



Manuale di installazione e manuale utente

R4.0



Indice

1	Descrizione prodotto	4
1.1	Limitazioni d'uso	5
1.2	Versioni Mago	6
1.3	Elementi del Sistema Mago	7
1.3.1.1	La centralina Mago	7
1.3.1.2	Tag - Portachiavi per l'abilitazione al rifornimento	8
1.3.1.3	Tag Programma	8
1.3.1.4	Tag Scarico Dati	8
1.3.1.5	Software Mago WinClient	8
2	Manuale d'Installazione	9
2.1	Installazione e montaggio: AVVERTENZE	10
2.2	Installazione della centralina Mago	11
2.2.1	Componenti del sistema	11
2.2.2	Sequenza di installazione	12
2.2.3	Collegamento della sonda di livello	15
2.2.4	Installazione Software Mago WinClient	16
2.2.4.1	Istruzioni passo per passo	16
2.2.5	Configurazione iniziale del software Mago WinClient	20
2.2.5.1	Registrazione del software Mago WinClient	20
2.2.5.2	Scarico dati su Personal Computer tramite software Mago WinClient	22
2.2.5.2.1	Scarico dati dal collegamento a Internet (OnLine)	22
2.2.5.2.2	Scarico dati manuale dal Tag Scarico Dati	22
2.2.5.3	Funzioni principali del software Mago WinClient	22
2.3	Conformità CE	27
2.4	Contenitori	28
2.5	Dati tecnici	29
3	Simboli e convenzioni tipografiche	31

1 Descrizione prodotto

Il Sistema Mago nasce per automatizzare i rifornimenti di carburante e la gestione dei consumi.

- La funzione principale del Sistema Mago è consentire l'erogazione di carburante in modo controllato e autorizzato. La chiave di accesso al rifornimento è un TAG RFID (Tag) ad avvicinamento in formato portachiavi oppure la digitazione di codici, mentre il TAG programma e il TAG di scarico dati sono in formato credit card.
- I Tag sono codificati e abilitati direttamente PC tramite l'ausilio del lettore/scrittore di TAG rfid e il software Mago; le operazioni da eseguire per attivare il rifornimento vengono impostate nel Sistema Mago e sono personalizzabili per ogni TAG (impostazione dei chilometri o delle ore di lavoro, richiesta del codice identificativo dell'operatore, richiesta di un secondo TAG per l'identificazione dell'autista).
- Può essere abbinato a nuovi impianti o a distributori già esistenti.
- Gestisce in tempo reale la giacenza della cisterna.
- Gestisce un totalizzatore elettronico che, sincronizzato a quello del distributore, permette di stabilire se l'elettronica è stata esclusa.
- Gestisce una sonda di livello, rileva i carichi in cisterna e i cali non autorizzati.
- Non necessita di un collegamento diretto con il personal computer. Il trasferimento dei rifornimenti effettuati avviene automaticamente via Internet tramite il modulo OnLine su rete GPRS. Nel caso il servizio di trasferimento dati non fosse disponibile o in caso di mancanza di copertura GPRS, è possibile scaricare i dati manualmente su un TAG di scarico dati e il dispositivo RFID Contactless collegato al PC
- Il Sistema Mago funziona 24 ore su 24 senza necessità di manutenzione.
- Non necessita di un operatore fisso, poiché è lo stesso autista che, con semplici operazioni, lo usa.
- Memorizza tutti i dati riguardanti l'operazione eseguita: data e ora del rifornimento, numero identificativo dell'automezzo ed eventualmente dell'autista, litri erogati, e chilometri percorsi.
- Tutti i dati memorizzati internamente vengono mantenuti anche in caso di mancanza di corrente.
- Nel caso di mancanza di alimentazione di rete durante il rifornimento, i dati vengono salvati.

1.1 Limitazioni d'uso



Il dispositivo Mago non può essere installato all'interno di zone con pericolo d'esplosione.



Il dispositivo Mago deve essere tenuto e installato lontano da superfici e sostanze infiammabili



Il dispositivo Mago deve essere associato unicamente ai sistemi per i quali è stato progettato.



Il trasferimento dati tramite GPRS, internet e il server sono un servizio incluso nei dispositivi inclusa la Sim M2m in comodato d'uso gratuito con 500 Mbyte inclusi. Esaurito il traffico incluso occorre sostituire la SIM oppure richiederne la riattivazione. Leggere e accettare le condizioni durante l'installazione del software.

1.2 Versioni Mago

Questo documento nella versione 2.0 del 10-2017 si applica alle versioni:

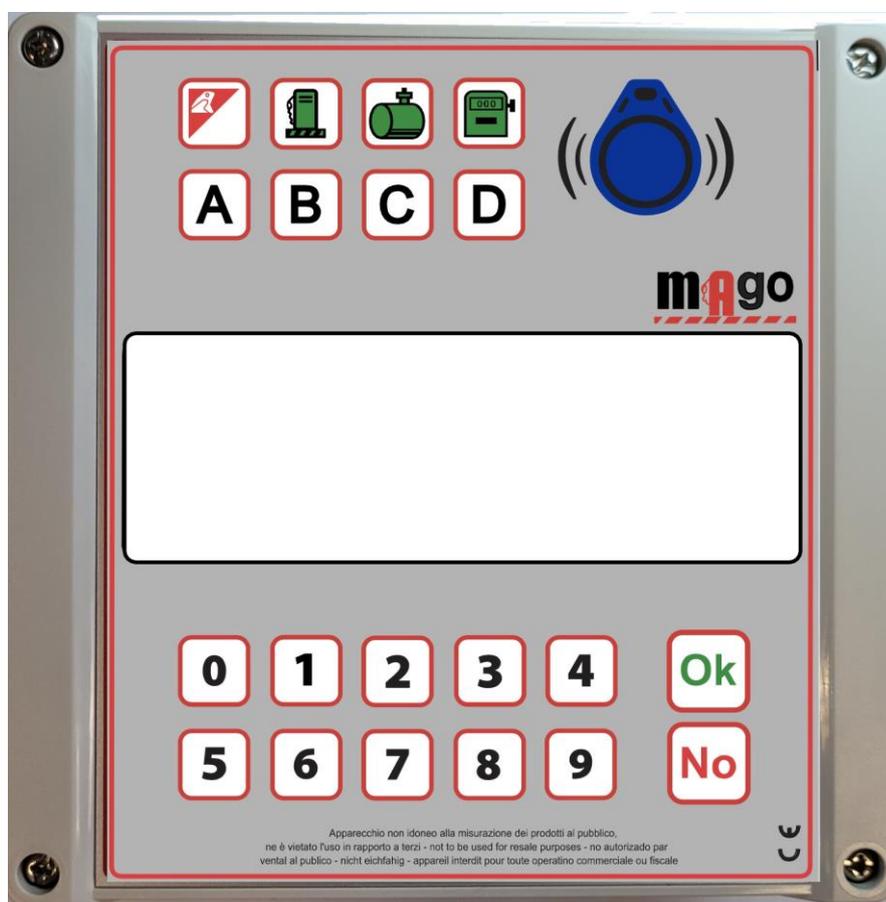
- Mago r4.0 (firmware della centralina)
- BICLICK IOT MAGO r.4.13 (firmware del modulo OnLine)
- Mago WinClient r1.14.34 (software per PC)

1.3 Elementi del Sistema Mago

Il Sistema Mago è composto dai seguenti elementi:

1.3.1.1 La centralina Mago

E' la componente principale del Sistema. Viene posizionata accanto all'erogatore di carburante e ne controlla le erogazioni tramite chiavi di autorizzazione (Tag) o codici digitati nella tastiera.



Centralina Mago

1.3.1.2 Tag - Portachiavi per l'abilitazione al rifornimento

Utilizzate per identificare l'automezzo o l'autista. Permettono il rifornimento e il tracciamento dell'erogazione.



Tag in formato portachiavi



Tag in formato Card

1.3.1.3 Tag Programma

Il Tag Programma è una particolare tessera che consente al gestore del deposito di operare sul Sistema per ottenere dei rapporti sui rifornimenti effettuati, codificare i TAG, aggiornare le giacenze delle cisterne, disabilitare delle tessere, modificare alcuni temporizzatori e alcuni parametri di funzionamento.

1.3.1.4 Tag Scarico Dati

I Tag Scarico Dati sono delle particolari tessere che consentono uno scarico manuale dei rifornimenti memorizzati in Mago e il loro trasferimento al PC quando non esiste una connessione via internet della centralina al PC.

Lo scarico al PC avviene tramite il programmatore RFID Contactless (incluso) che trasferisce i dati dal Tag Scarico Dati al software Mago WinClient

1.3.1.5 Software Mago WinClient

Software gestionale incluso nel Sistema Mago con funzionalità per:

- Acquisire dati dalla centralina Mago
- Gestire anagrafiche autisti e automezzi
- Gestire le giacenze in cisterna e le sonde di livello
- Analizzare i consumi

Il software Mago WinClient deve essere scaricato dal sito www.mago-on-line.it

2 Manuale d'Installazione

2.1 Installazione e montaggio: AVVERTENZE



Il dispositivo Mago è previsto per l'impiego con rete elettrica monofase 220Vac. Vanno pertanto osservate tutte le norme e i regolamenti in materia di sicurezza.



Nel dispositivo sono previste parti sotto tensione pericolosa. L'utilizzo improprio di questi apparecchi può perciò portare alla morte, provocare gravi lesioni o notevoli danni alle cose. Devono essere inoltre scrupolosamente osservate le indicazioni di installazione.



Mago deve arrivare protetto da apposito materiale assorbente gli urti. Se presenti evidenti segni di danneggiamento contattare il fornitore, poiché il prodotto non è conforme.



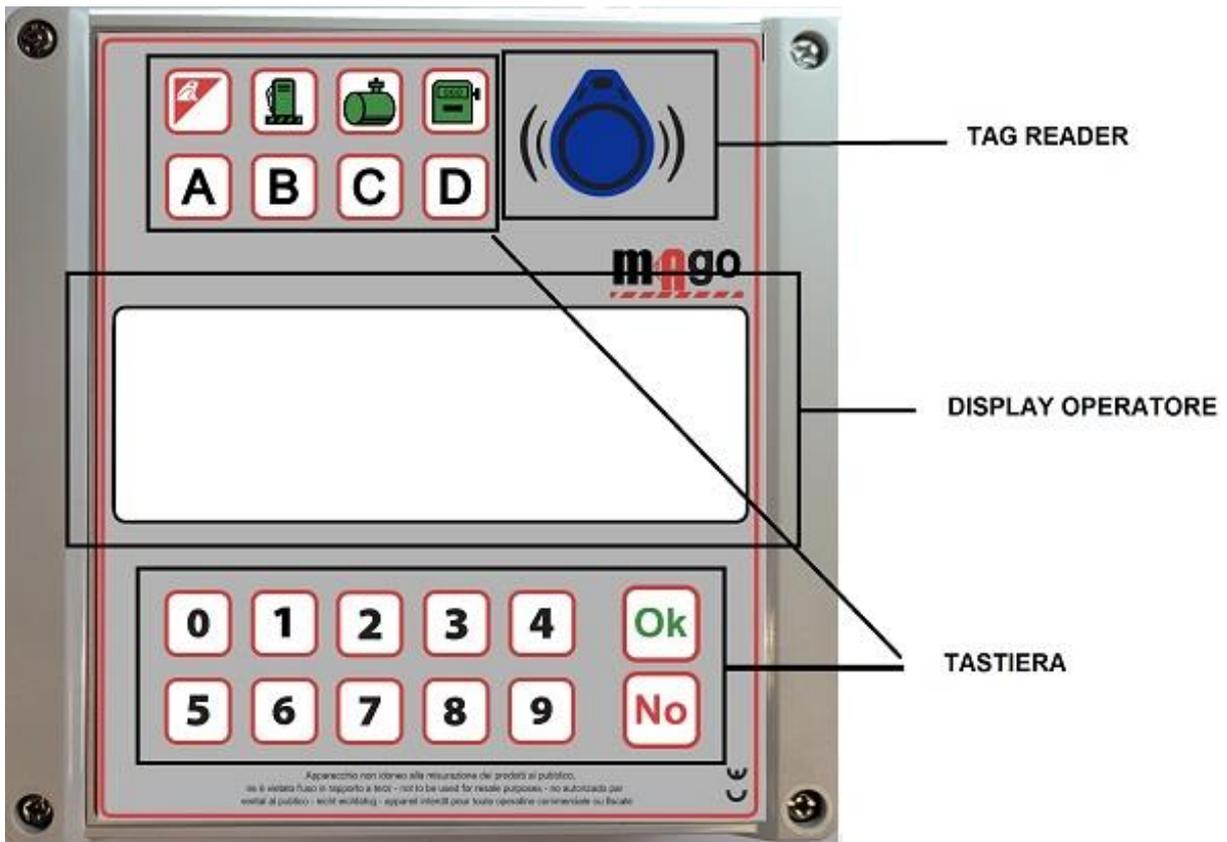
Evitare il contatto tra Mago e getti d'acqua.



L'apertura del pannello Mago può essere fatta soltanto da personale qualificato. Una scarica elettrica potrebbe causare la morte o lesioni gravi. Togliere tensione alla linea di alimentazione prima di aprire l'apparecchio.

2.2 Installazione della centralina Mago

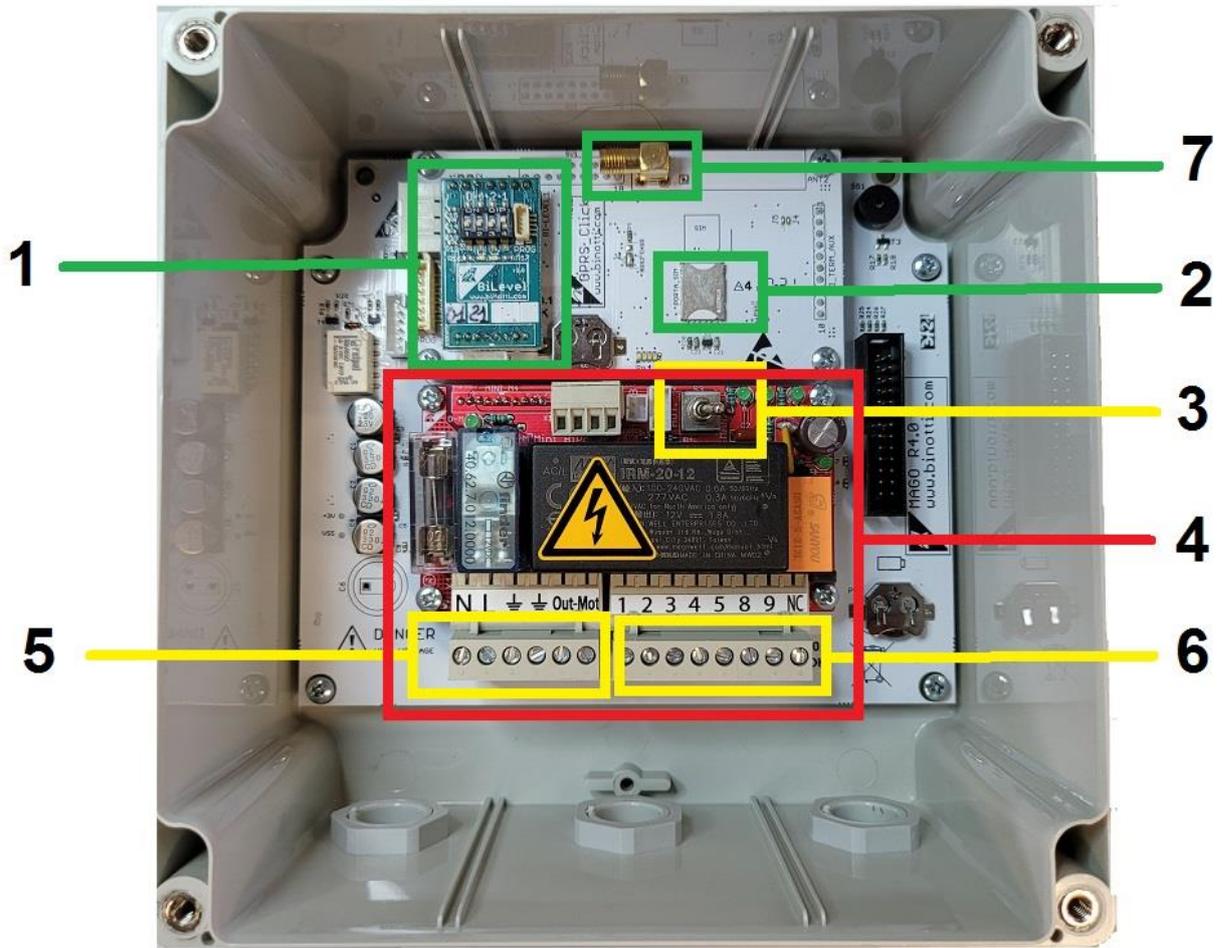
2.2.1 Componenti del sistema



Dettagli centralina Mago

Nel quadro interno della centralina Mago sono presenti:

- La scheda elettronica MiniBiPower per l'alimentazione della centralina e l'interfacciamento all'erogatore.
- La scheda elettronica di comando (CPU) con display e lettore di TAG integrato.
- Il modem GPRS OnLine per il collegamento a internet (opzionale)
- Bilevel per il collegamento alla sonda di livello
- Il pannello operatore con tastiera, display BIG LCD 4x20 e il lettore di TAG



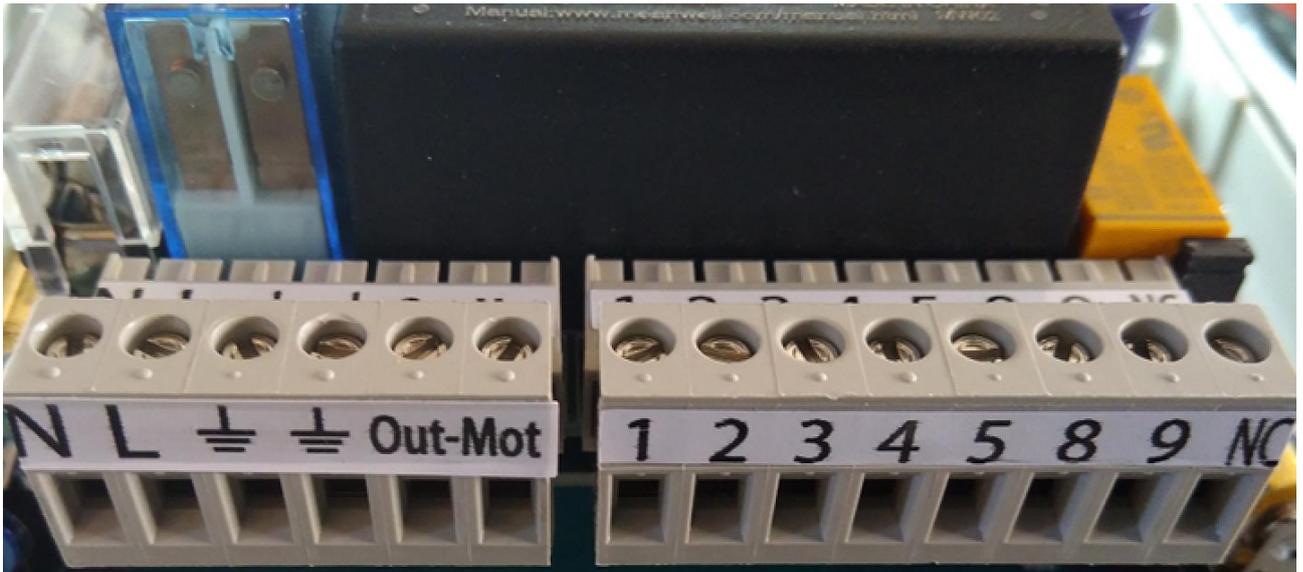
Interno del centralino Mago

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Scheda Bilevel | 5. Morsetto in/out 220v |
| 2. SIM GPRS m2m per la connessione internet | 6. Morsetto collegamento erogatore |
| 3. Selettore automatico/manuale | 7. Connettore antenna GSM esterna |
| 4. Alimentatore MiniBipower | |

2.2.2 Sequenza di installazione

- Fissare il quadro della centralina Mago e stendere i cavi di collegamento come da normative vigenti.
- Portare i 3 fili (+ - e canale) dalla testata del distributore all'interno della centralina ed eventualmente i 2 fili del contatto di inserimento della pistola.

- Collegare i cavi nella morsettiera [<] come da schema.
- Collegare l'alimentazione 220v alla centralina sulla morsettiera IN ALIM 0-230Vac [5]
- Interrompere il consenso al distributore tramite la morsettiera d'uscita OUT MOT 220Vac (max. 8 A) [5] oppure il contatto del relè (NA) 8-9 della morsettiera [6] (max.24v 500mA).
- Spostare il deviatore [3] in posizione AUTO per abilitare la centralina, in posizione MAN il distributore funziona normalmente.



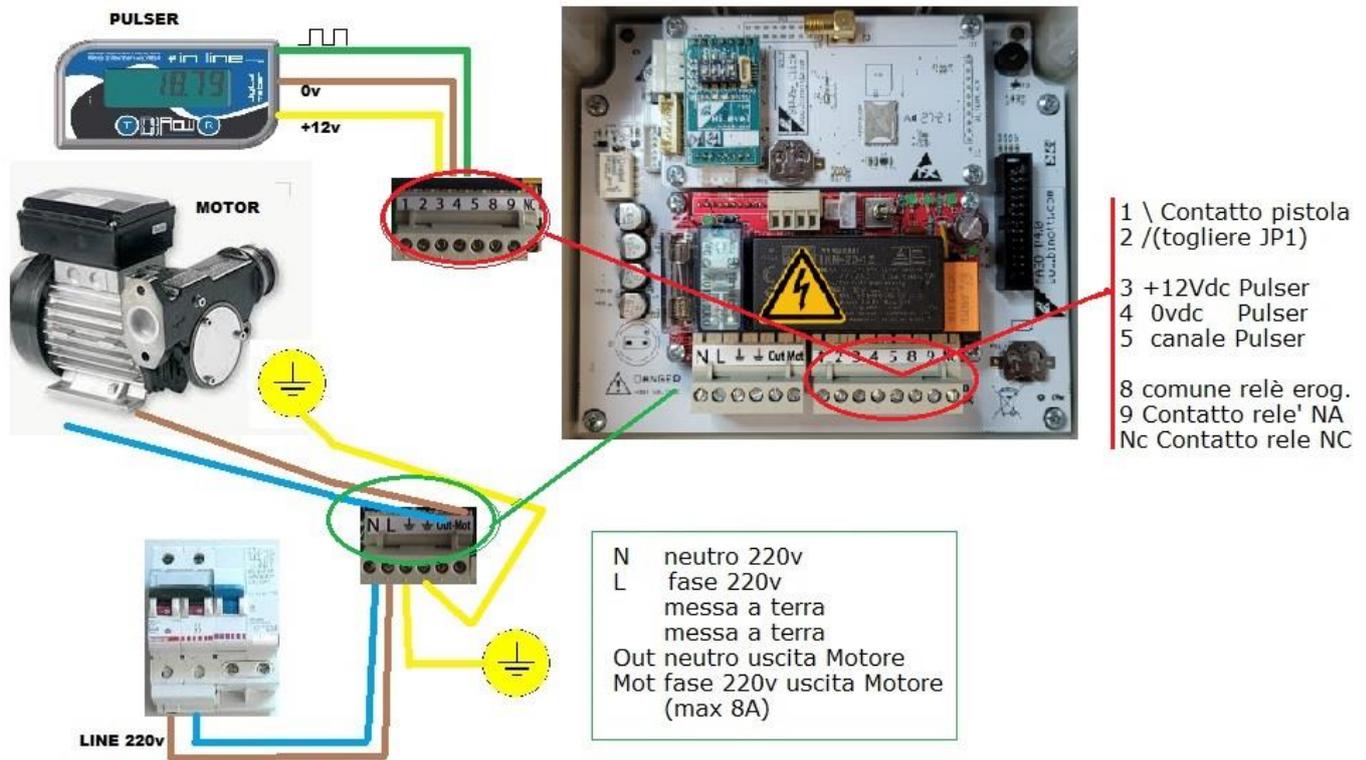
Morsettiera di collegamento

- **N L** neutro / fase / terra ingresso linea 220vac
- **Out-Mot** terra /Out 220 vac motore (MAX 8A)
- **1 2** contatto pistola (collegamento facoltativo). Gestisce un microinterruttore con un contatto pulito per azionare le uscite dei motori delle pompe. Con il contatto chiuso vengono abilitate le uscite (8-9 e OUT 220). Per attivarlo togliere il jumper JP1
- **3** + 12 Vdc per alimentazione pulser/encoder
- **4** 0V pulser/encoder
- **5** Canale pulser/encoder
- **8 9 NC** 8-9 Contatto pulito NO (max. 24v 500mA). Il contatto si chiude quando il distributore è abilitato. Sul morsetto NC il contatto è normalmente chiuso.

Il consenso della scheda di comando aziona in parallelo le seguenti uscite:

- Uscita 220v 50Hz sulla morsettiera OUT MOT per alimentare direttamente un piccolo motore (max. 8A), oppure la bobina 220vac di un teleruttore.
- Un contatto NA che si chiude per interrompere un consenso (max. 24v 0.5A) sui morsetti 8-9 della morsettiera M4, 8-NC per avere il consenso invertito

Esempio di collegamento a una pompa 220v (max. 8A)

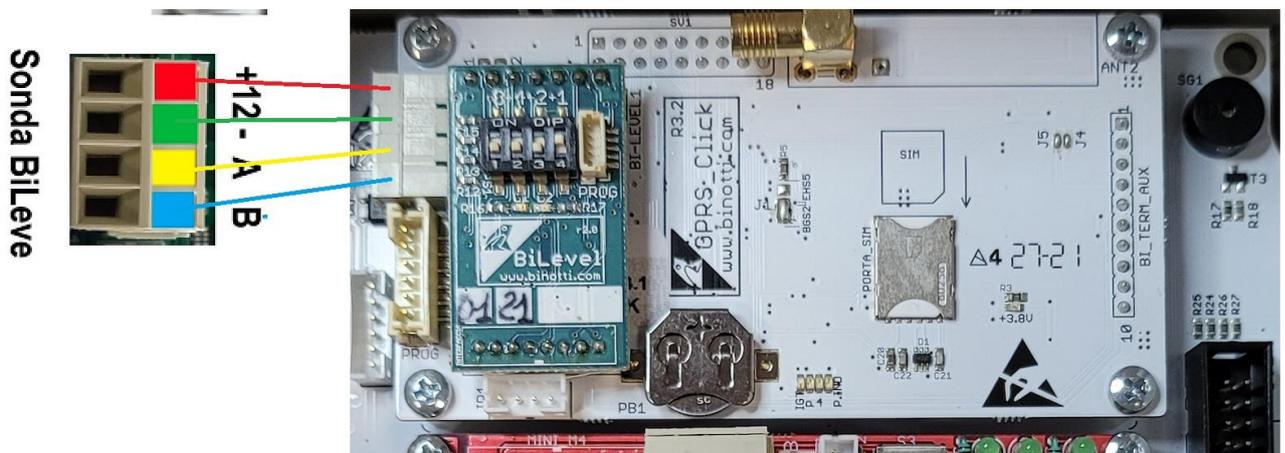


2.2.3 Collegamento della sonda di livello

La scheda BiLevel consente il collegamento alla scheda elettronica della sonda di livello.

Per il collegamento alla scheda della sonda fare riferimento allo schema specifico.

- Collegare il cavo RS485 della sonda di livello ai morsetti A e B
- Abilitare la gestione della sonda con il Tag Programma (vedi [Sonda Su Ami Bus](#))



Collegamento alla sonda di livello BiLevel

2.2.4 Installazione Software Mago WinClient

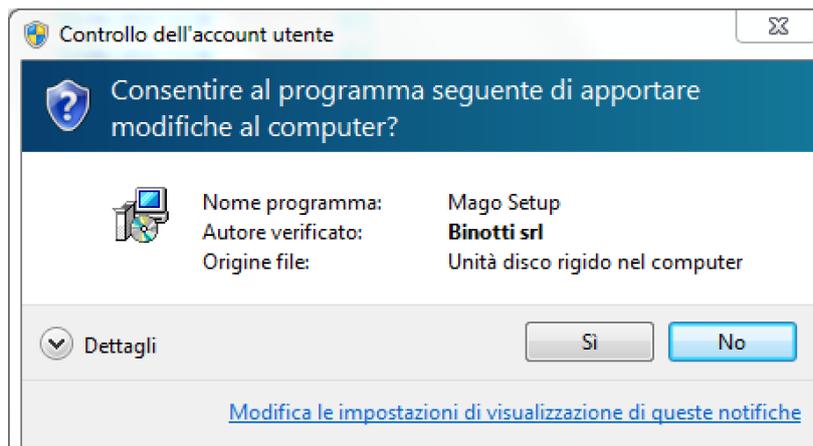
Il software Mago WinClient permette di gestire su PC i rifornimenti acquisiti dalla centralina Mago.

Attualmente Mago WinClient è sviluppato per piattaforme Windows (XP,7,8,10).

2.2.4.1 Istruzioni passo per passo

Scaricare ed eseguire il programma all'indirizzo:

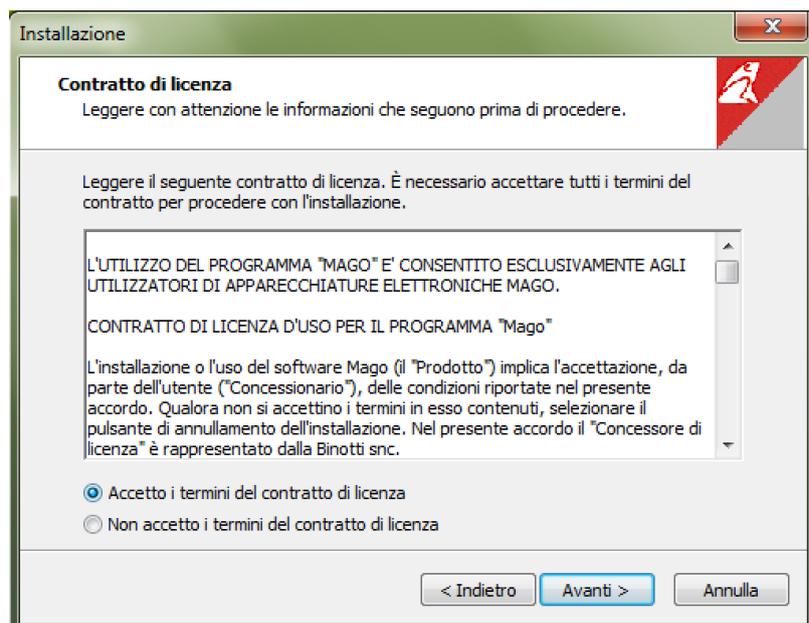
<http://www.binotti.com/programmi/Magosetup.exe>



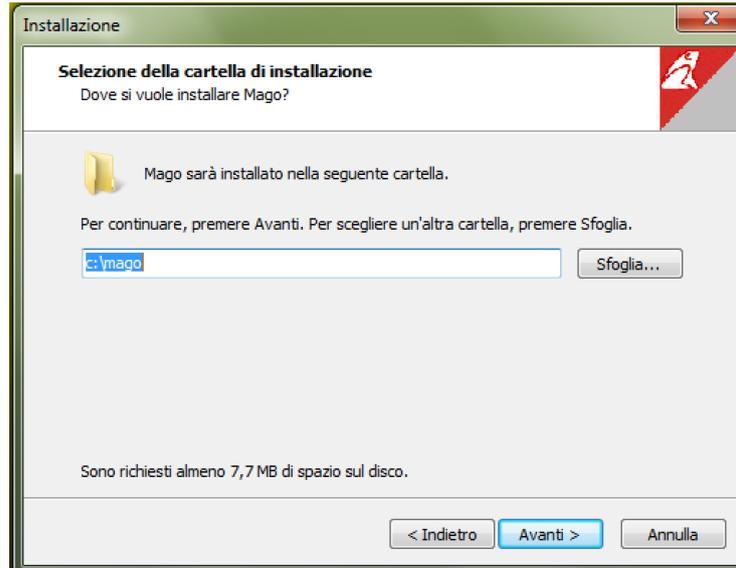
Premere Sì



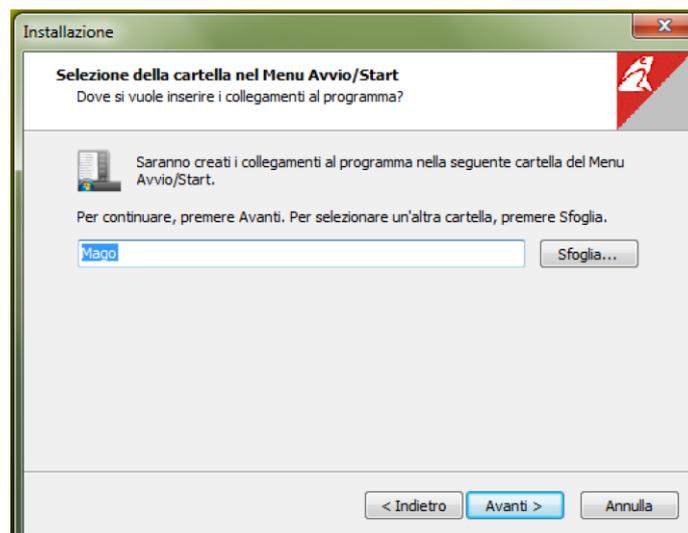
Premere Avanti



Selezionare il checkbox "Accetto i termini del contratto di licenza" e premere Avanti



Selezionare la cartella di destinazione del programma e premere Avanti



Premere Avanti e successivamente Installa



Premere Fine

Sul desktop comparirà un'icona con il programma Mago



2.2.5 Configurazione iniziale del software Mago WinClient

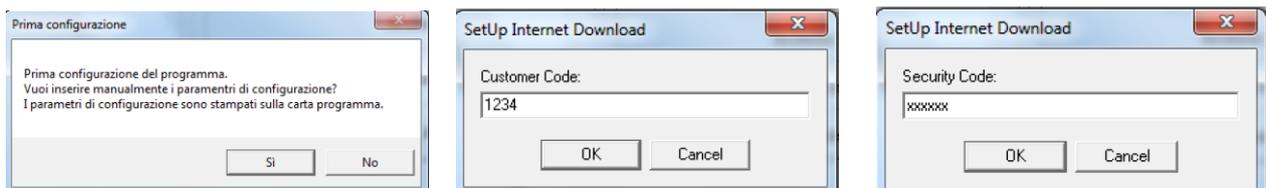
Al primo avvio del software Mago WinClient è necessario inserire i codici stampati sul TAG Programma, per lo scarico dati online

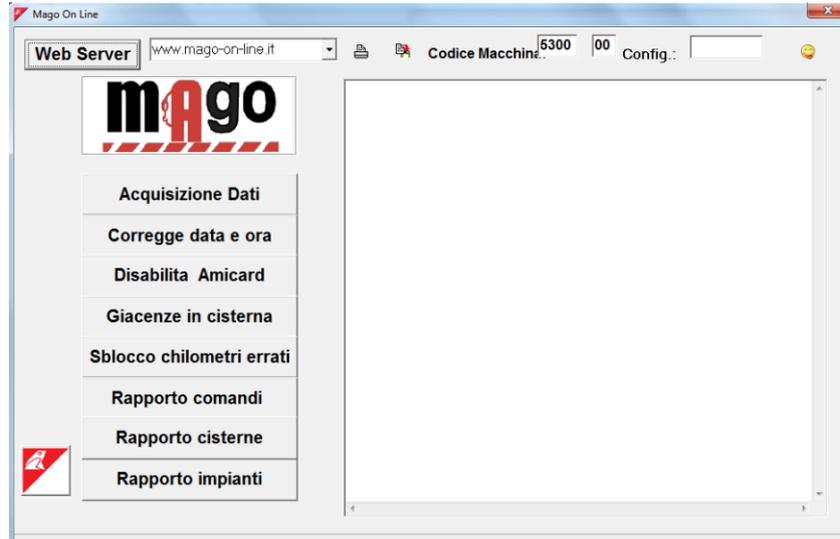
2.2.5.1 Registrazione del software Mago WinClient

Fare doppio click sull'icona  per eseguire il programma.



Alla prima esecuzione del programma vengono richiesti i dati della registrazione, premere il bottone "Mago on line" e digitare i codici stampati sul TAG Programma:





Il software Mago Win Client scarica i dati trasmessi al server MagoOnLine ogni volta che viene premuto il bottone:

Acquisizione Dati

Verrà effettuata la prima chiamata online per aggiornare l'archivio storico

Acquisizione dati ultimata. Rifornimenti acquisiti:15

OK

Nel caso in cui la chiamata non avesse successo, occorre verificare i seguenti punti:

- **La connessione a internet è attiva?** : verificare tramite Internet Explorer se il collegamento a internet è attivo, digitando il sito <http://www.binotti.com> nella barra degli indirizzi.
- **Windows firewall è attivo e blocca il programma?** : Tecnicamente i dati vengono trasferiti al programma tramite una chiamata HTTP sulla porta 80 dal programma WinClient.exe ai server:

www.binotti.com

www.mago-on-line.it

Potrebbe essere necessario informare il firewall che il programma è autorizzato a effettuare queste chiamate.

- **La connessione a internet è gestita da un proxy server?** : Le impostazioni del proxy vengono importate automaticamente da internet explorer. Se fosse necessario impostarle manualmente occorre editare il file Mago.ini e inserire i parametri nelle apposite chiavi.

2.2.5.2 Scarico dati su Personal Computer tramite software Mago WinClient

2.2.5.2.1 Scarico dati dal collegamento a Internet (OnLine)

Quando il servizio Mago è attivo, il software Mago WinClient trasferisce i dati dal server ogni volta che viene premuto il bottone , il PC deve avere una connessione Internet attiva.

2.2.5.2.2 Scarico dati manuale dal Tag Scarico Dati

Quando il servizio internet Mago non è attivo, è possibile scaricare i dati manualmente tramite l'avvicinamento del TAG di Scarico Dati.

Per scaricare i dati al PC occorre il lettore RFID Contactless (opzionale)

Per scaricare su PC i dati dei rifornimenti memorizzati sul Tag Scarico Dati, cliccare sul bottone  nel software WinClient.

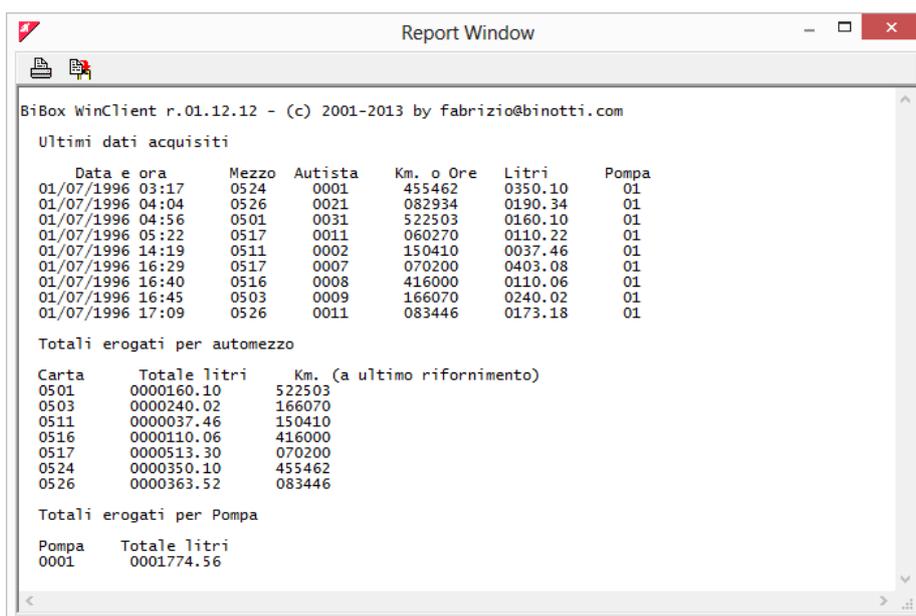


Il bottone "Scarico dati dalla carta" è visibile solo quando il lettore RFID è correttamente installato.

I dati vengono letti, inseriti nell'archivio storico del PC e cancellati dal Tag.

2.2.5.3 Funzioni principali del software Mago WinClient

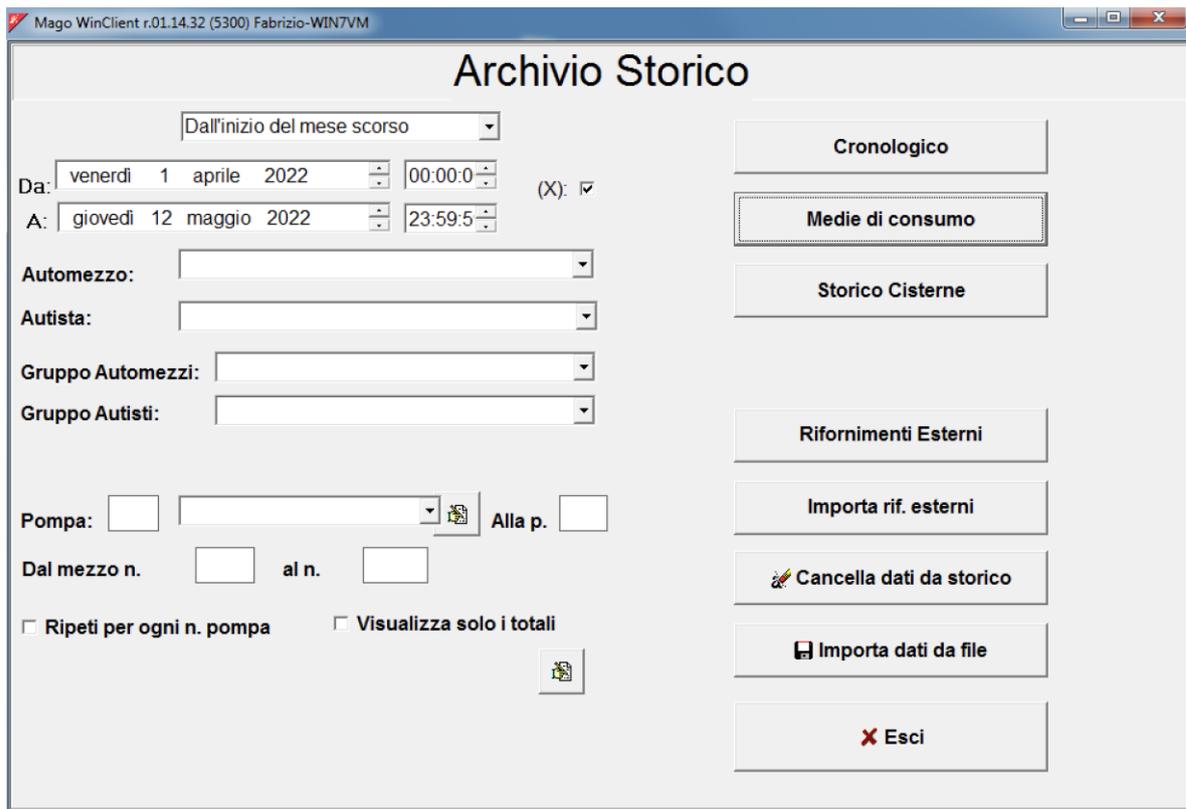
Cliccare sul bottone "Ultimi dati acquisiti" per visualizzare i rifornimenti effettuati.



Vengono elencati: data e ora del rifornimento, il numero del Tag che ha fatto rifornimento, il numero dell'autista, i chilometri del contachilometri al momento del rifornimento o le ore del conta ore e i litri erogati.

Al termine dei rifornimenti viene dato un riassunto per Tag e il totale dei litri erogati dalla pompa.

Il rapporto dell'ultimo scarico dati è poco significativo. E' molto più interessante potere chiedere un rapporto per un dato periodo e poter elencare i rifornimenti raggruppandoli per automezzo per poter analizzare il consumo. Per fare questo cliccare sul bottone "Archivio storico".



Nel programma sono stati inseriti dei dati dimostrativi per poterne provare le funzionalità. Selezionare l'anno 1995 per usare i dati di prova.

Nelle righe DA: A: bisogna inserire il periodo di tempo del quale ci interessa vedere i rifornimenti, alcuni periodi più usati sono stati preimpostati nella prima barra, oppure bisogna manualmente selezionare la data iniziale e la data finale.

I rapporti dall'archivio storico possono essere richiesti per Medie (raggruppati per mezzo) oppure in modo Cronologico (in ordine temporale).

Cliccare su Medie per vedere il rapporto dei consumi (ricordo di impostare la data iniziale all'anno 1995 per vedere questi dati di prova). Scorriamo con la barra fino a raggiungere l'automezzo 523.

Report Window

----- Automezzo :0523								
Data e ora	Autista	Km.	Litri	Percorsi	Km/L	P.	Nome autista	N.Commissa
01/07/1996 17:48	0014	035025	0269.06			01		000
04/07/1996 04:31	0001	036083	0332.36	1058	003.18	01		000
05/07/1996 18:10	0001	037050	0342.08	0967	002.82	01		000
08/07/1996 07:28	0001	037718	0250.08	0668	002.67	01		000
09/07/1996 16:41	0001	038579	0311.36	0861	002.76	01		000
10/07/1996 18:36	0001	039235	0247.48	0656	002.65	01		000
12/07/1996 17:26	0001	040349	0386.46	1114	002.88	01		000
15/07/1996 16:23	0001	040920	0000.80	0571		01		000
15/07/1996 16:25	0001	040920	0182.32	AAAA	003.11*	01		000
16/07/1996 15:41	0001	041574	0233.54	0654	002.80	01		000
17/07/1996 16:42	0001	042141	0181.70	0567	003.12	01		000
19/07/1996 04:48	0001	042876	0282.44	0735	002.60	01		000
22/07/1996 17:43	0001	043499	0182.56	0623	003.41	01		000
24/07/1996 11:58	0001	043319	0352.76			01		000
26/07/1996 15:05	0001	045701	0436.14	2382	005.46	01		000
29/07/1996 16:16	0001	046289	0272.20	0588	002.16	01		000
30/07/1996 16:05	0001	046890	0181.86	0601	003.30	01		000
31/07/1996 17:52	0001	047403	0166.32	0513	003.08	01		000
----- Totale litri erogati :4611,52								
----- Consumo medio su km esatti km/l: 03,14								
----- Chilometri percorsi calcolabili: 12558								
----- Km a inizio periodo: 35025								
----- Km a fine periodo: 47403								
----- Litri consumati: 4342,46								
----- Km percorsi: 12378								
----- Media km/l :2,85								
----- Automezzo :0524								
Data e ora	Autista	Km.	Litri	Percorsi	Km/L	P.	Nome autista	N.Commissa
01/07/1996 03:17	0001	455462	0350.10			01		000
01/07/1996 17:40	0004	455975	0150.00	0513	003.41	01		000
02/07/1996 18:20	0001	456963	0251.18	0988	003.93	01		000
03/07/1996 18:41	0001	457444	0200.00	0481	002.40	01		000
04/07/1996 17:55	0001	457821	0107.92	0377	003.49	01		000
05/07/1996 17:22	0001	458700	0265.10	0277	002.67	01		000

Possiamo vedere l'elenco dei rifornimenti effettuati su questo automezzo nel periodo da noi considerato. I dati dei rifornimenti sono la data, l'ora, l'autista (solo con l'utilizzo della seconda tessera), i litri erogati e, dal secondo rifornimento del periodo, i chilometri percorsi e la media di consumo in km/l.

Analizzando le varie righe dei rifornimenti notiamo che il rifornimento del 24/07/1996 ha una impostazione di chilometri sicuramente errata infatti quelli precedenti sono superiori, il consumo non può essere calcolato.

Clicchiamo sul rifornimento del 24/07/1996 e si apre una finestra che ci permette di correggere manualmente la digitazione dei chilometri per verificare il consumo:

Correzione dei chilometri

Numero commessa: Varia num. automezzo:

Data e Ora	Autista	Chilometri	Litri	Percorsi	Km/L	Litri/Ore
22/07/1996 17-43	0001	043499	0182.56	0623	03.41	03.41
24/07/1996 11-58	0001	<input type="text" value="43319"/>	0352.76			
26/07/1996 15-05	0001	045701	0436.14	2382	05.46	05.46

Il rifornimento selezionato è in posizione centrale, seguito e preceduto da altri 2. Andando a tentativi digitiamo come chilometraggio presunto 044319 e nella cella Km/L ci viene subito calcolato il consumo in km/l in base ai nuovi chilometri.

Correzione dei chilometri

Numero commessa: 000 Varia num. automezzo: 0000

Data e Ora	Autista	Chilometri	Litri	Percorsi	Km/L	Litri/Ore
22/07/1996 17-43	0001	043499	0182.56	0623	03.41	03.41
24/07/1996 11-58	0001	044319	0352.76	0820	02,32	00,43
26/07/1996 15-05	0001	045701	0436.14	1382	03,16	03,16

 Cancella
  Modifica
  Salva
  Chiudi

Un altro sistema per correggere i km è quello di farli coincidere con quelli del rifornimento successivo. Il consumo verrà calcolato sul rifornimento successivo con la somma dei litri erogati nei due rifornimenti.

Correzione dei chilometri

Numero commessa: 000 Varia num. automezzo: 0000

Data e Ora	Autista	Chilometri	Litri	Percorsi	Km/L	Litri/Ore
22/07/1996 17-43	0001	043499	0182.56	0623	03.41	03.41
24/07/1996 11-58	0001	045701	0352.76	2202	06,24	00,16
26/07/1996 15-05	0001	045701	0436.14	^	02,79	02,79

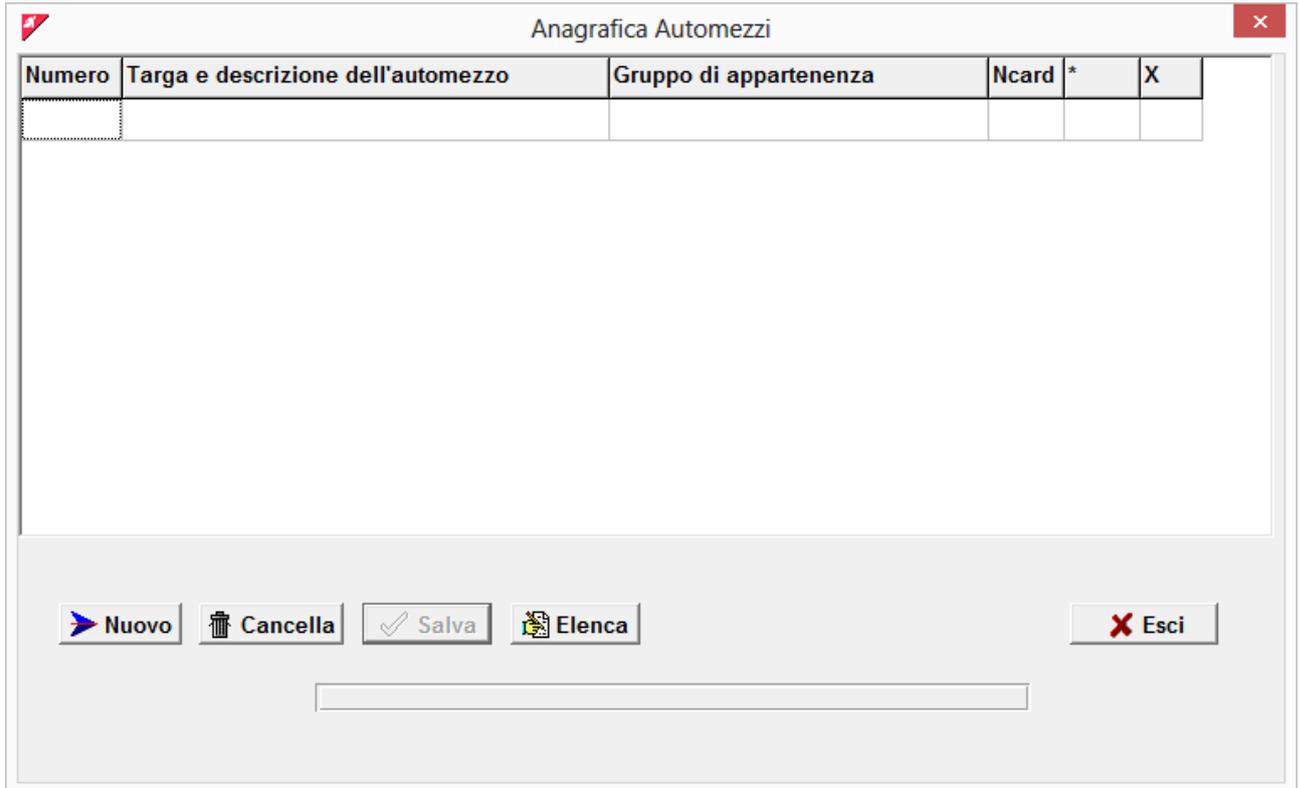
 Cancella
  Modifica
  Salva
  Chiudi

Cliccando sul bottone Salva le modifiche vengono salvate dell'archivio dei rifornimenti.

Usciamo dall'archivio storico per vedere l'ultima ma non meno importante procedura per completare la descrizione delle funzioni principali.

I rapporti che abbiamo visto fino ad ora sono poco leggibili perché come identificativo degli automezzi abbiamo esclusivamente un numero che corrisponde il Tag. Dobbiamo quindi creare una tabella con la targa e la descrizione degli automezzi ed associarla al numero del tag per migliorare l'analisi dei report.

Cliccare sul bottone Automezzi.



Numero	Targa e descrizione dell'automezzo	Gruppo di appartenenza	Ncard *	X

Nuovo Cancella Salva Elenca Esci

L'archivio degli automezzi è ancora vuoto. Cliccare sul bottone Nuovo e verrà creato il primo automezzo della nostra tabella con il numero 1. Cliccare più volte sul bottone nuovo per preparare la lista degli automezzi da inserire e poi inserire nella colonna Targa e Descrizione i dati dell'automezzo.

IMPORTANTE: Inserendo nella colonna "*" un asterisco * il programma assume che l'automezzo non ha un contachilometri ma un conta ore, di conseguenza nel rapporto per medie di consumo il consumo verrà indicato con il rapporto litri/ore anziché km/litro.

La colonna "X" contiene un filtro rapido per suddividere i mezzi in 2 categorie, quelli contrassegnati e quelli no. Nell'archivio storico è possibile filtrare i rifornimenti contrassegnati, ad esempio per suddividere i mezzi con rimborso dell'accise da quelli senza rimborsi.

La colonna "NCard" è per la compatibilità del file degli automezzi con altri dispositivi, non viene utilizzato da Mago WinClient

2.3 Conformità CE



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE (ai sensi Direttiva 2004-108-CE – 2006-95-CE)

IL FABBRICANTE

Binotti srl con sede in Via Raite', 7 a Sartirana Lomellina (PV)

DICHIARA

che l'apparecchiatura elettronica per di telecontrollo:

Tipo: **MAGO** S/N: _____

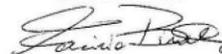
è conforme alle direttive:

2006-95-CE	Sicurezza elettrica Norme di riferimento: CEI EN 60950-1 (2007)
2004-208-CE	Direttiva Compatibilità elettromagnetica Norme di riferimento: CEI EN 61000-6-2 (2006) CEI EN 61000-6-4 (2002)

Sartirana, 03-01-2022

Il legale rappresentante

Binotti Fabrizio




Via Raite' 7 - 27020 Sartirana Lomellina (PV) – Italia
Tel. 0384 - 800737 Fax. 0384 – 800738
<http://www.binotti.com> e-mail: info@binotti.com

P. I. / C. F. 01417870183

Cap. Soc. € 40.000,00 i.v.

dichiarazione di conformità CE

2.4 Contenitori

Dimensioni espresse in mm

	
<p>Contenitore M-01</p>	<p>Dim. max L160 x H160 x P90 Peso 1.5 kg</p>

2.5 Dati tecnici

Alimentazione dispositivo	220V \pm 15% (fase-neutro)	Funzionamento di base minimo per far funzionare il dispositivo
Assorbimento	min 0.3 A max 1.5A	Con tutte le opzioni presenti a riposo Durante la trasmissione dati
Frequenza di rete	50-60Hz	
Fusibili	minibipower	8A
Temperatura di funzionamento	-20°C +40°C	
Umidità relativa di funzionamento	30% a 90 %	
Temperatura di stoccaggio	-25°C + 60°C	
Umidità relativa di stoccaggio	10% a 90 %	
Dimensioni max (append. A) - Contenitore BB-01	L160xH160xP90	
Peso - Contenitore BB-01	1 kg	
Grado di protezione	IP55	
Tempo di mantenimento dati erogazioni	10 anni	
Tempo di mantenimento dei dati momentanei se l'alimentazione cade durante un'erogazione	10 anni	

Tempo mantenimento data e ora in caso di mancanza d'alimentazione	1 anno	
Tempo di vita medio delle batterie dell'orologio	6 anni	

Morsetti Connettore IN-ALIM230	
N	Collegamento con linea esterna 220v - NEUTRO
L	Collegamento con linea esterna 220v- FASE
Terra	Collegamento presa di TERRA

Morsetto OUT-MOT	
Terra	Collegamento presa di TERRA
Out	Uscita 220v - collegamento NEUTRO motore MAX carico 1500w
Mot	Uscita 220v - collegamento FASE motore MAX carico 1500w

Morsetti uscita	
1 = 0V 2 = Noozle 3 = +12VCC 4 = 0V 5 = Ch1-pulser 8 = Com 9 = Out NO NC = Out NC	Contatti puliti normalmente aperti, max 1A, cosφ = 1, max 30Vdc o 24VAC. Max sezione dei conduttori 2.5 mm ² . Ingresso digitale conteggio pompa1, 10mA @ 12Vdc
OPZIONE COLLEGAMENTO A DISTANZA VIA MODEM GPRS	

Alimentazione o alimentatore ext. Uscita 5 VDC		
Assorbimento	50 mA a riposo 800 mA in trasmissione	
Connessione	Rete GSM GPRS	Necessita di una SIM con contratto trasmissione dati fornita dal gestore di telefonia mobile.
Tipo di modem chiamante	GSM GPRS	
N.B.: Tempo medio richiesto per lo scarico alla fine del rifornimento è ➔ 1 min.		

3 Simboli e convenzioni tipografiche

Simboli usati in questo manuale:



Premere i tasti OK e No



Premere i tasti con le lettere indicate



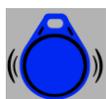
Premere i tasti con i simboli indicati.



Premere il tasto con il numero indicato



Attenzione



Avvicinare il TAG al simbolo indicato

AVVICINA IL TAG

Messaggi nel display