



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

# UIBM

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>201990900132845</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>24/07/1990</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>24/01/1992</b>

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	67	C		

Titolo

PINZA PORTA BOTTIGLIE PERFEZIONATA PER MACCHINE CHE MOVIMENTANO BOTTIGLIE, IN PARTICOLARE PER MACCHINE SCIACQUATRICI ROTATIVE.
--

B/90

71.P0133.42.IT.12 96/sc

ing. Fabrizio Dallaglio

D E S C R I Z I O N E

annessa a domanda di brevetto per MODELLO INDUSTRIALE DI UTILITA' avente per titolo:

**PINZA PORTA BOTTIGLIE PERFEZIONATA PER MACCHINE CHE MOVIMENTANO BOTTIGLIE, IN PARTICOLARE PER MACCHINE SCIACQUATRICI ROTATIVE**

a nome: PROCOMAC S.r.l., di nazionalità italiana, con sede in SALA BAGANZA (PR), Strada Fedolfi.

Inventore designato: YVON VAN NESTE

Il Mandatario: Ing. Fabrizio DALLAGLIO (Albo prot. n. 325), della BUGNION S.p.A. domiciliato presso quest'ultima in PARMA, Via Padre Lino N. 7.

Depositato il \_\_\_\_\_ al N. \_\_\_\_\_

\* \* \* \* \*

D E S C R I Z I O N E

Forma oggetto del presente trovato una pinza porta bottiglie perfezionata per macchine che movimentano bottiglie, in particolare per macchine sciacquatrici rotative.

Le pinze porta bottiglie di tipo noto, applicate soprattutto sulla giostra delle sciacquatrici rotative, sono di tipo monoblocco e sono fissate tramite viti a tale giostra.

Ogni pinza è provvista di una coppia di ganasce per afferrare il collo di una bottiglia, la cui apertura e

chiusura è provocata dall'inserimento o meno fra di esse di uno stelo azionato tramite camme.

Le ganasce, infulcrate sui bracci di una forcella, sono libere di ruotare attorno ad un loro asse trasversale passante per i fulcri, in modo da far capovolgere la bottiglia trattenuta fra di esse.

Infatti nelle macchine sciacquatrici le bottiglie entrano diritte, con il collo verso l'alto, ma devono essere capovolte prima di essere sottoposte ad uno o più trattamenti sanificanti che consistono in un risciacquo delle bottiglie effettuato con acqua o liquidi pulenti spruzzati dal basso verso l'alto da appositi ugelli.

La rotazione delle ganasce è provocata tramite un elemento di aggancio che collega la pinza ad una guida a rampa, ad esempio del tipo oggetto di brevetto italiano per modello industriale di utilità N. 195246 dello stesso richiedente. Tali pinze però comprendono delle parti che sono spesso soggette ad usura, come ad esempio le ganasce o le molle interne.

L'inconveniente principale di tali pinze è rappresentato dal fatto che quando occorre sostituire alcuni componenti delle pinze, è necessario smontare non solo l'intera pinza, ma anche quelle ad essa contigue.

Infatti, per mantenere contenuti i costi di una sciacquatrice, si fissa perimetralmente sulla sua giostra



il numero massimo consentito di pinze, disponendo in tal modo di un'elevata produttività della macchina, ma riducendo al minimo le distanze tra due pinze consecutive e quindi gli spazi di intervento manuale per opere di manutenzione.

Scopo del presente trovato è quello di eliminare gli inconvenienti sopra lamentati ed in particolare di consentire un facile e rapido smontaggio delle pinze e dei loro singoli elementi in occasione delle operazioni di manutenzione o sostituzione, con un risparmio nei costi in conseguenza del minor tempo di fermo macchina.

Detti scopi sono pienamente raggiunti dalla pinza porta bottiglie perfezionata per macchine che movimentano bottiglie, in particolare per macchine sciacquatrici rotative, oggetto del presente trovato, del tipo rotante solidalmente ad una giostra della macchina e comprendente due ganasce infulcrate sui bracci di una forcella e normalmente chiuse, atte ad essere aperte e poi richiuse, per afferrare il collo di una bottiglia, tramite mezzi a camma che azionano uno spintore che si inserisce centralmente tra le ganasce con scorrimento assiale, dette ganasce potendo ruotare attorno ad un proprio asse trasversale perpendicolare alla direzione di scorrimento dello spintore, tramite due perni (4) di rotazione, azionate da una guida a rampa che agisce su un elemento di

UFFICIALE  
REGISTRO  
F. Dallaglio

raccordo o facchino collegato alle ganasce, per capovolgere la bottiglia serrata fra le ganasce, caratterizzata dal fatto che comprende: una parte fissa, solidale alla giostra della macchina, una parte amovibile comprendente le ganasce e l'elemento di raccordo; mezzi atti a consentire la separazione e lo smontaggio della parte amovibile dalla parte fissa.

Questa ed altre caratteristiche risulteranno maggiormente evidenziate dalla descrizione seguente di due preferite forme di realizzazione illustrate, a puro titolo esemplificativo e non limitativo, nelle unite tavole di disegno, in cui:

- le figure 1) e 2) illustrano, in pianta e parzialmente sezionate, una pinza nella posizione di apertura e di chiusura delle ganasce;
- la figura 3) illustra, in una vista secondo l'asse A-A di figura 2), la pinza;
- la figura 4) illustra, in una vista laterale, la pinza;
- le figure 5) e 6) illustrano, rispettivamente in pianta e in una vista laterale, la pinza in una seconda forma di realizzazione;
- le figure 7) e 8) illustrano, rispettivamente in una vista laterale parzialmente sezionata ed esplosa e in una vista frontale, la pinza nella seconda forma di realizzazione.



Con riferimento alle figure da 1) a 4), con (1) sono state complessivamente indicate due ganasce di una pinza porta bottiglie provviste di tamponi (20) in materiale plastico e di un dispositivo di chiusura (21) del tipo a superamento di punto morto in grado di impedire un'accidentale apertura delle ganasce.

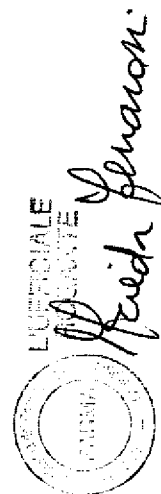
Le ganasce sono supportate, tramite due perni (4) trasversali allineati, dai bracci (10) di una forcetta che sono serrati ad un blocchetto (9) mediante due o più viti (7) che si avvitano in corrispondenti fori filettati (8) ricavati nel blocchetto.

Il blocchetto (9), fissato solidalmente alla giostra (24) della macchina tramite una pluralità di viti (22), costituisce una parte fissa (18) della pinza, mentre i bracci (10) con le ganasce costituiscono una parte amovibile (19).

Lungo il perimetro esterno della giostra (24) sono montate una pluralità di pinze del tipo descritto, a breve distanza l'una dall'altra.

Nel blocchetto (9) si innesta uno spintore (3) a forma di stelo, provvisto di un rullino (23) scorrevole su una camma non illustrata.

Lo spintore (3), vincendo la resistenza di una molla di compressione (di tipo noto e non illustrato) interna al blocchetto (9), quando è azionato dalla camma è atto ad



inserirsi centralmente tra le ganasce provocandone l'apertura.

Le ganasce (1) sono atte a sorreggere, afferrandola per il collo, una bottiglia (2).

Le ganasce sono collegate, tramite un elemento di raccordo o facchino (6), ad una guida a rampa (5) a forma di barra cilindrica che si estende attorno alla giostra.

L'elemento di raccordo (6) è costituito da una forcella (15) scorrevole assialmente su un perno (16) solidale con i due perni (4) tramite un elemento di collegamento (25) al cui interno è presente una molla per il richiamo delle ganasce in posizione di chiusura quando lo spintore non è inserito.

La forcella (15) è scorrevole sulla guida a rampa (5) e può ruotare attorno ad essa solidalmente alle ganasce, mantenuta premuta contro la guida a rampa mediante una molla (17) che consente il recupero dei giochi dovuti ad usura della guida a rampa o della forcella.

In tal modo, la rotazione della giostra combinata al particolare percorso della guida a rampa, provoca una rotazione delle ganasce attorno al loro asse trasversale di circa 180° con il conseguente capovolgimento della bottiglia.

Secondo una possibile variante di realizzazione illustrata nelle figure da 5) a 8) i bracci (10) sono solidali alla





parte fissa (18) costituendo con questa un unico blocco, mentre le ganasce sono rese facilmente amovibili tramite una coppia di semianelli (11) metallici provvisti di viti (12) atte ad inserirsi in corrispondenti fori filettati (13) di altri due semianelli (14) solidali con la parte fissa (18).

I semianelli (11) e (14) con le viti (12) e i fori filettati (13) costituiscono dei mezzi atti a consentire la separazione e lo smontaggio della parte amovibile dalla parte fissa, così come le viti (7) che si inseriscono nei fori filettati (8).

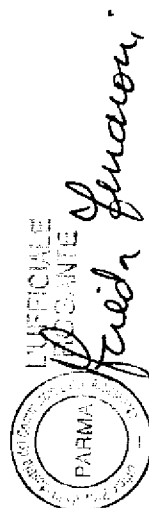
Quando si serrano i semianelli (11) ai semianelli (14) corrispondenti, tra detti semianelli vengono a trovarsi le estremità dei perni (4) trasversali sui quali sono infulcrate le ganasce.

Le operazioni di manutenzione e sostituzione dei singoli elementi delle pinze sono quindi rese estremamente rapide e semplici.

Nel caso della prima forma di realizzazione è infatti sufficiente svitare le due viti (7) per smontare le ganasce senza dover operare sulla parte fissa della pinza.

La seconda forma di realizzazione prevede lo svitamento delle viti (12) con la conseguente rimozione dei semianelli (11) per ottenere gli stessi risultati.

\* \* \* \* \*

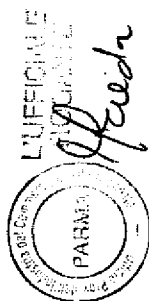




## RIVENDICAZIONI

1) Pinza porta bottiglie perfezionata per macchine che movimentano bottiglie, in particolare per macchine sciacquatrici rotative, del tipo rotante solidalmente ad una giostra della macchina e comprendente due ganasce (1) infulcrate sui bracci di una forcella e chiuse, atte ad essere aperte e poi richiuse, per afferrare il collo di una bottiglia (2), tramite mezzi a camma che azionano uno spintore (3) che si inserisce centralmente tra le ganasce con scorrimento assiale, dette ganasce potendo ruotare attorno ad un proprio asse trasversale perpendicolare alla direzione di scorrimento dello spintore, tramite due perni (4) di rotazione, azionate da una guida a rampa (5) che agisce su un elemento di raccordo o facchino (6) collegato alle ganasce, per capovolgere la bottiglia serrata fra le ganasce, caratterizzata dal fatto che comprende: una parte fissa (18), solidale alla giostra della macchina, una parte amovibile (19) comprendente le ganasce e l'elemento di raccordo; mezzi atti a consentire la separazione e lo smontaggio della parte amovibile dalla parte fissa.

2) Pinza secondo la rivendicazione 1), caratterizzata dal fatto che i mezzi atti a consentire la separazione e lo smontaggio della parte amovibile dalla parte fissa comprendono due o più viti (7) che si inseriscono in corrispondenti fori filettati (8) ricavati in un blocchetto

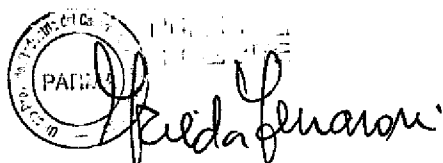
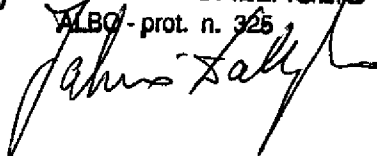


(9) della parte fissa, in modo da serrare al blocchetto i bracci (10) amovibili che portano le ganasce.

3) Pinza secondo la rivendicazione 1), caratterizzata dal fatto che i mezzi atti a consentire la separazione e lo smontaggio della parte amovibile dalla parte fissa comprendono due semianelli (11) metallici provvisti di viti (12) atte ad inserirsi nei fori filettati (13) di altri due semianelli (14) corrispondenti solidali con la parte fissa, in modo da unire tra loro le due coppie di semianelli (11, 14) corrispondenti serrando fra detti semianelli le estremità dei perni (4) trasversali delle ganasce amovibili.

Il Mandatario

Ing. FABRIZIO DALLAGLIO  
ALBO - prot. n. 325



32016 B/90

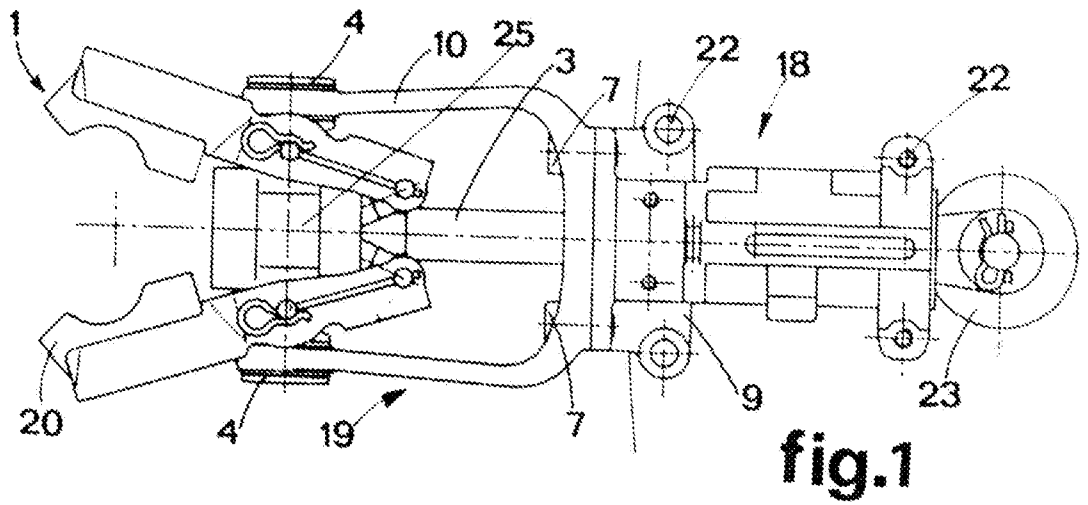


fig.1

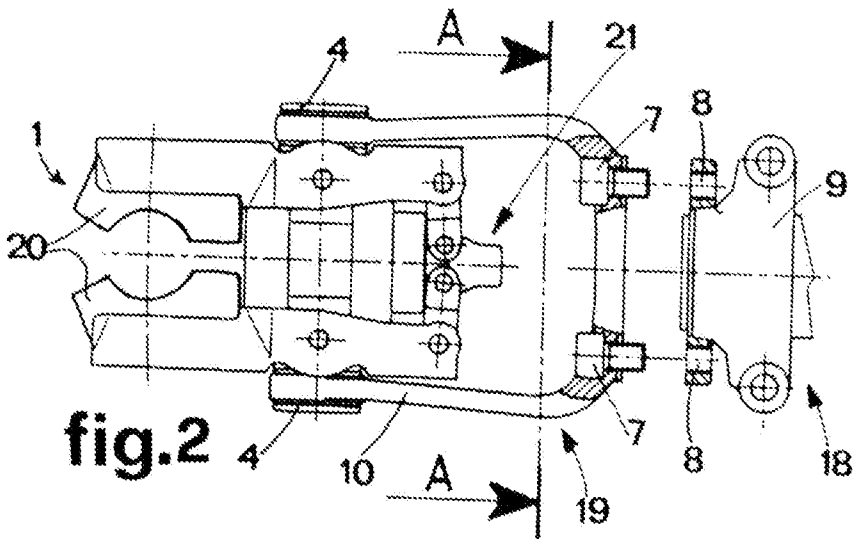


fig.2

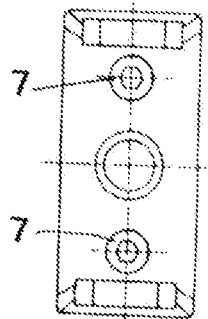


fig.3

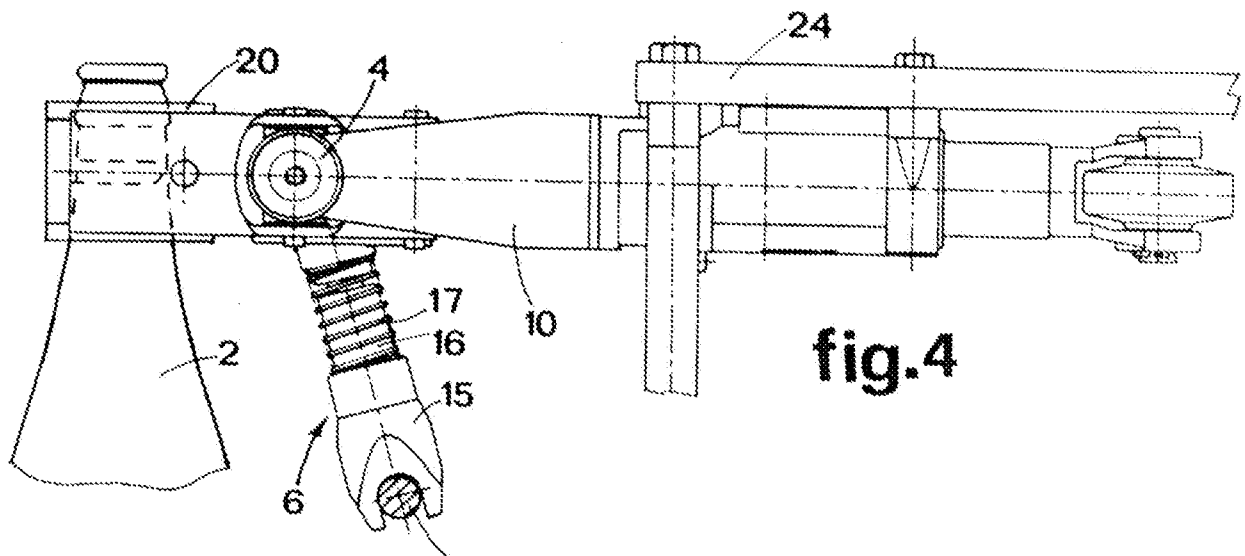
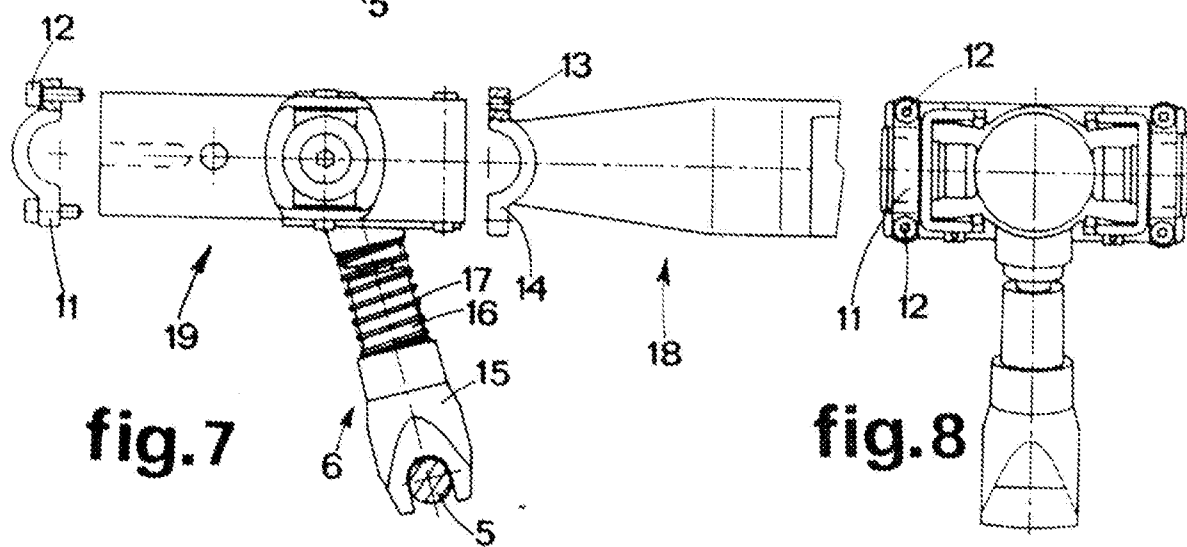
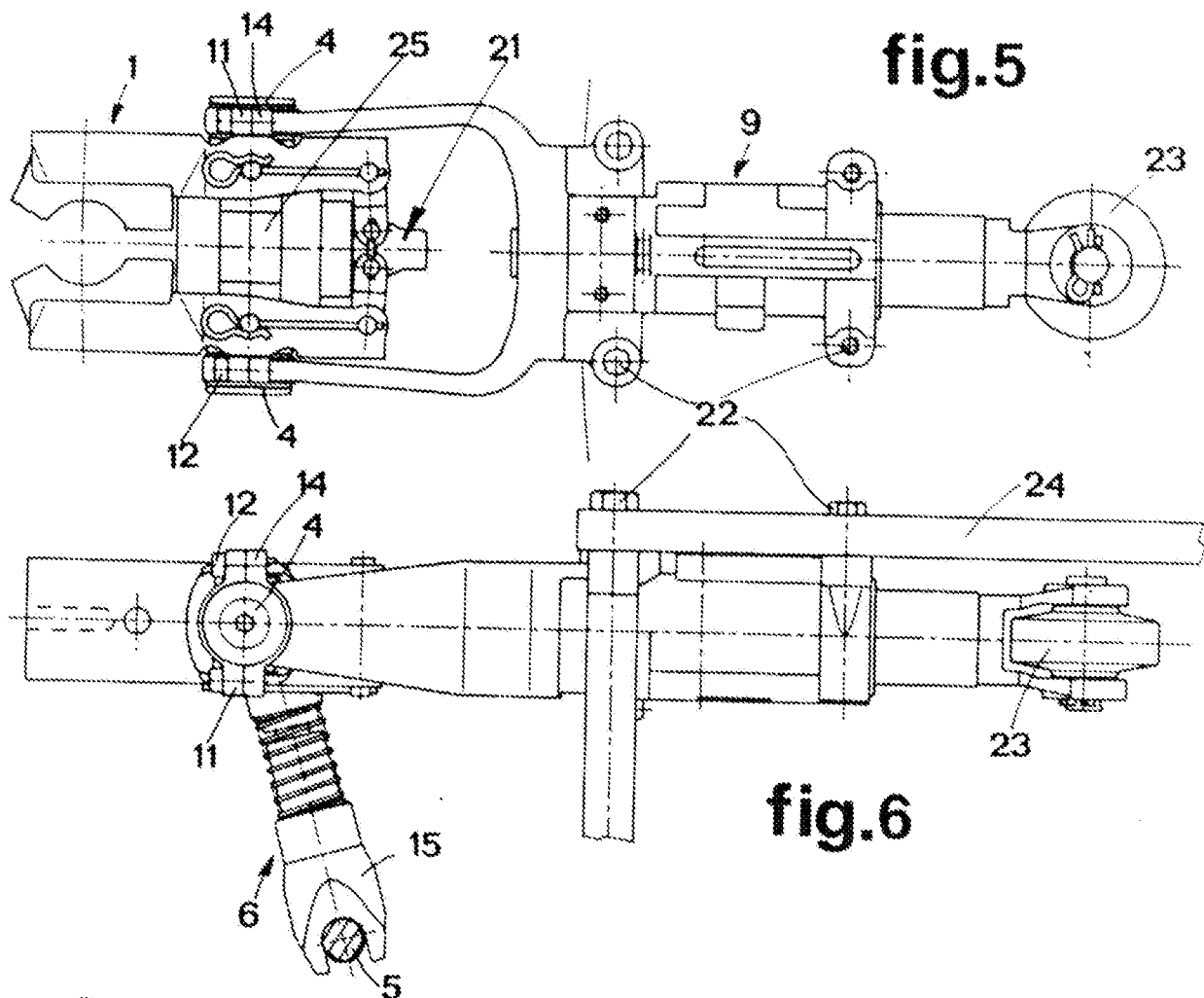


fig.4

UFFICIALE  
INGEGNERE  
*Freda Garavani*

*Fabrizio Dallaglio*  
Ing. FABRIZIO DALLAGLIO  
ALBO - prof. n. 325

3 6/90



UFFICIALE  
RICORDANTE  
F. Dall'Aglio

Ing. FABRIZIO DALL'AGLIO  
ALBO - prot. n. 325