

# 1 Controlli formali

## 1.1 Modifiche ad Entry esistenti

Le seguenti entry sono modificate nel tipo o nella descrizione.

### 1.1.1 File GAS Sezione [AnalisiGasAlimentazione\_1]

ENTRY	TIPO	DIM	DESCRIZIONE
TempOlioMotore=	N(1) (i)	5	Obbligatoria se EsitoCOCorrettoMin=I oppure EsitoCOCorrettoMinAcc=I oppure EsitoLambdaMinAcc=I, diversamente può non essere valorizzata Temperatura olio motore (introducibile anche manualmente anteponendo “#” al valore introdotto, in questo caso DIM +1)

### 1.1.2 File GAS Sezione [AnalisiGasAlimentazione\_2]

ENTRY	TIPO	DIM	DESCRIZIONE
TempOlioMotore=	N(1) (i)	5	Obbligatoria se EsitoCOCorrettoMin=I oppure EsitoCOCorrettoMinAcc=I oppure EsitoLambdaMinAcc=I, diversamente può non essere valorizzata. Temperatura olio motore (introducibile anche manualmente anteponendo “#” al valore introdotto, in questo caso DIM +1)

### 1.1.3 File FON Sezione [Fonometro]

ENTRY	TIPO	DIM	DESCRIZIONE
LivCalibrazione=	E	1	Esito del controllo di calibrazione del fonometro dB(A) / dB(B).
RumoreFondo=	N (1)	5	Rumore di fondo rilevato dB(A) / dB(B). Qualora EsitoLivelloSonoro<”#R”, se TipoVeicolo=”MOTOVEICOLO” oppure DirettivaAcusticaAuto=”70/157/CEE” il valore deve essere almeno 10dB inferiore al minimo livello sonoro misurato allo scarico.

### 1.1.4 File AC2 Sezione [DatiLibrettoVeicolo]

ENTRY	TIPO	DIM	DESCRIZIONE
AltezzaAnab=	N (i)	3	OBBLIGATORIA solo nel file ACC. Altezza del proiettore anabbagliante (cm) da terra.

### 1.1.5 File FAR Sezione [ProvaFariAuto]

ENTRY	TIPO	DIM	DESCRIZIONE
TipoAnab=	C	1	Tipo di proiettore anabbagliante, dove: "A" = asimmetrico "S" = simmetrico

### 1.1.6 File FAR Sezione [ProvaFariMoto]

ENTRY	TIPO	DIM	DESCRIZIONE
TipoAnab=	C	1	Tipo di proiettore anabbagliante, dove: "A" = asimmetrico "S" = simmetrico
IllumLuxAnabDx=	N (i)	6	OBBLIGATORIA solo se NumeroFari="2", se TipoFaroDx<> "ABBAGLIANTE" e se LimiteMinLuxAnab è valorizzata, diversamente non deve essere valorizzata. Illuminazione in Lux anabbagliante destro
IllumLuxAnabUnicoSx=	N (i)	6	OBBLIGATORIA solo se TipoFaroUnicoSx<> "ABBAGLIANTE" e se LimiteMinLuxAnab è valorizzata, diversamente non deve essere valorizzata. Illuminazione in Lux anabbagliante sinistro
EsitoIllumLuxAnabDx=	E	1	Assume valore N se LimiteMinLuxAnab non è valorizzata oppure se TipoFaroDx è diverso dai seguenti valori: "ANABBAGLIANTE" "MISTO" diversamente non può assumere valore N. Esito illuminazione in Lux proiettore anabbagliante dx
EsitoIllumLuxAnabUnicoSx=	E	1	Assume valore N se LimiteMinLuxAnab e LimiteMaxLuxAnab non sono valorizzate oppure se TipoFaroUnicoSx="ABBAGLIANTE". diversamente non può assumere valore N. Esito illuminazione in Lux proiettore anabbagliante sx

Si precisa che rispetto alla descrizione originale della entry TipoAnab, è stata eliminata la possibilità di inserire il dato manualmente, non per prevedere il riconoscimento automatico del tipo faro anabbagliante, ma per non imporre l'inserimento delle note al responsabile tecnico per un dato il cui valore non è una misura.

### 1.1.7 File PFR Sezione [DettagliFreniAsse n]

SforzoLeva=	N (i) (m)	3	OBBLIGATORIA se AzionamentofrenoServizio="LEVA1_LEVA2" oppure se AzionamentoFrenoServizio="LEVA1_PEDALE1" e l'asse in esame è il numero 1 oppure se AzionamentoFrenoServizio="LEVA1_PEDALE1" e ImpiantoFrenoMoto="CC". Forza alla Leva al bloccaggio ruote (o della prima ruota) in N, qualora non si raggiunga il bloccaggio sarà la massima forza applicata alla Leva durante la misura
SforzoPedale=	N (i)	3	OBBLIGATORIA se AzionamentoFrenoServizi="PEDALE" oppure se AzionamentofrenoServizio="LEVA1_PEDALE1" e l'asse interessato è il numero 2 oppure ImpiantoFrenoMoto="CC" oppure ImpiantoFrenoMoto="IC" e l'asse interessato è il numero 1. Forza sul pedale al bloccaggio ruote (o della prima ruota) in N, qualora non si raggiunga il bloccaggio sarà la massima forza applicata al pedale durante la misura.

### 1.1.8 File MCTC.ini, Sezione [CategorieInternazionali]

Sono aggiunte le costanti "M1G" e "N1G" relative ai veicoli cosiddetti "fuori strada". Tutto ciò che nel capitolato MCTCNet2 e s.m.i., fa riferimento a "M1" e/o "N1" è da ritenersi applicabile anche per "M1G" e/o "N1G".

## 1.2 Aggiunta di nuove entry

### 1.2.1 File VEL Sezione [ProvaVelocita]

LimiteVelocita=	N(1)	4	Limite massimo di velocità espressa in Km/h.
-----------------	------	---	--

### 1.2.2 File FAR Sezione [ProvaFari]

LimiteMinLuxAnab=	N (i)	6	OBBLIGATORIA se TipoVeicolo<>"MOTOVEICOLO" diversamente può non essere valorizzata. Limite minimo di illuminazione del faro anabbagliante.
LimiteMaxLuxAnab=	N (i)	6	OBBLIGATORIA se TipoVeicolo<>"MOTOVEICOLO" diversamente può non essere valorizzata. Limite massimo di illuminazione del faro anabbagliante.
LimiteMinLuxAbb=	N (i)	6	OBBLIGATORIA se TipoVeicolo<>"MOTOVEICOLO". Se TipoVeicolo="MOTOVEICOLO" e TipoFaroUnicoSx="ANABBAGLIANTE" e NumeroFari = 1 allora non deve essere valorizzata. Se TipoVeicolo="MOTOVEICOLO" e TipoFaroUnicoSx="ANABBAGLIANTE" e TipoFaroDx="ANABBAGLIANTE" allora non deve essere valorizzata. Limite minimo di illuminazione del faro abbagliante.
LimiteMaxLuxAbb=	N (i)	6	OBBLIGATORIA se TipoVeicolo<>"MOTOVEICOLO". Se TipoVeicolo="MOTOVEICOLO" e TipoFaroUnicoSx="ANABBAGLIANTE" e NumeroFari = 1 allora non deve essere valorizzata. Se TipoVeicolo="MOTOVEICOLO" e TipoFaroUnicoSx="ANABBAGLIANTE" e TipoFaroDx="ANABBAGLIANTE" allora non deve essere valorizzata. Limite minimo di illuminazione del faro abbagliante.

## 1.3 Modifiche a comandi RS

### 1.3.1 Centrafari. Richiesta valori misurati (VA)

La risposta al comando è sostituita come segue:

Risposte possibili:

- Dati non disponibili

STX	FAR	E T B	Add	E T B	VA	E T B	Vettore IV	E T B	Stato (@)	E T B	CRC-32 (@)	CRC-H	CRC-L	ETX
-----	-----	-------------	-----	-------------	----	-------------	---------------	-------------	--------------	-------------	---------------	-------	-------	-----

Dove:

Campo	Descrizione	Es. Formato
FAR	Risposta dall'apparecchiatura Prova Fari	
Add	Indirizzo numerico dell'apparecchiatura	
VA	Risposta al comando "Valori"	
VettoreIV	Vettore di inizializzazione IV per la crittazione RC4	"15AF7B"
Stato (@)	Stato dello strumento	Stati possibili: "RUN" = misura in corso "STOP" = pronto per la prova "RESET" = in fase di reset dei dati
CRC-32 (@)	Checksum CRC-32 sui dati cifrati (@)	"23D19B3F"

- Dati disponibili

STX	FAR	E T B	Add	E T B	V A	E T B	Vettore IV	E T B	Stato (@)	E T B	Lato (@)	E T B	Vert (@)	E T B	Orizz (@)	E T B	IllumLux (@)
-----	-----	-------------	-----	-------------	--------	-------------	---------------	-------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	-------------	-----------------

E T B	Tipo (@)	E T B	CRC-32 (@)	CRC-H	CRC-L	ETX
-------------	-------------	-------------	---------------	-------	-------	-----

Dove:

Campo	Descrizione	Es. Formato
FAR	Risposta dall'apparecchiatura Centrafari	
Add	Indirizzo numerico dell'apparecchiatura	
VA	Risposta al comando "VALori"	
VettoreIV	Vettore di inizializzazione IV per la crittazione RC4	"15AF7B"
Stato (@)	Stato dello strumento	Stati possibili: "ANAB" "ABB"
Lato (@)	Lato del faro in esame	Stati possibili: "SX" "DX"
Vert (@)	Orientamento verticale	Stati possibili: "R" = regolare "I" = irregolare

		(introducibile anche manualmente antepo- nendo “#” al valore introdotto, es. “#R”)
Orizz (@)	Orientamento orizzontale	Stati possibili: “R” = regolare “I” = irregolare (introducibile anche manualmente antepo- nendo “#” al valore introdotto, es. “#R”)
IllumLux (@)	Valore misurato in lux	“000000”
Tipo (@)	Tipo faro	Valori possibili: "A" = asimmetrico "S" = simmetrico
CRC-32 (@)	Checksum CRC-32 sui dati cifrati (@)	“23D19B3F”

### 1.3.2 Opacimetro. Richiesta di azzeramento picchi

**Il comando è sostituito dal seguente:**

Comando: “Azzeramento Picchi” (41 Hex 50 Hex)

Domanda:

STX	OPA	E T B	Add	E T B	AP	CRC-H	CRC-L	ETX
-----	-----	-------------	-----	-------------	----	-------	-------	-----

Dove:

Campo	Descrizione
OPA	Domanda all'apparecchiatura Opacimetro
Add	Indirizzo numerico dell'apparecchiatura
AP	Esecuzione azzeramento valore dei picchi memorizzati

Risposta:

STX	OPA	E T B	Add	E T B	AP	CRC-H	CRC-L	ETX
-----	-----	-------------	-----	-------------	----	-------	-------	-----

Dove:

Campo	Descrizione
OPA	Risposta dall'apparecchiatura Opacimetro
Add	Indirizzo numerico dell'apparecchiatura
AP	Comando eseguito

Per poter eseguire l'azzeramento del picco, l'opacimetro deve aver ricevuto almeno un comando AZ da quando è iniziato il flusso (ovvero da quando ha ricevuto un comando ID), diversamente deve rispondere con NAK.

### 1.3.3 Contagiri: Richiesta valori misurati

Il comando è sostituito dal seguente:

Comando: "VAlore" (56 Hex 41 Hex)

Domanda:

STX	RPM	E T B	Add	E T B	VA	CRC-H	CRC-L	ETX
-----	-----	-------------	-----	-------------	----	-------	-------	-----

Dove:

Campo	Descrizione
RPM	Domanda all'apparecchiatura Contagiri
Add	Indirizzo numerico dell'apparecchiatura
VA	Comando richiesta "VAlore"

Risposta:

Risposta:

STX	RPM	E T B	Add	E T B	VA	E T B	Misura	CRC-H	CRC-L	ETX
-----	-----	-------------	-----	-------------	----	-------------	--------	-------	-------	-----

Dove:

Campo	Descrizione	Es.Formato
RPM	Risposta dall'apparecchiatura Contagiri	
Add	Indirizzo numerico dell'apparecchiatura	
VA	Risposta al comando "VAlore"	
Misura	Valore misurato	0000 (introducibile anche manualmente anteponendo "#" al valore introdotto, es. "#0000") (📖 3)

## 1.4 Sono aggiunte le seguenti entry

### 1.4.1 File FOT Sezione [FotoTarga]

ENTRY	TIPO	DIM	DESCRIZIONE
NumVersioneSoftware=	S	....	Numero della versione software del sistema RT

## 1.5 Precisazioni varie

- 1) Con Circolare Prot. R.U. 68085 del 13 Agosto 2010 si è modificata la descrizione del tipo di dato N riportato nella tabella del paragrafo 1.3.1 del capitolato, si precisa che tale descrizione è da applicare anche ai campi numerici previsti dal protocollo RS. Ad esempio, nel comando FS inviato dal PCStazione al Fonometro RS senza Esito, per il campo ScaMin è corretto il valore "60.0" mentre non lo sono i valori "060.0" o "60".
- 2) La frase, riportata al paragrafo 5.1.3.4 del capitolato tecnico di MCTCNet2:

*“Tutti i comandi ausiliari (BR, SR, CM, AM, AV, SV) possono essere non interpretati dal banco prova velocità, tuttavia se l’hardware lo permette e il costruttore del banco lo ritiene a vantaggio dell’utilizzatore può prevederne la gestione”*

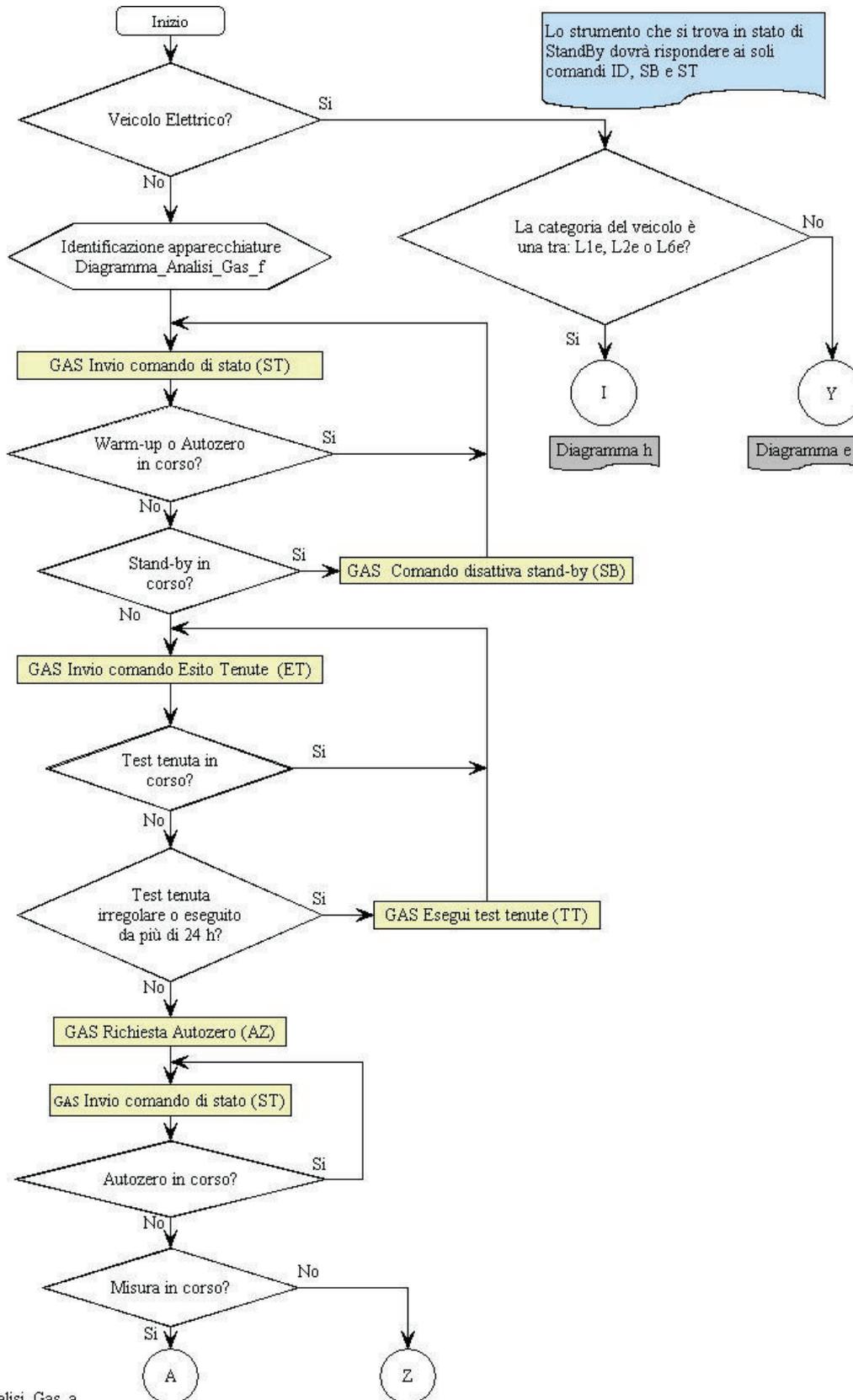
viene sostituita dalla seguente:

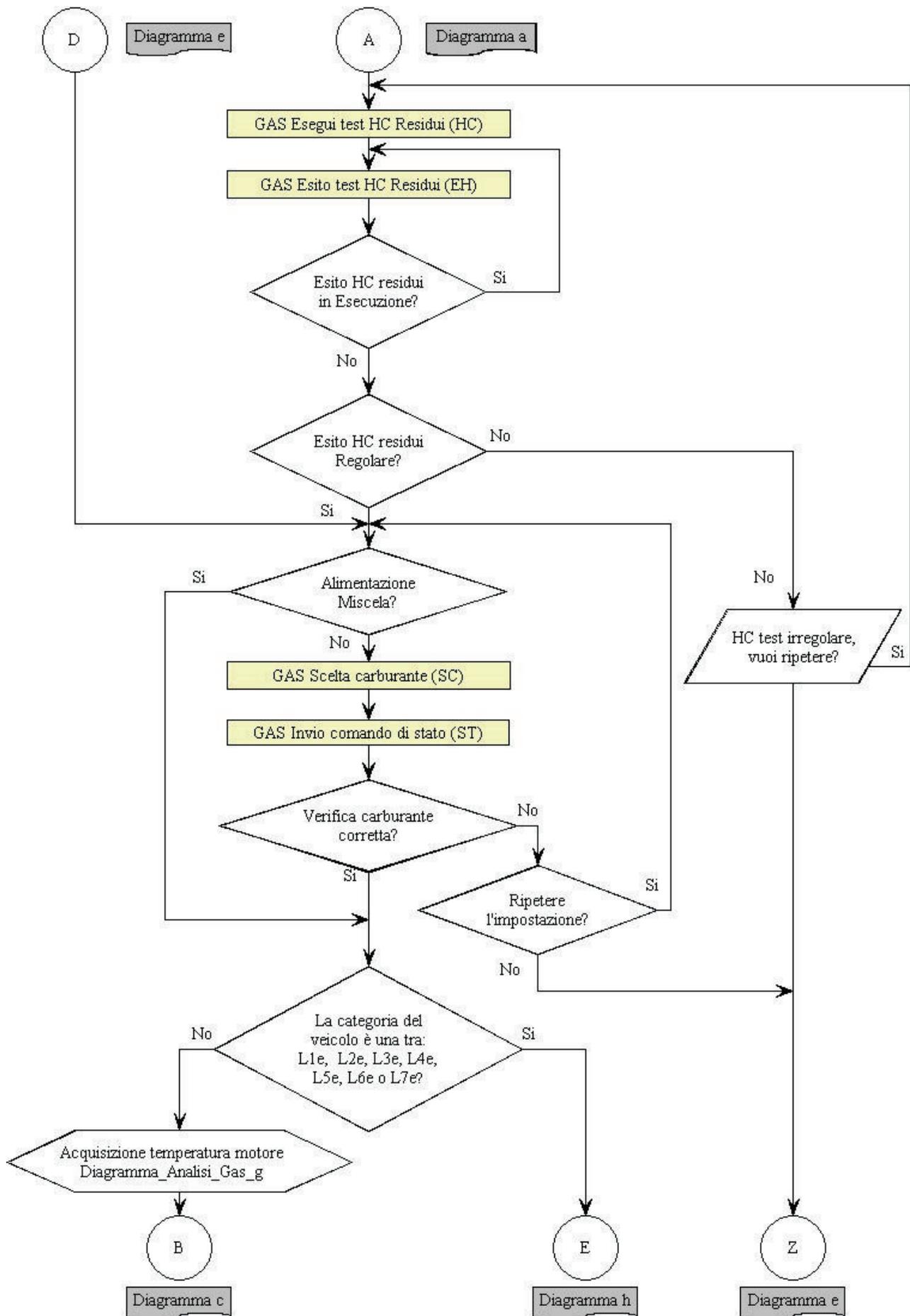
*“Tutti i comandi ausiliari (BR, SR, CM, AM, AV, SV) possono non essere gestiti dal banco prova velocità, a seconda delle caratteristiche di omologazione. Anche nel caso in cui il banco prova velocità non supporti l’esecuzione di questi comandi ausiliari dovrà sempre rispondere come se li avesse eseguiti. Sarà cura del software che gestisce il prova velocità verificare l’effettiva esecuzione del comando attraverso il comando di stato (ST), come indicato nella descrizione dei singoli comandi.*

## 1.6 Diagrammi di flusso

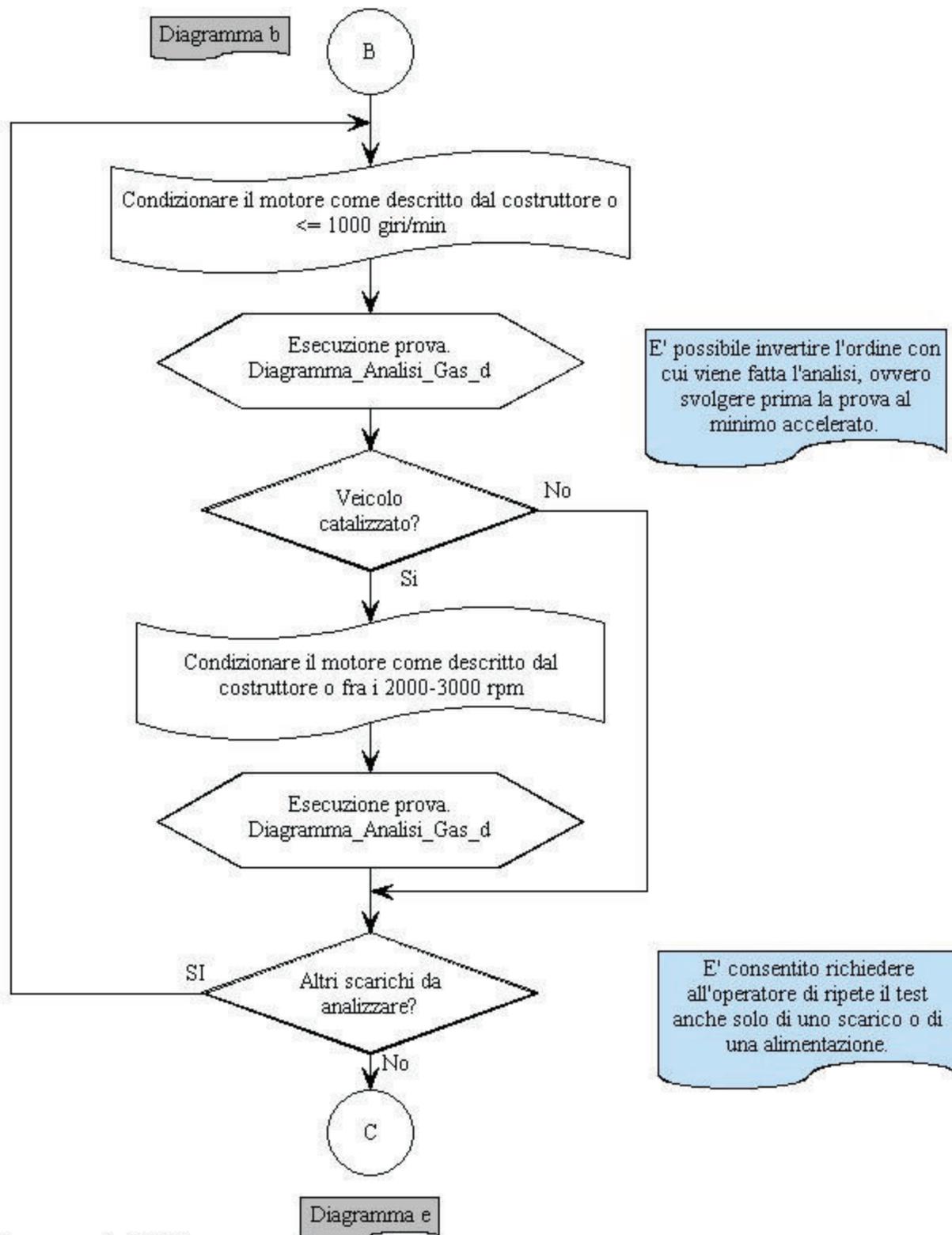
### 1.6.1 Analisi dei gas

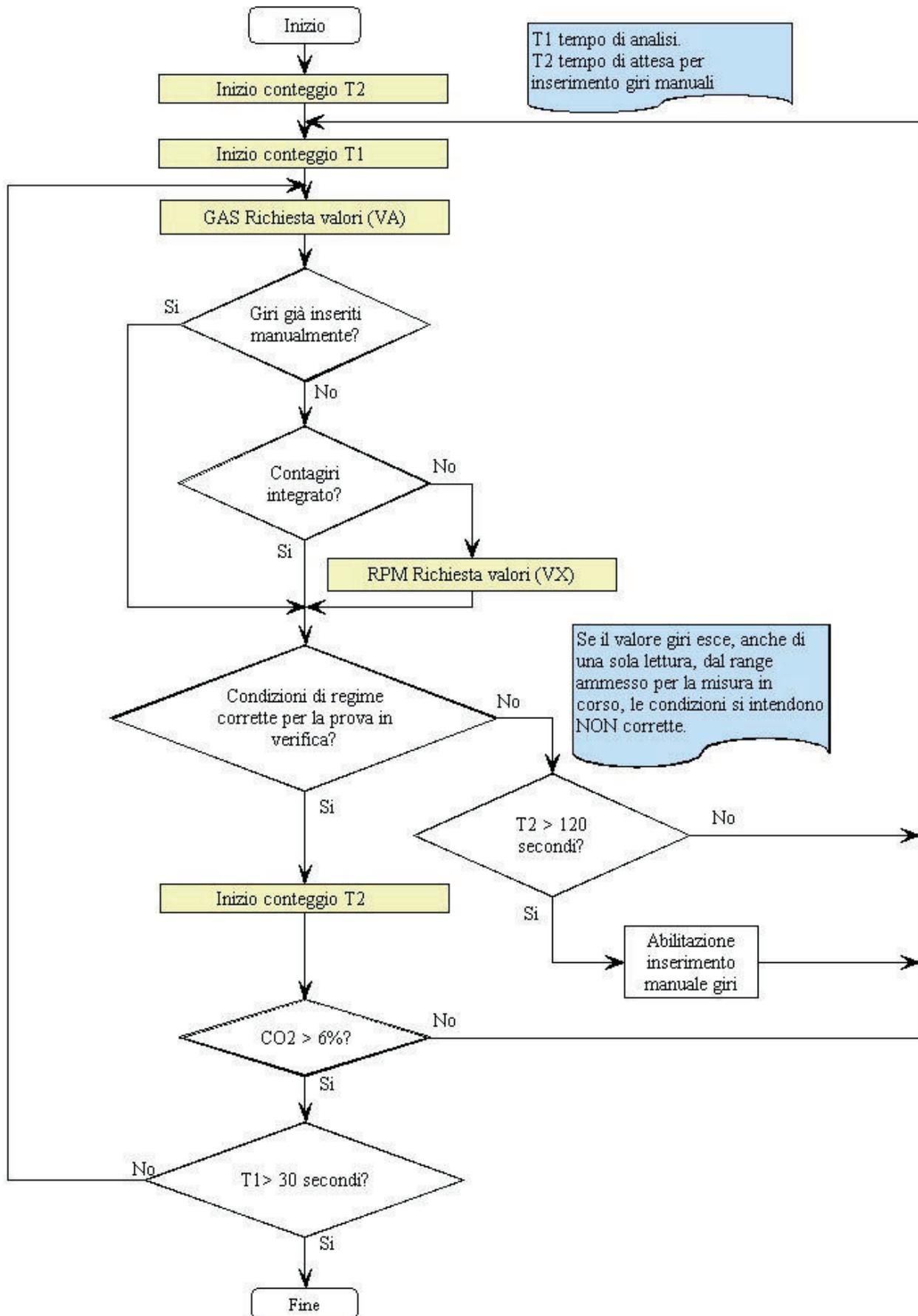
I seguenti diagrammi sostituiscono i precedenti.





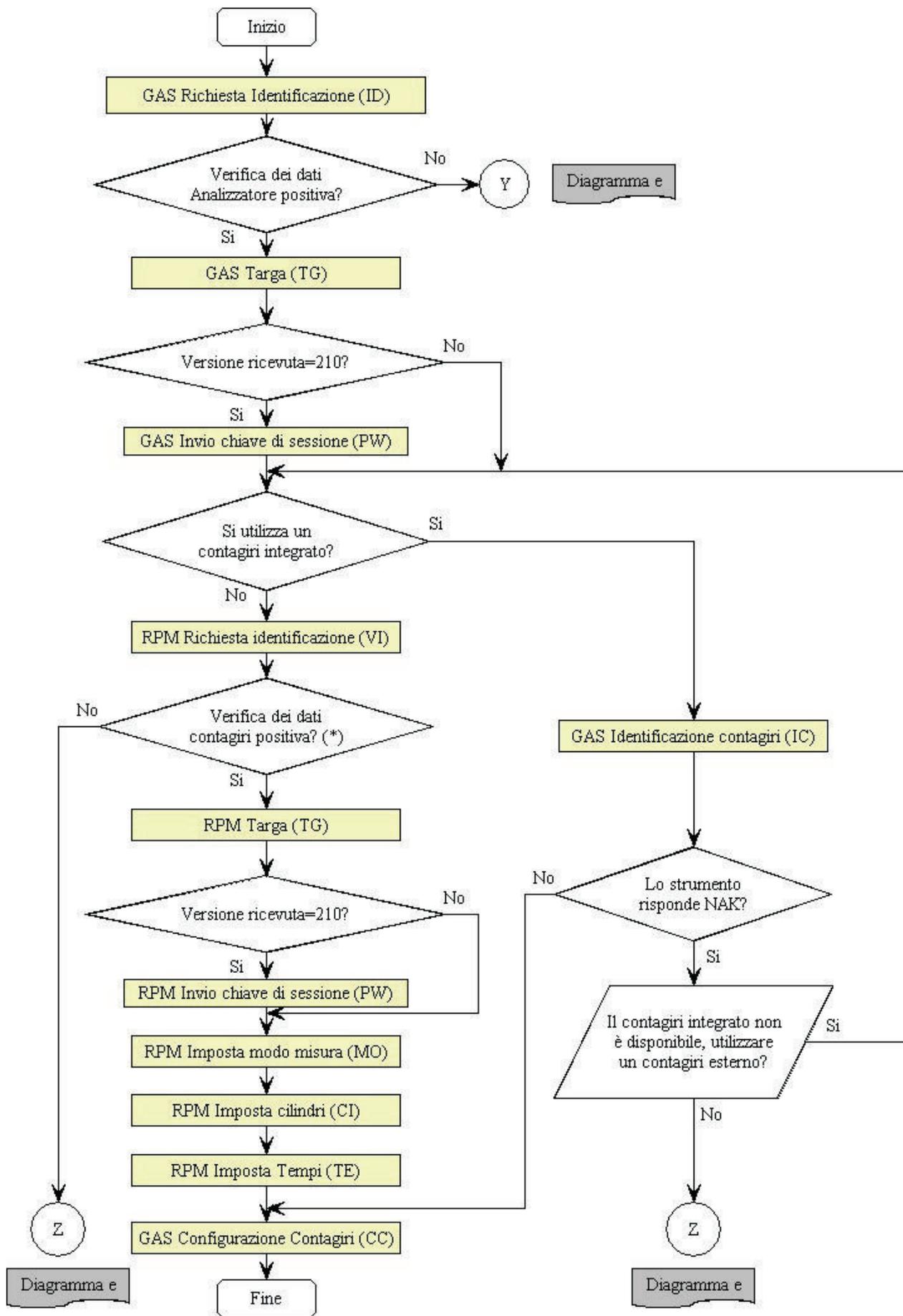
Diagramma\_Analisi\_Gas\_b





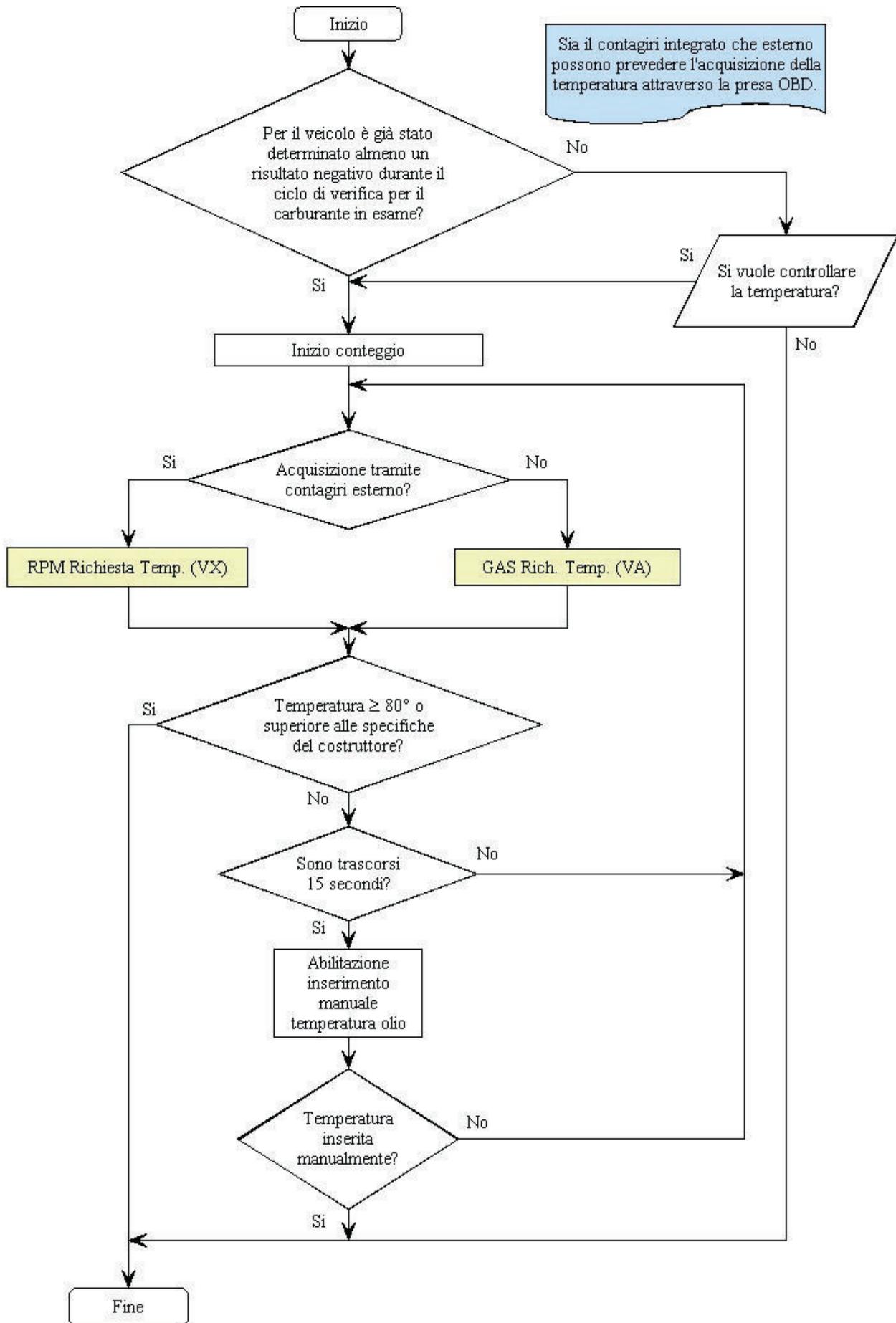
Diagramma\_Analisi\_Gas\_d

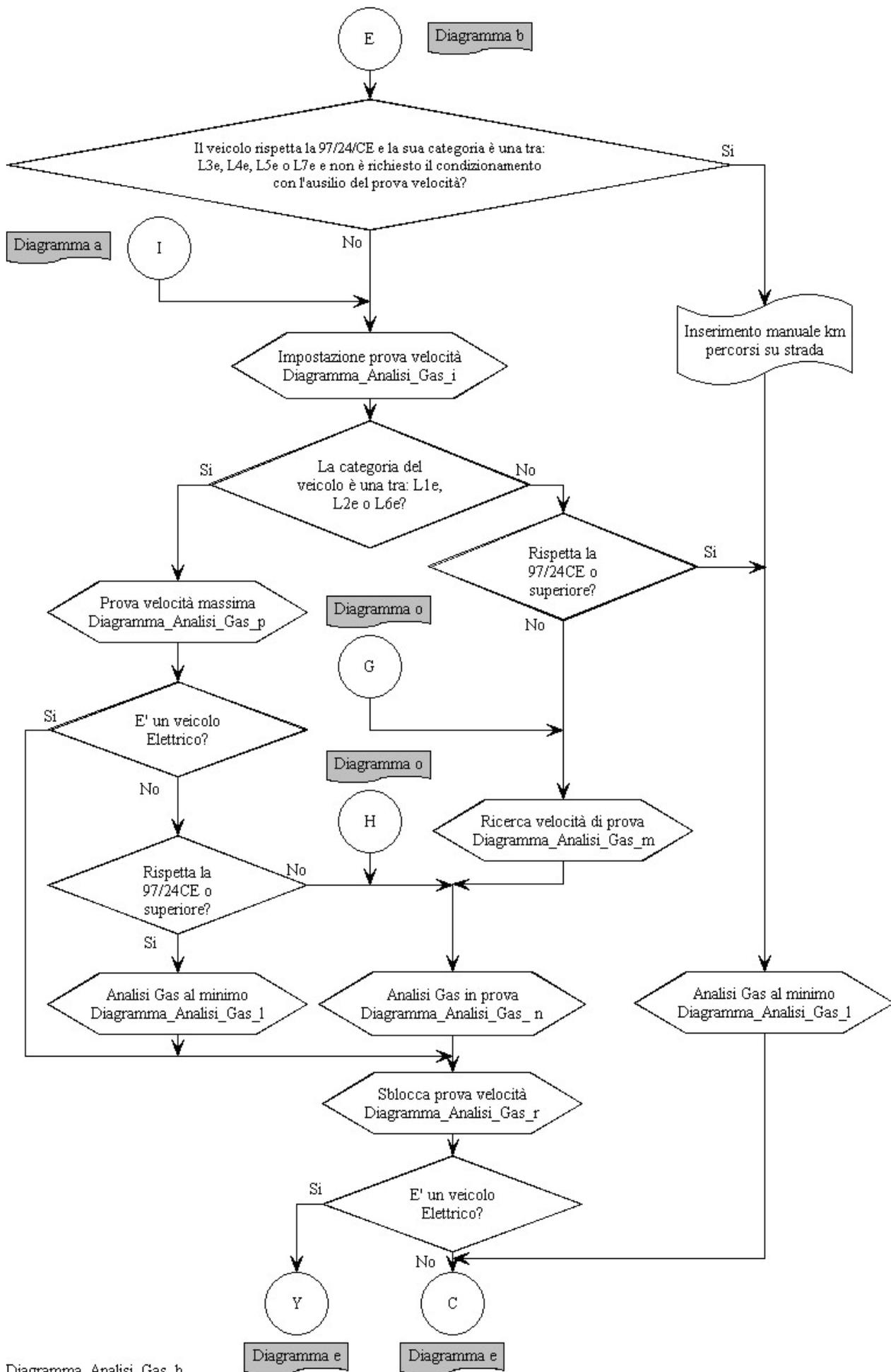




(\*) Verificare se la versione del protocollo MCTCNet è supportata (escluso il contagiri integrato). Verificare la data di ultima verifica periodica e, se ricorre, indicarne la scadenza come previsto al punto 8 del paragrafo 4.3.

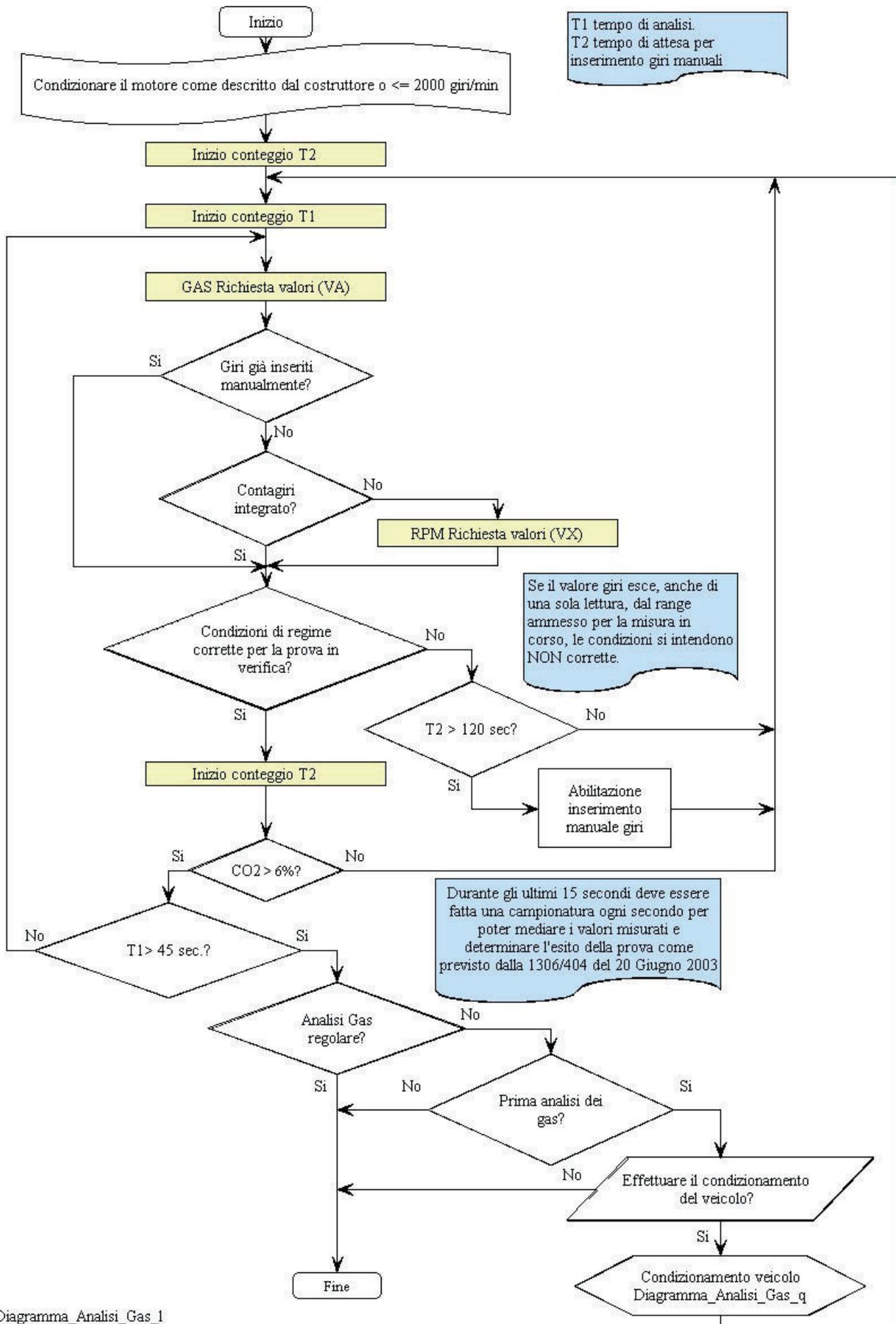
Diagramma\_Analisi\_Gas\_f



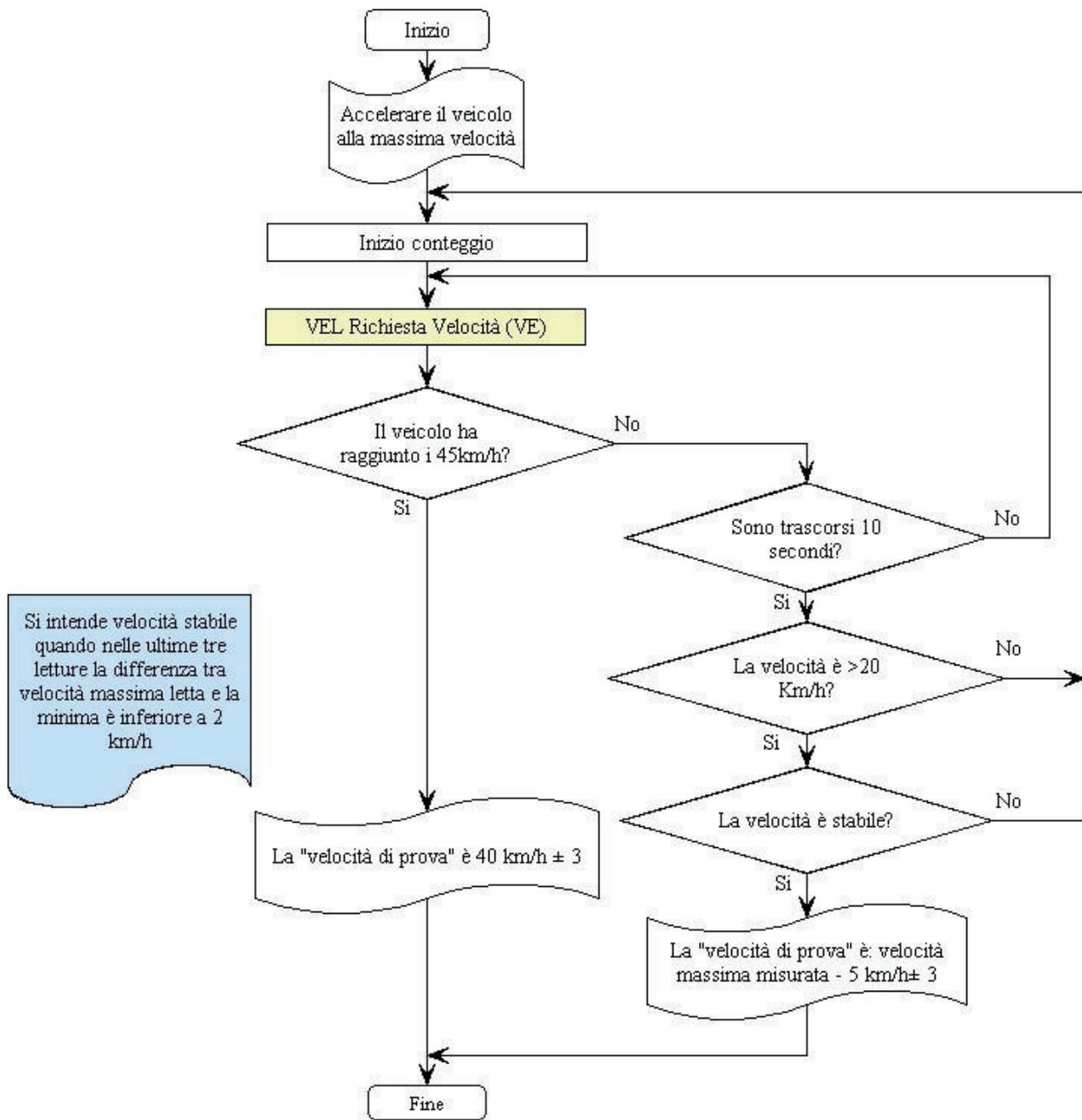


Diagramma\_Analisi\_Gas\_h

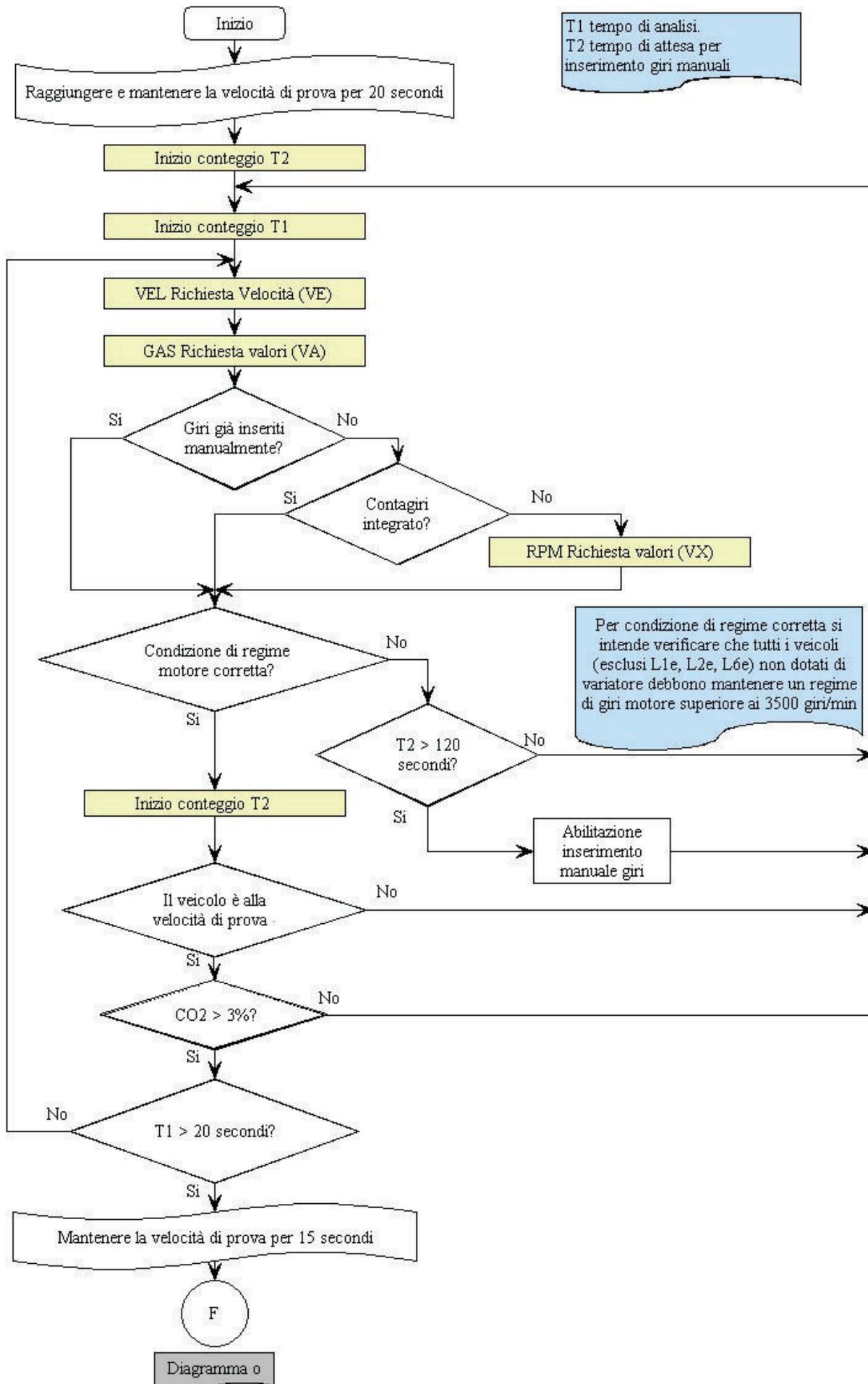




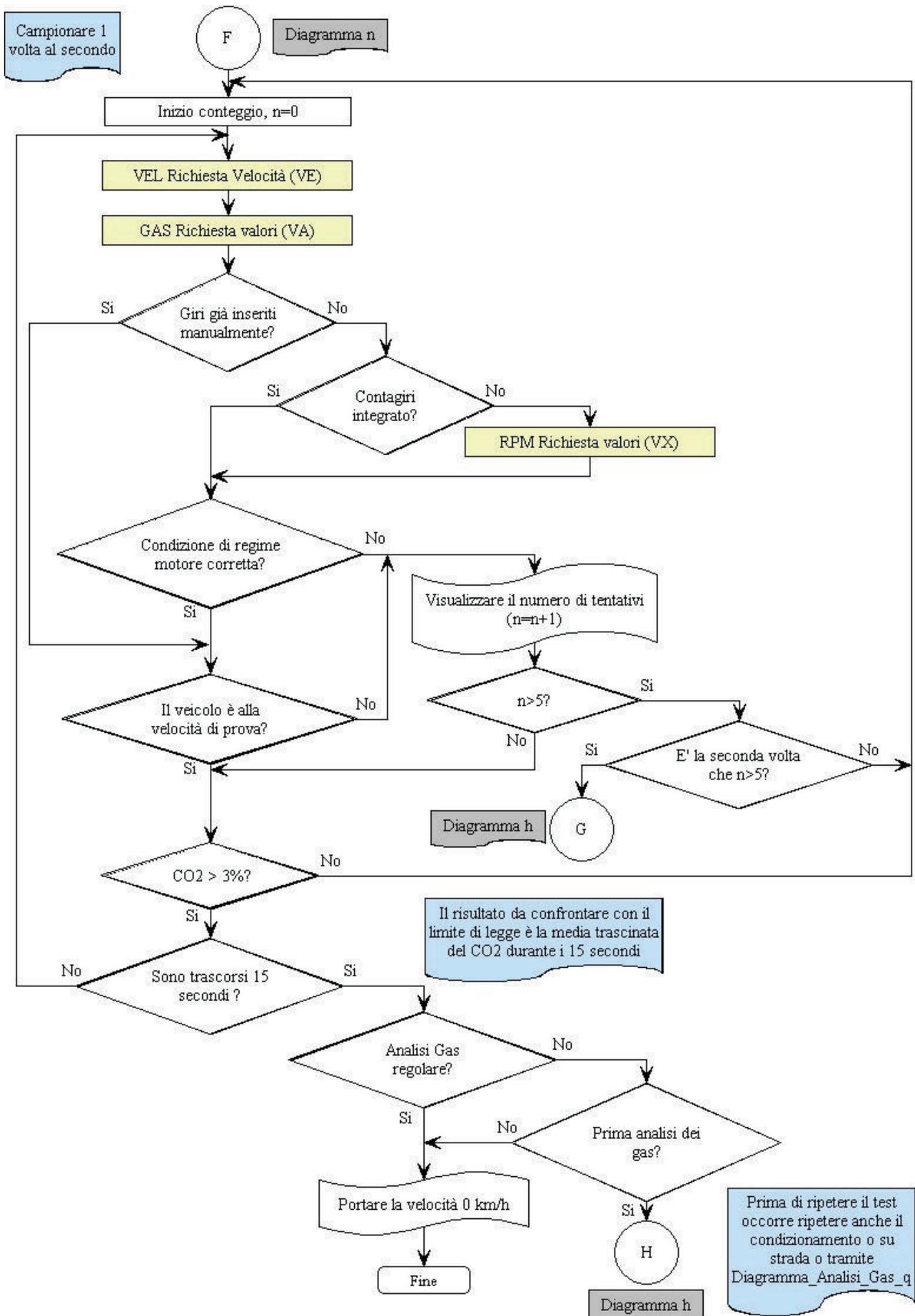
Diagramma\_Analisi\_Gas\_1



Diagramma\_Analisi\_Gas\_m

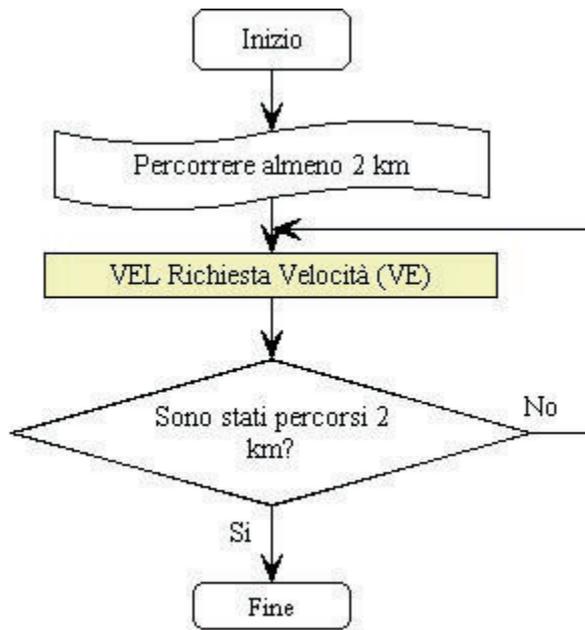


Diagramma\_Analisi\_Gas\_n

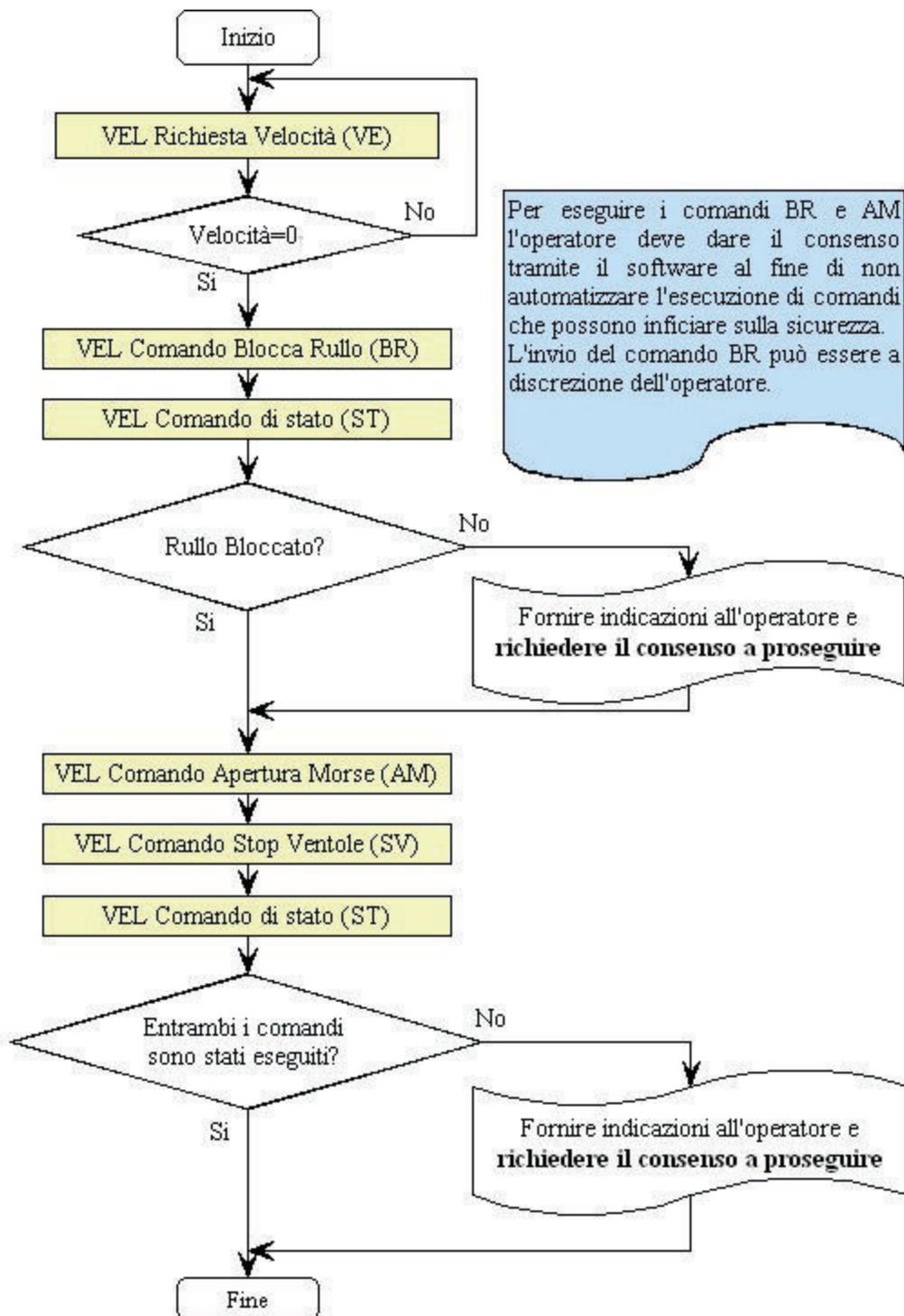


Diagramma\_Analisi\_Gas\_o





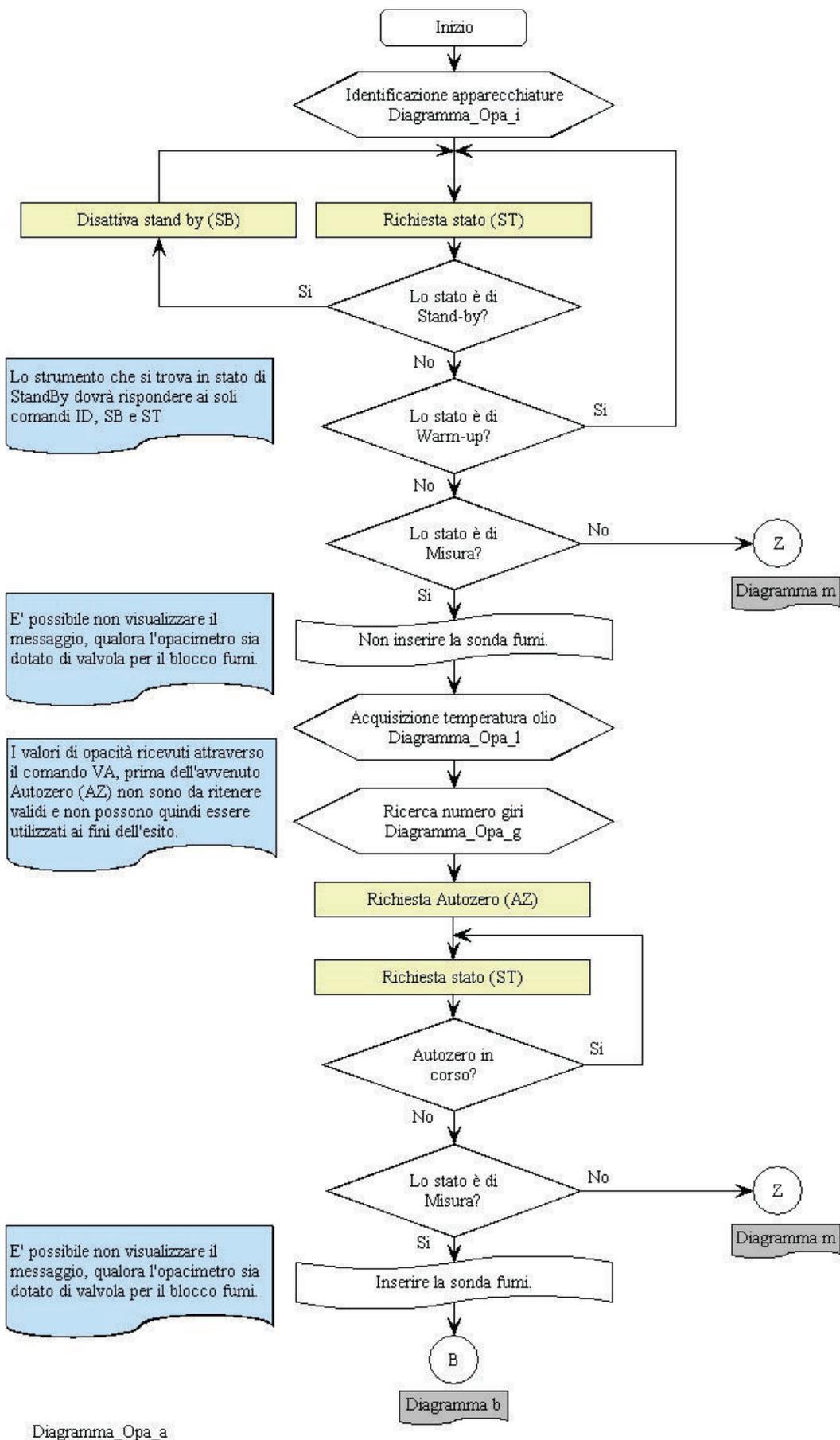
Diagramma\_Analisi\_Gas\_q

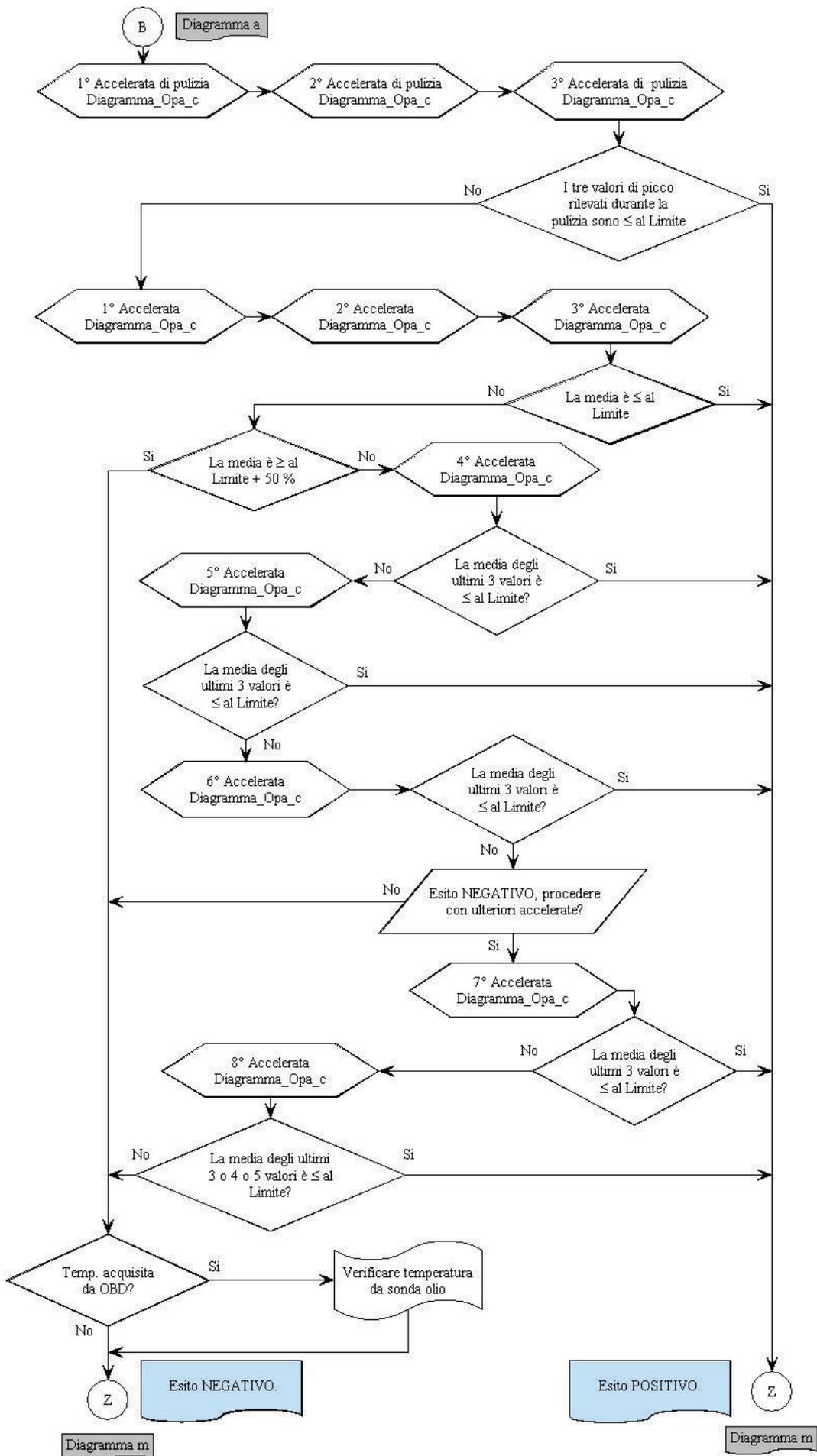


Diagramma\_Analisi\_Gas\_r

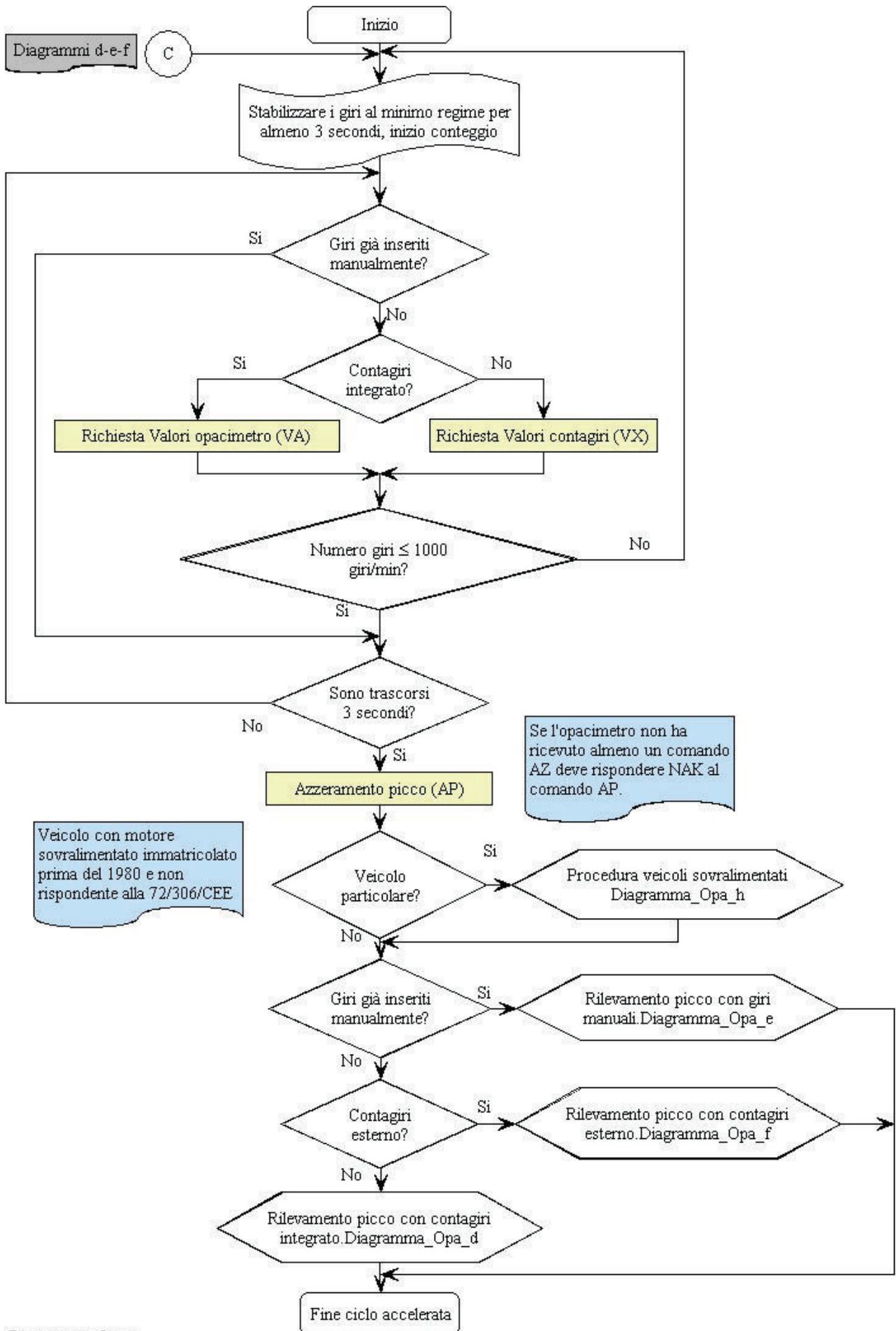
## 1.6.2 Opacimetro

I seguenti diagrammi sostituiscono i precedenti.





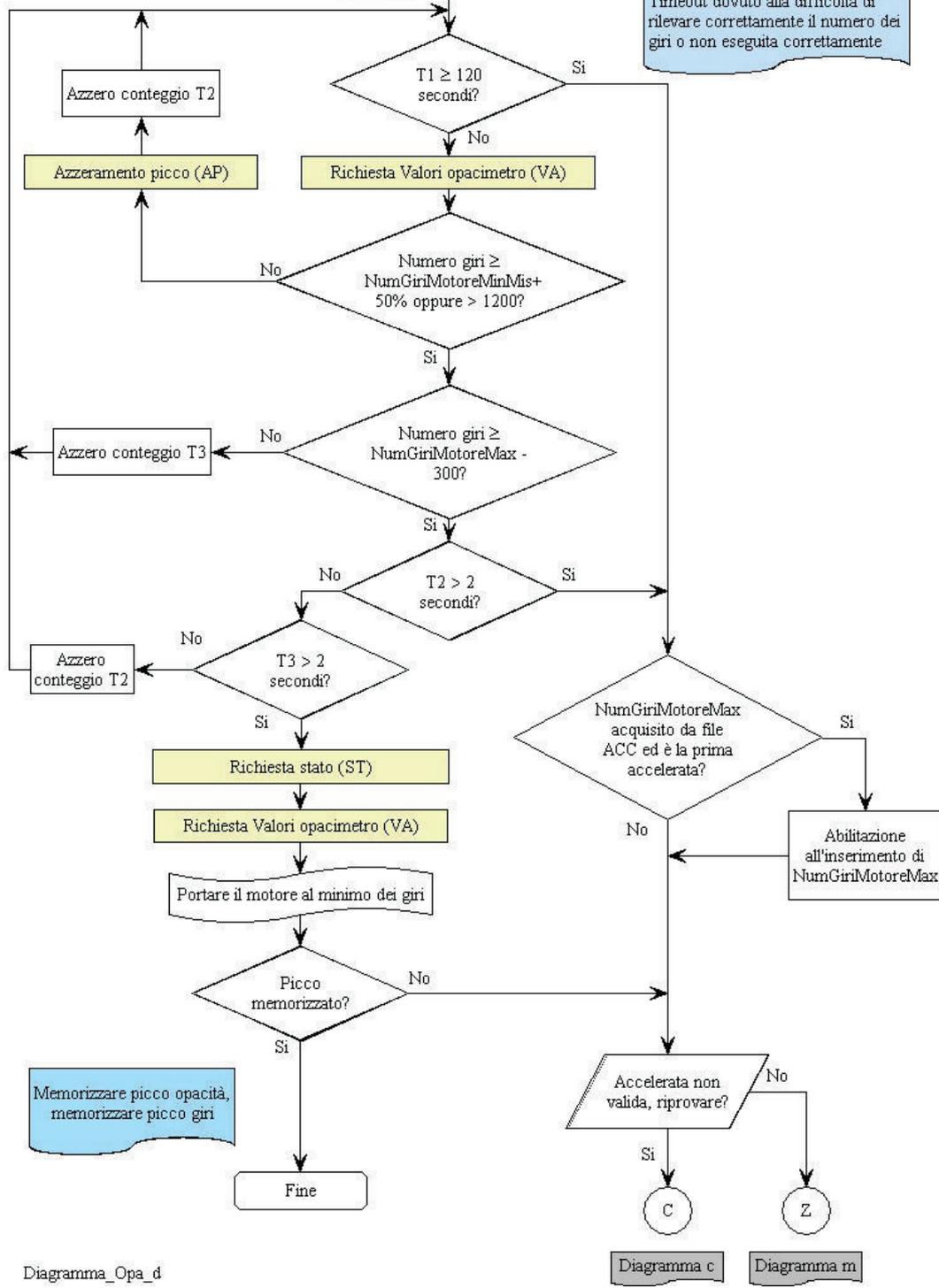
Diagramma\_Opa\_b



Il pedale dell'acceleratore deve essere azionato a fondo, velocemente e regolarmente (ovvero in meno di un secondo), ma non bruscamente, in modo da ottenere l'erogazione massima dalla pompa di iniezione.

T1=timeout per letture errate contagiri, T2=tempo massimo per portare ai massimi regimi il motore, T3=tempo minimo di mantenimento motore ai massimi regimi.

Timeout dovuto alla difficoltà di rilevare correttamente il numero dei giri o non eseguita correttamente



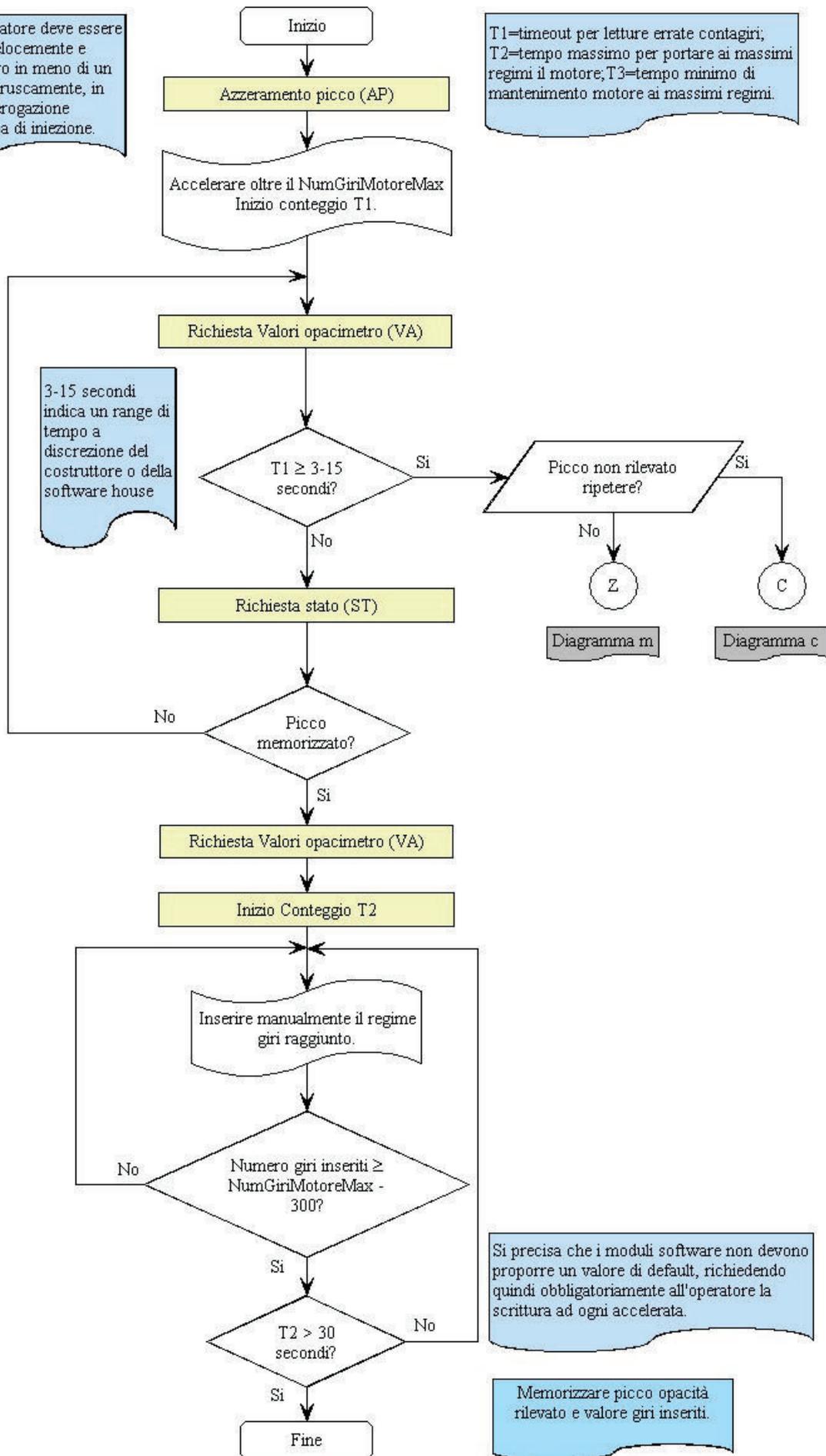
Diagramma\_Opa\_d

Diagramma c

Diagramma m

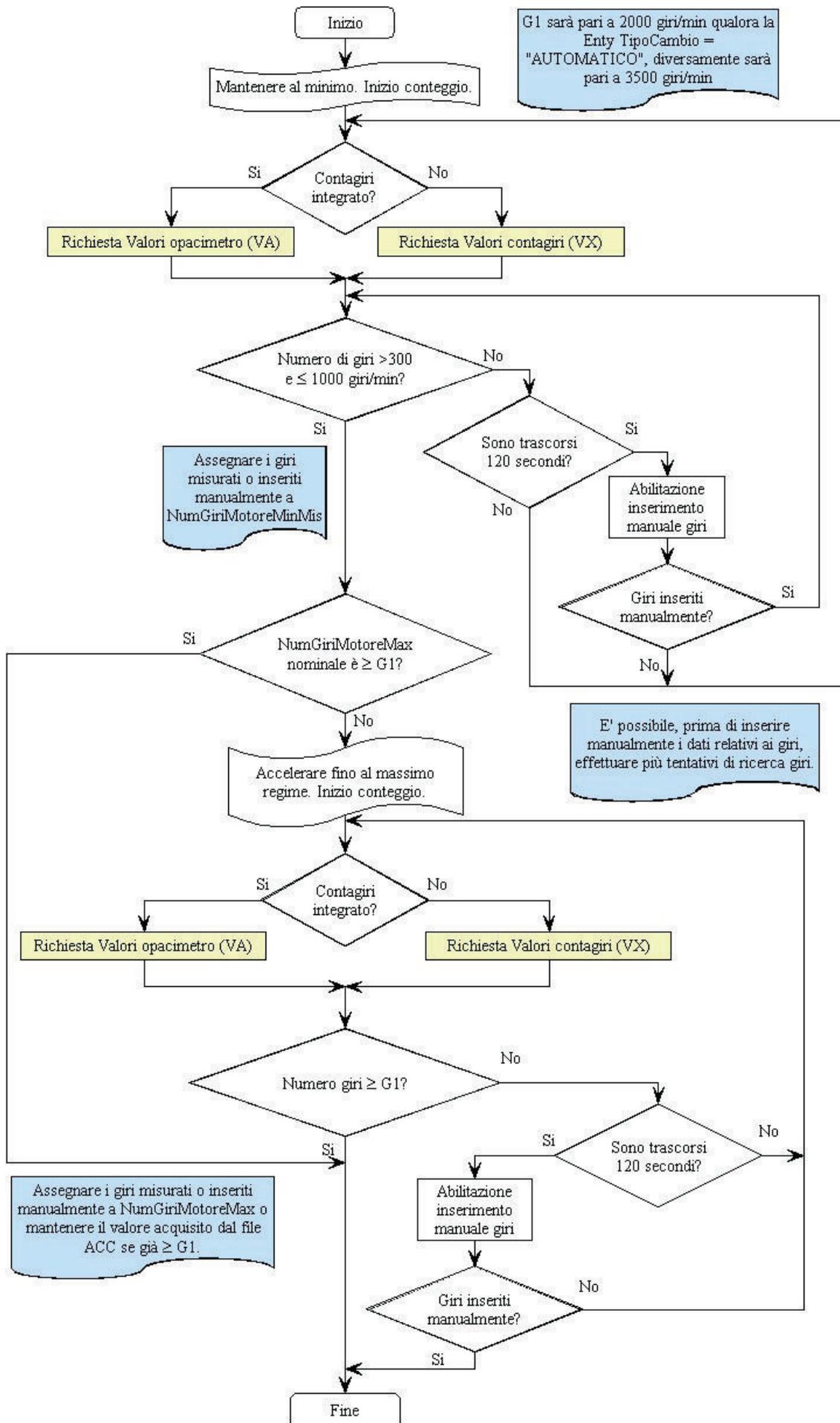
Il pedale dell'acceleratore deve essere azionato a fondo, velocemente e regolarmente (ovvero in meno di un secondo), ma non bruscamente, in modo da ottenere l'erogazione massima dalla pompa di iniezione.

T1=timeout per letture errate contagiri;  
T2=tempo massimo per portare ai massimi regimi il motore; T3=tempo minimo di mantenimento motore ai massimi regimi.

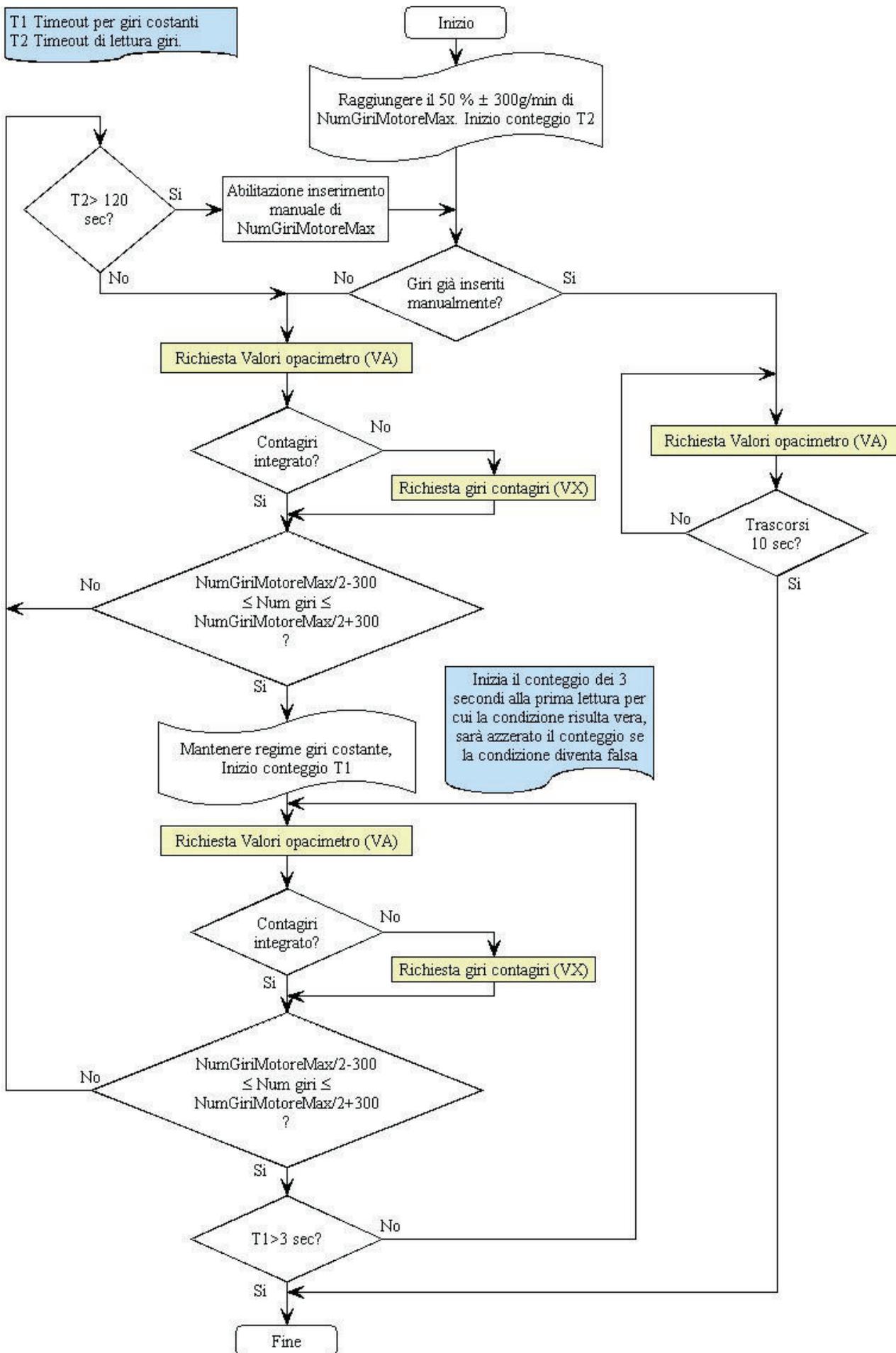


Diagramma\_Opa\_e

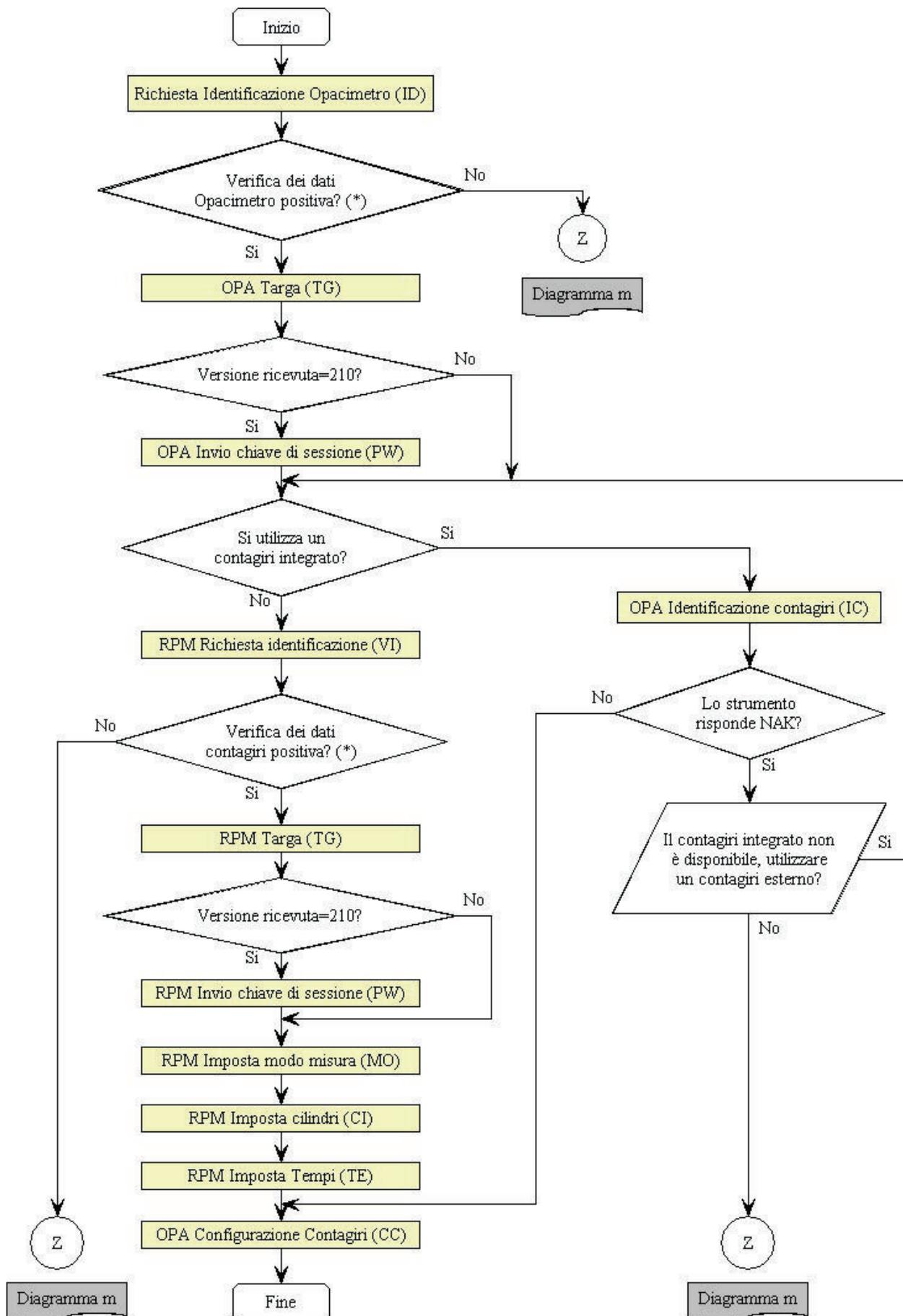




Diagramma\_Opa\_g

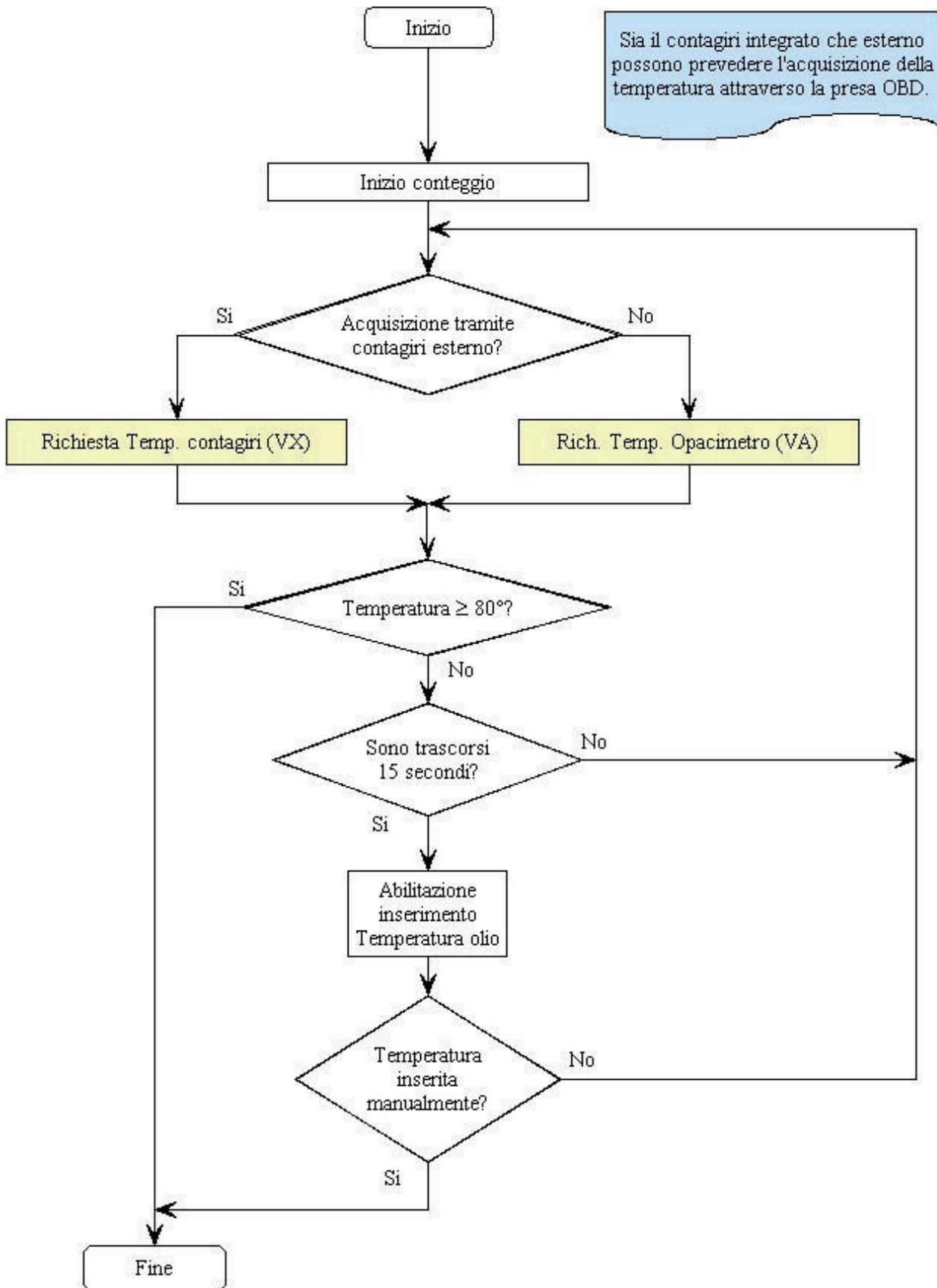


Diagramma\_Opa\_h

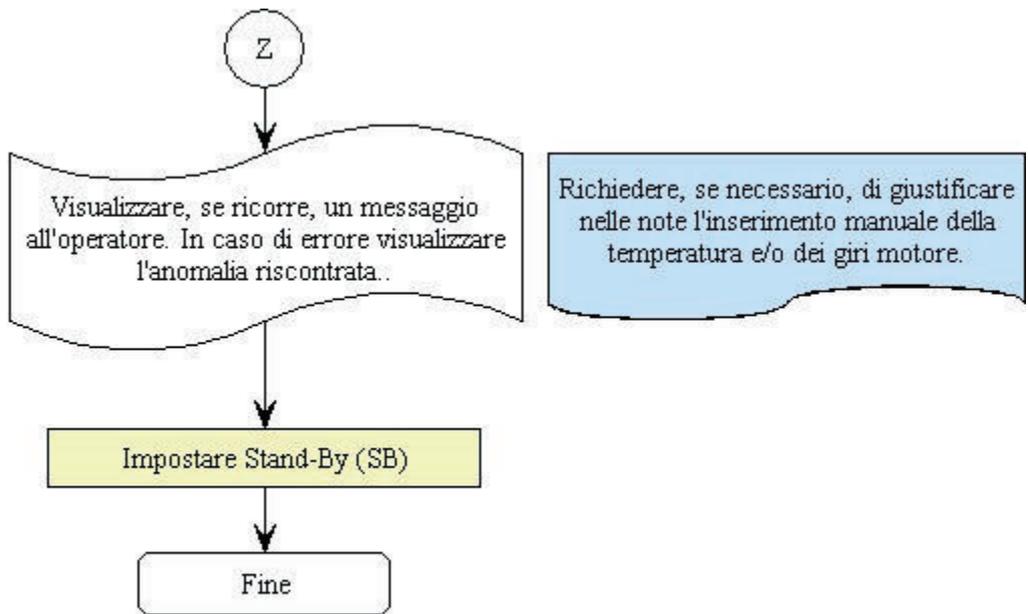


(\*) Verificare se la versione del protocollo MCTCNet è supportata (escluso il contagiri integrato). Verificare la data di scadenza della verifica periodica, come previsto al punto 8 del paragrafo 4.3.

Diagramma\_Opa\_i



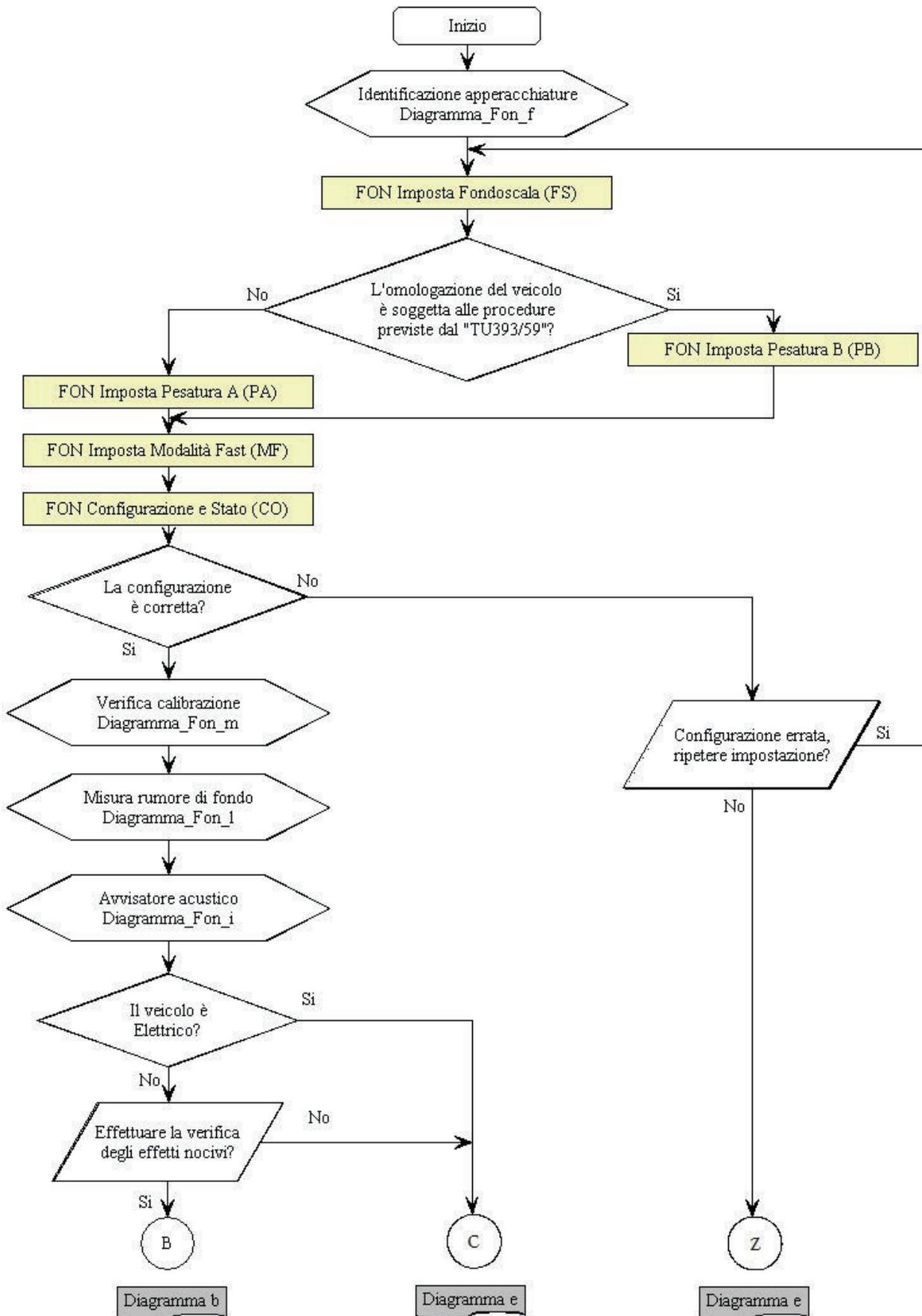
Diagramma\_Opa\_1



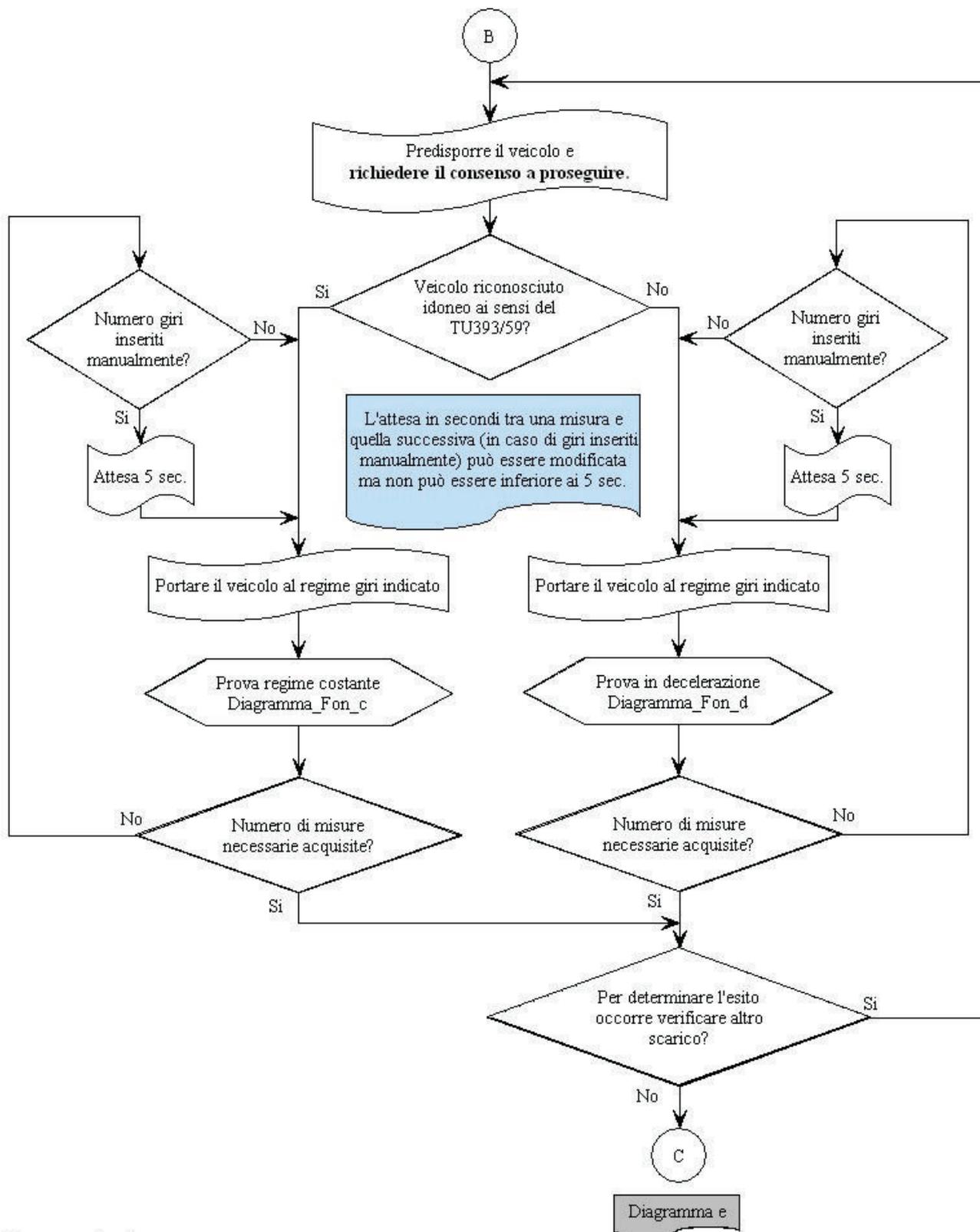
Diagramma\_Opa\_m

### 1.6.3 Fonometro

I seguenti diagrammi sostituiscono i precedenti.

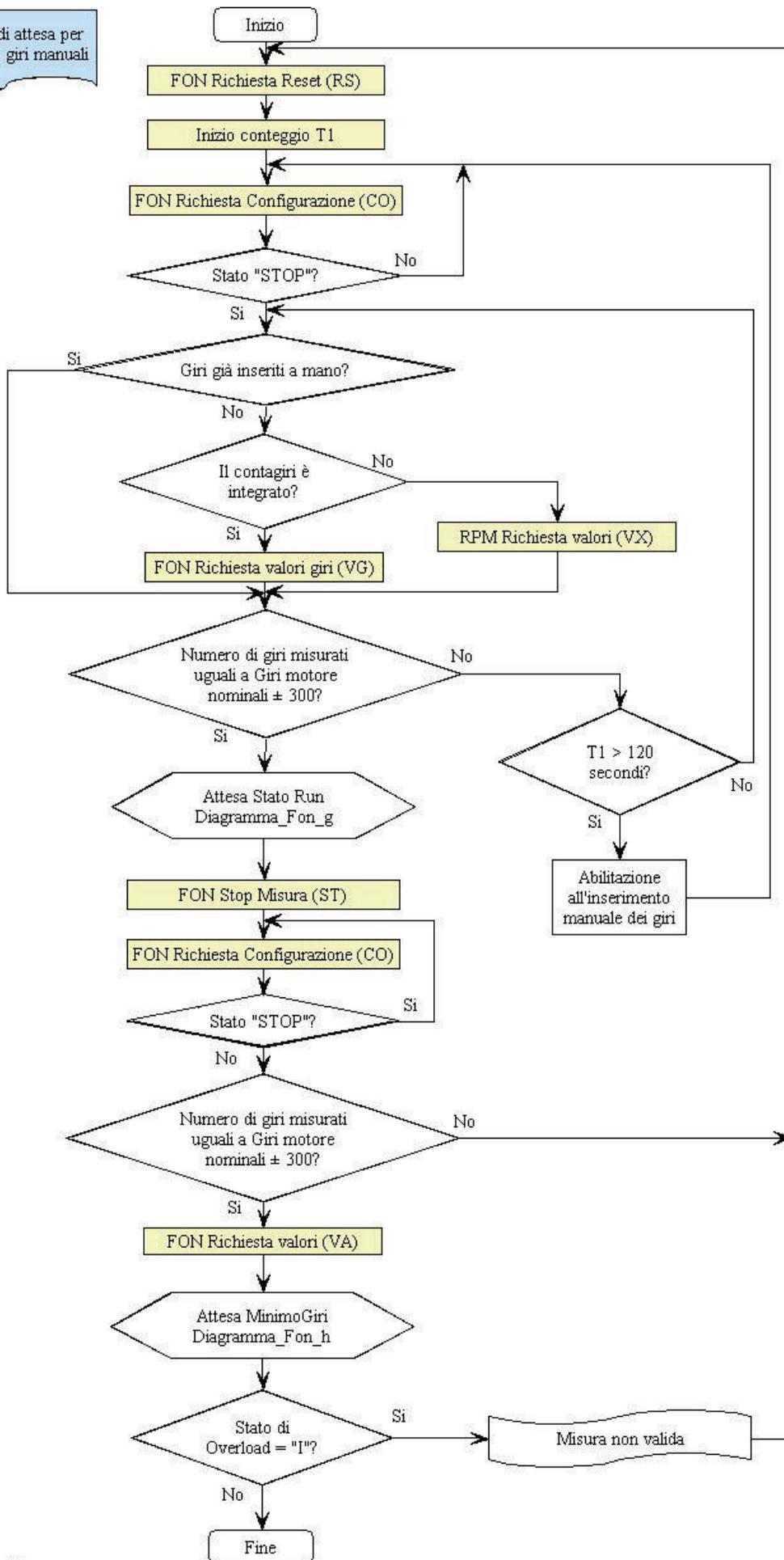


Diagramma\_Fon\_a



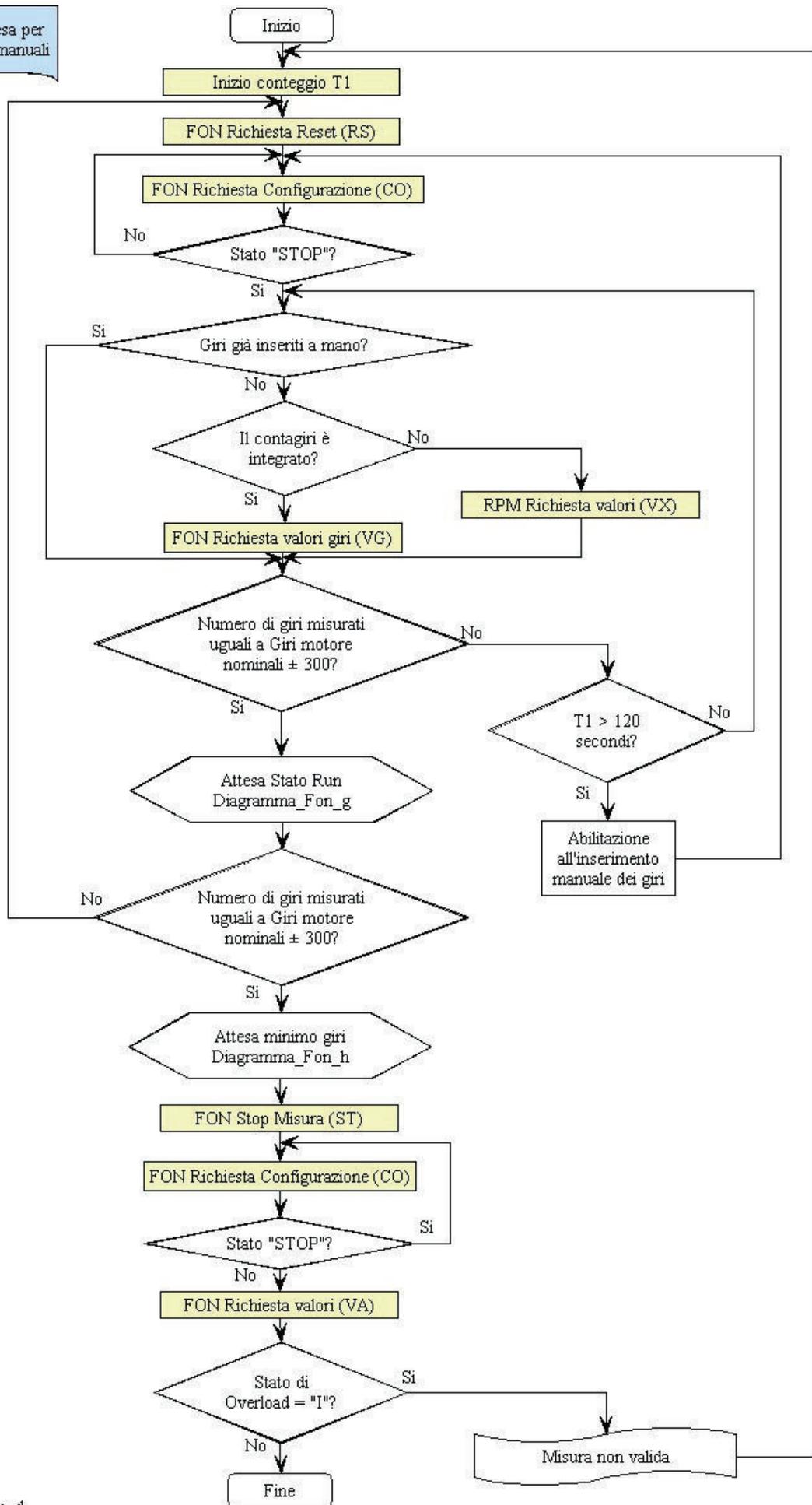
Diagramma\_Fon\_b

T1: tempo di attesa per inserimento giri manuali

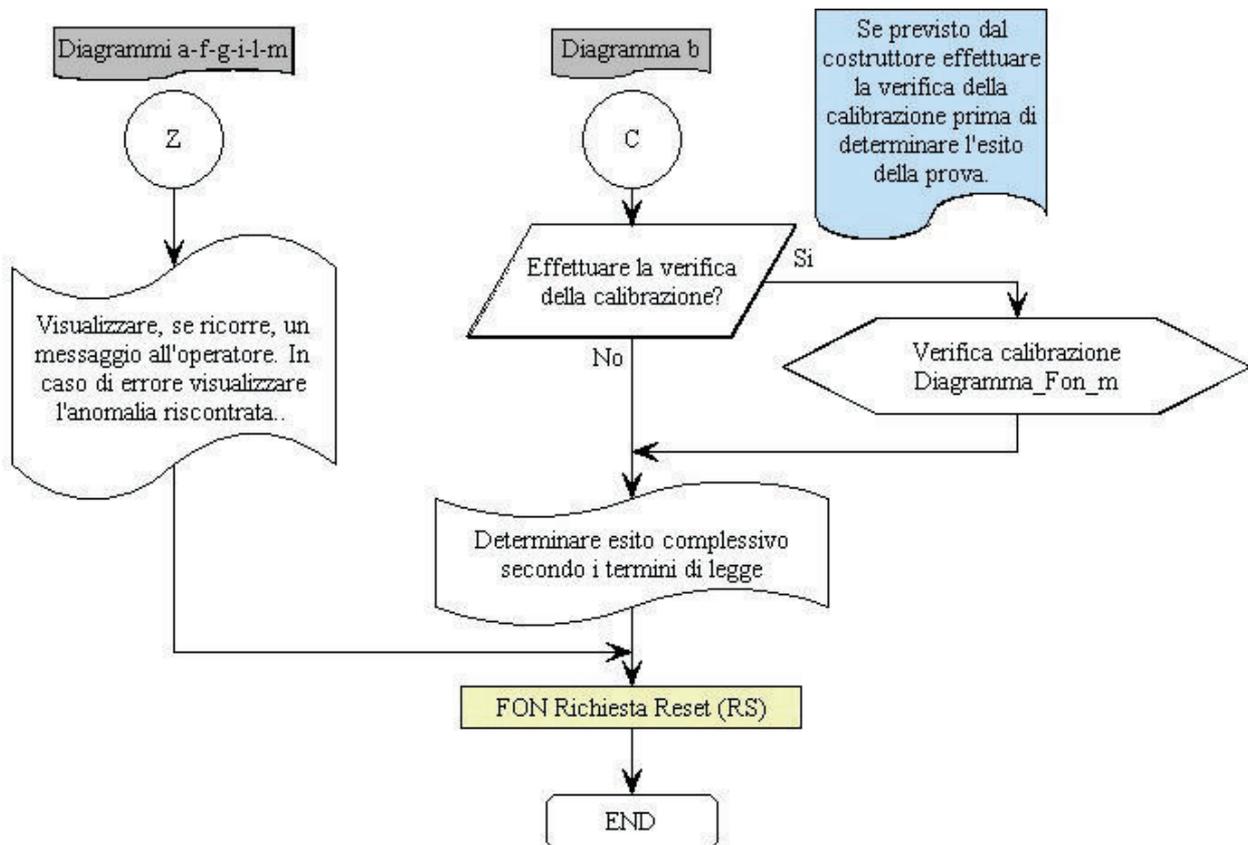


Diagramma\_Fon\_c

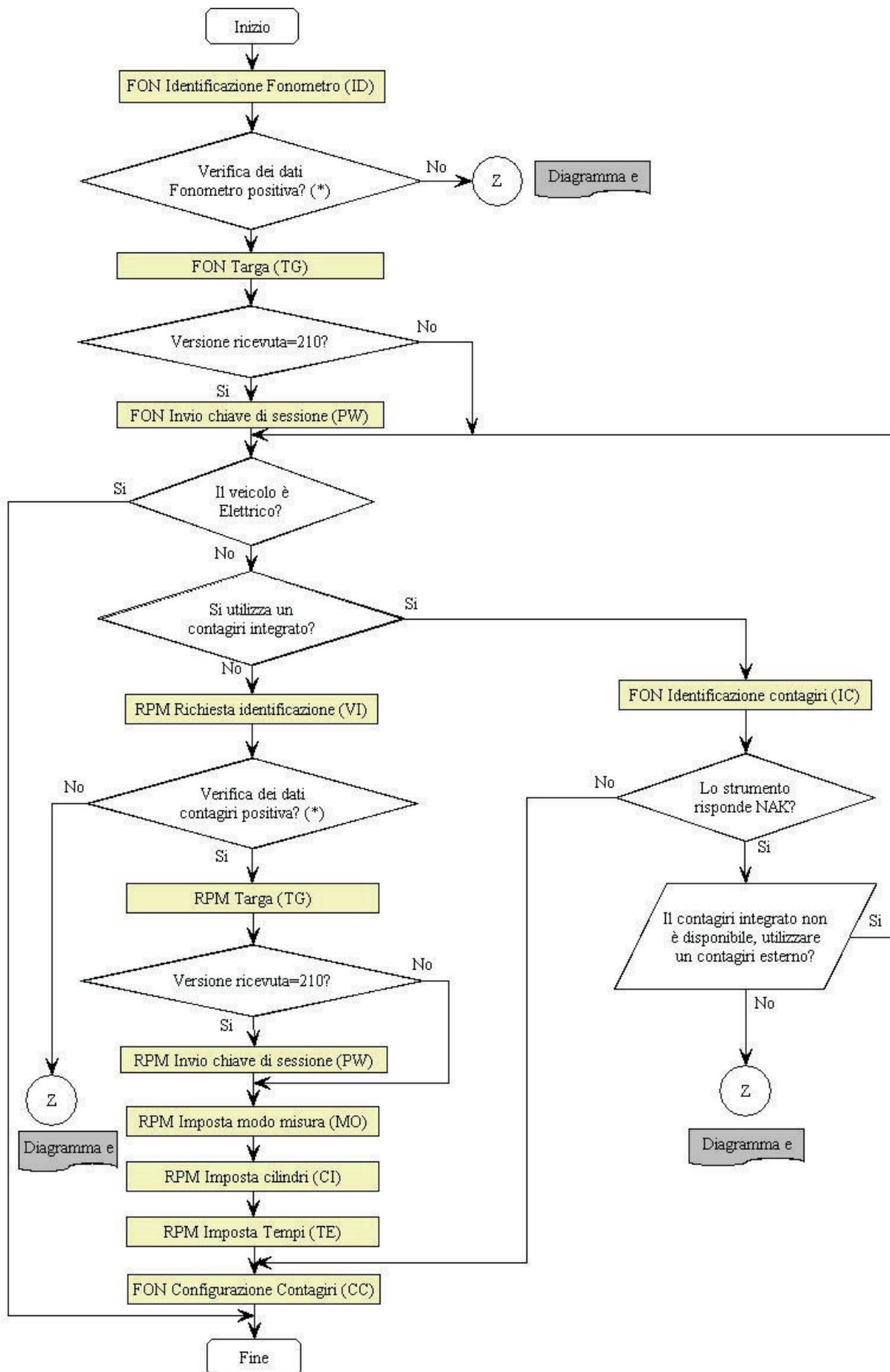
T1: tempo di attesa per inserimento giri manuali



Diagramma\_Fon\_d

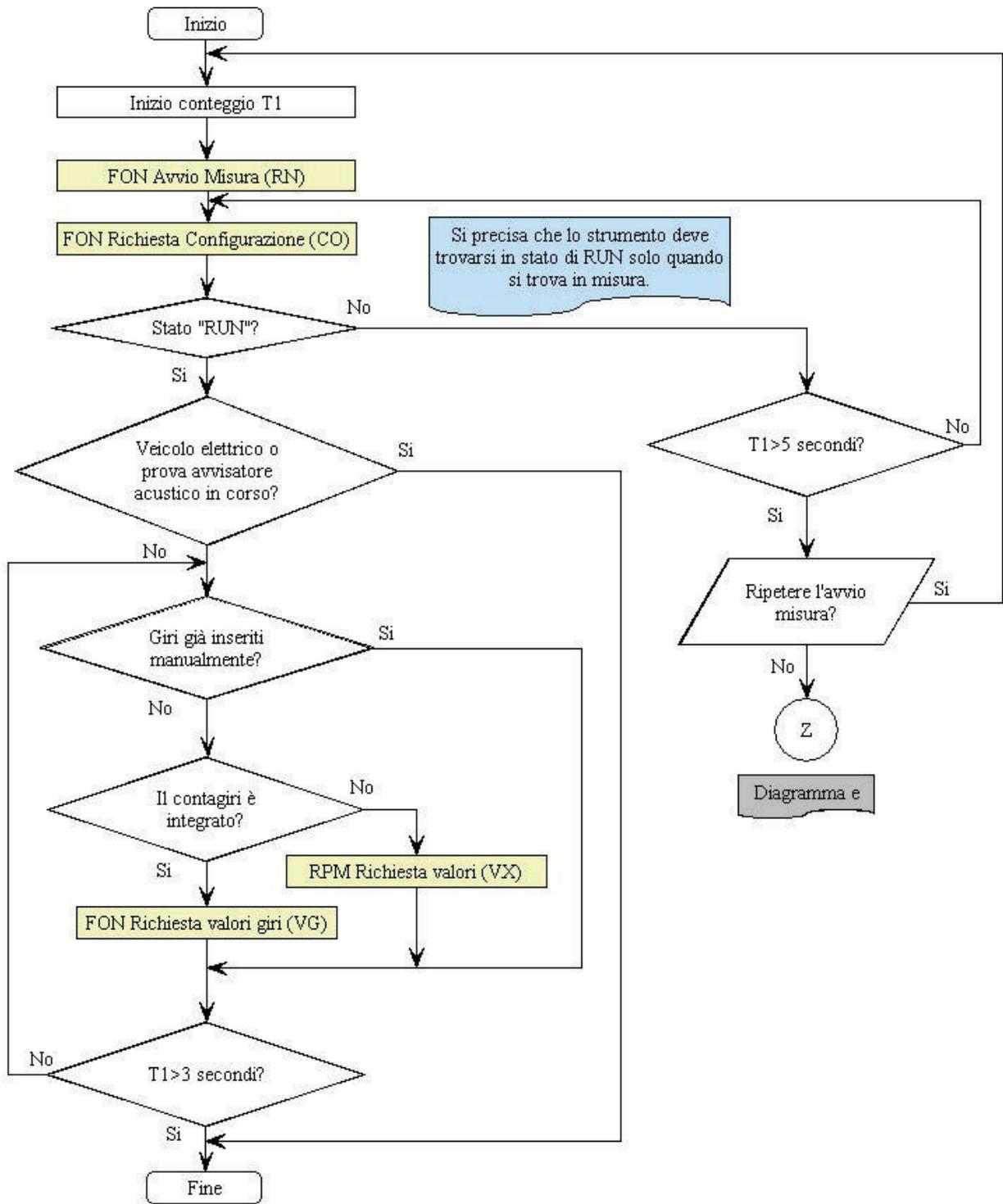


Diagramma\_Fon\_e

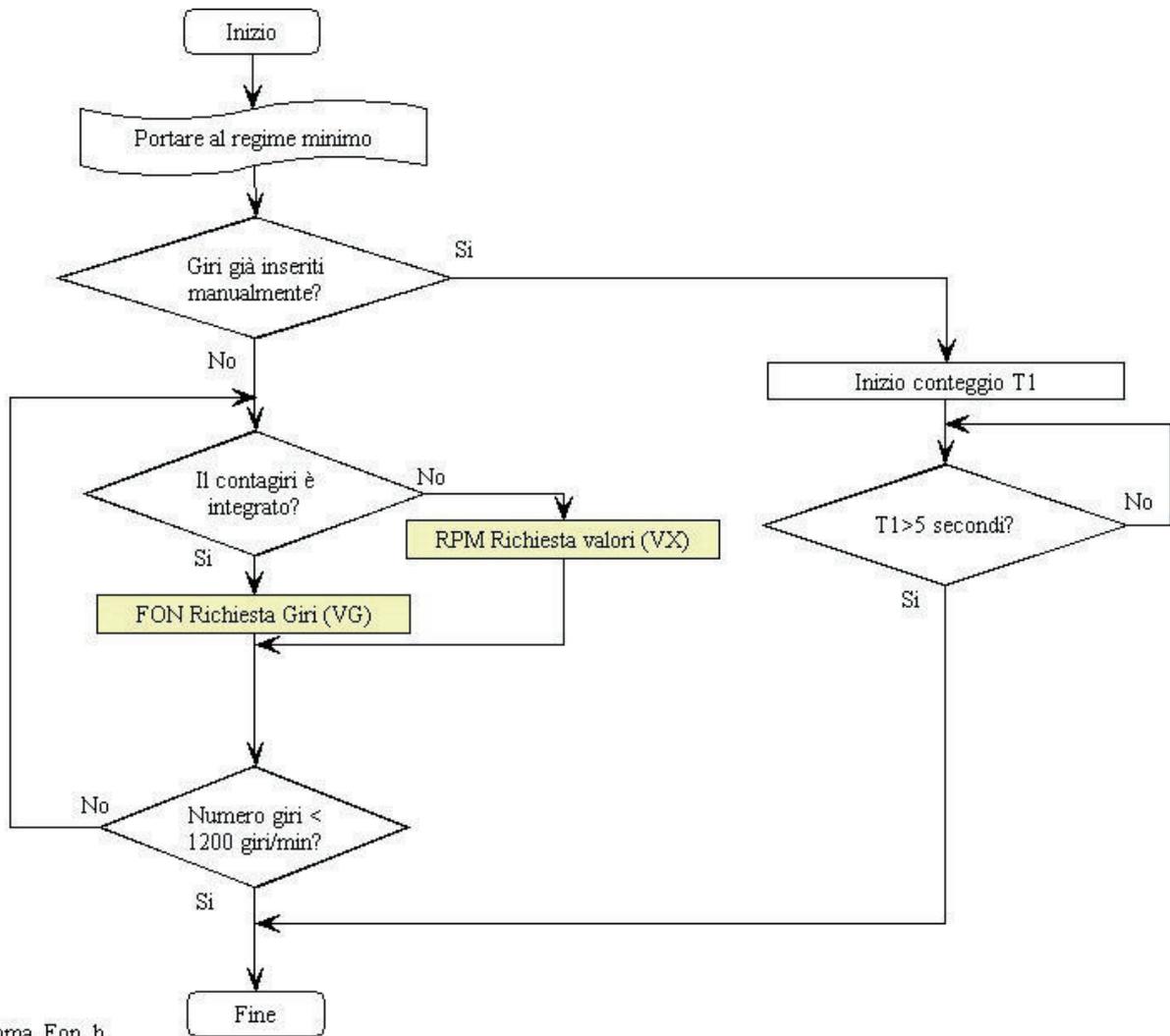


(\*) Verificare se la versione del protocollo MCTCNet è supportata (escluso il contagiri integrato). Verificare la data di scadenza della verifica periodica, come previsto al 4.3 num 8 del presente documento.

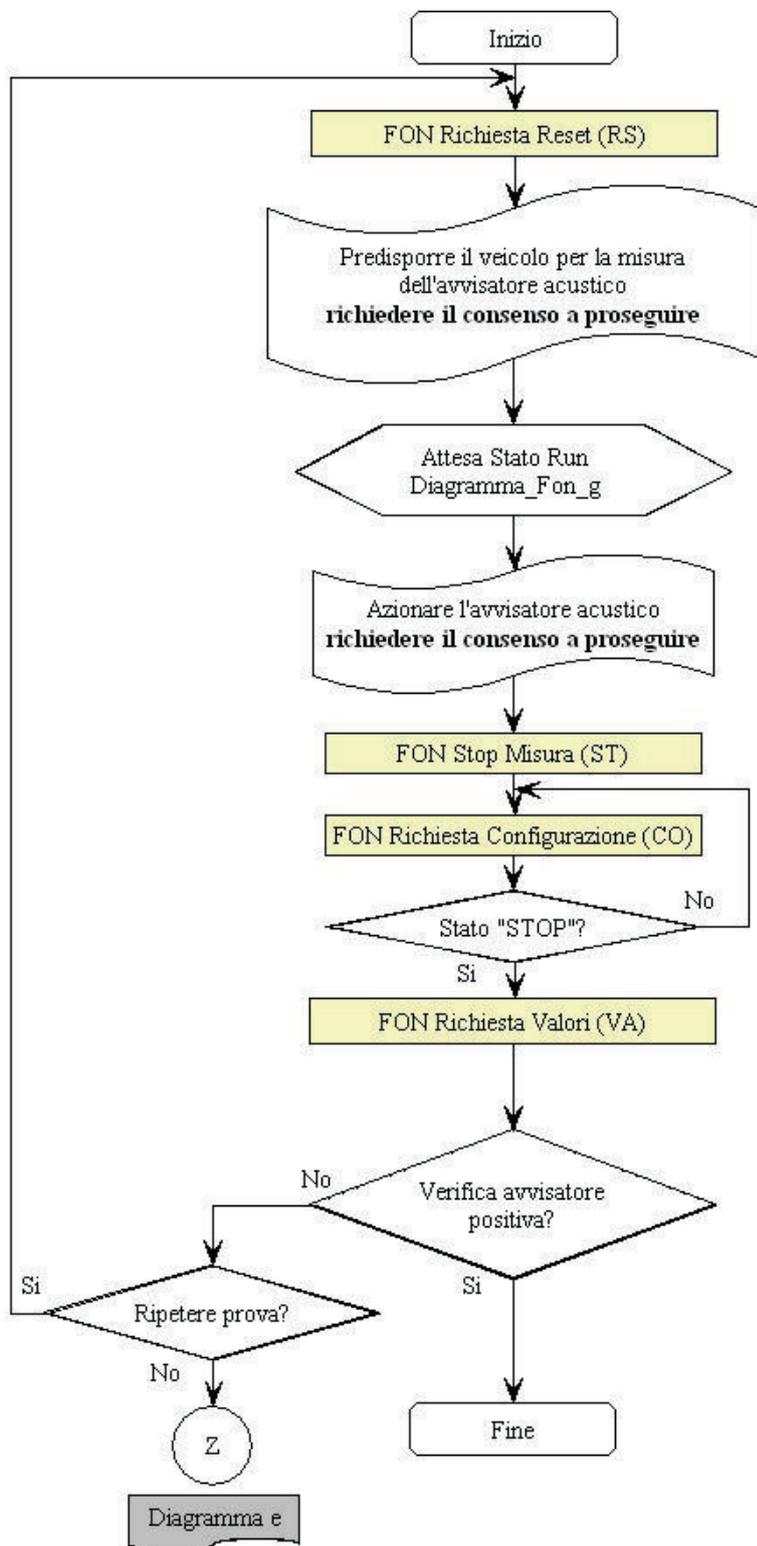
Diagramma\_Fon\_f



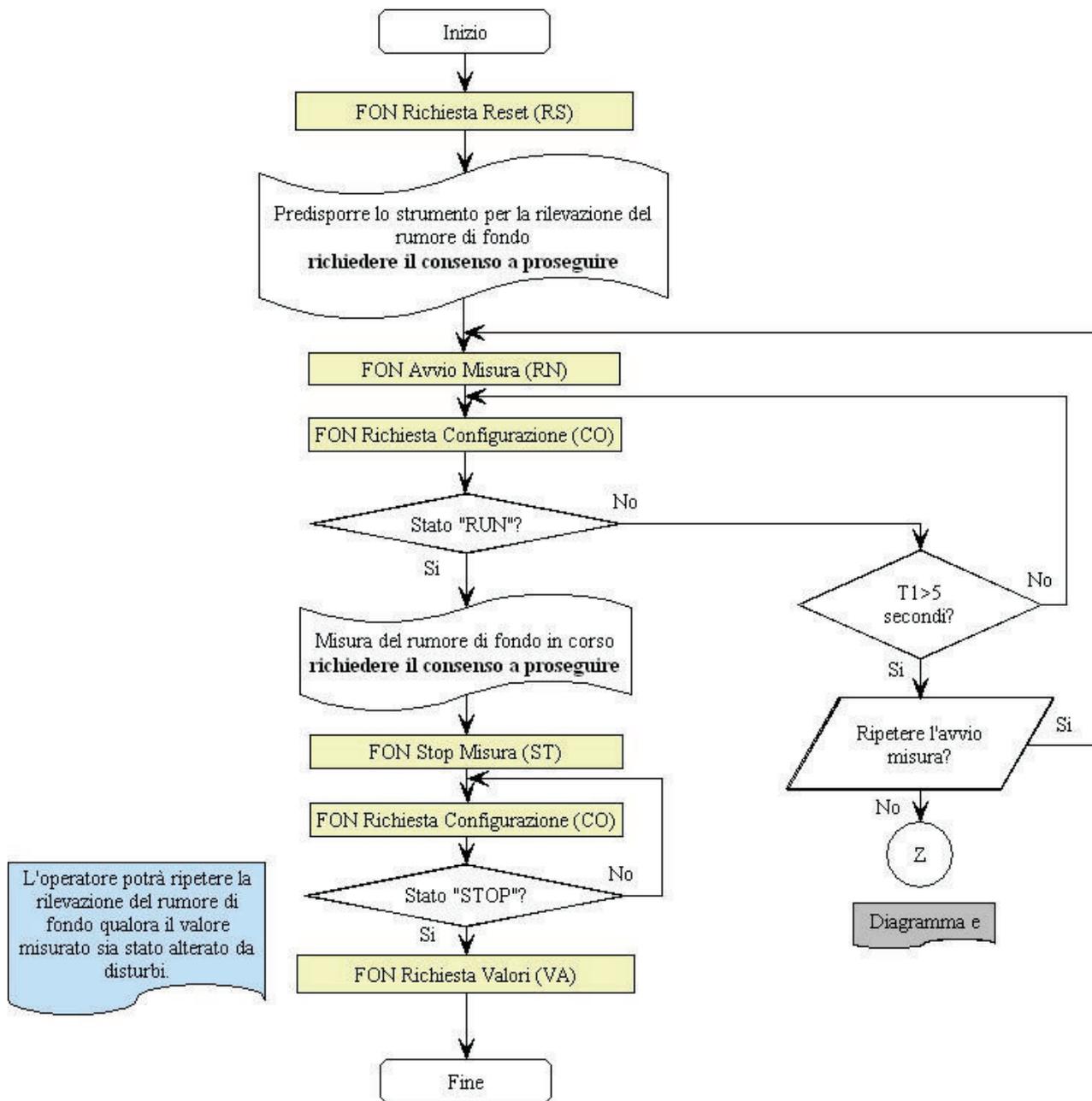
Diagramma\_Fon\_g



Diagramma\_Fon\_h



Diagramma\_Fon\_i



Diagramma\_Fon\_1

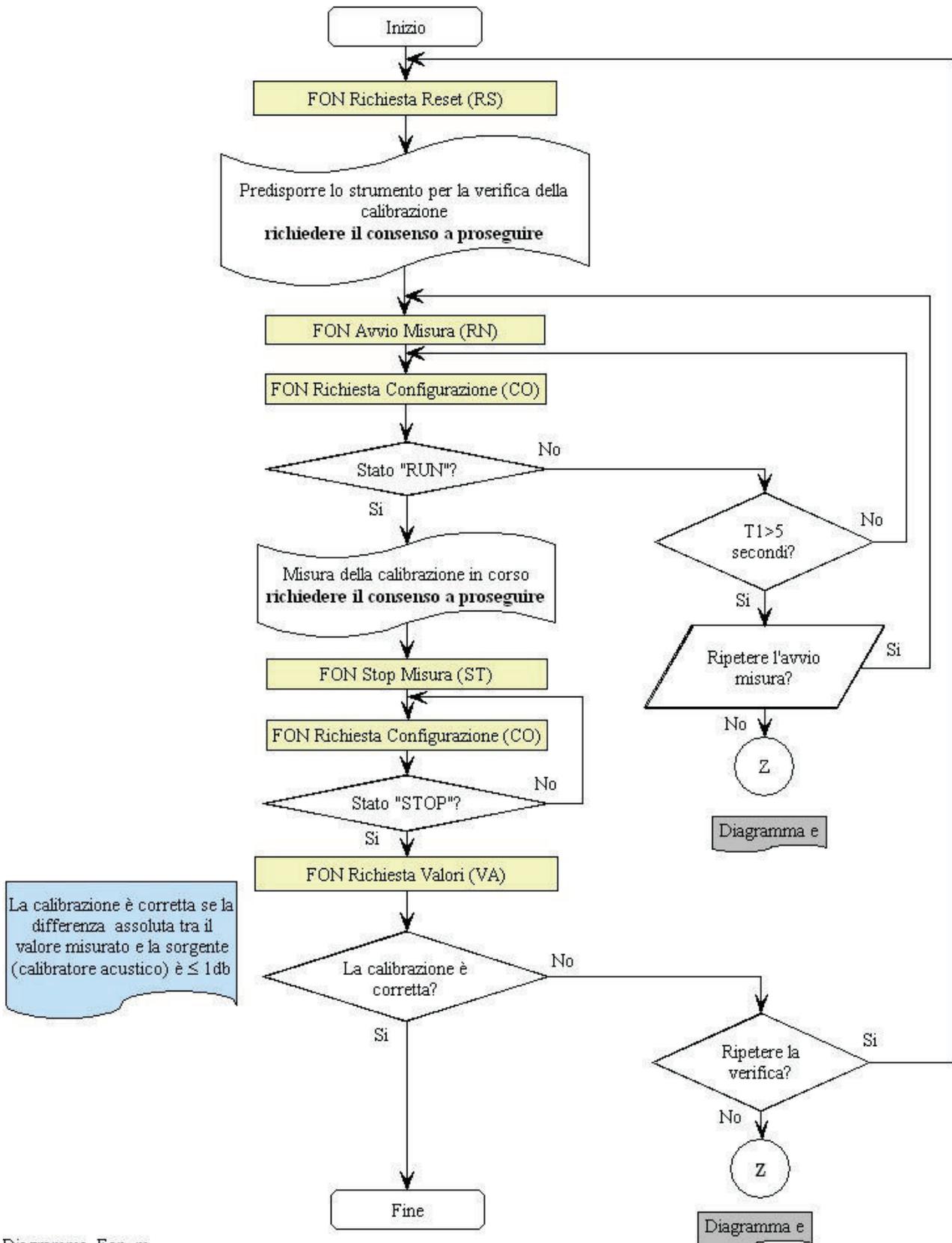


Diagramma Fon\_m