



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	102000900875500
Data Deposito	20/09/2000
Data Pubblicazione	20/03/2002

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	05	B		

Titolo

MECCANISMO DI COMANDO DI UNO SCROCCO DI SERRATURA

N.BS2000A000092

2

18176

DESCRIZIONE

del BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

avente per titolo:

"MECCANISMO DI COMANDO DI UNO SCROCCO DI
SERRATURA"

a nome:

- TONOLI CARLO, residente in Gargnano (Brescia),
Via Villavetro 73;

- TARTARI EDOARDO, residente in Basiglio
(Milano), Via Marconi - res. Sassi 951;

- GARZONI FRANCO, residente in Roè Volciano
(Brescia), Via G. Verdi 14;

tutti di nazionalità italiana, elettivamente domiciliati a
tutti gli effetti di Legge presso lo Studio MANZONI &
MANZONI, in Brescia, P.le Arnaldo, 2.

Inventori designati: TONOLI CARLO

TARTARI EDOARDO

GARZONI FRANCO

Depositata il:

20 SET. 2000

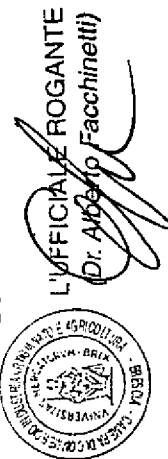
N.BS2000A000092

*

*

Camp dell'Invenzione

La presente invenzione concerne i sistemi di
chiusura/apertura di porte e simili e riguarda in particolare
un meccanismo di comando dello scrocco di una serratura.



Stato della Tecnica

Generalmente, lo scrocco di una serratura per porte e simili è coniugato e mosso con un perno quadro o poligonale al quale è direttamente fissata una maniglia o un pomolo di presa e manovra manuale. Usualmente, una maniglia comanda lo scrocco attraverso il perno con un'azione a leva, mentre un pomolo comanda lo scrocco attraverso il perno con un'azione rotatoria sul proprio asse.

Scopo e Sommario dell'Invenzione

Partendo da tali premesse, è scopo della presente invenzione di proporre e realizzare un nuovo originale meccanismo di comando dello scrocco di una serratura o comunque di una chiusura, che non si configura né come una maniglia, né come un pomolo tradizionali e che permette un comando della chiusura in maniera più semplice ed ergonomica.

Un tale scopo è conseguito, secondo l'invenzione, con un meccanismo di comando di uno scrocco di serratura attraverso un perno quadro, il quale comprende una piastra di supporto da fissare al serramento dotato di serratura, un braccetto montato girevole sulla piastra di supporto e calettato al perno quadro, una doppia leva fulcrata alla piastra di supporto ed avente un primo braccio di impugnatura e manovra manuale ed un secondo braccio collegato al braccetto girevole a mezzo di un cavo

flessibile passante su almeno un mezzo di rinvio, in modo che ad uno spostamento angolare della doppia leva corrisponda, attraverso il cavo, una rotazione del braccetto e con questo del perno quadro per il movimento di apertura dello scrocco da azionare, il movimento di chiusura dello scrocco essendo causato da almeno una molla di richiamo.

Breve descrizione dei Disegni

L'invenzione sarà descritta più in dettaglio qui di seguito facendo riferimento agli allegati disegni, indicativi e non limitativi, nei quali:

la Fig.1 mostra una vista prospettica frontale del meccanismo in assetto d'uso;

la Fig.2 mostra una vista di lato del meccanismo della Fig.1;

la Fig.3 mostra, in vista prospettica, i componenti funzionali del meccanismo in un primo modo di realizzazione;

le Figg.4 e 5 mostrano un vista di fianco del meccanismo della Fig.3 in una posizione iniziale e in una posizione finale di comando, rispettivamente;

la Fig.6 mostra, in vista prospettica, i componenti funzionali del meccanismo in un altro modo di realizzazione; e

la Fig.7 mostra una vista di lato del meccanismo della Fig.6 in due posizioni estreme.

Descrizione dettagliata dell'Invenzione

Nella realizzazione mostrata nelle Figg.1-5, il meccanismo in esame comprende una piastra di supporto 11 da fissare ad un serramento 12 a livello di un perno quadro o poligonale 13 destinato ad accoppiarsi con, e a comandare, uno scrocco di una serratura, quest'ultima non rappresentata.

Frontalmente, sulla piastra di supporto 11 è montato, girevole, un braccetto 14 solidale con un mozzo 15 calettato al perno quadro 13 per ruotare con questo. Sempre frontalmente, alla piastra di supporto 11 è fulcrata, in 16', una doppia leva 16 la quale si presenta con un primo braccio di impugnatura 17 e con un secondo braccio 18 che è vincolato e si muove concordemente con il primo braccio. Al secondo braccio 18 della doppia leva 16 è collegata un'estremità di un cavo flessibile 19 il quale passa su un elemento di rinvio, quale una carrucola 20 montata sulla piastra di base, e la cui altra estremità è fissata al braccetto girevole 14.

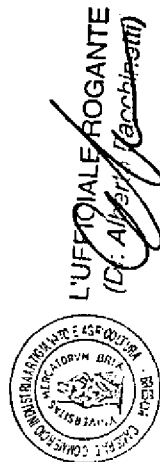
Il meccanismo è racchiuso in un corpo o calotta di copertura 21 fissato alla piastra di base 11 lasciando esposto il solo primo braccio 17 della doppia leva come mostrato nelle Figg.1 e 2. Tale primo braccio 17 della doppia leva ed il corpo di copertura 21 possono essere muniti di inserti 22 e 23, rispettivamente, per agevolare la

presa della leva con le dita di una mano ed appoggiare il pollice della stessa mano sul corpo 21 al momento di azionare il meccanismo.

La doppia leva 16 è mantenuta normalmente in una posizione iniziale di riposo, che corrisponde alla chiusura dello scrocco, a mezzo di una molla di richiamo -non rappresentata, che può essere collegata al secondo braccio 18, o meglio incorporata nel mozzo 15 del braccetto 14 ed interagente, in maniera nota, con il perno quadro 13 e con riscontri atti a definire sia la detta posizione di riposo sia una posizione estrema di comando per l'apertura dello scrocco.

In effetti, agendo manualmente con una trazione in direzione della freccia F, sul primo braccio 17 come schematizzato nella Fig.2, la doppia leva è movibile angolarmente dalla posizione di riposo -Fig.4- alla posizione operante -Fig.5- e causa, attraverso il cavo flessibile 19 una rotazione del braccetto 14 e con esso del perno quadro di comando dello scrocco. Terminata l'azione sul primo braccio 17, la leva ritorna poi nella posizione iniziale di riposo ad opera della molla di richiamo.

Nella variante rappresentata nelle Figg.6 e 7, i componenti del meccanismo sono gli stessi della realizzazione sopra descritta salvo il cavo 19 che è condotto su due elementi di rinvio 20, 20'. Così, mentre



nella prima realizzazione, la doppia leva 16 era movibile dalla posizione iniziale di riposo alla posizione finale operante mediante una trazione, in una tale variante la doppia leva 16 è movibile dalla posizione di riposo alla posizione operante di rotazione del perno quadro mediante una spinta secondo la freccia G nella Fig.7. Il comando assume così le caratteristiche delle maniglie antipanico.

In ogni caso, l'insieme è particolarmente di accesso agevole ed il suo comando ergonomico. La sua configurazione, inoltre, priva di spigoli vivi e parti aggettanti ed esposte non dà adito a possibilità di impigliarsi nel corpo del dispositivo. Ciò sia nella fase di utilizzo, grazie alla mancanza di aperture dove infilare, con pericolo di lesioni, le dita della mano, sia nella fase di riposo, nei confronti di oggetti o persone nei pressi del sistema di apertura.

RIVENDICAZIONI

1. Meccanismo di comando di uno scrocco di serratura per serramenti attraverso un perno quadro coniugato con lo scrocco, caratterizzato da

- una piastra di supporto (11) da fissare al serramento dotato di serratura,

- un braccetto (14) montato girevole sulla piastra di supporto e calettato al perno quadro, e

- una doppia leva (16) fulcrata (16') alla piastra di supporto ed avente un primo braccio (17) di impugnatura e manovra manuale ed un secondo braccio (18) collegato al braccetto girevole (14) a mezzo di un cavo flessibile (19) passante su almeno un mezzo di rinvio (20),

affinché ad uno spostamento angolare della doppia leva (16) sul suo fulcro (16') da una posizione iniziale di riposo ad una posizione finale attiva corrisponda, attraverso il cavo (19), una rotazione di detto braccetto e con questo del perno quadro per il movimento di apertura dello scrocco da azionare, il movimento di chiusura dello scrocco ed il ritorno della doppia leva nella posizione iniziale essendo causato da almeno una molla di richiamo.

2. Meccanismo secondo la rivendicazione 1, in cui alla piastra di supporto (11) è frontalmente fissato un corpo o calotta di copertura (21) racchiudente il secondo braccio (18) della doppia leva, il cavo (19), il mezzo di rinvio (20)

e il braccetto girevole (14), lasciando esposto il primo braccio (17) della doppia leva.

3. Meccanismo secondo le rivendicazioni 1 e 2, in cui detto cavo (19) è condotto su un mezzo di rinvio (20) e la doppia leva (16) è movibile dalla posizione iniziale alla posizione finale mediante una trazione (F) esercitata sul suo primo braccio (17).

4. Meccanismo secondo le rivendicazioni 1 e 2, in cui detto cavo (19) è condotto su due mezzi di rinvio (20, 20') e la doppia leva (16) è movibile dalla posizione iniziale alla posizione finale mediante una spinta (G) esercitata sul suo primo braccio (17).

5. Meccanismo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui la molla di richiamo è collegata alla doppia leva.

6. Meccanismo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 4, in cui la molla di richiamo è posta tra il braccetto girevole e il perno quadro.

7. Meccanismo secondo la rivendicazione 6, in cui il braccetto (14) è solidale con un mozzo (15) coniugato con il perno quadro ed in cui la molla di richiamo è posta tra detto mozzo e detto perno quadro.

8. Meccanismo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui il primo braccio (17) della

doppia leva (16) ed il corpo o calotta di copertura (21) hanno un inserto o rivestimento in un materiale morbido.

9. Meccanismo di comando di uno scrocco di serratura, come sostanzialmente sopra descritto, illustrato e rivendicato per gli scopi specificati.

Brescia addì 20 Settembre 2000

/rr

MANZONI & MANZONI srl
(*Aut. Alessandro Manzoni*)



L'UFFICIO IN ROGANTE
(*Dr. Augusto Macchinetti*)



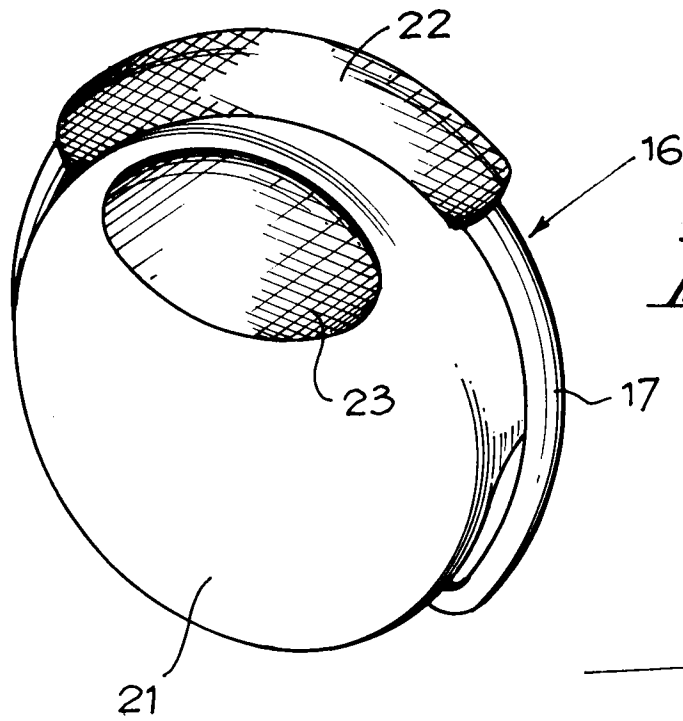


Fig. 1

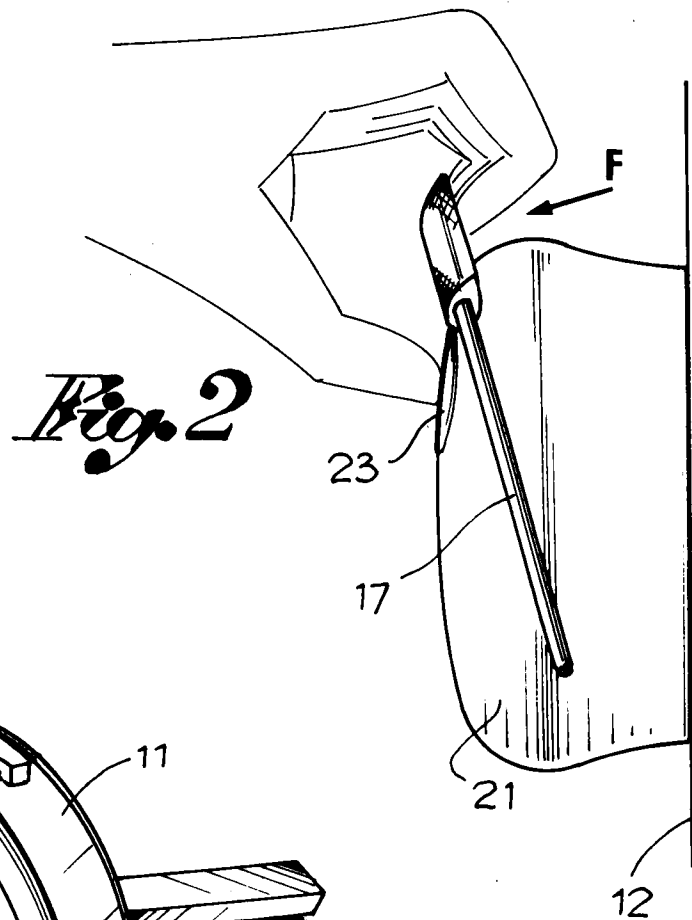


Fig. 2

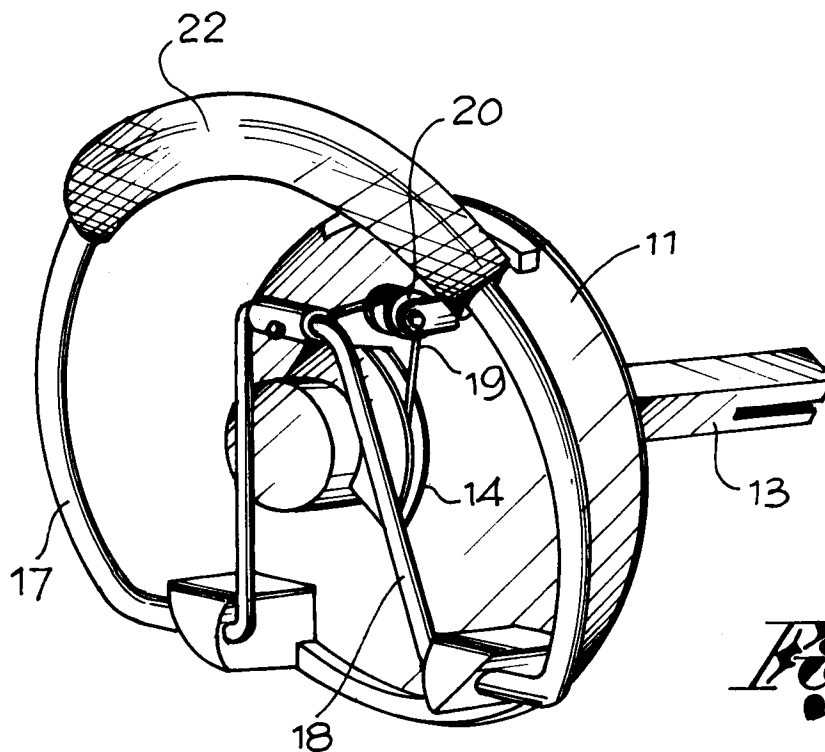


Fig. 3



L'UFFICIALE ROGANTE
(Dr. Alberto Facchinetti)

MANZONI & MANZONI srl
Ufficio Internazionale Brevetti
BRESCIA - Via Galeazzo Agnaldo, 2
Tel. 030 - 700265

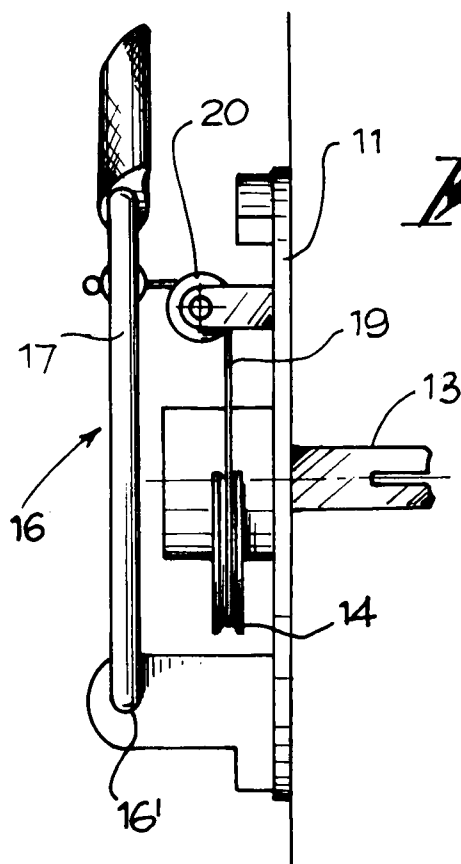


Fig. 4

Fig. 5

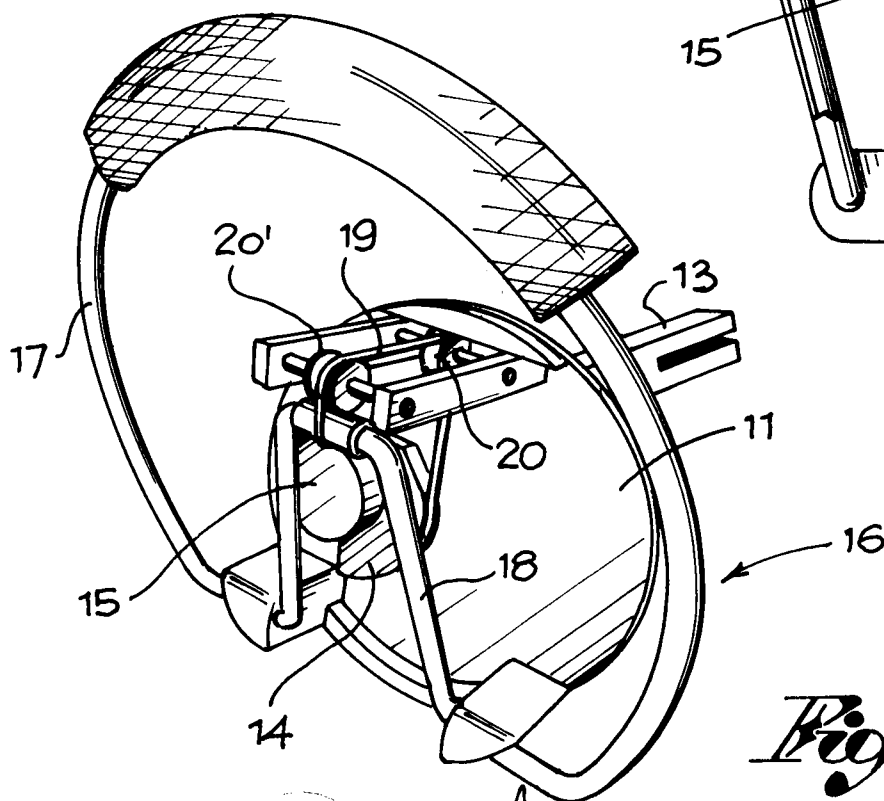
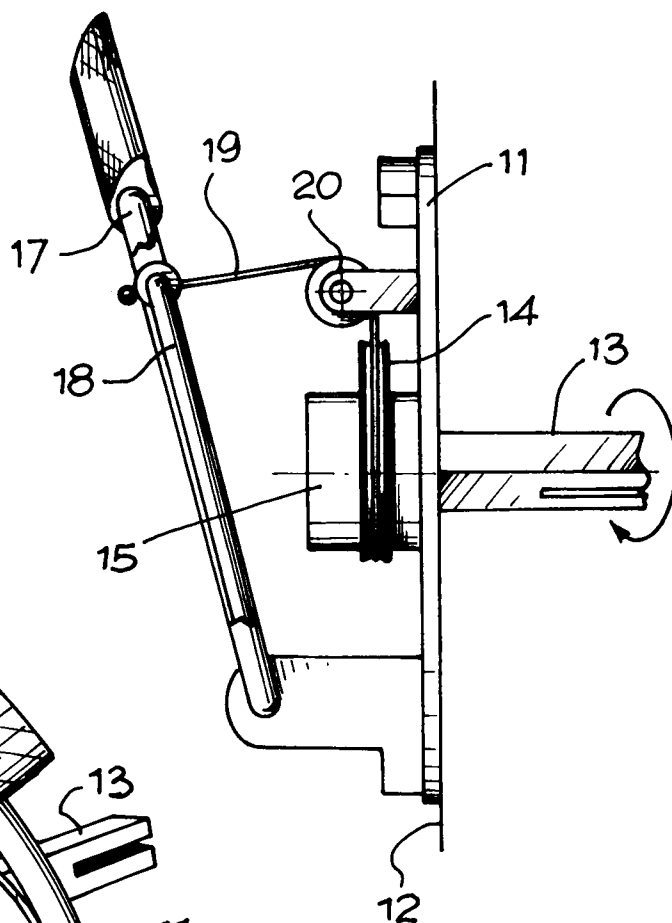


Fig. 6

UFFICIO BOCCALINI
(D. Alberto Macchini)

MANZONI & MANZONI srl
Ufficio Internazionale Brevetti
BRESCIA - Piazzale Arvaldo, 2
Tel. 030/45313 - 4756265

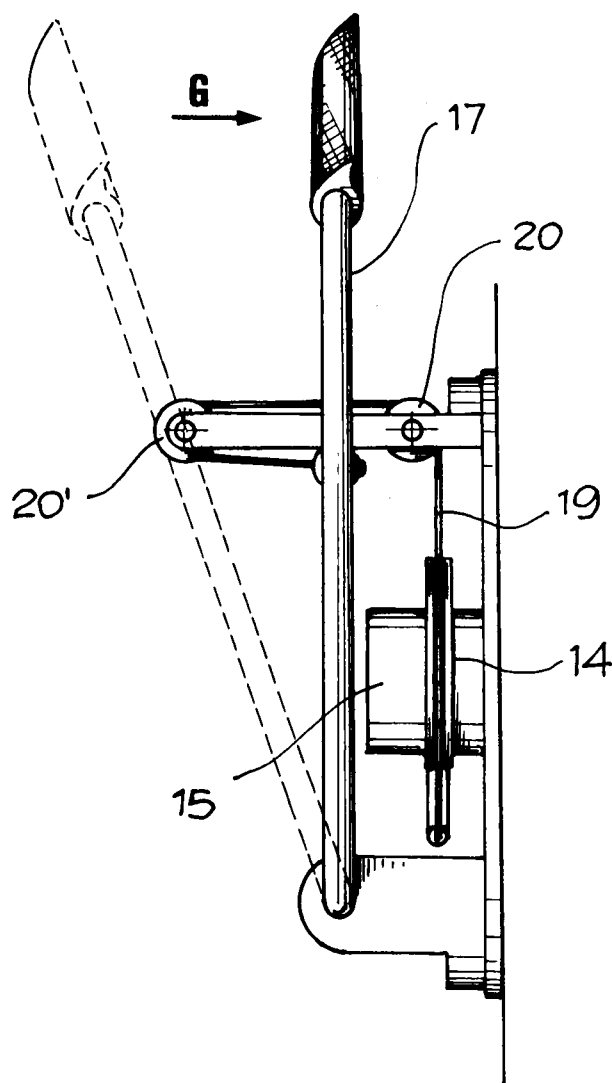


Fig. 7

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
MANZONI & MANZONI srl
 Ufficio Internazionale Brevetti
 SPESCA - Piazzale Arnaldo, 2
 Tel. 030/48013 - 3756265