



*Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti*

**Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione ed i Sistemi Informativi e Statistici**  
**Direzione Generale per la Motorizzazione**  
**Divisione 4**

# MCTCNet2

REVISIONE OTTOBRE 2012

<b>1 AGGIUNTA DELLA ENTRY TARGA.....</b>	<b>3</b>
<b>2 MODIFICHE AD ENTRY ESISTENTI.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 FILE ACC SEZIONE [DATILIBRETTOVEICOLO] .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 FILE OPA SEZIONE [ANALISIOPACITA] .....</b>	<b>3</b>
<b>2.3 FILE PFR SEZIONE [PROVAFRENI].....</b>	<b>4</b>
<b>3 PRECISAZIONI VARIE.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1 GENERAZIONE FILE SAV E SICUREZZA INFORMATICA .....</b>	<b>4</b>
<b>3.2 REGISTRO GIORNALIERO DELLE OPERAZIONI.....</b>	<b>5</b>
<b>3.3 UTILIZZO DEL FILE MCTCVER.INI .....</b>	<b>6</b>
<b>3.4 COMPLETAMENTO DI UNA REVISIONE .....</b>	<b>6</b>
<b>3.5 PCSTAZIONE.....</b>	<b>6</b>
<b>3.6 PRECISAZIONI IN MERITO ALLO SVOLGIMENTO DELLE PROVE PREVISTE IN FASE DI REVISIONE.....</b>	<b>6</b>
<b>3.7 PROVA GIOCHI.....</b>	<b>7</b>
<b>3.8 ARROTONDAMENTO VALORI MISURATI.....</b>	<b>7</b>
<b>3.9 APPENDICE D .....</b>	<b>7</b>
<b>3.10 COMANDO “PASSWORD” (50 HEX 57 HEX).....</b>	<b>8</b>
<b>3.11 COMANDO “TARGA” (54 HEX 47 HEX) RELATIVO ALLA PROVA OPACIMETRICA.....</b>	<b>8</b>
<b>3.12 COMANDO “VALORI” (56 HEX 41 HEX) RELATIVO ALLA PROVA FONOMETRICA.....</b>	<b>8</b>
<b>3.13 RISOLUZIONE DELLE AMBIGUITÀ PER ENTRY MODIFICATE .....</b>	<b>8</b>
<b>3.14 MODIFICHE AL PARAGRAFO 3.1.1 DEL CAPITOLATO MCTCNET2 .....</b>	<b>8</b>
<b>3.15 PROTEZIONE DEI DATI DELLE SINGOLE PROVE.....</b>	<b>8</b>
<b>3.16 MODIFICHE E INTEGRAZIONI ALLA TABELLA DEL PUNTO 4) DEL CAPITOLO 4 DI MCTCNET2 .....</b>	<b>9</b>
<b>3.17 PRECISAZIONI IN MERITO A POSSIBILI VALORI NEGATIVI .....</b>	<b>9</b>
<b>4 DIAGRAMMI DI FLUSSO .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1 LETTERA C) DEL DIAGRAMMA RELATIVO ALLA PROVA DEI GAS .....</b>	<b>10</b>
<b>4.2 LETTERA E) DEL DIAGRAMMA RELATIVO ALLA PROVA DEI GAS .....</b>	<b>11</b>
<b>4.3 LETTERA H) DEL DIAGRAMMA RELATIVO ALLA PROVA DEI GAS.....</b>	<b>12</b>
<b>4.4 LETTERA L) DEL DIAGRAMMA RELATIVO ALLA PROVA DEI GAS .....</b>	<b>13</b>
<b>4.5 LETTERA O) DEL DIAGRAMMA RELATIVO ALLA PROVA DEI GAS.....</b>	<b>14</b>
<b>4.6 LETTERA I) DEL DIAGRAMMA RELATIVO ALLA PROVA DEI GAS .....</b>	<b>15</b>
<b>4.7 LETTERA A) DEL DIAGRAMMA DI GESTIONE DELLA PROVA DECELEROMETRO .....</b>	<b>15</b>
<b>4.8 LETTERA B) DEL DIAGRAMMA DI GESTIONE DELLA PROVA DECELEROMETRO.....</b>	<b>16</b>
<b>4.9 LETTERA L) DEL DIAGRAMMA RELATIVO ALLA PROVA FONOMETRICA .....</b>	<b>16</b>
<b>4.10 LETTERA C) DEL DIAGRAMMA RELATIVO ALLA PROVA FONOMETRICA.....</b>	<b>17</b>
<b>4.11 LETTERA M) DEL DIAGRAMMA RELATIVO ALLA PROVA FONOMETRICA .....</b>	<b>18</b>
<b>4.12 LETTERA F) DEL DIAGRAMMA RELATIVO ALLA PROVA OPACIMETRICA .....</b>	<b>19</b>
<b>4.13 LETTERA G) DEL DIAGRAMMA RELATIVO ALLA PROVA OPACIMETRICA.....</b>	<b>20</b>

# 1 Aggiunta della entry targa

La entry:

Targa=	S	10	Numero di targa. Il numero dei caratteri che compongono la targa non deve essere inferiore a 4.
--------	---	----	---

è aggiunta nelle sezioni indicate dei seguenti file:

File GAS - Sezione [AnalisiGas];

File PFR - Sezione [ProvaFreni];

File DEC - Sezione [ProvaDecelerometro];

File OPA - Sezione [AnalisiOpacita];

File VEL - Sezione [ProvaVelocita];

File FON - Sezione [Fonometro];

File FAR - Sezione [ProvaFari];

File OBD - Sezione [Analisi\_EOBD];

File GOM - Sezione [Pneumatici].

## 2 Modifiche ad entry esistenti

Le seguenti entry sono modificate nel tipo o nella descrizione:

### 2.1 File ACC Sezione [DatiLibrettoVeicolo]

ENTRY	TIPO	DIM	DESCRIZIONE
AzionamentoFrenoServizio=	S (i)	....	OBBLIGATORIA solo nel file ACC e può essere uno tra: "LEVA1_LEVA2" "LEVA1_PEDALE1" "PEDALE" Se TipoVeicolo="LEGGERO" può assumere solo il valore "PEDALE". Se CategoriaInternazionale="L1e", "L3e" o "L4e" può assumere solo "LEVA1_LEVA2" o "LEVA1_PEDALE1"
TempiMotore=	S (i)	...	OBBLIGATORIA solo nel file ACC e solo se Alimentazione_1 <> "ELETTRICO", diversamente non deve essere valorizzata. Indica i tempi del motore e può essere uno tra: "2T" "4T" "DIS"

### 2.2 File OPA Sezione [AnalisiOpacita]

ENTRY	TIPO	DIM	DESCRIZIONE
OpacitaMedia=	N (2) (i)	5	OBBLIGATORIA solo se, ai fini della determinazione dell'esito della prova, non sono state prese in considerazione le tre accelerate di pulizia. Diversamente non deve essere valorizzata. Opacità media (m <sup>-1</sup> )

## 2.3 File PFR Sezione [ProvaFreni]

ENTRY	TIPO	DIM	DESCRIZIONE
AzionamentoFrenoServizio=	S	...	Modalità azionamento freno di stazionamento e può essere uno solo tra: “LEVA1_LEVA2” “LEVA1_PEDALE1” “PEDALE” Per TipoVeicolo=“LEGGERO” può assumere unicamente il valore “PEDALE” Se CategoriaInternazionale=“L1e”, “L3e” o “L4e” può assumere solo “LEVA1_LEVA2” o “LEVA1_PEDALE1”.

## 3 Precisazioni varie

### 3.1 Generazione file SAV e sicurezza informatica

Per garantire la congruenza ad MCTCNet2 di tutti i file presenti nella cartella ARCHIVIO, si precisa che nel file REV/SAV non dovranno essere inseriti i file relativi a motoveicoli individuabili dalla numerazione AA9nnnnn.XXX.

La seguente frase inclusa nel paragrafo 3.2.4 del capitolato MCTCNet2:

*“Si puntualizza che se la revisione non viene portata a termine devono essere salvati tutti i file parziali eventualmente presenti nelle cartelle PRENOTA (PRE e PR2) ed ESITO (ACC, AC2, FON, FAR etc.), con esclusione del file IMM, relativi al veicolo sottoposto a prova mentre in caso di revisione completata, oltre ai singoli file di prova, basterà il file AC2 (se almeno il PCStazione è stato adeguato alla versione 200) o il file ACC diversamente.”*

E' sostituita con la seguente:

*“Si puntualizza che se la revisione non viene portata a termine devono essere inseriti nel file SAV tutti i file parziali eventualmente presenti nelle cartelle PRENOTA (PRE e PR2) ed ESITO (ACC, AC2, FON, FAR, SOS etc.), con esclusione del file IMM, relativi al veicolo sottoposto a revisione. Diversamente, in caso di revisione completata, oltre ai singoli file di prova, dovrà essere inserito nel file SAV il file AC2 (se almeno un PCStazione è stato adeguato alla versione 200) e il file ACC se è presente ancora almeno una strumentazione in versione 100.”*

La seguente frase inclusa nel paragrafo 3.2.4 del capitolato MCTCNet2:

*“Il numero di versione MCTCNet a cui ogni file fa riferimento è definito nell'attributo 'versione' e dovrà essere compilato come da tabella, se indicato, oppure acquisito dalla Entry NumVersioneProtocollo presente nel corrispondente file di prova. In presenza di file AA9nnnnn.xxx la versione relativa dovrà essere “000” ad indicare che il protocollo di comunicazione utilizzato non è riconducibile a specifiche MCTCNet.”*

E' sostituita con la seguente:

*“Il PCPrenotazione per ogni file che dovrà inserire nel file SAV valorizzerà l'attributo versione del delimitatore con il valore definito nella tabella precedente, se indicato, diversamente con il valore 100 se il file di prova generato è compatibile con il capitolato MCTCNet1 oppure con il valore 200 se il file di prova generato è compatibile con il capitolato MCTCNet2.”*

Inoltre al fine di preservare tutti i file di prova (compresi i non obbligatori OBD, SOS e DER), la tabella al paragrafo 3.2.4 del capitolato MCTCNet2 è modificata come segue:

	Riga che precede l'inizio di un file.	Riga successiva al codice antifalsificazione di ogni file.
File AAnnnnnn.PRE	<rev:test tipo="PRE" versione="100">	</rev:test>
File AAnnnnnn.PR2	<rev:test tipo="PR2" versione="200">	</rev:test>
File AAnnnnnn.ACC	<rev:test tipo="ACC" versione="100">	</rev:test>
File AAnnnnnn.AC2	<rev:test tipo="AC2" versione="200">	</rev:test>
File AAnnnnnn.FON	<rev:test tipo="FON" versione="XXX">	</rev:test>
File AAnnnnnn.FAR	<rev:test tipo="FAR" versione="XXX">	</rev:test>
File AAnnnnnn.PFR	<rev:test tipo="PFR" versione="XXX">	</rev:test>
File AAnnnnnn.PES	<rev:test tipo="PES" versione="100">	</rev:test>
File AAnnnnnn.GAS	<rev:test tipo="GAS" versione="XXX">	</rev:test>
File AAnnnnnn.VEL	<rev:test tipo="VEL" versione="200">	</rev:test>
File AAnnnnnn.OPA	<rev:test tipo="OPA" versione="XXX">	</rev:test>
File AAnnnnnn.FOT	<rev:test tipo="FOT" versione="200">	</rev:test>
File AAnnnnnn.OBD	<rev:test tipo="OBD" versione="200">	</rev:test>
File AAnnnnnn.DEC	<rev:test tipo="DEC" versione="200">	</rev:test>
File AAnnnnnn.GOM	<rev:test tipo="GOM" versione="200">	</rev:test>
File AAnnnnnn.SOS	<rev:test tipo="SOS" versione="XXX">	</rev:test>
File AAnnnnnn.DER	<rev:test tipo="DER" versione="XXX">	</rev:test>

### 3.2 Registro giornaliero delle operazioni

Tenuto conto del nuovo sistema revisioni introdotto dal CED di Roma e della necessità di preservare la corretta corrispondenza degli stati in cui si può trovare una revisione, si ritiene opportuno precisare le condizioni di compilazioni del registro revisioni.

In particolare, quando il valore di una colonna non è determinato e la revisione è in uno stato in cui il campo della colonna non può più assumere un valore valido (ad esempio non si potrà mai avere un codice antifalsificazione per una revisione con errori formali) occorre contrassegnare il campo con una riga orizzontale (es. "---").

Nella colonna Operazioni effettuate sono ammessi esclusivamente i seguenti valori (oltre la riga orizzontale di cui sopra):

- 1) A01: quando la procedura di revisione è stata annullata prima di aver richiesto la revisionabilità al CED;
- 2) A02: quando la procedura di revisione è stata annullata in quanto il CED ha comunicato che il veicolo non è revisionabile;
- 3) A03: quando la procedura di revisione è stata annullata a seguito della richiesta dei dati tecnici al CED senza aver generato un file PRE/PR2;
- 4) A04: quando la procedura di revisione è stata annullata a seguito di un esito irregolare dello strumento di riconoscimento targa;
- 5) A05: quando la procedura di revisione è stata annullata a seguito di un malfunzionamento di un'apparecchiatura;
- 6) A06: quando la procedura di revisione è stata annullata con una motivazione non codificata (che dovrà essere descritta nella Entry Motivazione della sezione [RevisioneAnnullata]);
- 7) A07: quando la procedura di revisione è stata annullata automaticamente dal PCPrenotazione perché non è stata terminata nella giornata in cui è stata accettata;
- 8) A08: quando la procedura di revisione è stata annullata in seguito alla prenotazione al CED senza aver però effettuato la richiesta dei dati tecnici;
- 9) E01: quando la procedura di revisione termina con un errore formale;
- 10) REV: quando la procedura di revisione è terminata con un esito valido, senza errori formali e che quindi risulta inviabile al CED per la stampa del tagliando.

Nella colonna Data di esecuzione del controllo deve essere inserita la data in cui la revisione è stata accettata e cioè la data in cui il PCPrenotazione ha constatato la presenza del file ACC o del file AC2.

Inoltre, ad integrazione di quanto già previsto al punto 10 del paragrafo 1.3.4 del capitolato MCTCNet2, si precisa che tutte le pagine devono essere completate in tutte le righe, anche in corrispondenza del passaggio al nuovo anno, sebbene sia richiesto l'azzeramento del progressivo, cioè di ripartire dal numero 1 (uno).

### **3.3 Utilizzo del file MCTCVER.INI**

La seguente frase, riportata nel paragrafo 1.6.2.7 della circolare 68085 del 13 agosto 2010 che sostituiva il paragrafo 4.2.3 del capitolato MCTCNet2:

*“Se alcune apparecchiature di una categoria hanno versione 1.00 o non utilizzano ancora MCTCNet (apparecchiature attualmente utilizzate per i motoveicoli), ed altre della stessa categoria hanno versione 2.00, nel file si mette Versione=1.50, e la data ufficiale della versione 2.00.”*

E' sostituita dalla seguente:

*“Se alcune apparecchiature di una categoria hanno versione 1.00 o non utilizzano ancora MCTCNet (apparecchiature attualmente utilizzate per i motoveicoli), ed altre, della stessa categoria, hanno versione 2.00, nella sezione relativa al tipo di apparecchiatura si inserirà il valore 150 nella entry Versione= e il valore 11082009 nella entry Data= ”.*

### **3.4 Completamento di una revisione**

Viene eliminata la seguente frase, riportata al paragrafo 4.2.11 del capitolato MCTCNet2, in quanto la procedura di riferimento è già descritta al paragrafo 3.2.4 del medesimo capitolato:

*“Nel momento del cambio di data e comunque ad ogni avvio il PCPrenotazione si dovrà procedere all'eliminazione dalle cartelle MCTC\Esito e MCTC\Prenota di tutti i file relativi a revisioni e a prove generati in date differenti dalla data corrente. Prima dell'eliminazione dei file, sarà compito del PCPrenotazione porre tali revisioni in Stato SAV procedendo alla creazione del file SAV nella cartella MCTC\Archivio secondo le regole sopra esposte e previo inserimento obbligatorio di una motivazione da parte dell'operatore.”*

### **3.5 PCStazione**

Al punto 12 del paragrafo 1.3.2 del capitolato MCTCNet2 si definisce che il PCStazione, durante l'esecuzione di un modulo DIR, diventa virtualmente e temporaneamente un PCApparecchiatura, pertanto si chiarisce che sullo stesso PCStazione non possono essere eseguite contemporaneamente due prove, con esclusione del riconoscimento targa effettuato durante la prova di frenatura, anche se le attrezzature sono collegate in modalità RS Senza Esito.

### **3.6 Precisazioni in merito allo svolgimento delle prove previste in fase di revisione**

Il punto 6 del paragrafo 4.3 del capitolato MCTCNet2 viene sostituito dal seguente:

*“Per eseguire l'applicazione di una apparecchiatura collegata in modalità DIR deve essere previsto, nel setup del PCStazione, l'inserimento solo di un eseguibile. Possono quindi essere collegate più apparecchiature uguali ad un PCStazione ma, per ognuna di esse, deve essere prevista l'esecuzione di un solo eseguibile. Inoltre i produttori di moduli DIR devono prevedere che per l'esecuzione del software non sia necessario fornire dei parametri aggiuntivi da impostare sul software del PCStazione.”*

Il punto 7 del paragrafo 4.3, già sostituito con circolare 14177 del 22 maggio 2012, è sostituito dal seguente:

*“Con esclusione dei casi in cui l'operatore annulla volontariamente l'esecuzione della prova e solo se le apparecchiature collegate sono già state identificate tutte (ricezione corretta del comando ID per tutte le apparecchiature necessarie per il veicolo in prova), ogni qualvolta la prova si*

*interrompe, qualunque sia il motivo, il software deve prevedere la scrittura del file relativo ai risultati (il file deve essere formalmente corretto). Tutti i valori misurati fino alla interruzione devono essere inseriti nel file e, se sono sufficienti per impostare un esito parziale, anche il corrispondente esito deve essere correttamente valorizzato (ad esempio se la prova del proiettore anabagliante sinistro viene ultimata e l'interruzione avviene durante la prova dell'abbagliante sinistro). I restanti valori che dovrebbero essere obbligatoriamente rilevati dovranno essere riportati con valore "0" (scritto nel formato richiesto dal capitolato per quella specifica entry) e tutti i relativi esiti, esclusi quelli per i quali ricorre la valorizzazione a "N", devono essere posti a "I", indipendentemente dal confronto con il limite relativo. Qualora l'interruzione della prova non derivi da un CodErrore ricevuto dall'apparecchiatura, sarà il PCStazione a valorizzare in automatico la suddetta entry con il motivo che ne ha provocato l'interruzione (es: "Stato irregolare di overload" oppure "ricevuto NAK" oppure "raggiunto il timeout", etc)."*

### **3.7 Prova giochi**

Si puntualizza che la sezione relativa ai dati nominali del prova giochi, di cui al paragrafo 1.4 della circolare 68085 del 13 agosto 2010, non deve essere presente nel file PR2, ma solo nel file AC2.

### **3.8 Arrotondamento valori misurati**

Come noto, con circolare 14177 del 22 maggio 2012 si è modificato il diagramma di flusso relativo alla prova opacimetrica, consentendo di ritenere valide le accelerate di pulizia ai fini della determinazione dell'esito positivo della prova stessa. In questo caso, dato che dovranno essere confrontati con il limite K direttamente i singoli valori misurati e non il valore medio, sarà necessario effettuare l'arrotondamento prima del confronto. Pertanto, solo in questo caso, non deve essere valorizzata la entry "OpacitaMedia=" (da cui il paragrafo 2.2 della presente) che di conseguenza non sarà presente nel referto della prova.

### **3.9 Appendice D**

La seguente frase riportata al paragrafo 6.4 (Appendice D) del capitolato MCTCNet2:

*"Successivamente il PCStazione ed eventualmente lo strumento host (ad esempio l'Analizzatore GAS o l'Opacimetro) faranno uso di tale chiave pubblica per crittografare la chiave di sessione generata casualmente da se stessi (diversa quindi per ogni sessione) e la comunicheranno allo strumento slave attraverso l'apposito comando PW. Lo strumento slave, solo nel caso sia il reale detentore della chiave pubblica RSA comunicata precedentemente, sarà in grado di decrittare utilizzando la propria chiave privata RSA, la chiave di sessione ricevuta. Una volta che entrambe le parti saranno a conoscenza della chiave di sessione, utilizzeranno questa come parte fissa della chiave di crittazione RC4 da utilizzare per la comunicazione dei dati variabili."*

E' sostituita dalla seguente:

*"Successivamente il PCStazione ed eventualmente lo strumento host (ad esempio l'Analizzatore GAS o l'Opacimetro) faranno uso di tale chiave pubblica per crittografare la parte fissa, a 104 bit, della chiave di sessione RC4 generata casualmente da se stessi (diversa quindi per ogni nuova connessione) e la comunicheranno allo strumento slave attraverso l'apposito comando PW. Lo strumento slave, solo nel caso sia il reale detentore della chiave pubblica RSA comunicata precedentemente, sarà in grado di decrittare utilizzando la propria chiave privata RSA, la parte fissa della chiave di sessione RC4 ricevuta. Una volta che entrambe le parti saranno a conoscenza della parte fissa della chiave di sessione, utilizzeranno questa per la crittazione RC4 da utilizzare per la comunicazione dei dati variabili."*

### 3.10 Comando “PassWord” (50 Hex 57 Hex)

Si modifica la descrizione del campo “Password”, relativo alla domanda del comando PW descritto al paragrafo 6.4.2 (Appendice D) del capitolato MCTCNet2, come segue:

Campo	Descrizione	Es. Formato
Password	Parte fissa della chiave di sessione RC4 crittografata con la chiave pubblica ricevuta dallo strumento tramite la risposta al comando TarGa e codificata in Base64	

### 3.11 Comando “TarGa” (54 Hex 47 Hex) relativo alla prova opacimetrica

La domanda relativa al comando “TarGa” (54 Hex 47 Hex) del paragrafo 5.1.3.2.2 del capitolato MCTCNet2 è sostituita dalla seguente:

STX	OPA	E T B	Add	E T B	TG	E T B	Targa	E T B	Telaio	E T B	Data Accettazione	E T B	Categoria	CRC-H	CRC-L	ETX
-----	-----	-------------	-----	-------------	----	-------------	-------	-------------	--------	-------------	----------------------	-------------	-----------	-------	-------	-----

### 3.12 Comando “VALori” (56 Hex 41 Hex) relativo alla prova fonometrica

La descrizione dei campi “NCil” e “NTempi” del comando VALori (56 Hex 41 Hex) riportato al paragrafo 5.1.3.5.14 del capitolato MCTCNet2 è sostituita dalla seguente:

NCil (@)	Numero di cilindri impostati nello strumento. Qualora lo strumento non abbia questa informazione perché non ha ricevuto il comando CC (veicolo elettrico), il campo deve essere vuoto.	N 2
NTempi (@)	Tempi impostati nello strumento. Qualora lo strumento non abbia questa informazione perché non ha ricevuto il comando CC (veicolo elettrico), il campo deve essere vuoto.	Valori ammessi: “2T” “4T” “DIS”

### 3.13 Risoluzione delle ambiguità per entry modificate

Il paragrafo 4.2.9 del capitolato MCTCNet2, già modificato con circolare 68085 del 13 agosto 2010 è integrato ulteriormente con il seguente testo:

*“La congruenza tra la entry “Note=” contenuta nel file ACC e la medesima entry contenuta nel file AC2 deve essere controllata solo quando il responsabile tecnico ha determinato l’esito complessivo della revisione, quindi solo se la entry “EsitoRevisione=” è valorizzata. Il PCStazione 2.00, all’atto della determinazione dell’esito complessivo, deve valorizzare la entry “Note=” del file ACC con lo stesso valore della entry “Note=” del file AC2.”*

### 3.14 Modifiche al paragrafo 3.1.1 del Capitolato MCTCNet2

In aggiunta a quanto già previsto al punto 16, si precisa che anche le note devono essere inserite tramite il PCStazione più aggiornato. Pertanto, in presenza di un PCStazione versione 100 e un PCStazione versione 200, il Responsabile Tecnico dovrà utilizzare quello in versione 200 per inserire le note.

### 3.15 Protezione dei dati delle singole prove

La entry “Checksum=”, come definita nel paragrafo 3.2.2 del capitolato MCTCNet2, deve essere aggiunta alla fine dell’ultima entry dell’ultima sezione come ultima chiave della sezione stessa. Si precisa inoltre che deve terminare con i caratteri di controllo CR LF (rispettivamente 0D hex e 0A hex) e null’altro deve esser presente dopo questi 2 caratteri di controllo.

### 3.16 Modifiche e integrazioni alla tabella del punto 4) del capitolo 4 di MCTCNet2

Il tipo di file DEC è modificato come segue::

Tipo di File	Condizioni
DEC	Se versione PFR del file MCTCVer.ini è 200: OBBLIGATORIO se CategoriaInternazionale = "L2e" o "L5e" o "L6e" o "L7e" e se il file PFR non è presente, diversamente non deve essere presente. Se versione PFR del file MCTCVer.ini è 100 o 150: Può essere presente solo se CategoriaInternazionale = "L2e" o "L5e" o "L6e" o "L7e" e se il file PFR non è presente.

### 3.17 Precisazioni in merito a possibili valori negativi

Si fa riferimento a tutte le entry relative alla temperatura dell'ambiente per precisare che, la corretta indicazione di tipo dato e dimensione, S 3, necessita per poter accettare valori negativi. In questo caso sono comunque ammessi solo numeri, pertanto il valore può essere compreso tra -99 e 999, senza applicazione di decimali.

Il medesimo concetto è applicabile alla entry "Deriva=" della sezione [DerivaAsse\_n] del file DER, la quale viene modificata come segue:

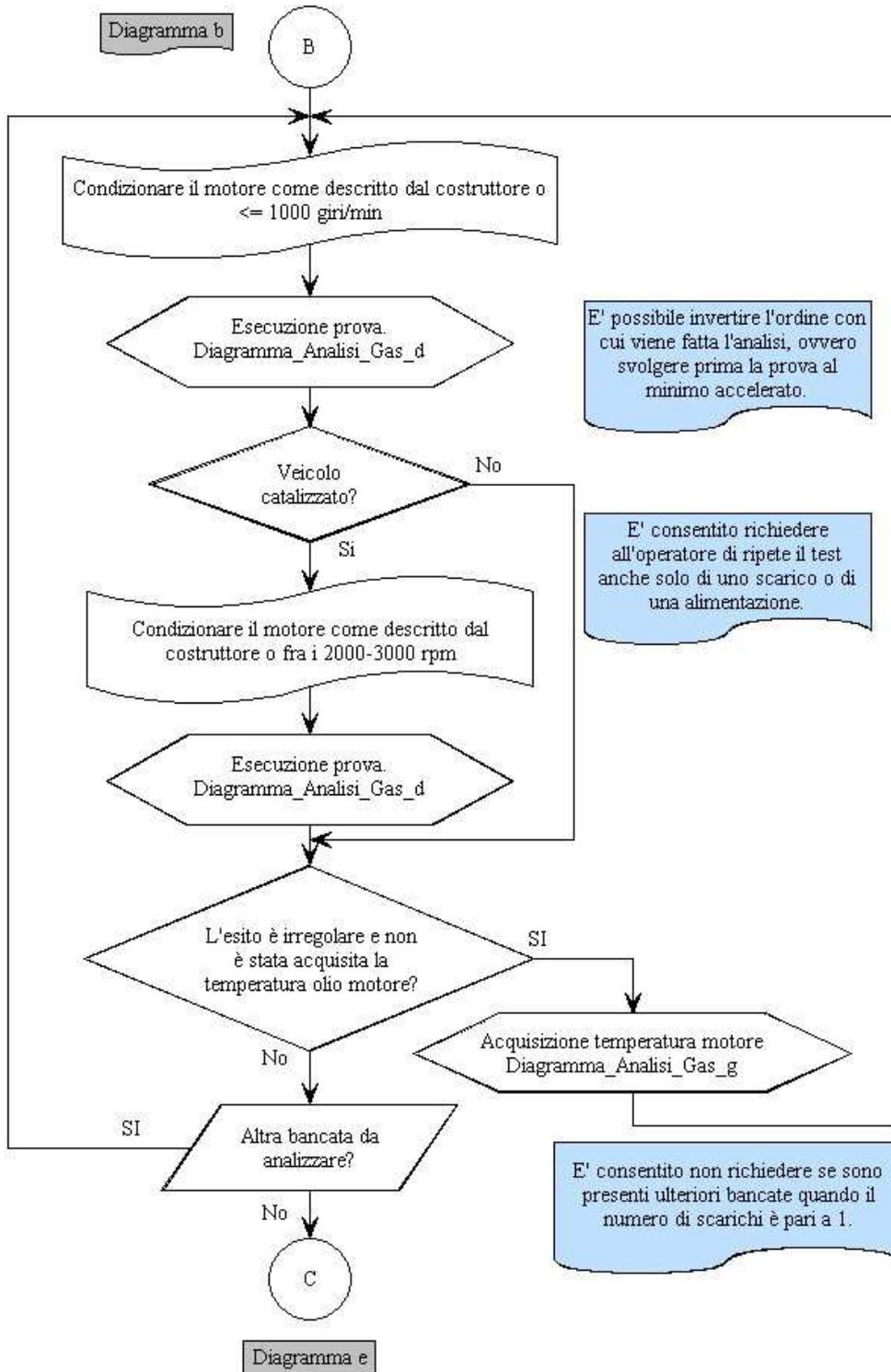
ENTRY	TIPO	DIM	DESCRIZIONE
Deriva=	S	6(2)	Deriva asse in m/Km. In caso di deriva negativa anteporre il carattere "-" (2D hex) al valore misurato (es. "-5.00"). I valori ammessi sono compresi tra "-99.99" e "99.99".

## 4 Diagrammi di flusso

Relativamente al diagramma f) della prova di analisi gas di scarico, al diagramma i) della prova opacimetrica e al diagramma f) della prova fonometrica, si precisa che in seguito al comando IC si deve prevedere il controllo dei dati ricevuti, con particolare riferimento alla data di scadenza della verifica periodica del contagiri stesso.

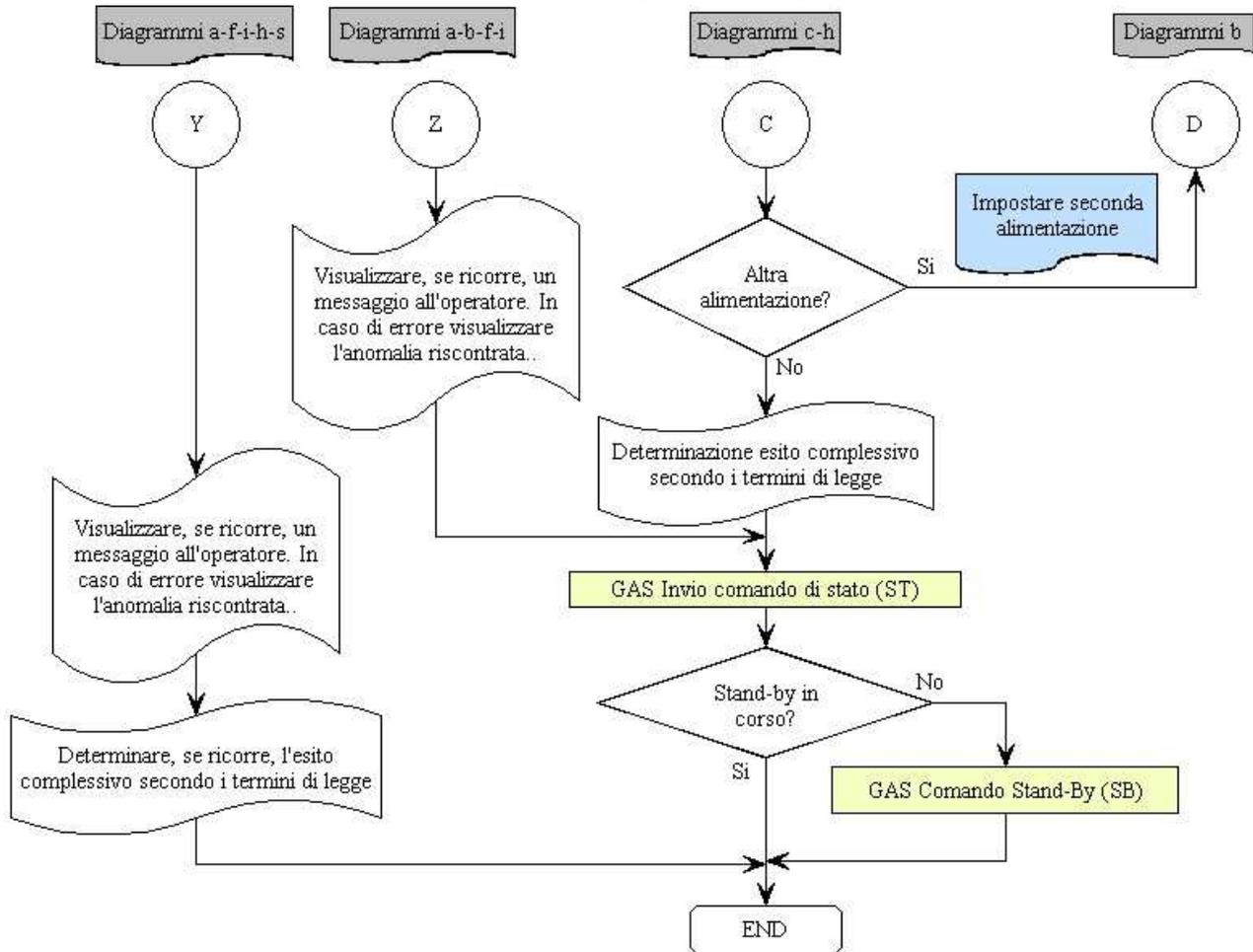
Inoltre i seguenti diagrammi di flusso sono sostituiti o integrati come segue:

### 4.1 Lettera c) del diagramma relativo alla prova dei gas



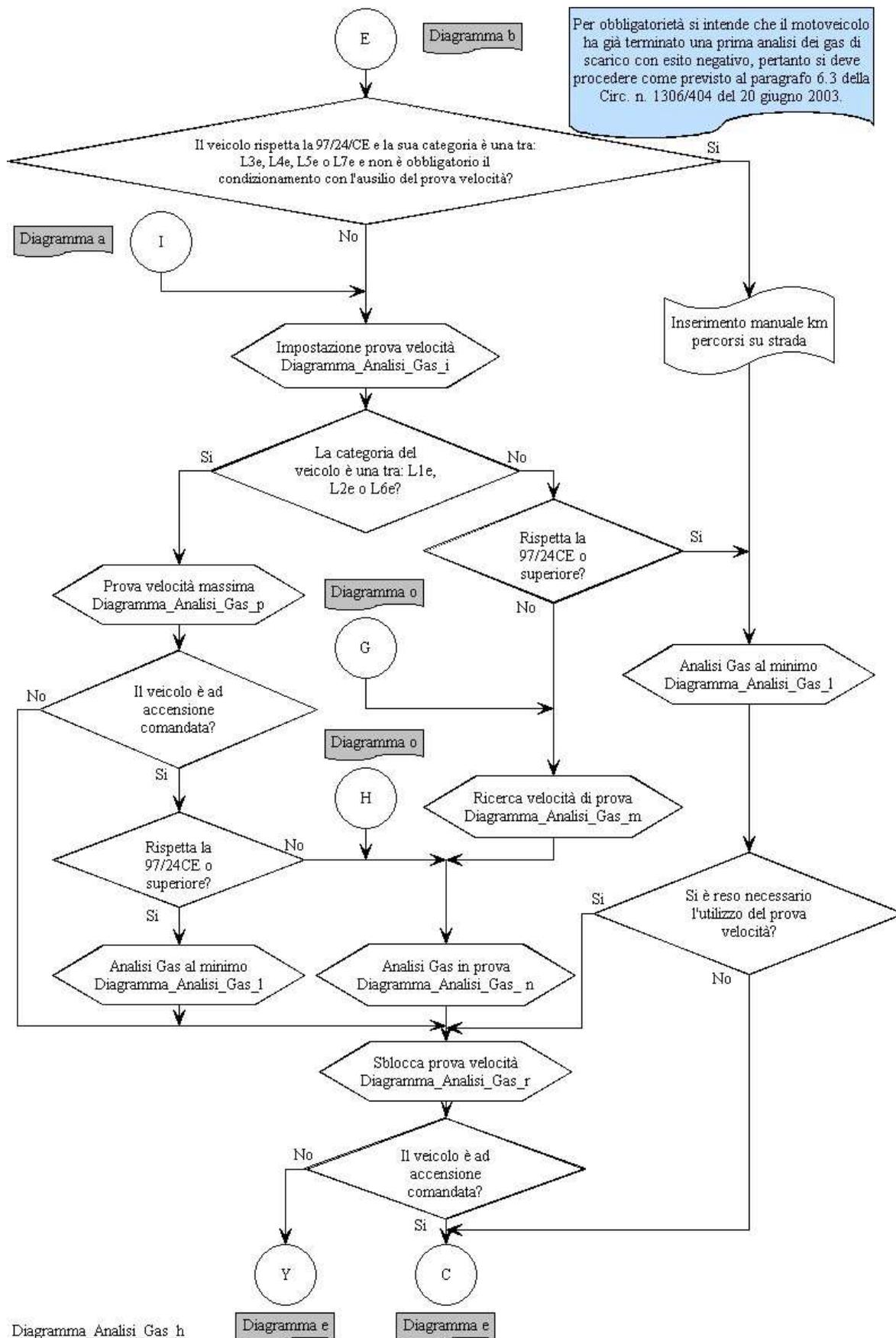
Diagramma\_Analisi\_Gas\_c

## 4.2 Lettera e) del diagramma relativo alla prova dei gas

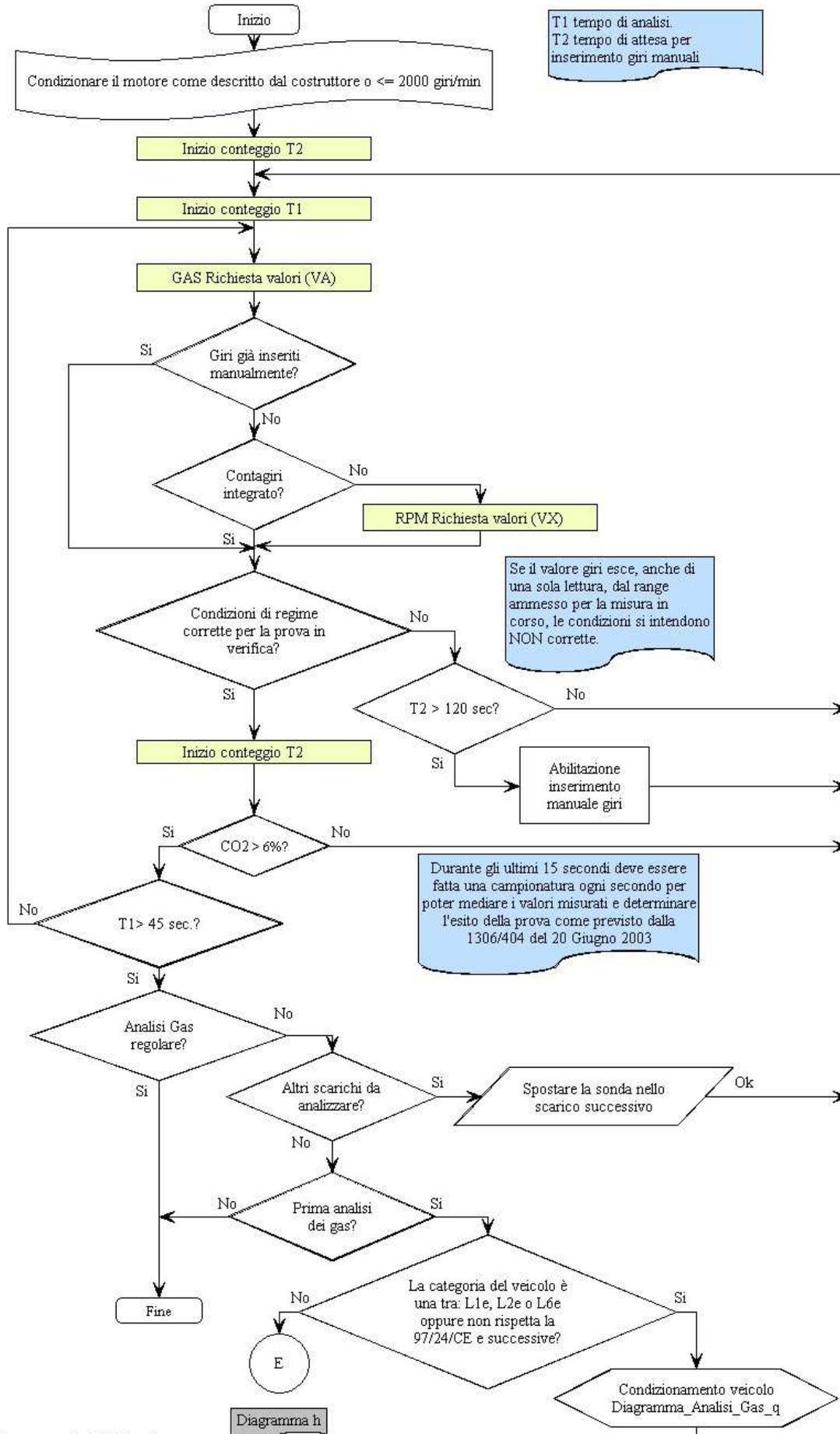


Diagramma\_Analisi\_Gas\_e

### 4.3 Lettera h) del diagramma relativo alla prova dei gas

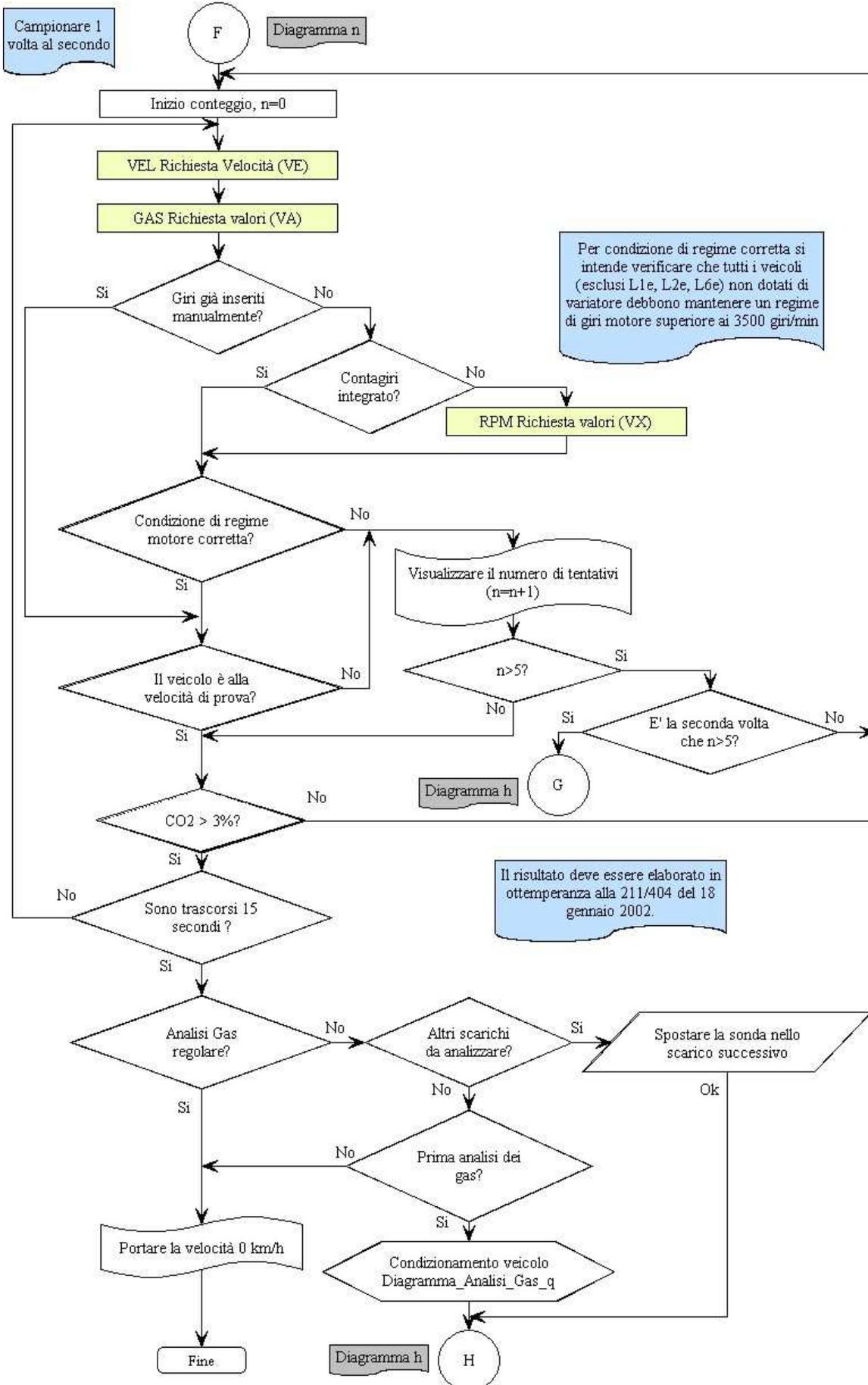


#### 4.4 Lettera l) del diagramma relativo alla prova dei gas



Diagramma\_Analisi\_Gas\_1

### 4.5 Lettera o) del diagramma relativo alla prova dei gas



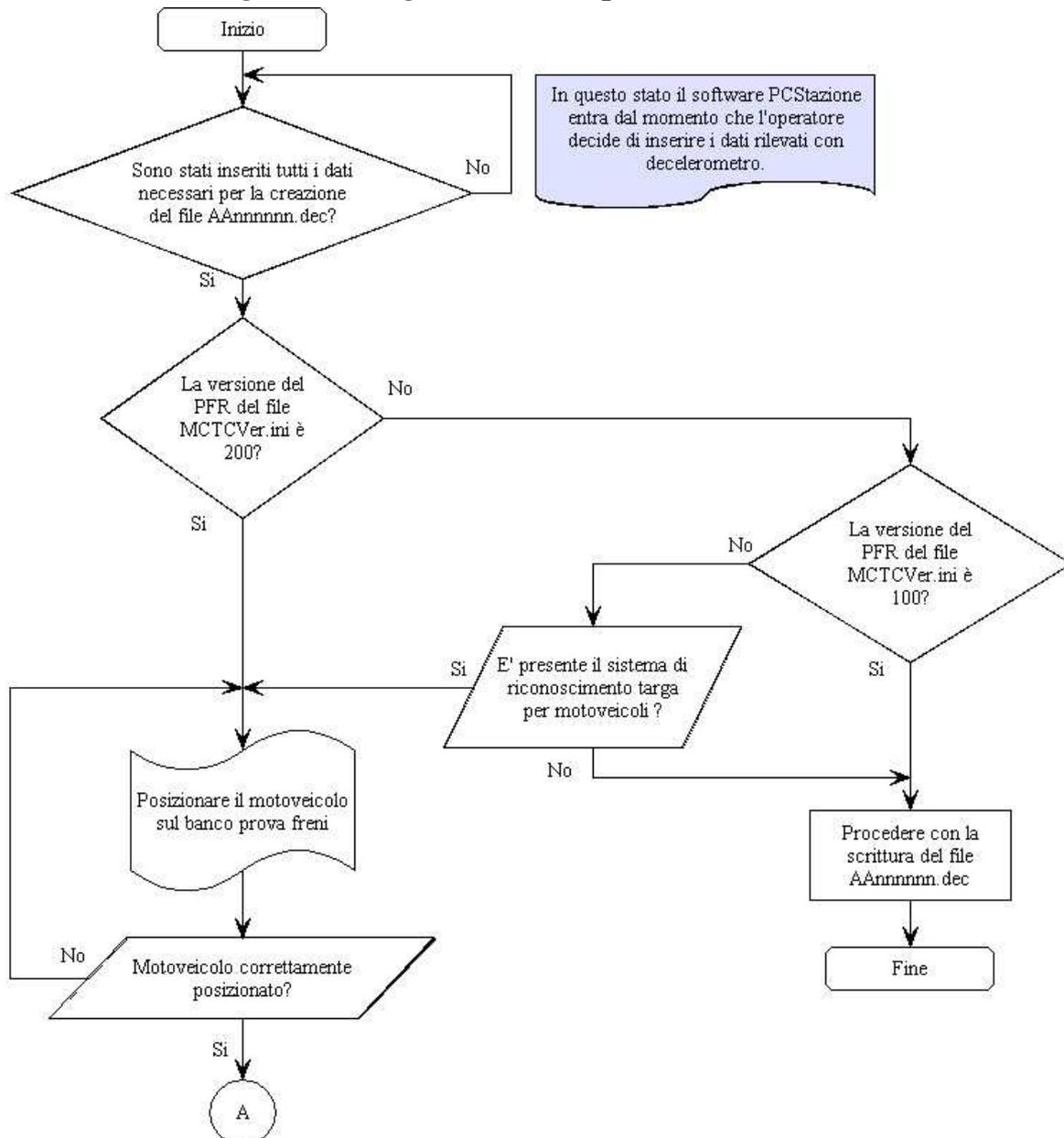
Diagramma\_Analisi\_Gas\_o

#### 4.6 Lettera i) del diagramma relativo alla prova dei gas

E' aggiunta la seguente etichetta:

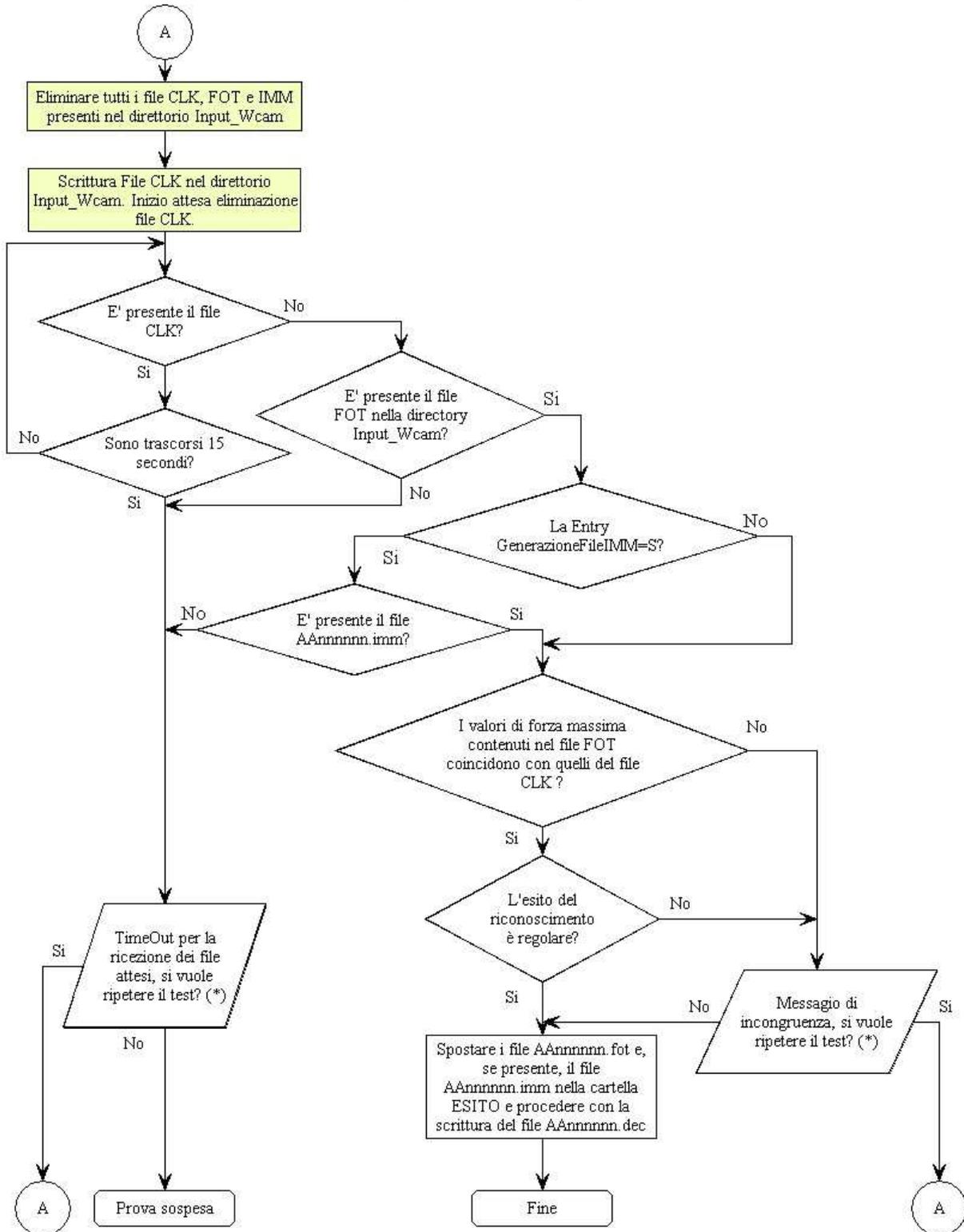
In caso di veicolo "Quad" (appartenente alla categoria L6e), il responsabile tecnico deve selezionare la curva 2. Pertanto il banco prova velocità deve utilizzare l'informazione ricevuta tramite il comando SCC per impostare la curva, e utilizzare la categoria del veicolo ricevuta tramite il comando TG, per gestire l'eventuale automazione del giunto di accoppiamento.

#### 4.7 Lettera a) del diagramma di gestione della prova decelerometro



Diagramma\_Proc\_Dec\_a

#### 4.8 Lettera b) del diagramma di gestione della prova decelerometro



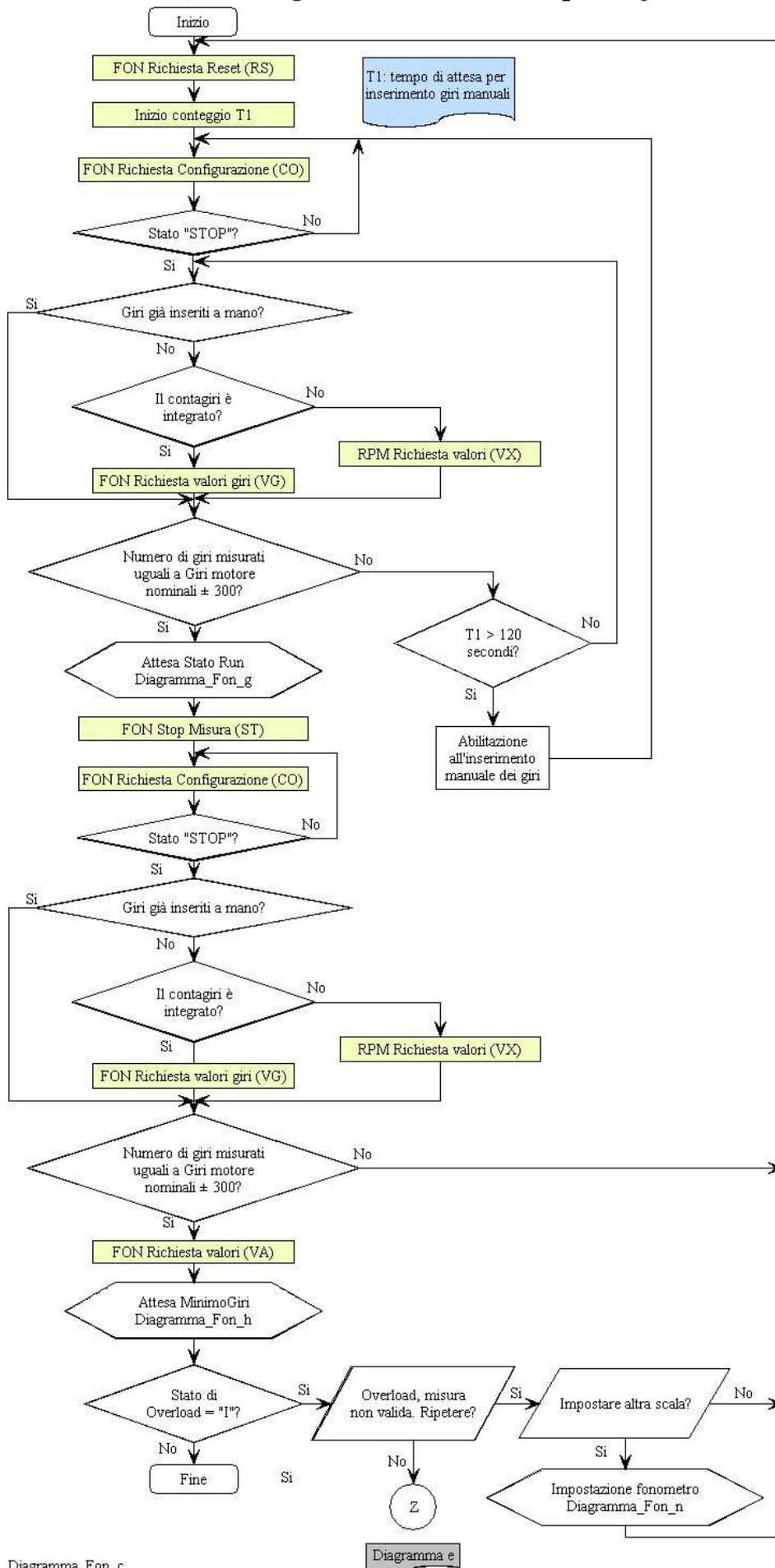
(\*) E' facoltà del produttore del software formulare il messaggio come ritiene più opportuno, tuttavia deve indicare con esattezza, e in modo inequivocabile, l'errore o l'incongruenza riscontrata.

Diagramma\_Proc\_Dec\_b

#### 4.9 Lettera l) del diagramma relativo alla prova fonometrica

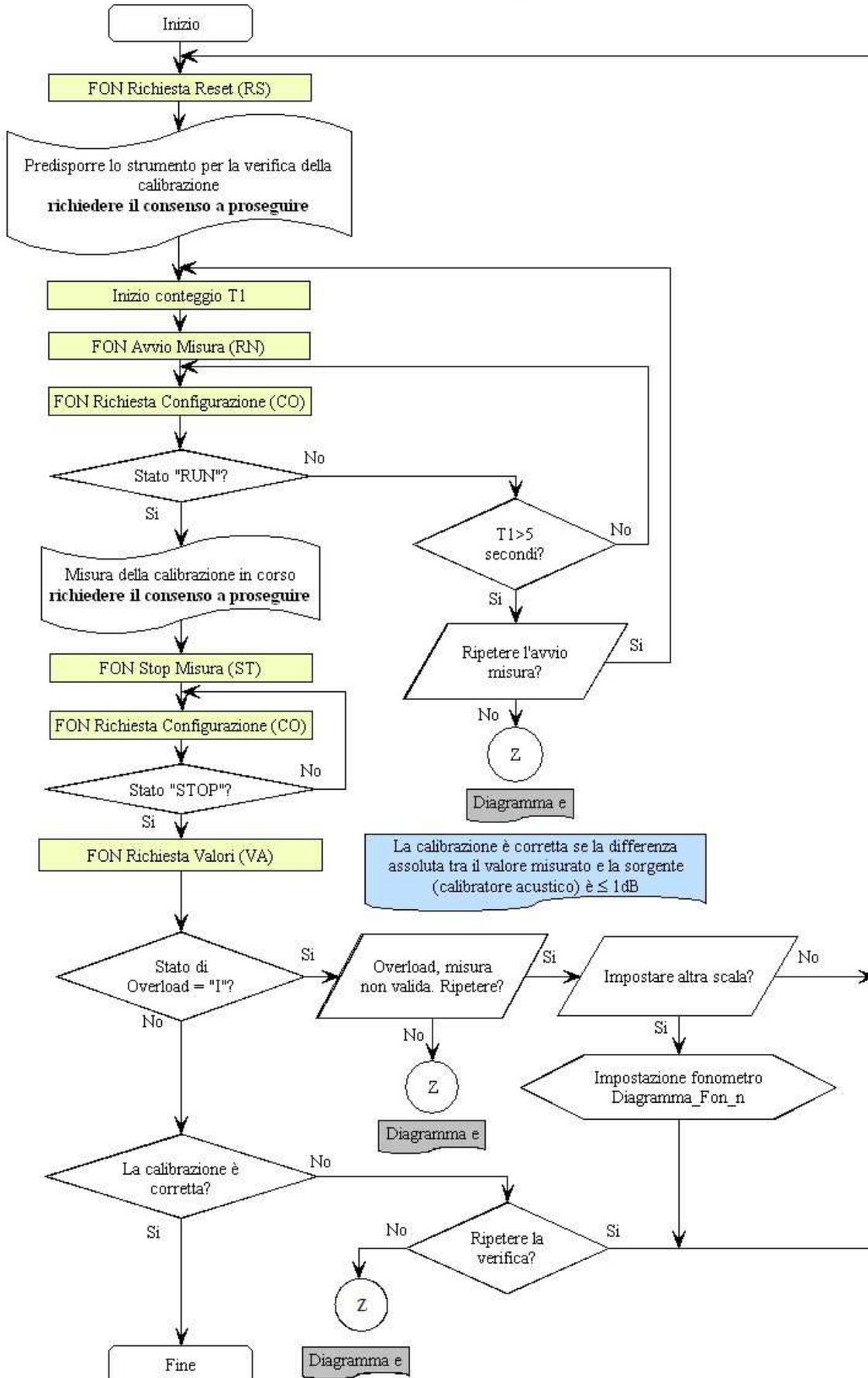
Successivamente alla predisposizione dello strumento per la rilevazione del rumore di fondo occorre prevedere l'azzeramento e l'inizio del conteggio di T1 in analogia al diagramma M.

### 4.10 Lettera C) del diagramma relativo alla prova fonometrica



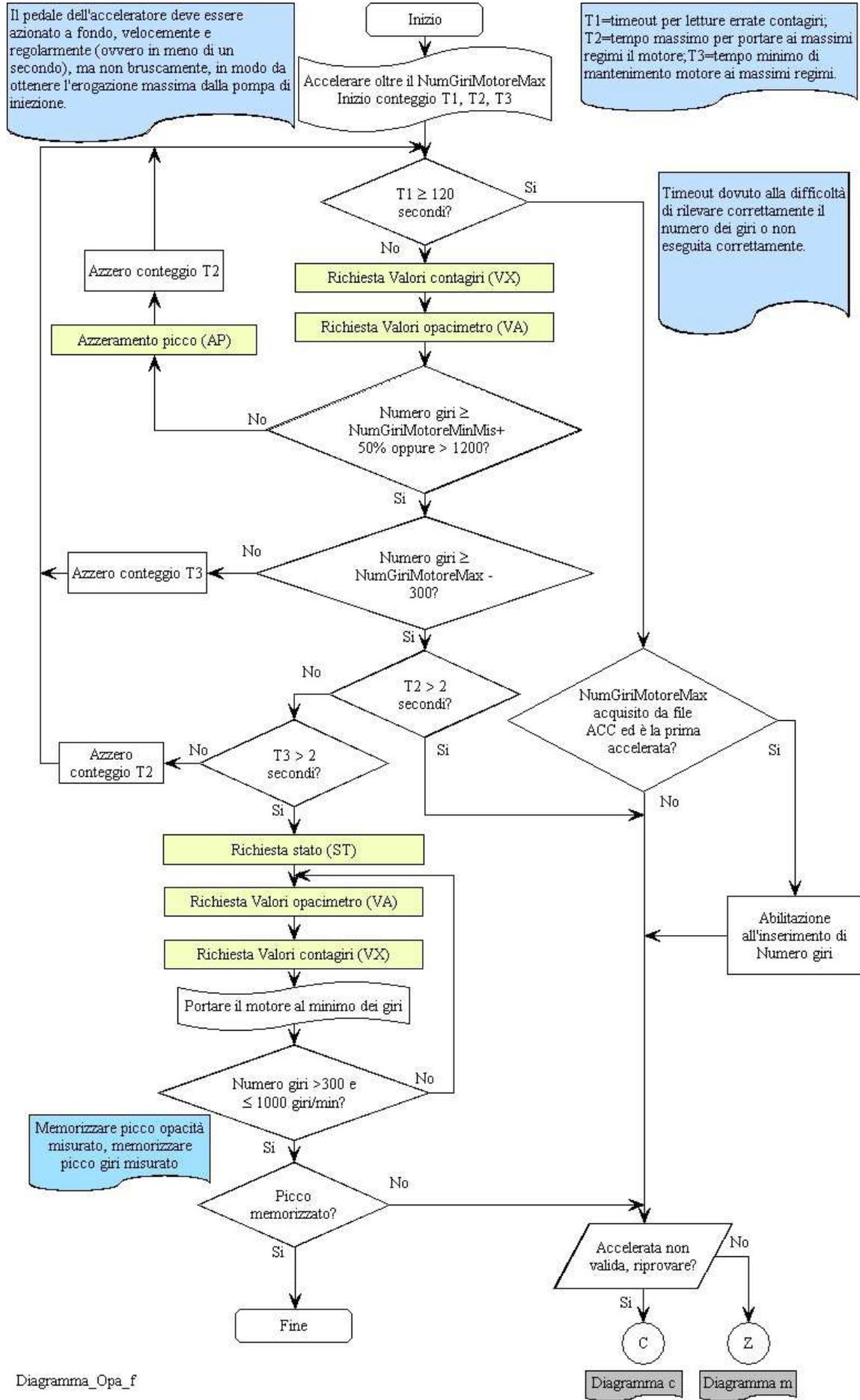
Diagramma\_Fon\_c

#### 4.11 Lettera m) del diagramma relativo alla prova fonometrica



Diagramma\_Fon\_m

### 4.12 Lettera f) del diagramma relativo alla prova opacimetrica



Diagramma\_Opa\_f

### 4.13 Lettera g) del diagramma relativo alla prova opacimetrica

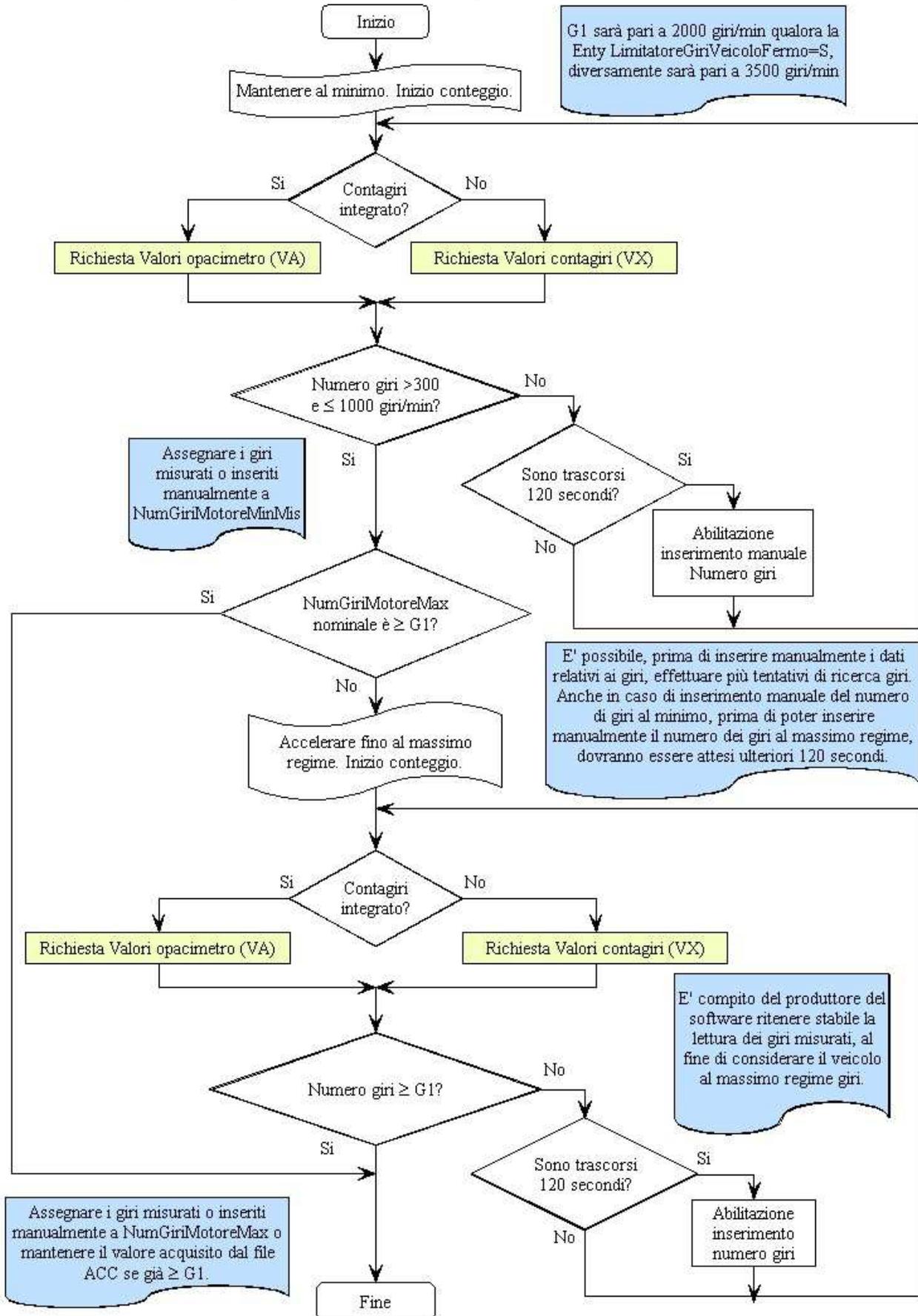


Diagramma Opa g