



EasyFuelWebMonitor



Scheda introduttiva

Versione 0.8 beta

Sommario

[INTRODUZIONE](#)

[CONTESTO GENERALE](#)

[ESIGENZA DI CONTROLLO CONSISTENZE E CONSUMI TRAMITE CRUSCOTTO](#)

[DI GESTIONE](#)

[STATO DELL'ARTE DELL'APPLICAZIONE](#)

[EasyFuel Web Monitor 0.8 beta](#)

[GAUGE METER](#)

[STATISTICHE EROGAZIONI INTERNE ANNO IN CORSO](#)

[LE ULTIME EROGAZIONI](#)

[NOTE FINALI](#)

INTRODUZIONE

1. CONTESTO GENERALE

La Dac Informatica S.r.l. e la Assytech S.r.l., in collaborazione con l'ufficio CSIE dell'Esercito Italiano, hanno realizzato una serie di applicazioni software denominati *“Easy Fuel Applications”*.

Le *“Easy Fuel Applications”*, sono attualmente composte da quattro moduli:

- *“Easy Fuel TpLink”* (Modulo per la connessione al Sige)
- *“Easy Fuel Depocel”* (interfaccia di gestione Depocel)
- *“Easy Fuel Level”* (Modulo per la connessione a sonde di livello)
- *“Easy Fuel Depocel Stand Alone”* (applicativo di gestione Depocel non connesso al Sige)

Tali applicazioni sono finalizzate all'installazione e messa in opera del sistema di controllo e gestione dei Carbolubrificanti in Depocel connessi al Sige e non necessariamente presidiati.

Il sistema è stato realizzato in seguito all'adeguamento funzionale di erogatori di gasolio per autotrazione.

Tale adeguamento, consiste nell'adozione di un terminale per la gestione automatizzata dei rifornimenti tramite la lettura di carte magnetiche e chip (secondo gli standard in uso presso le FFAA)

In questo modo il distributore può essere utilizzato in maniera integrata all'infrastruttura informatica per la gestione delle erogazioni.

Allo stato attuale, il sistema consente l'acquisizione, in tempo reale, dei dati relativi ai consumi di carburanti, alle percorrenze ed alle ore di funzionamento dei veicoli, autoveicoli, sistemi d'arma e apparati.

Tale sistema consente la gestione:

- Del Documento Impiego Mezzi (DIM ex Foglio di marcia).
- Dei documenti gestionali, previsti dalla normativa in vigore.
- Dei carbolubrificanti stoccati presso i Depocel.
- Delle cedole carburanti.
- Dei prelevamenti di carburanti effettuati presso altri EDRC.

L'acquisizione in tempo reale, all'atto del rifornimento, dei dati relativi:

- Ai consumi carburanti.
- Alle percorrenze chilometriche.
- Alle ore di funzionamento dei mezzi.
- Il controllo degli accessi alle caserme, con possibilità di interfacciamento a sistemi automatici di rilevazione dei transiti.

Il sistema è, pertanto, in grado di fornire, immediatamente, in modo automatico e senza l'intervento di operatori, i dati di base richiesti dal SIGE, per la corretta gestione, centralizzata e periferica, dei veicoli, autoveicoli, sistemi d'arma e apparati della Forza Armata.

2. ESIGENZA DI CONTROLLO CONSISTENZE E CONSUMI TRAMITE CRUSCOTTO DI GESTIONE

L'attuale struttura organizzativa dell'Esercito Italiano, prevede una gerarchia di comando e controllo di grande efficienza.

Per quanto concerne i potenziali ed i consumi di carburante possiamo riepilogare l'organizzazione come segue:

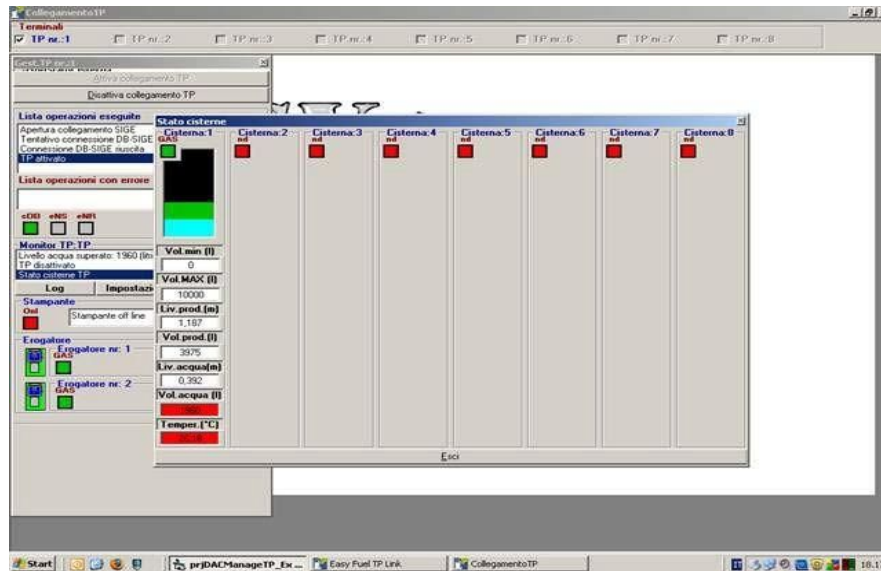
Comando Logistico dell'Esercito
Armi e Corpi dell'Esercito
Brigate
Reggimenti
EDRC

Tale organizzazione ha sicuramente bisogno di strumenti di controllo immediati e certi.

Più volte è stata infatti segnalata, dal Ten. Col. Pisco (COMANDO TRAMAT – Sezione EDO), la necessità di avere un Cruscotto gerarchico, che consenta di avere il controllo delle consistenze e dei consumi periodici dei Corpi/Brigate/Reggimenti/EDRC.

Allo stato attuale, tramite *“Easy Fuel Level”* (Modulo per la connessione a sonde di livello), è possibile controllare, in locale, i livelli dei serbatoi e

quindi la consistenza del Depocel di un EDRC dalle postazioni autorizzate della Caserma.



È in questo contesto che la DAC Informatica sta sviluppando un software web-based, denominato *Easy Fuel Web Monitor*, per il controllo a distanza della consistenza del Depocel, il software in questione fa parte della suite di programmi denominata *Easy Fuel Applications* già nota in ambiente Esercito Italiano.

Si è deciso di puntare ad un sistema web-based per vari aspetti, tra cui la facilità di fruizione e la portabilità sulle varie piattaforme ad esempio PC, Tablet e smartphone.

La prima fase di sviluppo si è incentrata su un sistema che potesse riepilogare i consumi e le consistenze dell'EDRC (livello più basso della scala gerarchica di cui sopra)

La seconda fase, se convalidata dalle competenti autorità, salirà di livello per dare riepiloghi a livello Armi e Corpi dell'Esercito, Brigate, Reggimenti, EDRC.

Ad esempio:

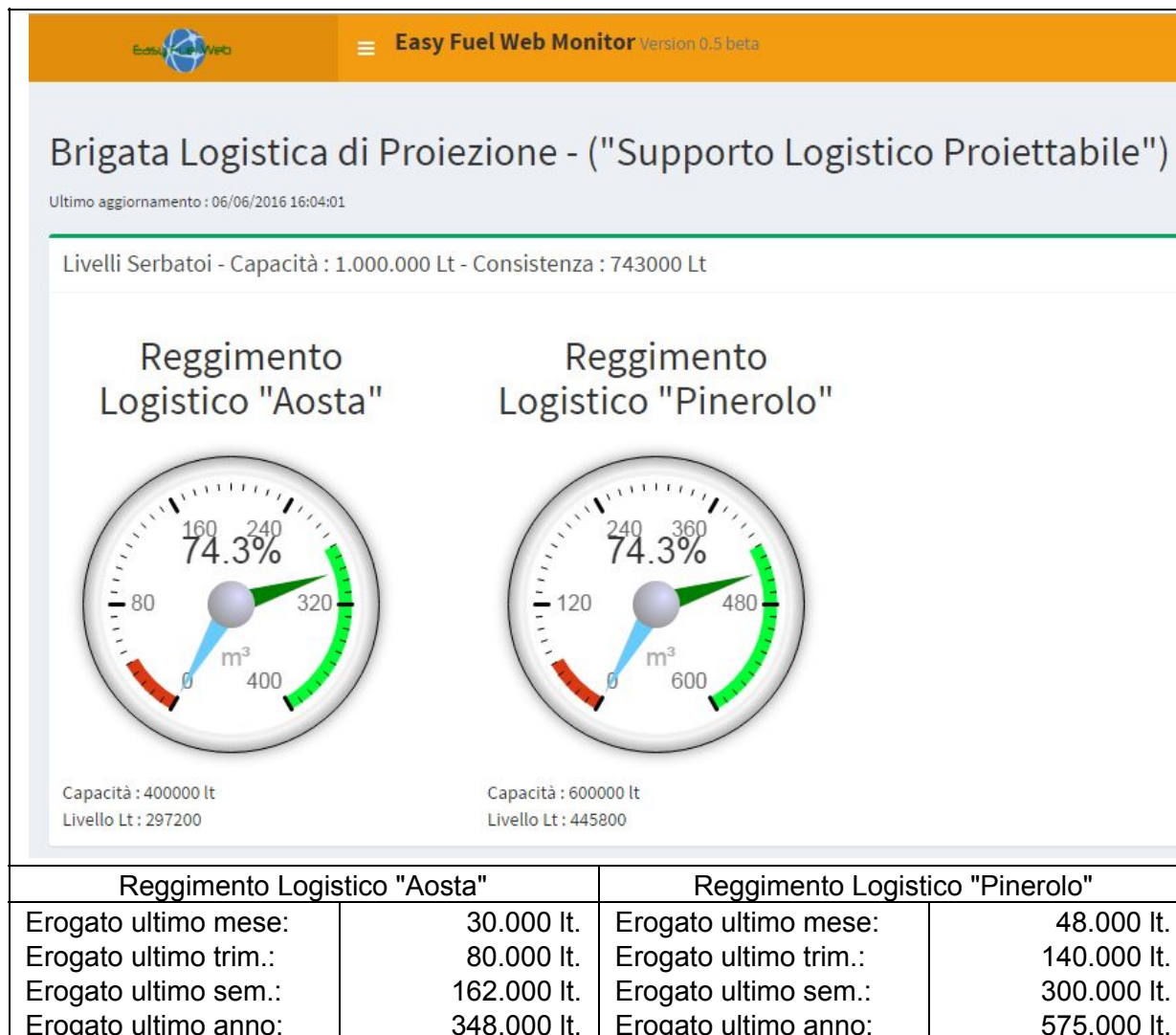
1. Arma dei Trasporti e Materiali

a. Brigata Logistica di Proiezione (“Supporto Logistico Proiettabile”)

- I. Reggimento Logistico "Friuli"
- II. Reggimento Logistico "Ariete"
- III. Reggimento Logistico "Aosta"

- 1) *5° Reggimento Fanteria "Aosta"*
 - 2) *62° Reggimento Fanteria "Sicilia"*
 - 3) *6° Reggimento Bersaglieri*
 - 4) *Reggimento "Lancieri di Aosta" (6°)*
 - 5) *24° Reggimento artiglieria terrestre "Peloritani"*
 - 6) *4° Reggimento Genio Guastatori*
 - 7) *Reparto Comando e Supporti Tattici "Aosta"*
 - 8) *Reparto Comando e Supporti Tattici "Aosta" - La Banda*
 - 9) *Reggimento Logistico "Aosta"*
- IV. Reggimento Logistico "Pinerolo"
- 1) *9° Reggimento Fanteria "Bari"*
 - 2) *7° Reggimento Bersaglieri*
 - 3) *82° Reggimento Fanteria "Torino"*
 - 4) *21° Reggimento artiglieria terrestre "Trieste"*
 - 5) *11° Reggimento Genio Guastatori*
 - 6) *Reggimento Logistico "Pinerolo"*
 - 7) *Reparto Comando e Supporti Tattici "Pinerolo"*
- V. Reggimento Logistico "Sassari"
- VI. Reggimento Logistico "Garibaldi"
- VII. Reggimento Logistico "Taurinense"
- VIII. Reggimento Logistico "Julia"
- IX. Reggimento Logistico "Folgore"
- X. 8° Reggimento Trasporti "Casilina"
- XI. Reggimento Supporto Tattico e Logistico
- XII. Reggimento di Manovra Interforze

Esempio di riepiloghi a livello Brigata / Reggimenti



Esempio di riepiloghi a livello Reggimento / EDRC



L'aspetto più interessante dell'applicazione, consiste nella tecnica di rilevazione dei livelli.

Poniamo infatti il caso che volessimo rilevare le consistenze di un Depocel dal Sige.

Ci troveremmo sicuramente nella possibilità di avere un dato non completamente allineato, poiché si potrebbe verificare l'ipotesi di un approvvigionamento scaricato, ad esempio, il giorno dieci del mese di giugno che però avrebbe bisogno di una serie di atti amministrativi prima di essere preso effettivamente in carico sul Sige, e che, verosimilmente, il 30/06 non sia quindi compreso nelle consistenze.

Diversamente, l'applicazione in oggetto, leggendo direttamente i dati tramite la sonda elettronica inserita nel serbatoio, ci restituisce la consistenza al momento del report.

Tali informazioni, oltre ad essere importanti per le pianificazioni in acquisto del carburante, possono essere molto efficaci a livello logistico.

Possiamo immaginare, ad esempio, che la Brigata Pinerolo debba fare una esercitazione per la quale sono necessari carburanti in grandi quantità e che il 7° RGT Bersaglieri, al quale viene assegnato l'onere di provvista, non abbia riserve sufficienti.

A quel punto, chi sovrintende alle operazioni della Brigata, potrà, con un colpo d'occhio, avere il dato delle disponibilità tra gli EDRC vicini ed i consumi mensili degli stessi e quindi la capacità di organizzazione dell'attività.

3. STATO DELL'ARTE DELL'APPLICAZIONE

EasyFuel Web Monitor 0.8 beta

Allo stato attuale, come già sottolineato precedentemente, l'applicazione controlla i dati di un solo Depocel.

Di seguito i dettagli di funzionamento:

10° Cerimant - Napoli - Caserma "Marselli" Codice Ente : 22579

Ultimo aggiornamento : 28/07/2016 09:54:24

Livelli Serbatoi - Complessivo : 24890.5 Lt

TP1 Nr. 0



Capacità : 10216 lt
Livello Lt : 6160.2
Livello (Cm) : 85.9
Temperatura : 25.4 °C
Acqua Lt : 0
Acqua (Cm) : 0

TP1 Nr. 1



Capacità : 10153 lt
Livello Lt : 7514.6
Livello (Cm) : 102.1
Temperatura : 16.3 °C
Acqua Lt : 0
Acqua (Cm) : 0

TP1 Nr. 3



Capacità : 10216 lt
Livello Lt : 2489.1
Livello (Cm) : 43.3
Temperatura : 23.3 °C
Acqua Lt : 0
Acqua (Cm) : 0

TP1 Nr. 4



Capacità : 10216 lt
Livello Lt : 6494.6
Livello (Cm) : 89.7
Temperatura : 24.4 °C
Acqua Lt : 0
Acqua (Cm) : 0

TP1 Nr. 5



Capacità : 10153 lt
Livello Lt : 2232
Livello (Cm) : 40
Temperatura : 24.8 °C
Acqua Lt : 0
Acqua (Cm) : 0

Statistiche consumi interni anno 2016

Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
12563.19 Lt	19999.85 Lt	15204.3 Lt	17006.24 Lt	17987.63 Lt	16134.26 Lt	11838.06 Lt	0 Lt	0 Lt	0 Lt	0 Lt	0 Lt
I Trimestre			II Trimestre			III Trimestre			IV Trimestre		
47767.24 Lt			51128.12 Lt			11838.06 Lt			0 Lt		
I Semestre						II Semestre					
98895.47 Lt						11838.06 Lt					
Anno 2016											
110733.53 Lt											

Ultime erogazioni

TP1 Nr. 1 : Compagnia : **ES** - Targa veicolo : **859994** - Tessera : - Conduttore : **PAOLO FERRARO** - Tessera : 30000**0000000000** - DIM : 07072016/32 Data: 07/07/2016 - ORE : 0 - Km : 132261 - Litri erogati : 15.01
 TP1 Nr. 2 : Compagnia : **ES** - Targa veicolo : **859991** - Tessera : - Conduttore : **VITO** - Tessera : 30000**0000000000** - DIM : 10062016/76 Data: 13/06/2016 - ORE : 0 - Km : 123907 - Litri erogati : 44.47
 TP2 Nr. 3 : Compagnia : **ES** - Targa veicolo : **859992** - Tessera : 3000**0000000000** - Conduttore : **GIUSEPPE** - Tessera : 30000**0000000000** - DIM : 00006 Data: 08/07/2016 - ORE : 0 - Km : 0 - Litri erogati : 33.53
 TP2 Nr. 4 : Compagnia : **ES** - Targa veicolo : **859993** - Tessera : 3000**0000000000** - Conduttore : **GIUSEPPE** - Tessera : 3000000**0000000000** - DIM : 00008 Data: 08/07/2016 - ORE : 0 - Km : 0 - Litri erogati : 30.33

Visualizzazione da PC



Visualizzazione da smartphone

Il punto forte di un software del genere è la possibilità di comprendere con un solo colpo d'occhio, le informazioni più importanti del Depocel. Risultano, infatti, ben visibili:

- I dati della caserma di cui si stanno visualizzando i dati
- Il giorno e l'ora dell'ultimo aggiornamento della pagina (refresh default 2 minuti)
- Dei *gauge meter* per la visualizzazione dello stato di riempimento di ciascun serbatoio informatizzato.
- I consumi interni per l'anno in corso, raggruppati per :
 - mese
 - trimestre
 - semestre
 - anno

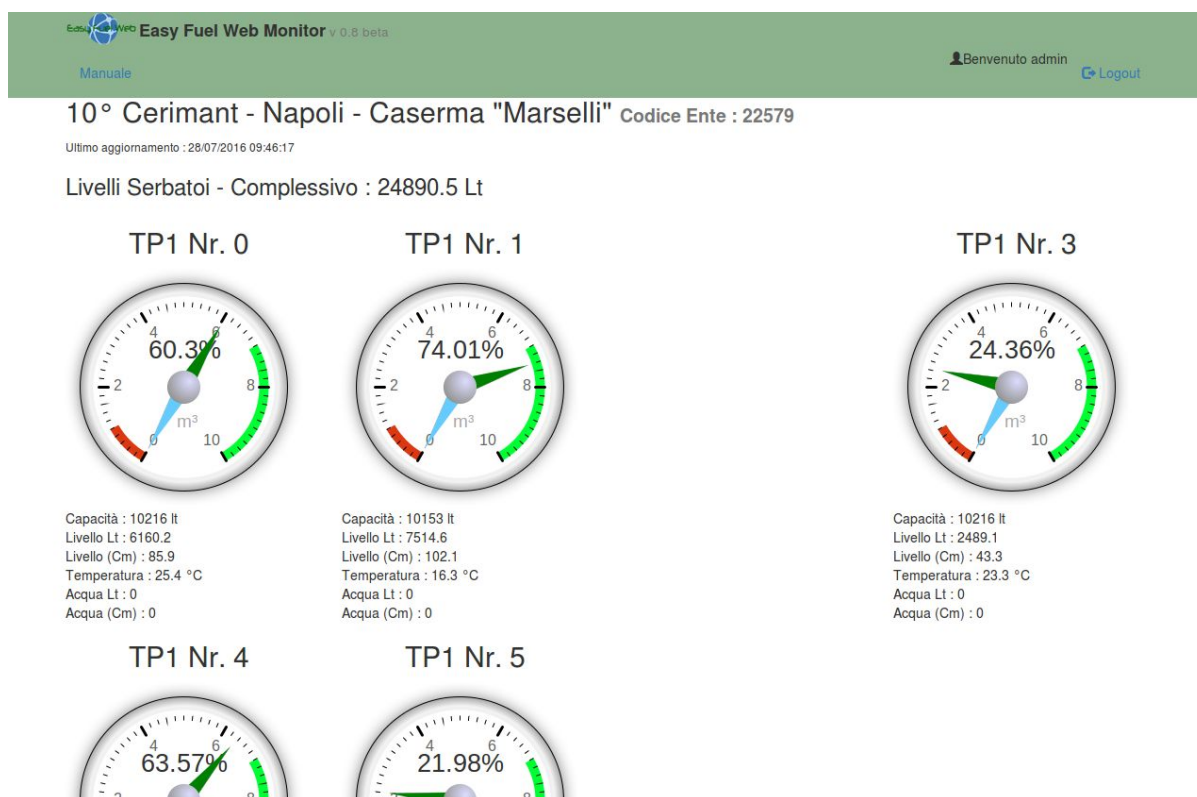
Due lancette segnalatrici, una verde per il livello di gasolio ed una azzurra per il livello dell'acqua, concorrono alla completezza dell'informazione.

Di seguito analizziamo tutti i dati e i componenti presenti nel Web Monitor.

a) GAUGE METER

I *gauge meter*, oltre alle già citate lancette, racchiudono alcune informazioni fondamentali:

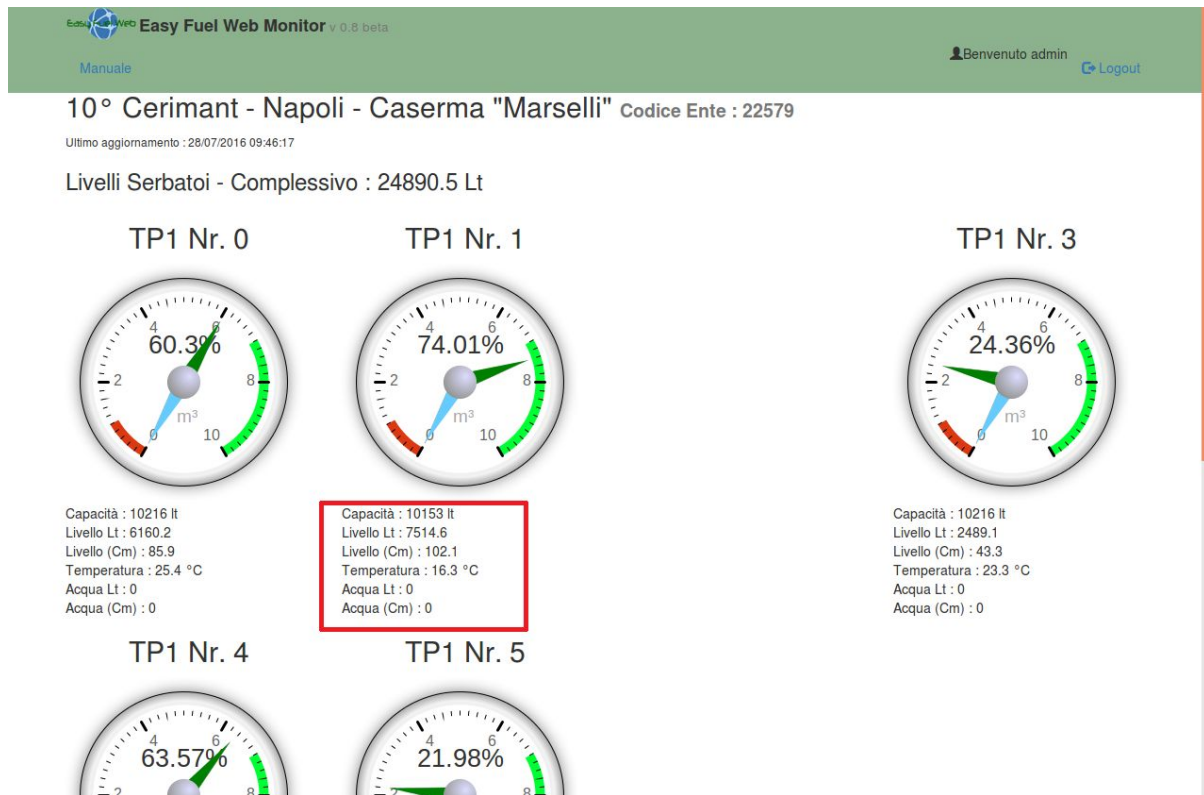
1. La colonnina master di riferimento (M1, M2, M...) e il numero del serbatoio (Nr.1, Nr. 2, Nr....)
2. La dimensione in m³ del serbatoio interessato
3. La percentuale di riempimento dello stesso



Al di sotto di ogni serbatoio ci sono, per esteso, tutti i parametri che completano l'informazione.

In ordine:

1. La capacità massima in litri del serbatoio
2. Il livello attuale di carburante in litri
3. Il livello attuale di carburante in cm
4. La temperatura del carburante
5. Il livello di acqua in litri
6. Il livello di acqua in cm



b) STATISTICHE EROGAZIONI INTERNE ANNO IN CORSO

Easy Fuel Web Monitor v 0.8 beta
Benvenuto admin [Logout](#)

Capacità : 10216 lt Livello Lt : 6494.6 Livello (Cm) : 89.7 Temperatura : 24.4 °C Acqua Lt : 0 Acqua (Cm) : 0	Capacità : 10153 lt Livello Lt : 2232 Livello (Cm) : 40 Temperatura : 24.8 °C Acqua Lt : 0 Acqua (Cm) : 0
--	--

Statistiche consumi interni anno 2016

Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
12563.19 Lt	19999.85 Lt	15204.3 Lt	17006.24 Lt	17987.63 Lt	16134.26 Lt	11808.06 Lt	0 Lt	0 Lt	0 Lt	0 Lt	0 Lt
I Trimestre			II Trimestre			III Trimestre			IV Trimestre		
47767.34 Lt			51128.13 Lt			11808.06 Lt			0 Lt		
I Semestre						II Semestre					
98895.47 Lt						11808.06 Lt					
Anno 2016											
110703.53 Lt											

Ultime erogazioni

TP1 Nr. 1 : Compagnia : - Targa veicolo : EI - Tessera : - Conduttore : - Tessera : 3000000 - DIM : 070 Data: 07/07/2016 - ORE : 0 - Km : 13 - Litri erogati : .01

TP1 Nr. 2 : Compagnia : - Targa veicolo : EIA - Tessera : - Conduttore : - Tessera : 30000000 - DIM : 10 Data: 13/06/2016 - ORE : 0 - Km : 1 - Litri erogati : .7

TP2 Nr. 3 : Compagnia : ES - Targa veicolo : EIA - Tessera : 30000000 - Conduttore : - Tessera : - DIM : 00006 Data: 08/07/2016 - ORE : 0 - Km : 0 - Litri erogati :

TP2 Nr. 4 : Compagnia : ES - Targa veicolo : EIAE473 - Tessera : 30000000 - Conduttore : - Tessera : - DIM : 00008 Data: 08/07/2016 - ORE : 0 - Km : 0 - Litri erogati :

Copyright © 2016 DAC Informatica S.r.l., All rights reserved. Ultimo aggiornamento : 28/07/2016 09:46:17

Questa è una delle sostanziali novità di questa versione. In questo schema a centro pagina possiamo visualizzare lo stato dei consumi interni dell'anno in corso raggruppato per :

- singoli mesi
- trimestri
- semestri
- riepilogativo anno

c) LE ULTIME EROGAZIONI

A fondo pagina è stato inserito un riquadro da dove è possibile visionare l'ultima erogazione di ogni dispositivo presente del DepCeL, ovvero:

- Compagnia che ha emesso in DIM
- Targa del veicolo associato al DIM
- Nr. di tessera veicolo associata

- Nome e Cognome del conduttore che ha eseguito il rifornimento
- Nr. di tessera conduttore associata
- Nr. DIM
- Data DIM
- Ore al rientro dichiarate dal conduttore
- Km al rientro dichiarati dal conduttore
- Litri erogati

Come ultima riga della pagina, oltre ai riferimenti DAC Informatica, è stata aggiunta la notazione dell'orario dell'ultimo aggiornamento della pagina web.

The screenshot shows the 'Easy Fuel Web Monitor v 0.8 beta' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Manuale' and 'Logout' options. Below the navigation bar, two fuel tank gauges are visible. The left gauge shows a capacity of 10216 Lt and a current level of 6494.6 Lt. The right gauge shows a capacity of 10153 Lt and a current level of 2232 Lt. Below the gauges, there are two columns of data for each tank, including temperature and water levels. The main section displays 'Statistiche consumi interni anno 2016' with a table showing monthly consumption in Liters (Lt) and summary rows for quarters, semesters, and the full year. At the bottom, there is a section titled 'Ultime erogazioni' (Recent refueling events) with a red border, listing four transactions (TP1 Nr. 1, TP1 Nr. 2, TP2 Nr. 3, TP2 Nr. 4) with details on company, vehicle, driver, card number, DIM, and date. The footer contains the copyright notice: 'Copyright © 2016 DAC Informatica S.r.l., All rights reserved. Ultimo aggiornamento : 28/07/2016 09:46:17'.

Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
12563.19 Lt	19999.85 Lt	15204.3 Lt	17006.24 Lt	17987.63 Lt	16134.26 Lt	11808.06 Lt	0 Lt	0 Lt	0 Lt	0 Lt	0 Lt
I Trimestre			II Trimestre			III Trimestre			IV Trimestre		
47767.34 Lt			51128.13 Lt			11808.06 Lt			0 Lt		
I Semestre						II Semestre					
98895.47 Lt						11808.06 Lt					
Anno 2016											
110703.53 Lt											

Ultime erogazioni

TP1 Nr. 1 : Compagnia : [redacted] - Targa veicolo : EIA [redacted] - Tessera : [redacted] - Conduttore : [redacted] - Tessera : 3000000 [redacted] - DIM : 070 [redacted] Data: 07/07/2016 - ORE : 0 - Km : 13 [redacted] - Litri erogati : 0.01

TP1 Nr. 2 : Compagnia : [redacted] - Targa veicolo : EIA [redacted] - Tessera : [redacted] - Conduttore : [redacted] - Tessera : 30000000 [redacted] - DIM : 100 [redacted] Data: 13/06/2016 - ORE : 0 - Km : 1 [redacted] - Litri erogati : 0.07

TP2 Nr. 3 : Compagnia : ES - Targa veicolo : EIA [redacted] - Tessera : 30000000 [redacted] - Conduttore : [redacted] - Tessera : [redacted] - DIM : 00006 Data: 08/07/2016 - ORE : 0 - Km : 0 - Litri erogati : 3 [redacted]

TP2 Nr. 4 : Compagnia : ES - Targa veicolo : EIAE473 - Tessera : 30000000 [redacted] - Conduttore : [redacted] - Tessera : [redacted] - DIM : 00008 Data: 08/07/2016 - ORE : 0 - Km : 0 - Litri erogati : 3 [redacted]

Copyright © 2016 DAC Informatica S.r.l., All rights reserved. Ultimo aggiornamento : 28/07/2016 09:46:17

d) NOTE FINALI

Il sistema presentato è definito in versione beta, il che implica che alcune informazioni inserite in questa scheda di presentazione potrebbero differire o non essere affatto presenti nella versione finale del software.