



PROMEMORIA TECNICO

PMT 02-1

Publicato: 01.06.2016
Revisionato: 01.06.2016

Serbatoi di carburante per gruppi elettrogeni d'emergenza

1. Situazione

Con il passare degli anni diversi serbatoi del carburante devono essere sostituiti a causa di un difetto (una perdita) o perché non sono più conformi ai requisiti in vigore, una situazione constatata durante il rispettivo controllo periodico.

2. Basi generali

La riserva di carburante (diesel) dev'essere calcolata in base alla potenza effettiva del gruppo elettrogeno d'emergenza e assicurare il funzionamento del gruppo a pieno regime per 2 settimane. Se il volume del serbatoio è insufficiente, la riserva può essere completata con fusti. Per determinare la riserva di carburante fa stato il consumo specifico secondo le ITO.

Valori di riferimento per gruppo elettrogeno d'emergenza e volume del serbatoio

Impianto	Generatore kW / kVA	Motore diesel kW / PS	Serbatoio*1 litri
PC I	20 / 25	24 / 33	2'600
PC II	16 / 20	20 / 27	2'200
PC IIrid	16 / 20	20 / 27	2'200
IAP I	16 / 20	20 / 27	2'200
IAP I*	16 / 20	20 / 27	2'200
PSS	52 / 65	60 / 82	6'500
COP / OS	110 / 137	127 / 173	13'700
PC IIrid / IAP II	16 / 20	20 / 27	2'200
PC II / IAP II	20 / 25	24 / 33	2600

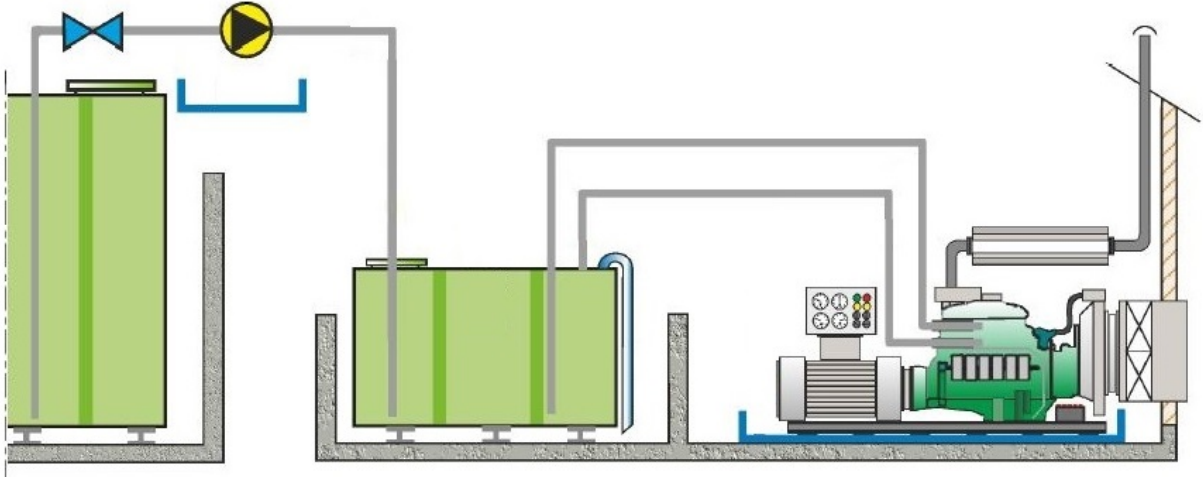
*1 Il volume del serbatoio del carburante dev'essere calcolato in base alle indicazioni ITO, capitolo pezzo 3.45.1 ed essere adattato alle grandezze normalmente ottenibili in commercio.

L'alimentazione con carburante dev'essere conforme all'Ordinanza cantonale sulla protezione delle acque e alle Prescrizioni tecniche sui depositi dei liquidi (PDL). Si devono inoltre rispettare le prescrizioni della polizia del fuoco. Ogni modifica all'impianto del carburante è soggetta all'obbligo d'autorizzazione. Vanno osservati i principi seguenti:

- i complementi e gli adattamenti sono considerati modifiche (per es. nuovo bocchettone di riempimento, prolungamento della condotta del serbatoio, nuovo tracciato della condotta, spostamento del gruppo elettrogeno d'emergenza, installazione di una pompa a mano, aumento del volume del serbatoio, ecc.).
- le riparazioni, la sostituzione e la soppressione di singole componenti **non** sono considerate modifiche.

In caso di dubbio consultate l'Ufficio cantonale per la protezione delle acque.

3. Schema di principio dell'approvvigionamento di carburante con serbatoio giornaliero

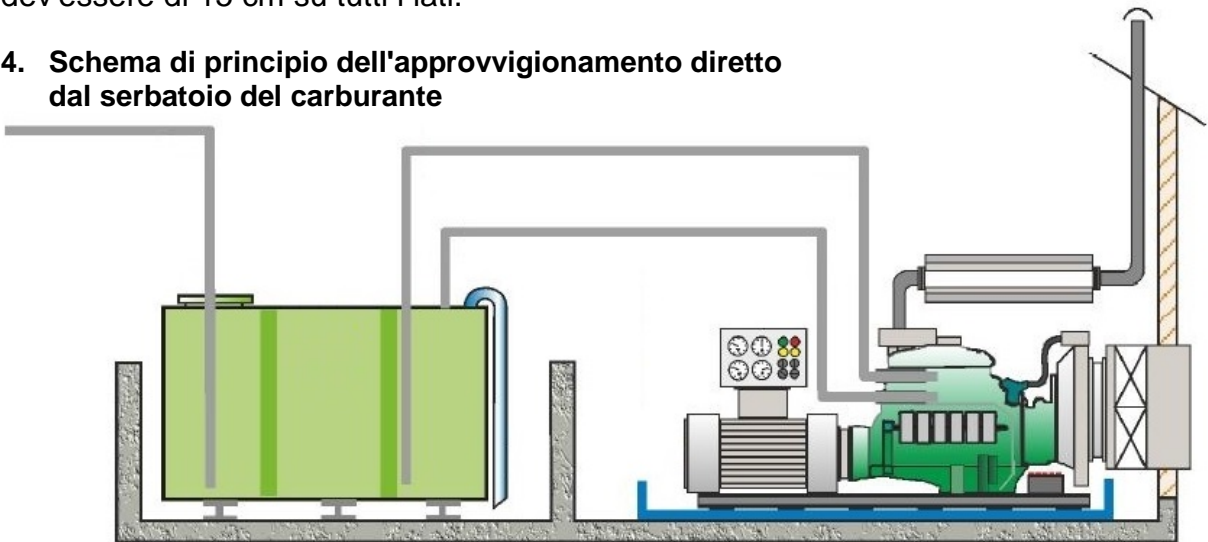


Se l'alimentazione con carburante del gruppo elettrogeno d'emergenza è assicurata da un serbatoio giornaliero, badate che questo sia dotato di una condotta del troppo pieno e di uno speciale dispositivo di sicurezza contro il surriempimento. Il serbatoio giornaliero (in **acciaio**) dev'essere dimensionato secondo le regole della tecnica dell'Associazione svizzera ispezioni tecniche (ASIT) per i serbatoi di media grandezza.

I collegamenti verso il serbatoio del carburante devono essere eseguiti in un modo flessibile e in modo tale da permettere uno spostamento di almeno 100 mm in qualsiasi direzione, senza rischiare di compromettere il funzionamento o di causare delle perdite lungo la condotta.

Di regola la distanza laterale tra il serbatoio e le pareti del bacino di contenimento dev'essere di 15 cm su tutti i lati.

4. Schema di principio dell'approvvigionamento diretto dal serbatoio del carburante



In caso d'approvvigionamento diretto dal serbatoio del carburante, questo corrisponde al serbatoio giornaliero e fanno quindi stato anche le relative prescrizioni.

5. Approvvigionamento di carburante dal fusto

Il gruppo elettrogeno può essere alimentato anche da un fusto di carburante.

In questa variante, il fusto viene riempito a mano dal serbatoio. Il gruppo elettrogeno aspira il carburante necessario dal fusto. Durante il funzionamento del gruppo elettrogeno occorre controllare e rabboccare continuamente il fusto. Il serbatoio giornaliero non è quindi più necessario.