



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

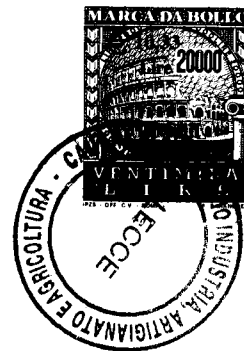
DOMANDA NUMERO	102001900899816
Data Deposito	08/01/2001
Data Pubblicazione	08/04/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	R		

Titolo

PROCESSORE ANTIRAPINA E CHIAVE NUMERICA DI ACCESSO PER AUTOVEICOLI.
--

CE-2001-A-000001



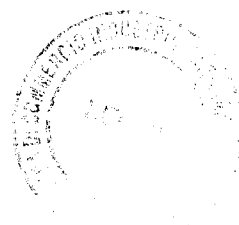
Descrizione dell'invenzione avente per titolo : "Processore antirapina e Chiave numerica di accesso per autoveicoli" del sig. Maurizio Ingrosso, n. Lecce il 04.06.1960 e res. in Lecce via Delle Anime, 72

La presente invenzione ha lo scopo di evitare che la vettura una volta sottratta con una azione di forza possa andare definitivamente perduta. La chiave numerica di accesso è un modo di funzionamento alternativo al precedente, in quanto utilizza la stessa tastiera ed ha lo scopo di proteggere la vettura dai furti.

Dalle statistiche sappiamo che negli ultimi anni, i furti di automobili sono diminuiti di circa il 30%, e, facendo varie indagini ho scoperto che i ladri di autovetture mirano più sulla qualità che sulla quantità delle stesse. I più sofisticati sistemi di allarme reperibili in commercio, sembra che non siano più tanto efficaci perché, a parte la possibilità di clonazione dei radio comandi, nessuno di essi evita la rapina con la minaccia a mano armata da parte del ladro nei confronti del conducente dell'auto. Il 50% dei furti di auto, furgoni, tir, camper o altro, viene commesso senza tanta difficoltà, basta impugnare una pistola e farsi consegnare le chiavi.

Il dispositivo oggetto del presente trovato non è un antifurto, e quindi non ha telecomandi, sirene o sensori. E' un processore antirapina che non ha bisogno di essere attivato, si attiva automaticamente, e si disattiva solo quando si sta guidando tramite un codice numerico su di una tastiera posta nell'autoveicolo. Il rapinatore, in qualunque circostanza dovesse cogliervi, fuori dalla vettura, dentro la vettura, vettura in moto, ecc. non si accorgerà di nulla, è sufficiente consegnare tutto, andare via e senza

**Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)**



CE-2001-A-000001

premere bottoni o altro, la vettura, dopo diverse segnalazioni di emergenza, rallenterà e si arresterà dopo circa tre minuti.

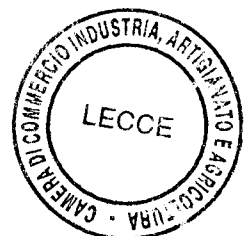
Funzionamento teorico

Il processore antirapina per autoveicoli, è un dispositivo accuratamente studiato per consentire, in caso di rapina a mano armata, il rallentamento progressivo e successivamente l'arresto del veicolo dopo l'avvenuta rapina. Il dispositivo antirapina è un processore a tecnologia C. MOS che consente di effettuare molteplici funzioni di sicurezza. Il processore è dotato di una chiave a combinazione numerica che garantisce una sicurezza notevolmente elevata, in quanto non è dotata di dispositivi di attivazione o disattivazione o di telecomandi facilmente manomissibili.

Il processore è sempre attivo, ad eccezione nella fase di guida, dove il conducente mediante una apposita tastiera a combinazione numerica, provvede prima della partenza, ad impostare un codice di accesso per disattivare il processore. Il processore si riattiva automaticamente con l'apertura della porta del lato guida. L'auto, praticamente, è protetta dal sistema antirapina in qualunque circostanza di intrusione forzata a mano armata che si può verificare. Il conducente può essere colto dal rapinatore: fuori dall'auto, dentro l'auto a motore spento, dentro l'auto a motore acceso, in marcia ed essere forzatamente fermato.

Il conducente non deve fare altro che consegnare l'autovettura senza toccare o attivare congegni o telecomandi, e fare allontanare il malintenzionato. La sua macchina si arresterà comunque dopo circa 3 minuti dall'avvenuta rapina.

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)



MS

CE-6001-A-000001

Si procederà dopo al recupero della vettura, magari insieme alle forze dell'ordine.

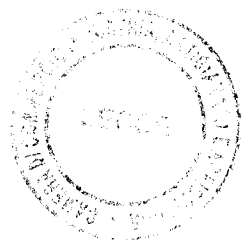
Il sistema sopra descritto può funzionare anche da antifurto parziale, in quanto, essendo il processore allo stato attivo, l'auto rimane protetta anche in caso di furto. Quando, infatti, l'auto è parcheggiata senza guidatore, il codice non è inserito e, se non esistono altri sistemi di sicurezza tradizionali all'interno dell'auto, il ladro dopo che ha messo in moto la vettura, dopo 3 minuti sarà costretto ugualmente ad abbandonarla, perché si fermerà. L'auto rimarrà in blocco finché il conducente non sarà tornato e avrà inserito il codice.

L'inserimento o disinserimento del codice tastiera è indicato da:

Led ROSSO - CODICE NON INSERITO

Led VERDE - CODICE INSERITO

Il sistema può essere collegato ai vari servizi di blocco: ad esempio, blocco elettrico del motore e/o blocco idraulico, si può abbinare ai più sofisticati impianti antifurto con collegamento di sirene, o anche unitamente al sistema di posizionamento satellitare. Il processore ha un sistema di protezione periferico, da qualunque tentativo di manomissione lungo i cavi di alimentazione e di collegamento processore – tastiera. Il processore ha una batteria tampone che consente di mantenere in memoria l'ultimo stato logico, quando viene tolta l'alimentazione generale, pertanto se la vettura, dopo l'avvenuta rapina si blocca, staccando la batteria, o, rompendo e strappando la tastiera, il processore non si sbloccherà mai, lo sblocco potrà avvenire solo ed esclusivamente impostando il codice, o con



Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE / SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)

119

l'esclusione totale del processore tramite chiave meccanica, in dotazione.

Il dispositivo ha varie segnalazioni ACUSTICHE e VISIVE di sicurezza per il conducente:

- 1) BIP INTERMITTENTE LENTO + SPIA ROSSA indica la mancata chiusura della portiera del lato guida.**
- 2) Il processore è corredato di un interruttore a chiave meccanica per l'esclusione totale del sistema. La chiave elettronica a tastiera numerica è a codice fisso, già programmato all'atto della realizzazione, e può essere modificato da tecnico specializzato.**
- 3) Tre differenti segnalazioni acustiche e due luminose segnalano il successivo blocco dell'auto +/- tre minuti, dando così il tempo di fermarsi o di impostare il codice. Se il codice, quindi, non viene inserito, oppure si riapre la portiera del lato guida quando la vettura è in marcia, una SPIA ROSSA indica l'innescò del processore, dopo circa 1,30 min. si avverte una segnalazione acustica intermittente, dopo circa 2,30 min. una segnalazione acustica intermittente più veloce, e il lampeggiamento delle luci di emergenza, dopo circa 3 min., una segnalazione acustica continua ed una spia rossa segnalano l'inizio della fase di blocco progressiva. Un relè di servizio, che si aggancia dall'inizio della fase di blocco servirà per commutare eventuali dispositivi aggiuntivi come satellitare, sirene, ecc.**
- 4) Fase di blocco progressiva del motore: la fase di blocco, preceduta 30 secondi prima dall'accensione delle luci di emergenza, consiste nel far perdere potenza al motore gradualmente, prima che questo si blocchi.**

La fase di blocco, prima del blocco permanente, dura

complessivamente 29 secondi e consiste nell'interrompere per la durata di 1 secondo l'alimentazione elettrica al motore, per 8 volte di seguito con tempi di ripresa che vanno a diminuire sino al blocco permanente secondo il seguente schema:

- 1 S blocco ; 4 S ripresa
- 1 S blocco ; 4 S ripresa
- 1 S blocco ; 4 S ripresa
- 1 S blocco ; 3 S ripresa
- 1 S blocco ; 3 S ripresa
- 1 S blocco ; 2 S ripresa
- 1 S blocco ; 1 S ripresa

BLOCCO PERMANENTE

La fase di blocco è contemporanea all'accensione delle luci STOP della vettura.

Il sistema di blocco progressivo, è accompagnato dall'accensione delle luci stop e di emergenza, ed hanno lo scopo di segnalare l'avaria della vettura, il blocco progressivo dà la possibilità al rapinatore di rallentare, svincolarsi dal traffico, rendersi conto che qualcosa non va e accostarsi al margine della strada per poi abbandonare la vettura.

SCHEMA A - LA TASTIERA (FUNZIONAMENTO LOGICO)

La tastiera a combinazione numerica è composta da 12 tasti, 5 spie, di cui 2 per la segnalazione dell'inserimento, o disinserimento del codice, e 3 spie di allarme per la segnalazione 1) innesco processore, 2) portiera aperta, 3)

(E-2001-A-000001

blocco motore e una piccola scheda logica. La scheda logica controlla tutte le funzioni di tastiera e, a sua volta, è controllata dal processore.

IC 1 (decodifica decimale + DECADE) tramite i 4 tasti P₁, P₂, P₃, P₄, distribuiti a caso sulla tastiera, formano il codice di accesso, che premuti nell'ordine sopra elencato, fanno variare la condizione logica sul PIN 10, i rimanenti tasti sono di azzeramento. Metà IC 5 (doppio contatore binario) conserva l'ultimo stato logico prodotto da IC 1. L'azzeramento PIN 15 di IC 1 e PIN 7 di IC 5 è dato dall'apertura della portiera, quindi l'attivazione del processore. IC 2, (4 porte bilaterali) insieme all'altra metà di IC 5 e il clock IC 6, generano il tono tastiera.

Un sistema di trasferimento dati seriale fra tastiera e processore, consente di rendere la linea di collegamento inattaccabile da manomissioni; infatti, tagliando o cortocircuitando la linea, non si potrà mai disattivare il processore. Questa funzione è data da due elementi di IC 4 insieme al clock IC 6 e lo stato logico del PIN 3 di IC 5. Anche l'alimentazione della tastiera è protetta, pertanto anche cortocircuitandola non disattiverrebbe il processore.

C₄ e R₈; C₆ e R₉ danno l'azzeramento automatico ad IC 1 e IC 5 quando la tastiera è alimentata.

C₁, C₂, C₃, C₅, funzionano da filtri. Le rimanenti parti logiche adattano i livelli logici fra i diversi stadi.

Il buzzer oltre a generare il tono tastiera, genera il tono di apertura portiera a chiave quadro inserito, e i toni di allarme prima del blocco della vettura.

Il codice è fisso, e può essere variato dal tecnico specializzato e autorizzato,



Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)

CE-2001-A-000001

variando l'ordine di P₁, P₂, P₃, P₄ fra i 12 pulsanti. Non è consigliabile realizzare la tastiera con codice programmabile in quanto la procedura di variazione del codice sarebbe stata uguale per tutte le tastiere, e potrebbe, quindi, essere manomessa.

La tastiera può essere utilizzata nel modo 1) e nel modo 2) :

modo 1) : processore antirapina, tastiera interfacciata con schema B e C.

modo 2) : chiave numerica di accesso, tastiera interfacciata con schema D.

Le tre spie di allarme LD 3 - 4 - 5 poste sulla tastiera, nel modo 2 non hanno alcuna funzione di segnalazione.

SCHEMA B e C - IL PROCESSORE (FUNZIONAMENTO LOGICO)

Il processore genera tutte le funzioni di controllo e di sicurezza del sistema, inclusa la funzione di blocco progressivo del motore di cui allo schema C.

IC 1 genera un clock di +/- 1 HZ regolabile dal potenziometro R₉ situato sul circuito stampato e regola il tempo di innesco del processore sino allo inizio del blocco progressivo del motore, o all'eccitamento del relè di servizio.

IC 2 è un doppio contatore binario e metà viene utilizzato per dividere la frequenza di IC 1 e l'altra metà riceve i dati della tastiera per convertirli in variazione di livello logico sul PIN 6 di IC 2.

IC 3 è un contatore decimale e viene utilizzato come linea di ritardo (10sec) fra il momento di accensione del motore e l'innesco del IC 4, se il codice non dovesse essere inserito (livello logico sul PIN 15 di IC4) IC 4 comincia a contare, attivando le varie segnalazioni acustiche, visive, relè di



HS

CE-2001-A-000001

servizio, luci di emergenza, blocco progressivo del motore e stop..

Se invece il codice viene impostato, IC 4 si troverebbe nello stato di RESET permanente. Se la portiera si apre, quindi, l'interruttore supplementare portiera per un istante si chiude, la tastiera annulla il codice impostato e, se si riparte senza aver reimpostato il codice, IC 4 inizia la sequenza e, alla fine, dopo tutti i processi di segnalazione acustica e visiva, la vettura rallenta tramite il blocco progressivo e poi si ferma.

IC 8 genera 1 HZ per il blocco progressivo e per l'intermittenza delle luci di emergenza .

IC 5 - IC 6 - IC 7 dello schema C hanno la funzione di blocco progressivo secondo lo schema dei tempi già descritto.

IC1 - IC2 - IC3, schema C, generano i toni di allarme portiera e processore 2 minuti prima e durante la fase di blocco.

IC 4 - schema C costituisce la sezione di alimentazione, insieme alla batteria a tampone BT 1, attivabile, con un ponticello a innesto, al momento dell'installazione.

CHIAVE NUMERICA DI ACCESSO PER AUTOVEICOLI

La funzione di chiave di accesso numerica si ottiene combinando la stessa tastiera con le stesse caratteristiche già citate con un semplice dispositivo di cui allo schema D. Questa seconda opzione offre la possibilità di proteggere qualunque autoveicolo, da furto. L'impianto di accensione del motore è protetto da un blocco autoattivabile, e lo si può sbloccare, impostando il codice di accesso. E' sufficiente, infatti, dopo aver girato la chiave di accensione quadro del veicolo, impostare il codice di accesso e mettere in moto. Il codice, dopo alcuni minuti, si annulla automaticamente

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE / SEGRETARIO GENERALE
Dr. Francesco CIARDO

CE-2001-A-000001

allo spegnimento del motore. In tal modo l'impianto di accensione rimane isolato dal resto dell'impianto. Questo sistema ha lo scopo di dissuadere il malintenzionato dal portare a termine il furto del veicolo e se le chiavi della vettura venissero lasciate distrattamente inserite, nessun altro sarebbe capace di metterla in moto.

SCHEMA D - CHIAVE NUMERICA DI ACCESSO

(FUNZIONAMENTO LOGICO)

La tastiera di cui allo schema A, elemento principale del mio progetto, il cui funzionamento è già stato ampiamente descritto, può essere utilizzata anche come chiave numerica di accesso con funzione di antifurto per qualunque veicolo.

Funziona da seconda chiave posta nella vettura, con l'unica differenza che è altamente affidabile dal punto di vista della sicurezza, rispetto alla tradizionale chiave meccanica.

Il funzionamento logico della tastiera è autonomo e non ha bisogno del processore o di sofisticati sistemi aggiuntivi.

Lo schema D, da abbinare alla tastiera, contiene solo la sezione di alimentazione IC 1, il decodificatore seriale, il relè di blocco e un timer (IC 3 con R 1 e C 1) della durata di circa 1 minuto, che è il tempo che intercorre fra lo spegnimento del motore e l'annullamento automatico del codice con attivazione del sistema antifurto.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- 1) Alimentazione 12 volt. Corrente assorbita 20 - 30 m A
- 2) Batteria tampone NiCd 4,8 v 160 mA

CE-2001-A-000001

- 3) N° 3 relè : il 1° di servizio N.A. e N.C. - 8 A; il 2° di segnalazione luci di emergenza N.A. N.A. - 5 A; il 3° di segnalazione STOP N.A. - 8 A
- 4) Contatto portiera (N.A. a portiera chiusa)
- 5) Chiave meccanica di esclusione processore dall'alimentazione generale
- 6) Protezione anti manomissione contro qualsiasi corto circuito sulla linea tastiera processore
- 7) Sistema anti manomissione con trasferimento dei dati con sistema seriale fra tastiera e processore
- 8) Codice di accesso già programmato, con possibilità di essere modificato solo da personale autorizzato

Segnalazioni sulla tastiera (per il conducente)

- 1) LED ROSSO : posto in alto a sinistra segnala il processore in allarme
- 2) LED ROSSO : posto in alto al centro segnala la portiera aperta
- 3) LED ROSSO : posto in alto a destra segnala inizio e fine blocco motore
- 4) LED ROSSO : posto in basso a sinistra segnala processore attivo (STOP)
- 5) LED VERDE : posto in basso a destra segnala processore disattivo (AVVIO)
- 6) Segnalazione acustica di apertura portiera a quadro acceso
- 7) 3 segnalazioni acustiche con diversa frequenza : intermittente lento, intermittente veloce, fischio continuo. Tali segnalazioni iniziano +/- 2 minuti prima dell'inizio della fase di blocco

Segnalazioni esterne (secondo il C.d.S)

Luci di emergenza e STOP

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)



HS

CE-2001-A 000001

Manutenzione

E' opportuno sostituire ogni 5 anni la batteria a tampone e il relè di blocco motore. La manutenzione e/o sostituzione della tastiera e del processore sono rapide in quanto i collegamenti ad essi sono realizzati con connettori MASCHIO/FEMMINA. I contenitori sia del processore che della tastiera sono realizzati in materiale plastico e facilmente collocabili in qualsiasi autoveicolo.

Il prototipo del presente trovato, è stato realizzato in unico esemplare e da me collocato e collaudato sull'auto di mia esclusiva proprietà, pertanto visionabile e a disposizione per qualsiasi verifica.

RIVENDICAZIONI

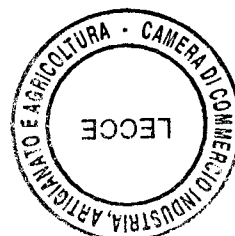
Processore antirapina

- 1) Applicabile su qualunque tipo di autoveicolo
- 2) Inserimento automatico del processore tramite apertura portiera lato guida
- 3) Disinserimento processore tramite codice alfanumerico sulla tastiera
- 4) Segnalazioni interne acustiche e visive di sicurezza
- 5) Segnalazioni esterne di sicurezza stradale: luci di emergenza e stop
- 6) Rallentamento e blocco progressivo del veicolo prima del blocco permanente

Chiave numerica di accesso:

- 1) Applicabile su qualsiasi tipo di veicolo

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)



HB

CE-2001-A 000001

Manutenzione

E' opportuno sostituire ogni 5 anni la batteria a tampone e il relè di blocco motore. La manutenzione e/o sostituzione della tastiera e del processore sono rapide in quanto i collegamenti ad essi sono realizzati con connettori MASCHIO/FEMMINA. I contenitori sia del processore che della tastiera sono realizzati in materiale plastico e facilmente collocabili in qualsiasi autoveicolo.

Il prototipo del presente trovato, è stato realizzato in unico esemplare e da me collocato e collaudato sull'auto di mia esclusiva proprietà, pertanto visionabile e a disposizione per qualsiasi verifica.

RIVENDICAZIONI

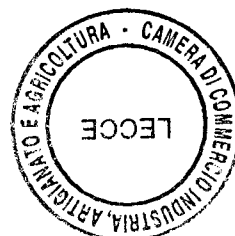
Processore antirapina

- 1) Applicabile su qualunque tipo di autoveicolo
- 2) Inserimento automatico del processore tramite apertura portiera lato guida
- 3) Disinserimento processore tramite codice alfanumerico sulla tastiera
- 4) Segnalazioni interne acustiche e visive di sicurezza
- 5) Segnalazioni esterne di sicurezza stradale: luci di emergenza e stop
- 6) Rallentamento e blocco progressivo del veicolo prima del blocco permanente

Chiave numerica di accesso:

- 1) Applicabile su qualsiasi tipo di veicolo

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)



HB

CE-2001-A-000001

**Il sottoscritto si riserva di apportare eventuali modifiche ai soli fini di un
miglioramento sia tecnico che funzionale.**

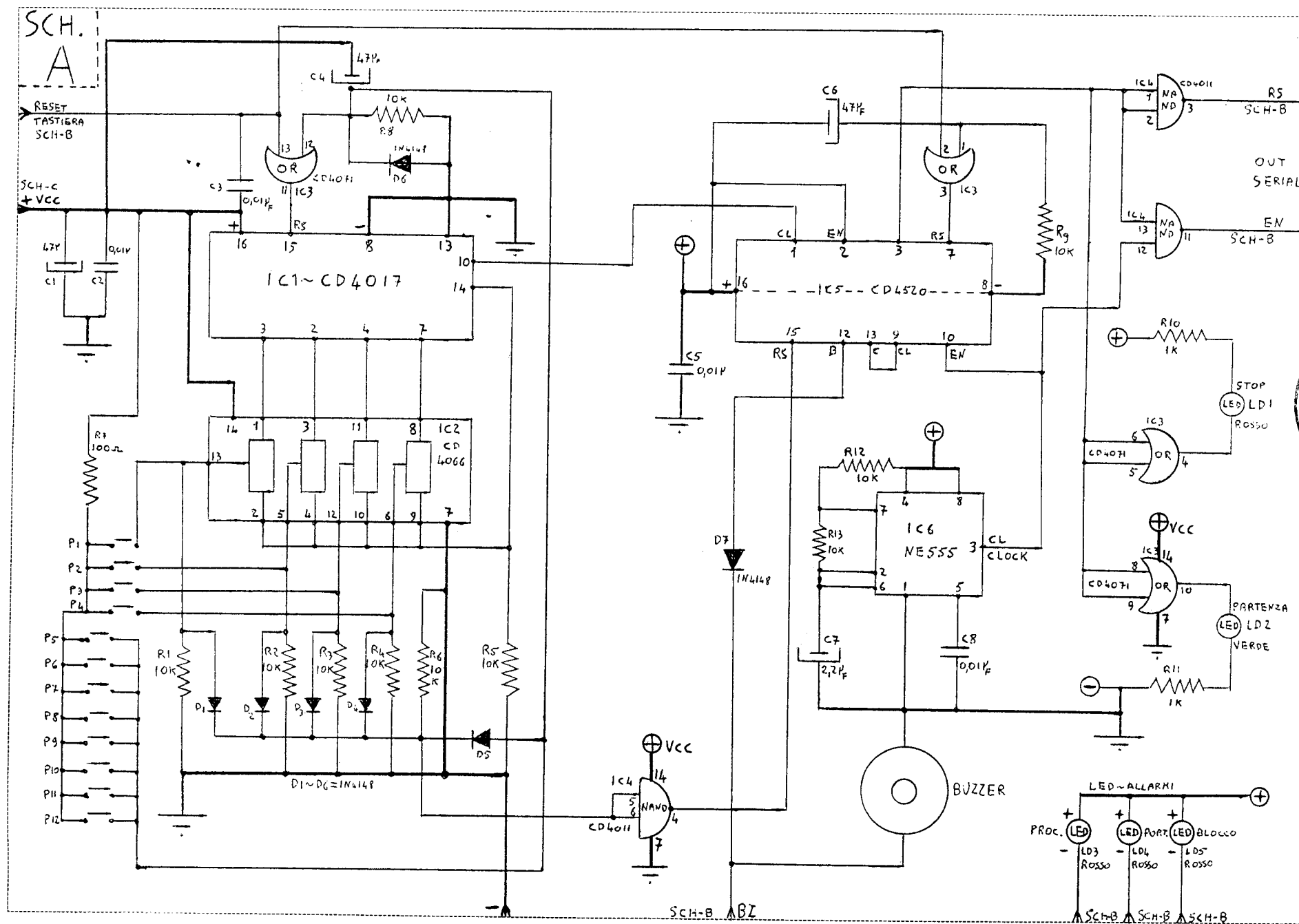
Maurizio Inzono

- 8 GEN. 2001



[Signature]
Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecco
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)

U-2001-A-00001



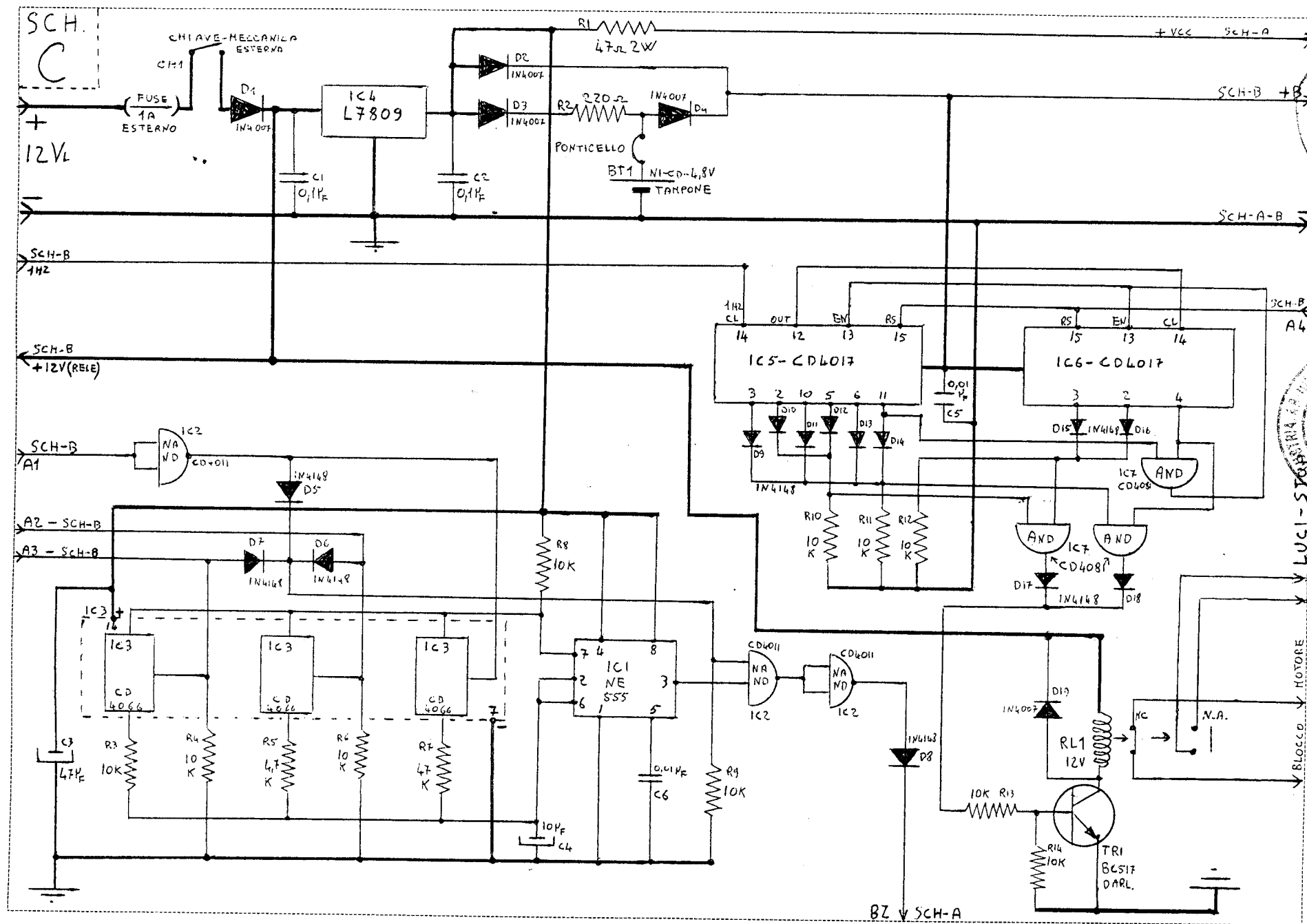
Manirio Inyano

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)



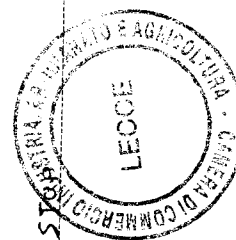
Hauko Inyano

(R-2001-A-00001)

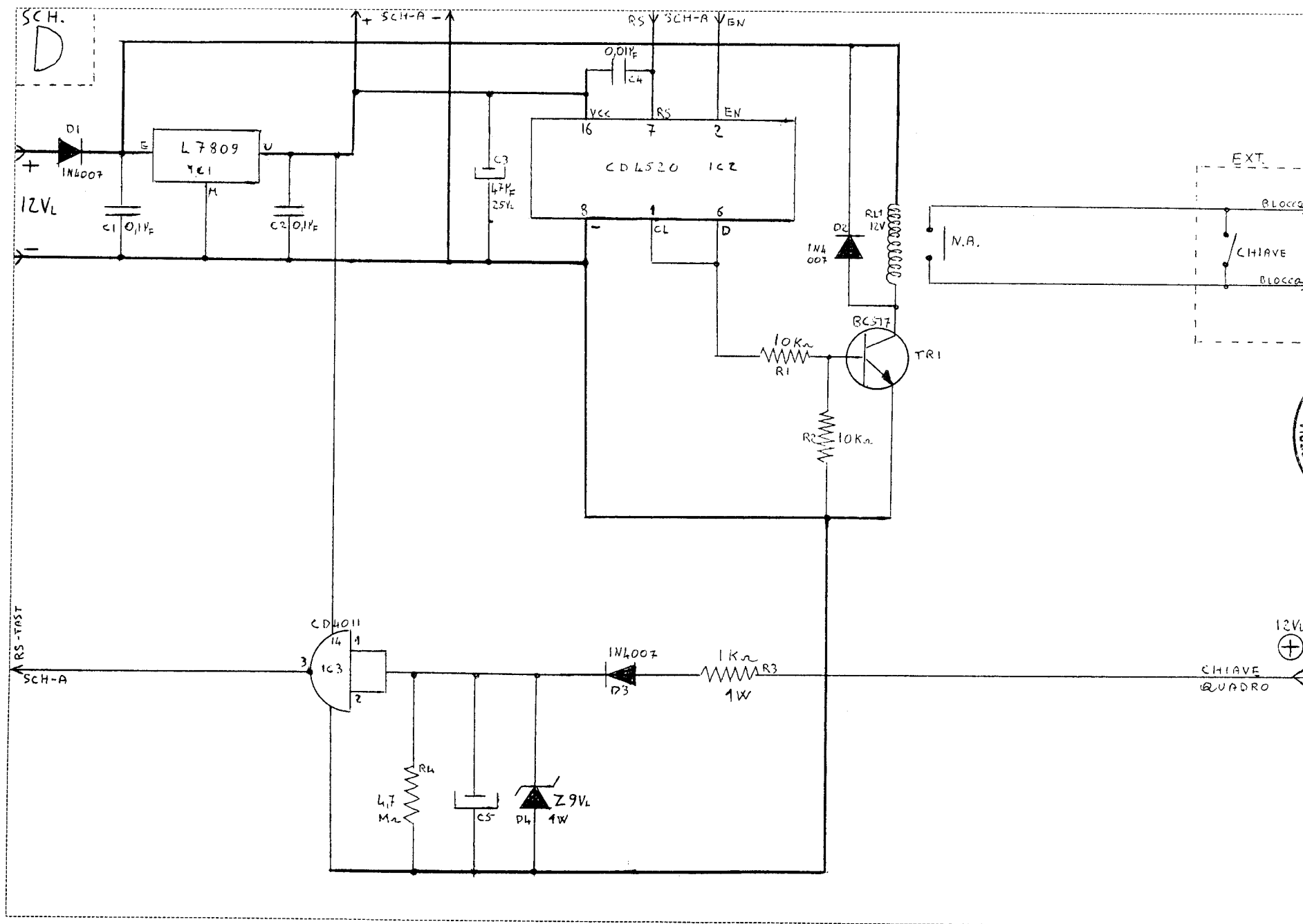


Hawes Inyomo

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CARDO)



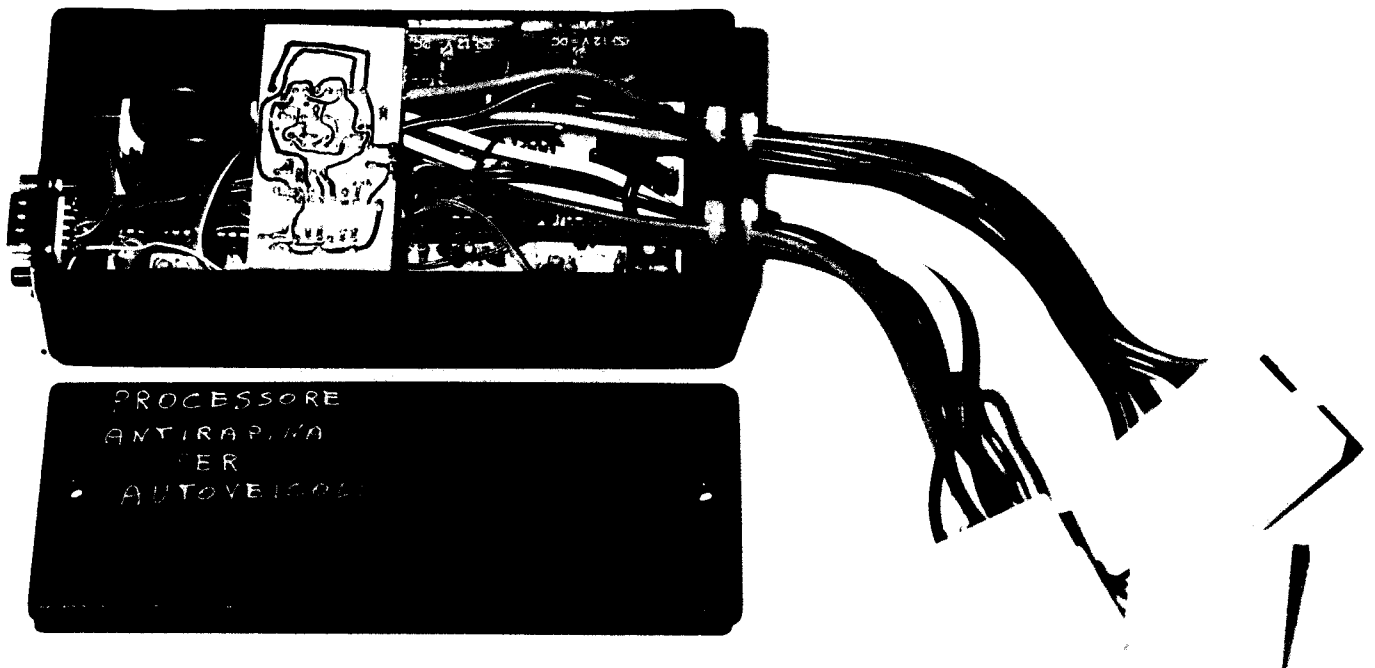
CE-2001-A-000001



Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)

Maurizio Ingrosso

CE-2001-A-000001



Maurizio Ingrassia

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(D. Francesco CIARDO)

FILTER CIGARETTES



Marlboro

Nuovo gravemente alla salute



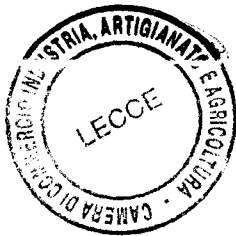
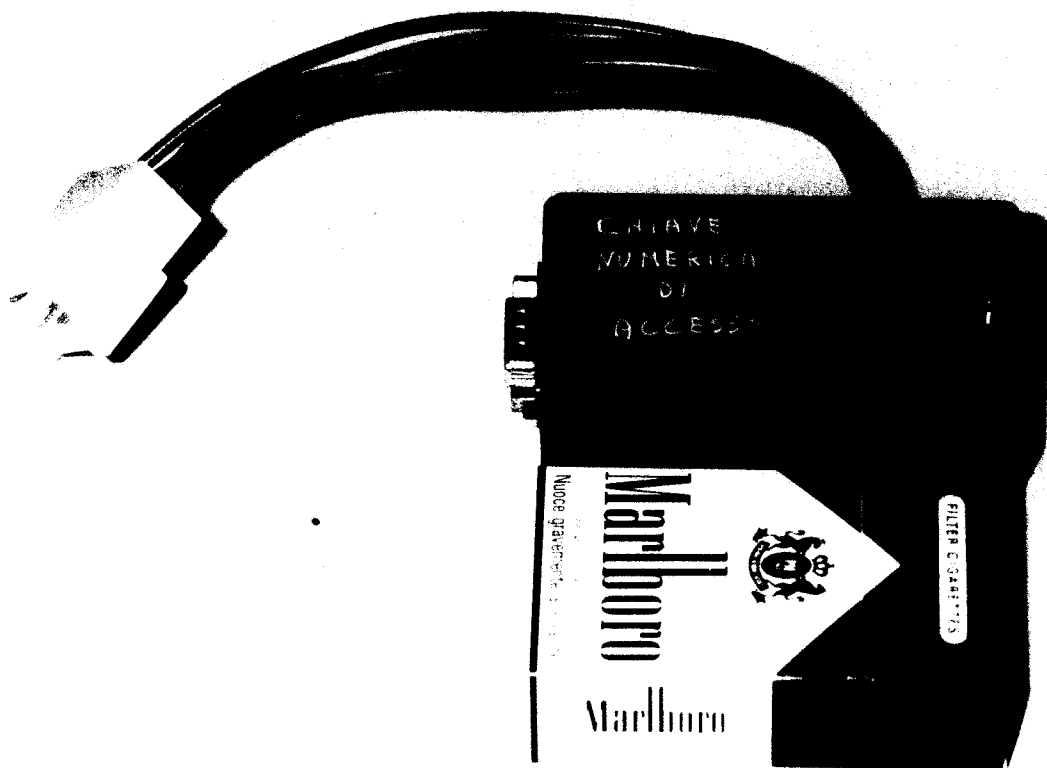
Marlboro



Mauricio Ingerono

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)

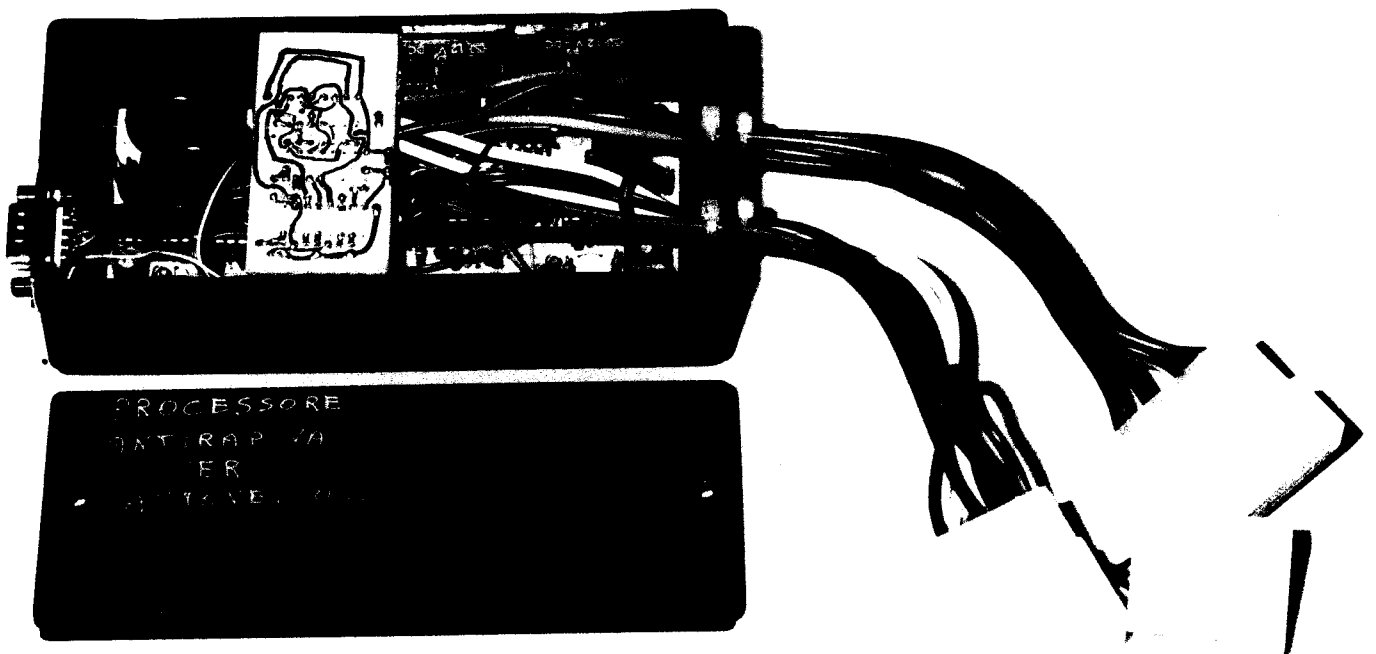
CE-2001-A-000001



Marino Ingrassio

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)

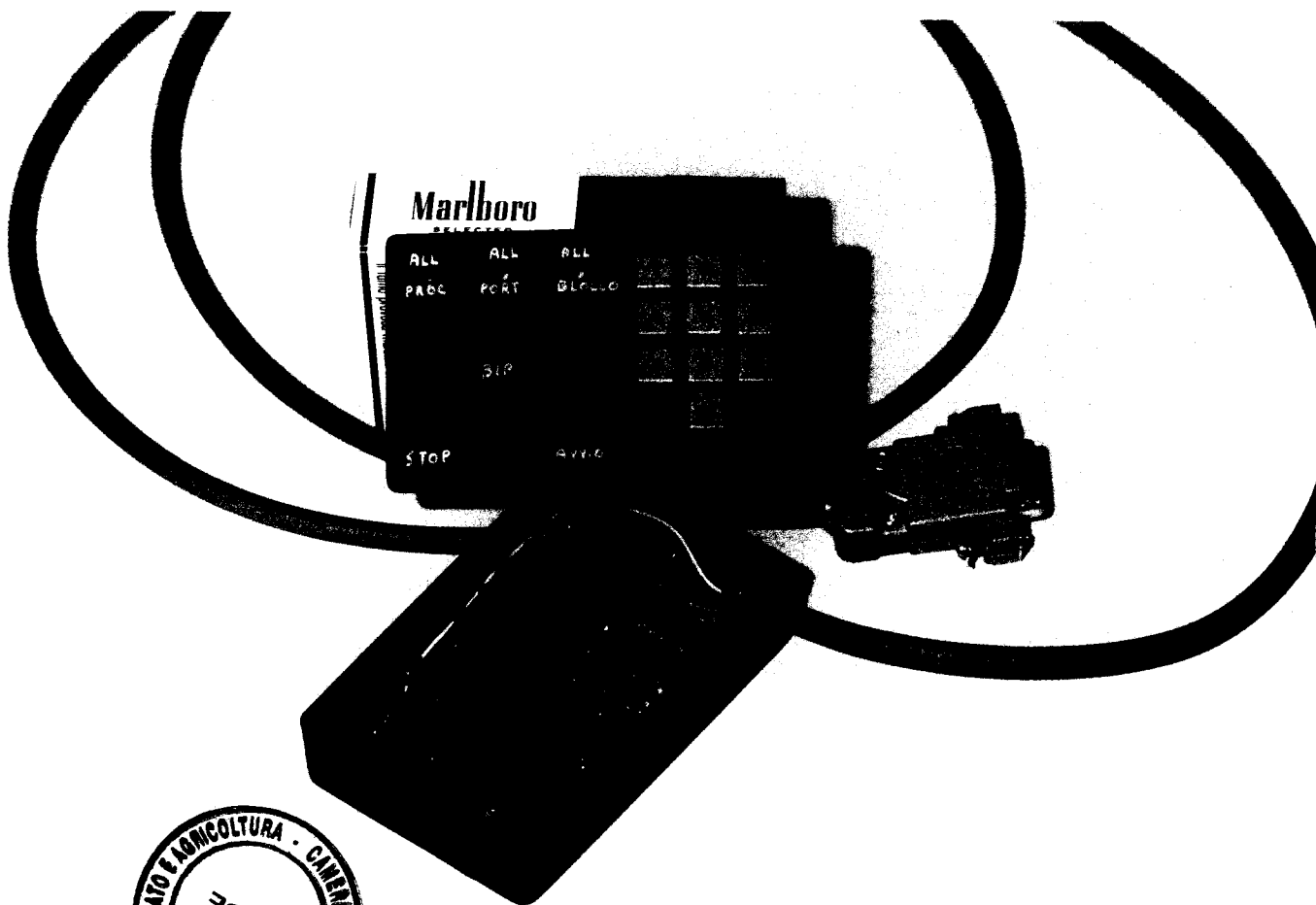
CE-2001-A-000001



Maurino Zyorno

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(D. Francesco CIARDO)

(E-2001-A-000001



Renato Ingrosso

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)

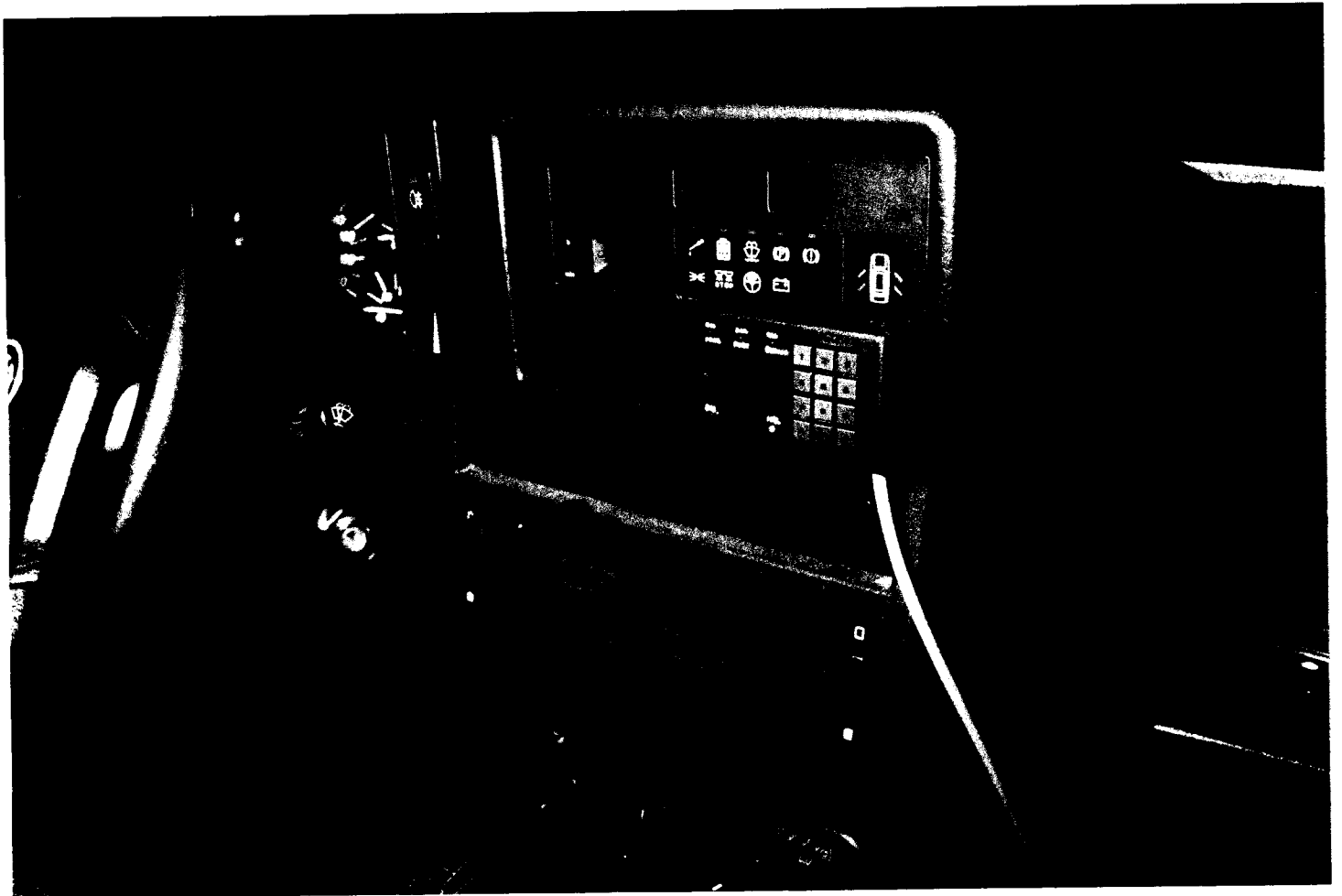
LE-2001-A-000001



Mauro Ingrosso

[Signature]
Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)

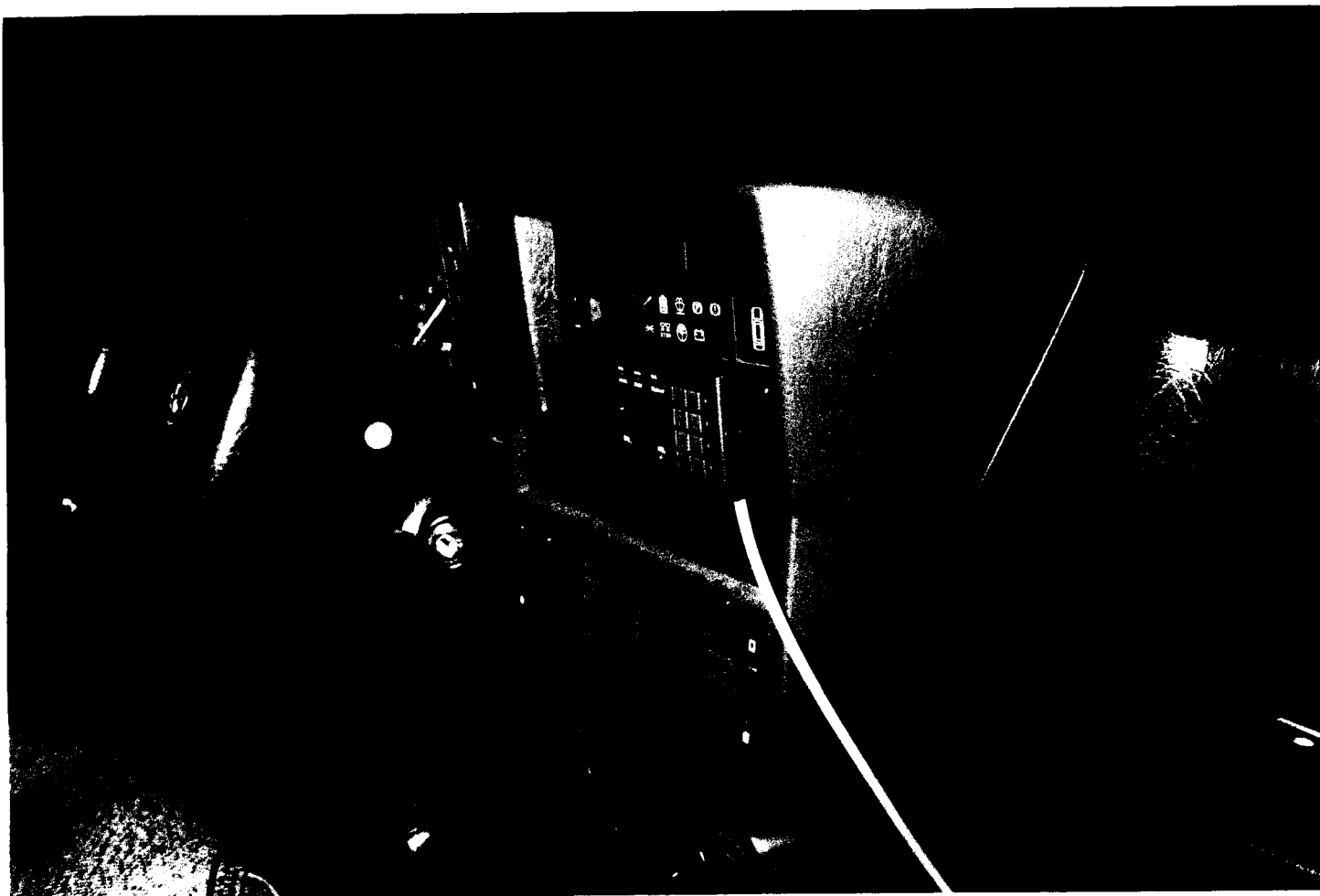
LE - 2001 - A - 000001



Maurizio Impegno

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE / SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)

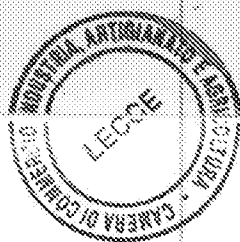
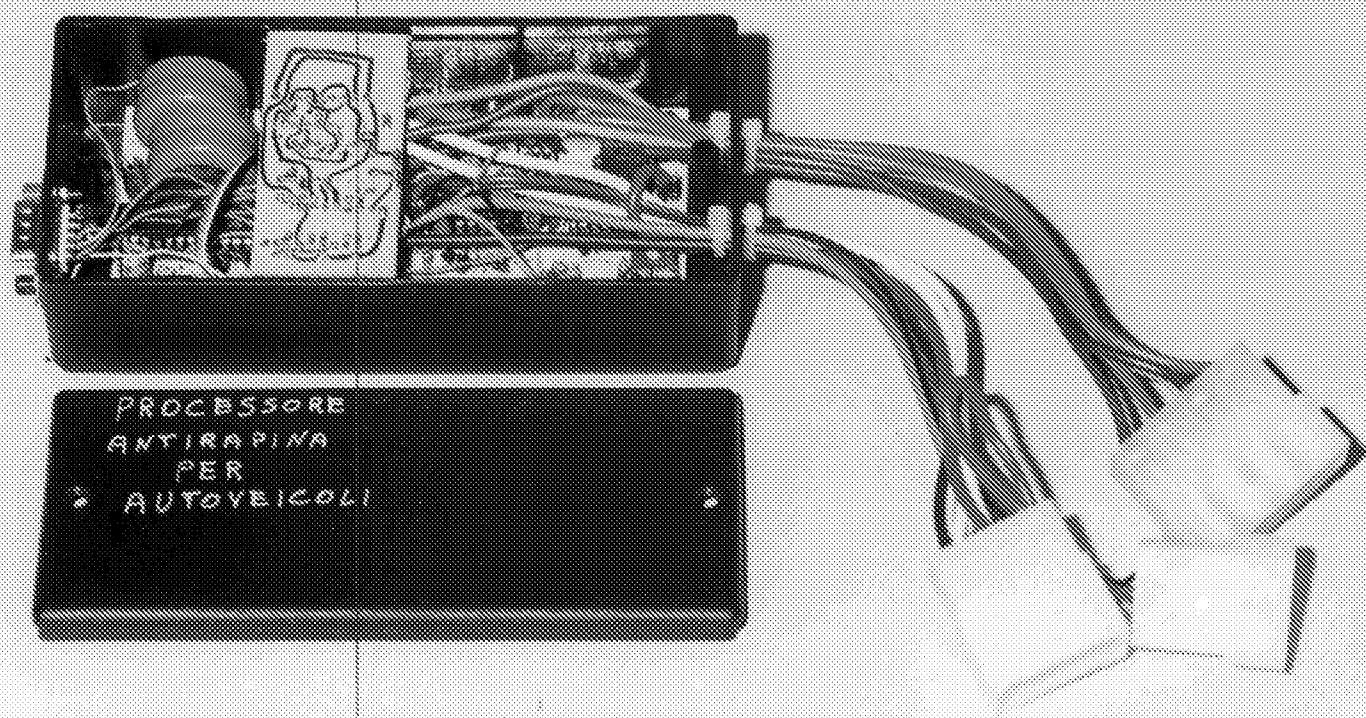
CE-2001-A-000001



Maurizio Ingono

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)

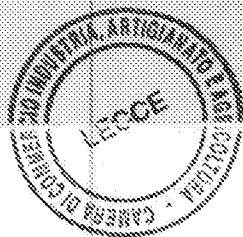
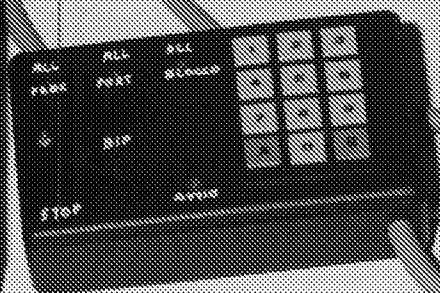
CE-2001-A-000001



Maurizio Ingrosso

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)

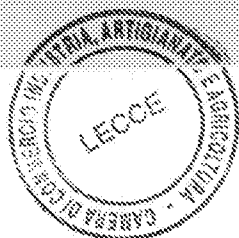
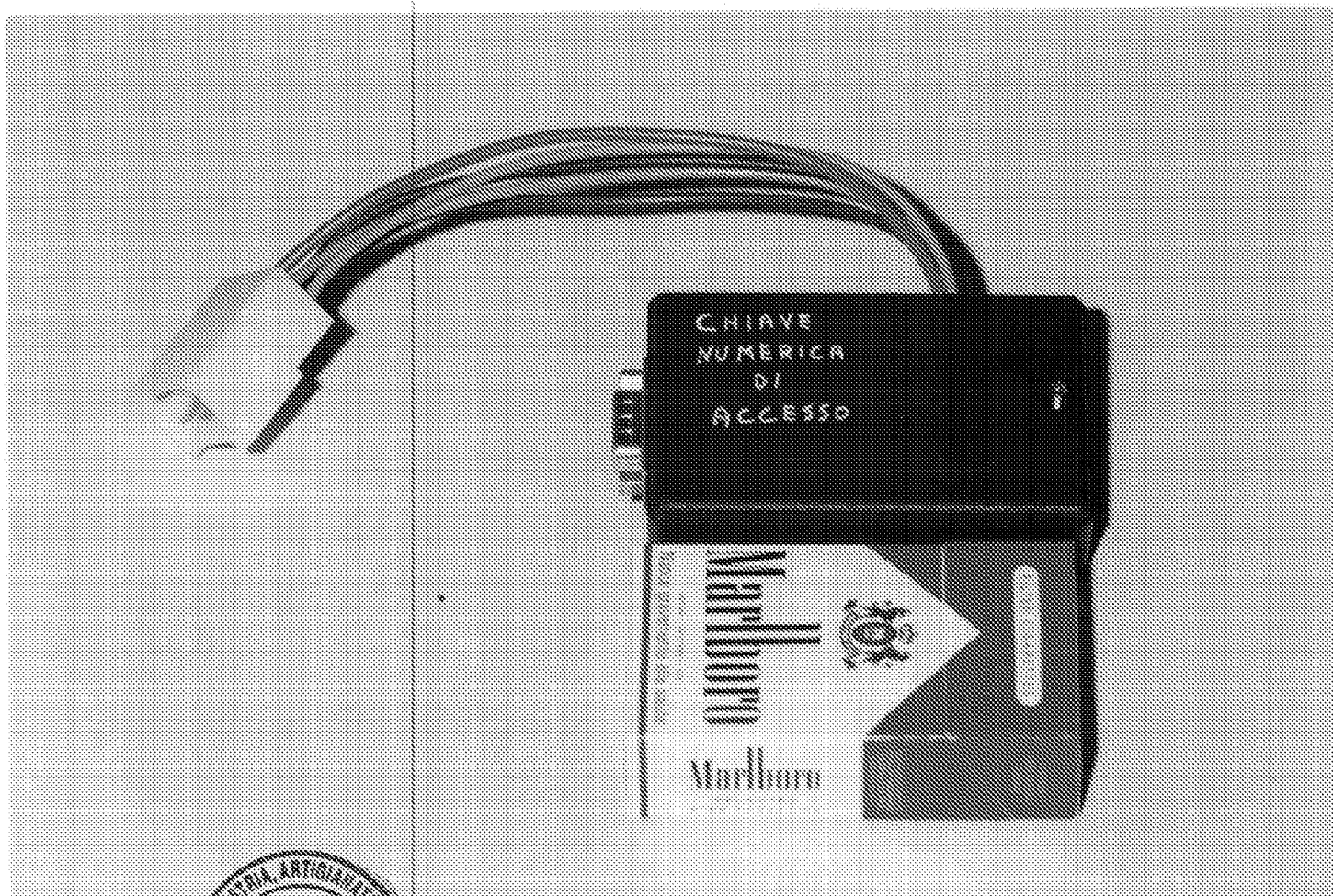
LE-2001-A-000001



Maurizio Ingrano

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)

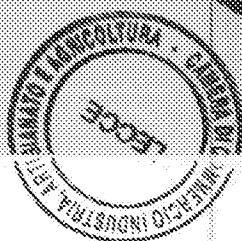
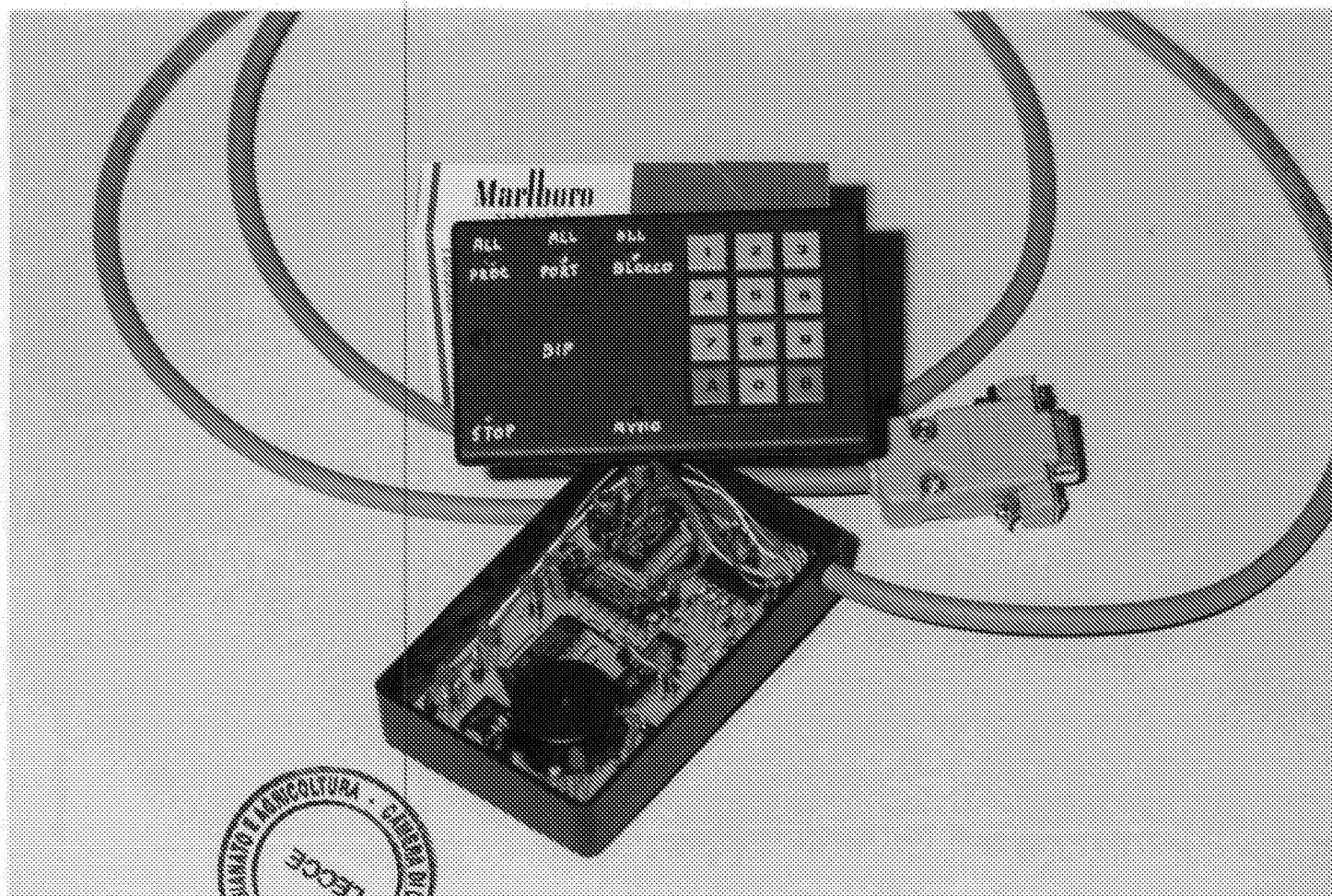
CE-2001-A-000001



Massimo Ingrosso

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)

CE-2001-A-000001



Maurizio Ingrosso

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDI)

CE - 2001 - A - 000001



Enrico Ingrosso

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecco
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco CIARDO)

UE-2001-A-000001



Massimo Ingono

Camera di Commercio Ind. Art. e Agr. Lecce
IL DIRIGENTE SUPERIORE - SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Francesco GIARDINO)

A handwritten signature in dark ink, which appears to be "Dr. Francesco Giardino". The signature is written over the printed name and title of the official.