



Nuovo tachigrafo digitale e certificazione delle officine



Siemens: 90 bn €, 480.000 dipendenti

Siemens AG Board		
Information & Communication	Automation & Control	Medical
Information and Communication Mobile (ICM)	Automation and Drives (A&D)	Medical Solutions (Med)
Information and Communication Networks (ICN)	Industrial Solution and Service (I&S)	Lighting
Siemens Business Services (SBS)	Siemens Dematic (SD)	Osram GmbH
Transportation	Siemens Building Technologies (SBT)	Financial Services Real Estate
Siemens VDO Automotive (SV)	Power	Siemens Financial Services (SFS)
Transportation Systems (TS)	Power Generation (PG)	Siemens Real Estate (SRE)
	Power Transmission and Distribution (PTD)	



Siemens VDO in numeri

	2003*	2004*
Fatturato (€bn)	8.4	9.0
Profitto/perdite(€m)	418	562
R&D (€m)	692	753
Dipendenti	43.900	48.070

*Anno fiscale al 30.9.

Noi siamo gli specialisti. Soluzioni Tachigrafo Digitale.





Siemens VDO è il tachigrafo



DTCO

Una nuova generazione di tachigrafi

250 diverse specifiche varianti



MTCO

FTCO

KTCO



TCO

La produzione dei tachigrafi analogici continua per paesi non UE e per sostituzione prodotti

1970

1985

1992

1999

2005

2006/7 ?



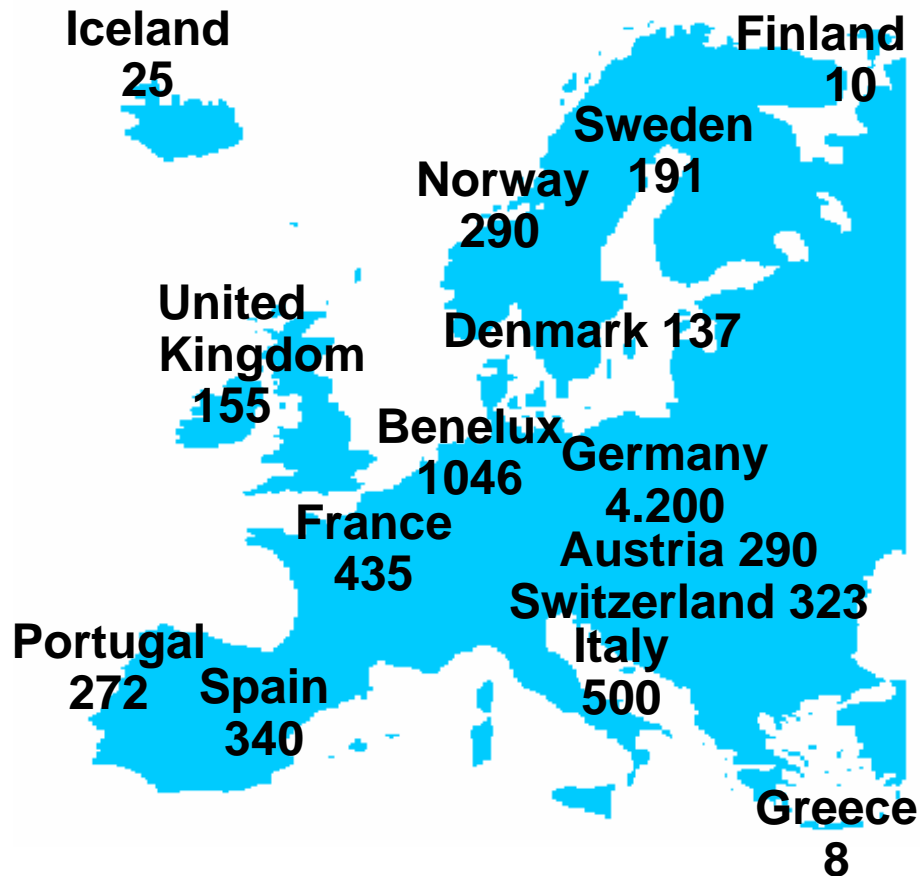
Attività di Siemens VDO nel mondo del Tachigrafo

- **Produzione di tachigrafi, trasmettitori, dischi**
- Omologazioni nazionali di tachigrafi, dischi e strumenti di diagnostica
- Coordinamento con le Autorità per l'attività di controllo tachigrafo
- Supporto alle Officine per l'Autorizzazione al tachigrafo
- **Corsi tachigrafo e documentazione in tutte le rispettive lingue europee**
- Supporto alle Officine per la riparazione, ricambi e accessori
- Fornitura di strumenti di diagnostica
- Programma scambio e servizio di riparazione
- Servizio di calibrazione acc. alla ISO 9001 e aggiornamento SW
- **Servizio consumatori e supporto telefonico per le Officine**
- Servizio di garanzia
- **Valutazione dischi tachigrafo per l'analisi incidenti**

.....in 80 Nazioni con più di 10.000 officine partner



Organizzazione Europea Officine Partner



Eastern Europe 574

Ukraine	22
Baltic states	23
Russia	123
Poland	94
Yugoslavia	4
Croatia	80
Bosnia-Herzegovina	20
Slovenia	20
Czech Republic	75
Slovak Republic	28
Romania	4
Bulgaria	8
Hungary	73



MSU Fleet: Organizzazione Service Tachigrafo



Sede centrale a Milano

2 Filiali (Roma, Napoli)

10 Centri tecnici regionali

500 Officine partner



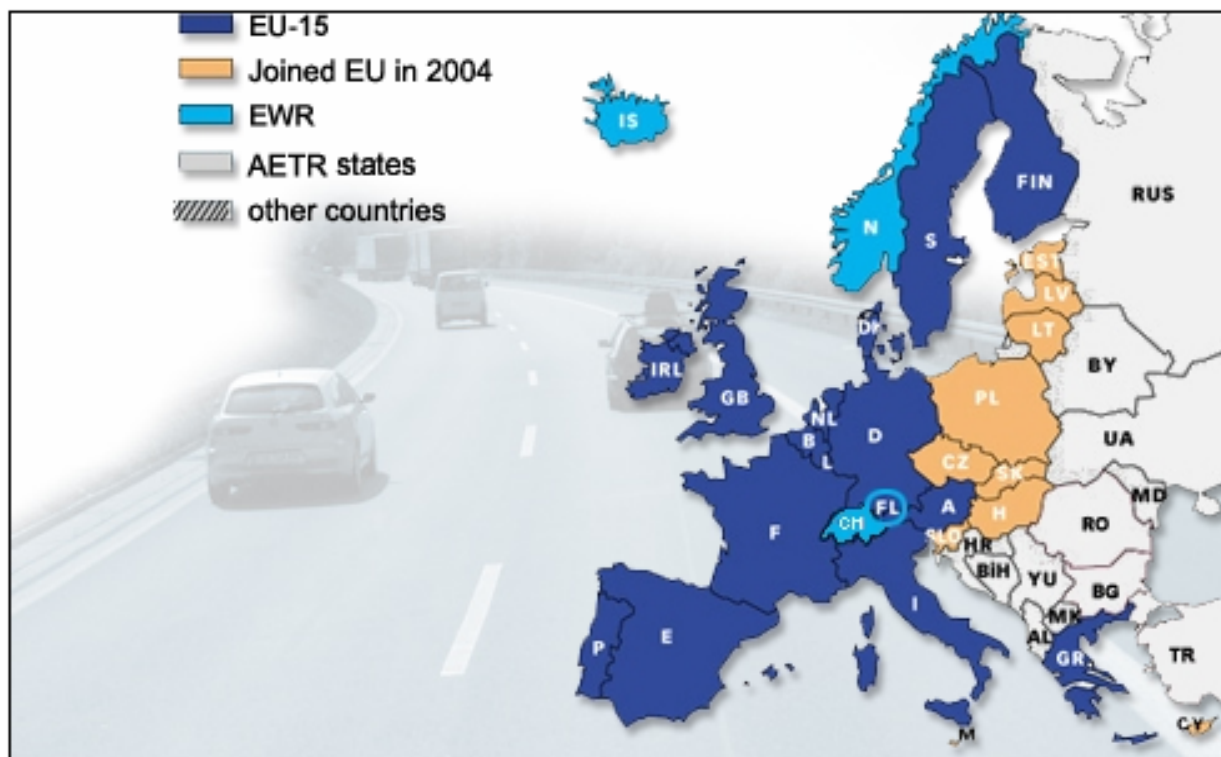


DTCO su nuovi Veicoli dal 5 agosto 2005





Nazioni coinvolte



■ Tutti i paesi europei

■ In aggiunta:
Svizzera, Norvegia, Islanda
e Liechtenstein

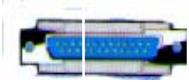
Il sistema tachigrafo digitale



KITAS 2 Trasmettitore criptato



Quadro strumenti



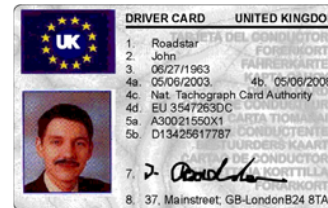
Scarico dati



DTCO



Calibrazione



Carte conducenti



Stampate



Funzioni del DTCO



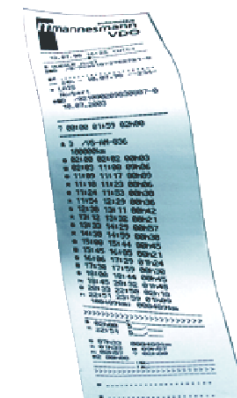
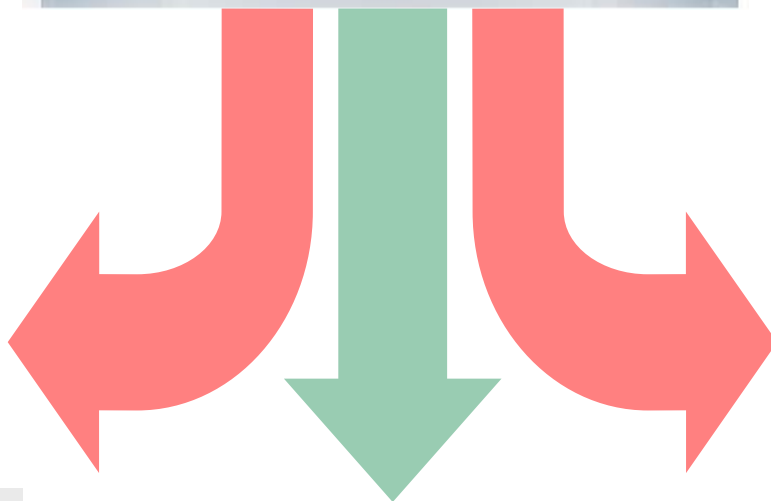
- Registrare dati (distanza, tempo, velocità)
- Memorizzare i dati nella memoria centrale e sulle carte
- Visualizzare i dati sul display
- Stampare i dati
- Scaricare i dati



Visualizzazione, stampa (e scarico) dei dati



Visualizzazione sul display



Stampa su rotolo di carta



Scarico (COPIA) dei dati



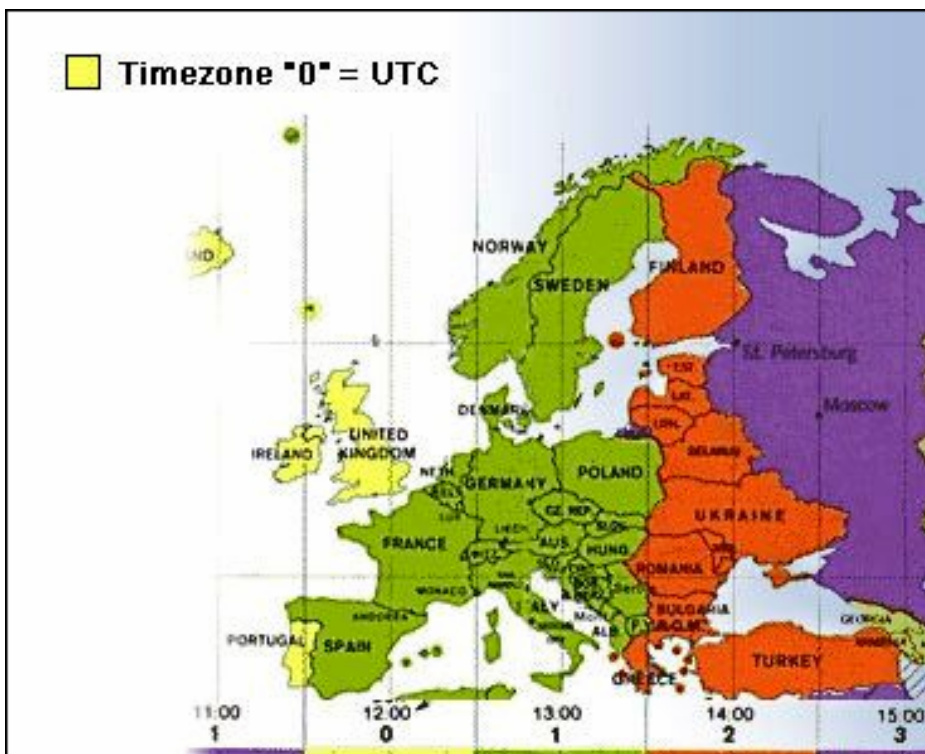
Tachigrafo DTCO 1381 - Frontale



- 1 - Display
- 2 - Pulsanti 1° autista
- 3 - Slot tessera 1° autista
- 4 - Interf.dati/calibrazione
- 5 - Pulsanti 2° autista
- 6 - Slot tessera 2° autista
- 7 - Apertura stampante
- 8 - Fessura uscita carta
- 9 - Mouse multifunzione



ORA UTC

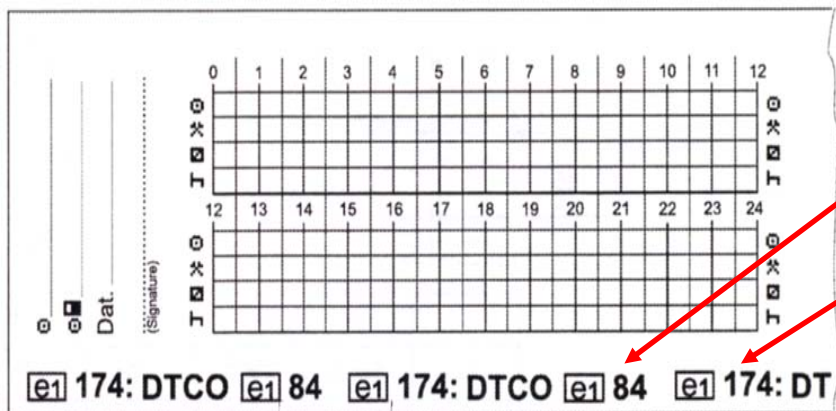


- **UTC**
 - Il **DTCO „pensa" in UTC**; per lui Il tempo è riferito all'ora di Greenwich
 - Il Display puo' mostrare l'ora locale o l'ora UTC
-
- Solo l'orario visualizzato sul display e' impostabile dall'autista a passi di 30 Minuti!
 - Le registrazioni e stampe saranno sempre identificate con orario UTC!!



Tachigrafo DTCO 1381 – Stampante

- Nella stampante e' presente un rotolino di carta termica **omologata** di circa 8 metri



e1 84 - Omologazione DTCO

e1 174 - Omologazione della carta



Tachigrafo DTCO 1381 – Interfaccia dati



- L'interfaccia dati/calibrazione e' presente tra i tasti di comando dei due autisti

E' possibile effettuare due processi molto importanti:



- La Calibrazione



- Lo scarico dei dati



Tipi di carte



Carta conducente



Carta azienda



Carta di controllo



Carta officina





Le Autorità



Controllo stradale: *controllo visivo*



Control Card



Driver Card



- Controllo visivo dei dischi per
 - Guida e sosta
 - Eccesso velocità
 - Malfunzionamento tachigrafo

- Uso della Control Card per stampare
 - Guida e sosta
 - Malfunzionamenti
 - Eccesso di velocità



DTCO - Stampe (esempio controllo attività giornaliera)

```

[REDACTED]
VDO
▼ 01.09.98 09:00 (UTC)
# HUEGLE Axel
#ID /02384782636238000
#* .....
24h0
# LAIS
# Norbert
#ID /00828392838384100
30.07.2002
-----
24.08.98 234
? 00:00 01:59 02h00
# D/V00-20
100000km
@ 02:00 02:02 00h03
@ 02:03 11:08 09h06
@ 11:09 11:17 00h09
* 11:18 11:23 00h06
* 11:24 11:53 00h30
* 11:54 12:29 00h36
@ 12:30 13:11 00h42
* 13:12 13:32 00h21
@ 13:33 14:29 00h57
* 14:30 14:59 00h30
@ 15:00 15:44 00h45
@ 15:45 16:05 00h21
@ 16:06 17:29 01h24
@ 17:30 17:59 00h30
@ 18:00 18:44 00h45
T 18:45 20:32 01h48 *
@ 20:33 22:50 02h18
T 22:51 23:59 01h09 *
100489km; 0489km
-----
# 02:00 D
# 23:59 ?
@ 07h33 0489km
* 01h33 09h57
T 02h57 ? 02h00
#* 00h00
-----
# .....
# .....

```

Data e orario di stampa

Identificazione autista e veicolo

Identificazione agente stradale

Attività

- Tempo di guida
- Tempo di lavoro
- Tempo di attesa
- Tempo di riposo
- Inserimento località

Tempi cumulati

- Riassunto giornaliero
- KM totali e giornalieri

Eventi e infrazioni

Firma guidatore e agente



CONTROLLI

- In molti Paesi Europei, in caso di incidente grave, le Autorità preposte ai controlli su strada devono scaricare la memoria di massa dal DTCO, che ricordiamo registra un profilo di velocità nell'arco delle ultime 24 h per secondo.





Le officine





Doveri dell'officina

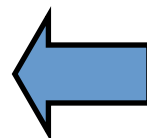
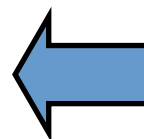
- **Installazione completa**

- Installazione
- Pre-programmazione
- Installazione e test operativi
- Attivazione
- Calibrazione iniziale

- **Controllo**

- Controllo regolare
- In caso di cambio del veicolo
- In caso di difetto del DTCO 1381

- **Calibrazione iniziale con nuovo veicolo**



- **Scarico dati**



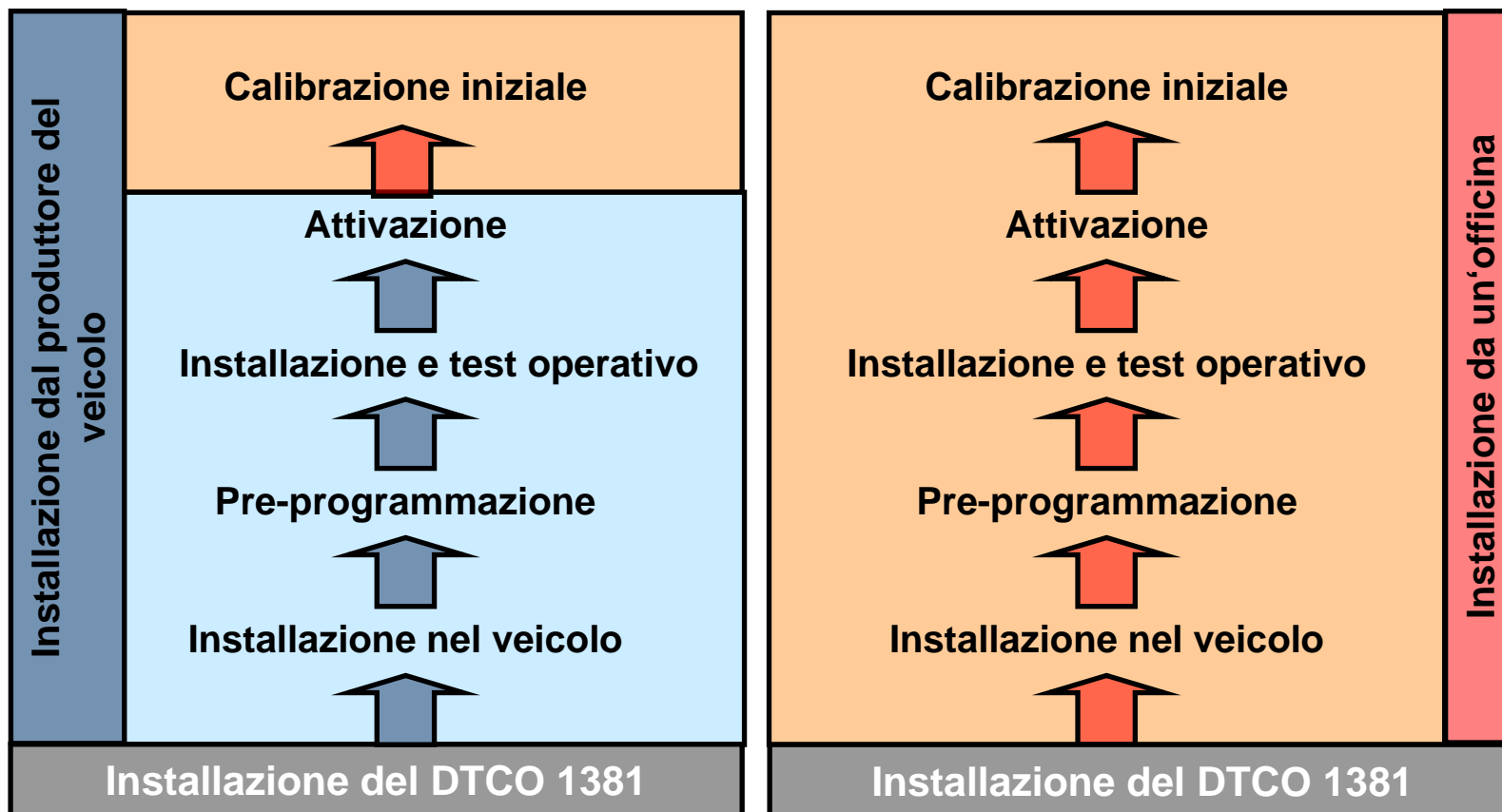
Memorandum Carta Officina

**Per tutte le operazioni di Attivazione e Calibrazione
e' necessario
l'inserimento della “ Carta officina ” nel DTCO 1381**





Attivazione / Calibrazione del DTCO 1381





“DIGITAL PARTNER”: la nostra rete di assistenza



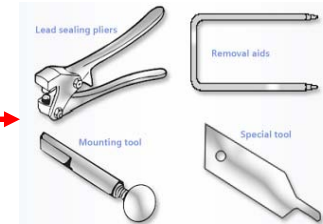


Strumentazione Officina

Quali strumenti deve utilizzare l'officina per poter
ATTIVARE e/o CALIBRARE
un tachigrafo digitale DTCO 1381 ?



- Set di utensili per il montaggio
- Strumenti di installazione per sistemi elettrici per veicoli (pinze tagliafilo, cacciaviti, ecc.)
- Strumenti di misurazione. (multimetri)
- Strumenti di calibrazione Siemens VDO





Strumentazione Officina

- Strumento MTC – 1602-40xx

- Utilizzabile per:

- tachigrafi Siemens VDO meccanici e elettronici + TVI 2400



- Per poter operare anche sui DTCO 1381:



Cavo program.ne per
DTCO 1381



Aggiornamento del
Software vers. 7.50





Strumentazione Officina

Computer
Fujitsu Siemens



Il PC verrà usato esclusivamente per l'attività tachigrafo

PC dotato di serratura con chiave per sicurezza

Masterizzatore per copie back up e per trasferimento dati per Società di trasporto

**Modem interno per inviare dati a Società di trasporto
Smart Card Reader**

Garanzia on site entro 48 ore



Strumentazione Officina

Kipas SW

KIPAS Software -
Version 2.0 for Workshops.



- **Modulo Carta Officina: scarico e valutazione dati, archivio, certificati test per DTCO**
- **Modulo memoria centrale: scarico dati e registrazione su supporti esterni (Floppy, CD, ecc.)**
- **Controllo periferiche esterne via porta seriale**
- **Accesso Internet e scarico/condivisione dati**
- **Backup periodico dati in automatico**
- **Gestione data base clienti/veicoli**
- **Gestione Produzione e stampa certificati e etichette**
- **Gestione data base dei controlli periodici**
- **Importazione dati diretta da banco rulli (ATC)**
- **Funzioni statistiche per controlli completi**



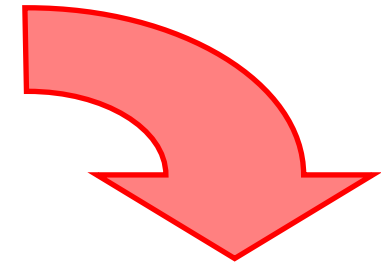
Strumentazione Officina

- Trasferimento dei dati di calibrazione

- Terminata la calibrazione trasferiremo i dati di calibrazione sul PC tramite la scheda officina

- Dati

- Proprietario veicolo, indirizzo
- Produttore veicolo e modello
- Numero identificazione veicolo
- Numero registrazione veicolo
- Data Test
- Numero carta officina e numero cliente se necessario
- Modello apparecchio e numero
- Specifiche in caso di sostituzione apparecchio
- Lettura odometro
- Dimensione pneumatici
- Pressione aria, fattore di correzione
- Circonferenza effettiva pneumatici





Strumentazione Officina

- **Stampa targhetta di installazione**
- Nome officina/indirizzo
- Data test
- Numero identificazione veicolo
- Numero apparecchio
- Dimensioni pneumatico
- Numero di giri/impulsi dal cambio veicolo
- Costante registrazione apparecchio
- Circonferenza effettiva della ruota

SIEMENS VDO
Automotive

Test Certificate
acc. to §57b StVZO
(to be kept for a period of 3 years)

1. General

Vehicle operator / owner: Spedition Disk
Address: Hauptstrasse 2
Post code and Town: 72000 Stuttgart
Vehicle make and model: Scania R124
Vehicle Identification Number: 123VWZ1234567890
Registration no.: S-SD1
Inspection date: 12.10.04

Work card number: _____ Customer no.: 2
RSL control unit: _____ DOM / serial no.: /
TGD device type: 1381.2070000028 Device number: 0000234567
Tachograph replacement: New PAS Repair
setting: _____ km

3. Vehicle tests

Type test: 305/55R23
Type type: Road-type tests Diagnostic type tests
Tire pressure: 7.5 psi
Correction factor: -0.6 %
Effective tyre circumference: 1 2,130 mm
Characteristic coefficient (imp/km / rev/km wheel): 8,000 imp/km
Adjusted coefficient (imp/km / rev/km): 1,000 metres

2. Device tests

Device constant: k 8,000 imp/km
k (imp/km): _____ imp/km
Speed test: 40 km/h 80 km/h 120 km/h
Odometer test: 1,000 metres
Clock deviation: 1 sec/day
Limiting speed V: V80 90 km/h

* EA tachographs only

Stamp of authorized workshop: _____ Signature of tester: Tarmo Pika

SIEMENS VDO
Automotive
Installation Tag
Date: 12.10.2004
Tester: Tarmo Pika
Vehicle No.: 123VWZ1234567890
Registration No.: S-SD1
Device No.: 0000234567
TGD Type: 1381.2070000028
TGD Serial No.: 0000234567
TGD Version: 1.00
TGD Status: OK

Cost: 8,000 imp/km

Diagnostic type tests

SIEMENS VDO
Automotive
Installation Tag
Date: 12.10.2004
Tester: Tarmo Pika
Vehicle No.: 123VWZ1234567890
Registration No.: S-SD1
Device No.: 0000234567
TGD Type: 1381.2070000028
TGD Serial No.: 0000234567
TGD Version: 1.00
TGD Status: OK

Cost: 8,000 imp/km



Strumentazione Officina

Download Key



Rotoli carta
omologata

Original Siemens VDO
Printer Paper

3

Paper rolls for digital
tachographs.

Papierrollen für
Digitale Tachographen.

Roulettes de papier pour
tachographes numériques.

Rotoli di carta per tachografi
digitali.

Rollos de papel para
tachógrafos digitales.



SIEMENS VDO
AUTOMOTIVE



Strumentazione Officina

Insegna alluminio argentata

Big: 140*70cm

Normale: 100*50cm





“DIGITAL PARTNER”: Formazione Partner

Il corso Siemens VDO ha una durata di 3 giorni

Il primo giorno teorico sarà effettuato tramite corso interattivo su CD Rom

Al termine del corso su CD Rom vi è un esame

Al superamento dell'esame teorico l'officina potrà scaricare un certificato necessario per iscriversi al corso in aula, tenuto a Roma ed a Milano

Il corso in aula durerà 2 giorni con esame finale teorico e pratico

DTCO Formazione





Formazione

■ **Autisti**



■ **Flotte**



■ **Autorità**

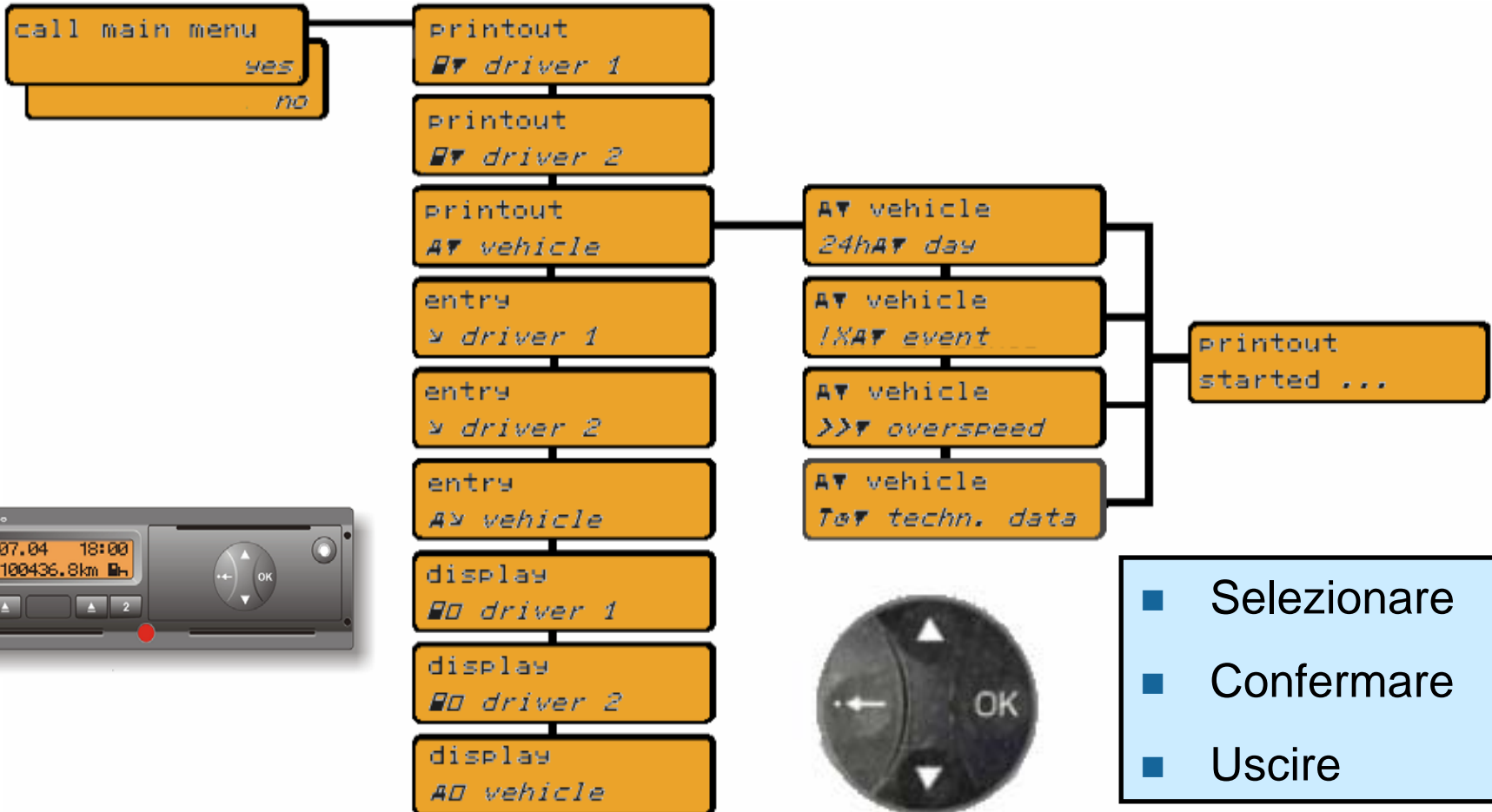


■ **Officine**





Utilizzare il tachigrafo



- Selezionare
- Confermare
- Uscire



Imparare i pittogrammi

Modi operativi/persone

	Azienda/gestione flotte
	Controllo/Autorità
	Guida/Autista

	Calibrazione/officina
	Stato di produzione/costruttore

Attività autista

	Periodo di disponibilità
	Tempo di guida
	Pausa e tempo di riposo

	Altro tempo di lavoro
	Pausa valida
	Tempo sconosciuto

Apparecchi/funzioni

	Fessura 1
	Fessura 2
	Carta tachigrafo
	Orologio/ora
	Stampante/stampe
	Immissione

	Display
	Scarico dati
	Veicolo/strumento di registrazione
	Dimensioni ruota
	Interruzione di tensione



Interpretare le stampate





Effettuare lo scarico periodico dei dati





DTCO: sito internet dedicato www.dtco.com

■ Sito dedicato DTCO in italiano

- Prodotti
- Leggi
- Servizi
- ...

The image displays two screenshots of the DTCO website. The top screenshot shows the 'Welcome to the Digital Tachograph Information Portal' page, featuring a digital tachograph device and text about the digital future of data recording. The bottom screenshot shows the 'Leggi' (Laws) section, titled 'Fundamental yourself with the background', providing information on the introduction of digital tachographs and the associated regulations.



VDO – CBT

- **DTCO Computer Based Training**
- Prodotti di formazione specifici per i diversi target di riferimento:

- Conducenti
- Gestori Flotte
- Officine
- Autorità



“DIGITAL PARTNER”: per il gestore della flotta





(D)TCO: scaricare i dati

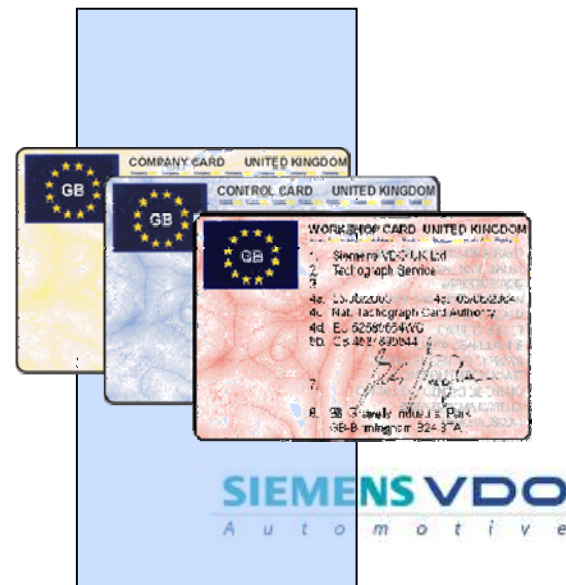
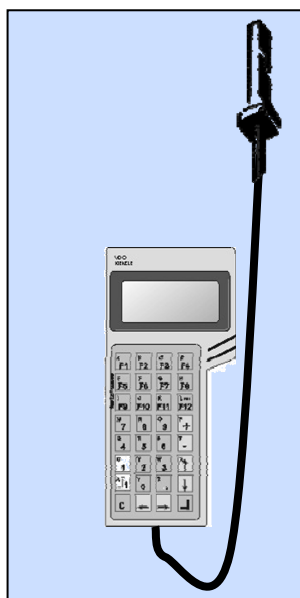
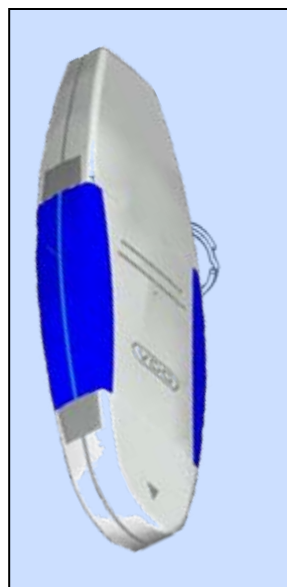
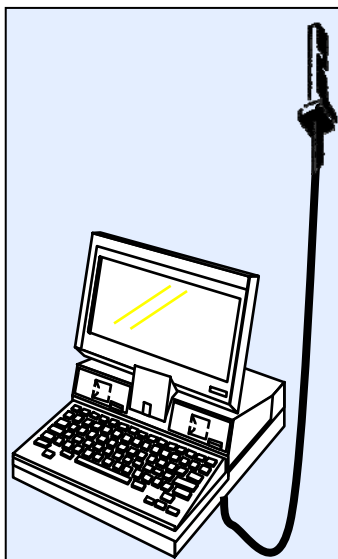
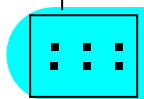


Le Società di trasporto

- Dall'introduzione del DTCO i controlli non sono più possibili sui dischi tachigrafo conservati nell'azienda
- Per questo motivo, le Società di trasporto saranno obbligate a scaricare i dati dal DTCO
- Molto probabilmente dovranno scaricare le carte conducenti ogni 3 settimane e la memoria di massa ogni 3 mesi

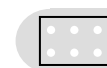


Strumenti di scarico dati dal DTCO





Soluzione base per scaricare I dati



- Soluzione facile ed economica per scaricare le carte conducenti e la memoria di massa



(D)TCO : Archiviare i dati

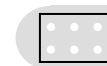


Le Società di trasporto

- Le Società di trasporto saranno obbligate a scaricare i dati e conservarli
- Le Società dovranno, in caso di controllo, mettere a disposizione dell'Autorità tutti i dati autisti – veicolo
- Una volta archiviati, gli strumenti di valutazione dei dati permetteranno di gestire meglio la propria flotta



Soluzione base per archiviare I dati per piccole flotte e padroncini



- Soluzione facile ed economica per scaricare le carte conducenti e la memoria di massa

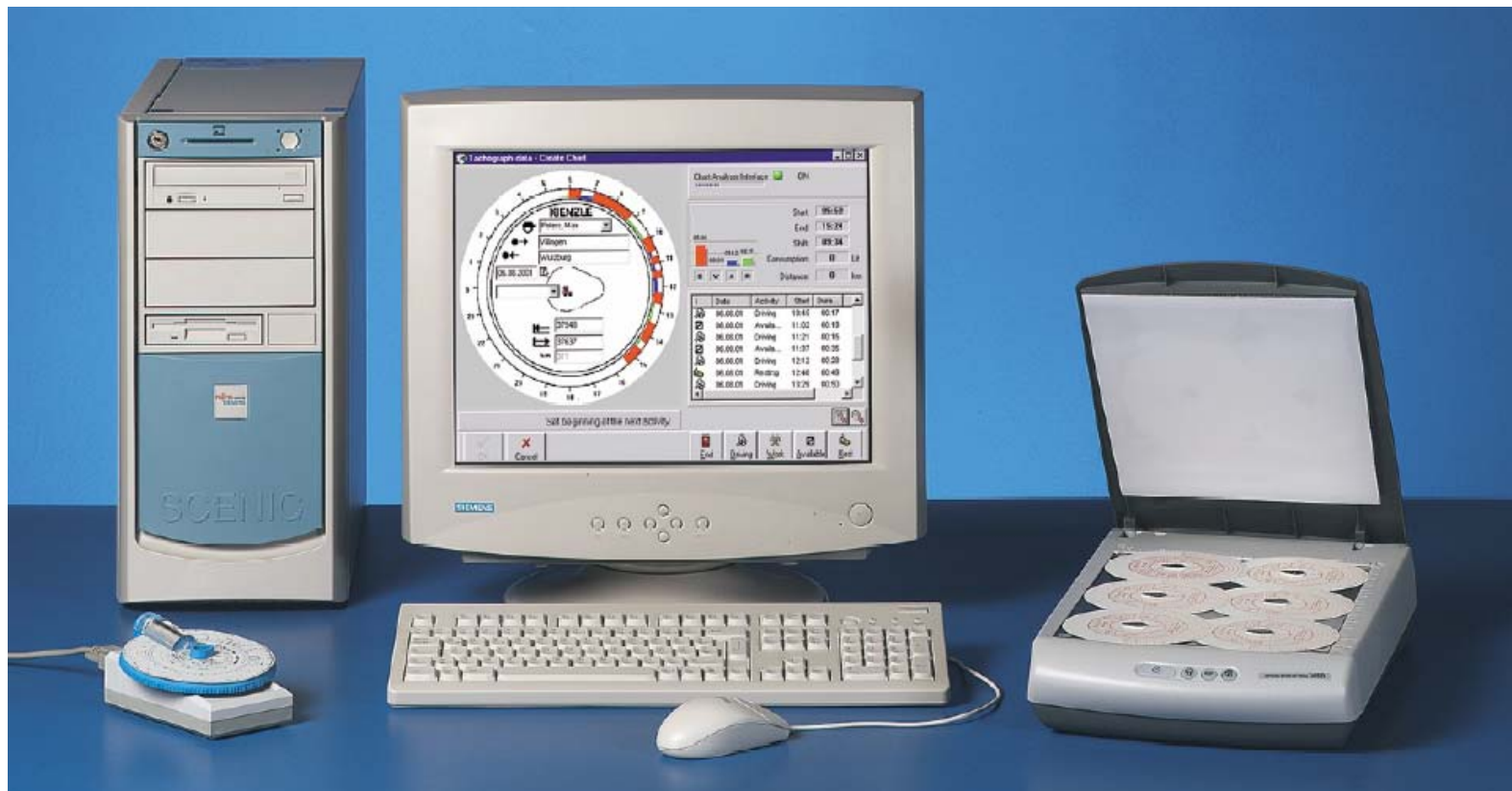


Memoria sufficiente per circa 50 scarichi trimestrali



Soluzione per archiviare i dati per medie e grandi flotte con unica sede

TIS OFFICE





Soluzione per archiviare i dati per flotte con più sedi

TIS-Web –
Because the choice is yours,
allowing optimum cost control.

