

Valvole per gasolio

Panoramica prodotti

Riconoscimenti:



La vasta gamma di valvole per gasolio Oventrop consente al progettista e all'installatore di progettare ed equipaggiare qualsiasi impianto di riscaldamento a gasolio con prodotti di alto livello qualitativo in maniera economica.

Il programma offre tutti i componenti dell'impianto: dai bocchettoni conici sul serbatoio, ai pescanti, alle valvole anti-sifone fino al collegamento della pompa del bruciatore dopo il filtro ed il degasatore.

I filtri per gasolio vengono offerti in diverse versioni e con una vasta gamma di cartucce filtranti.

Per gli impianti monovia con ritorno, sono disponibili degasatori per gasolio e una combinazione di filtro e degasatore.

Vantaggi delle valvole per gasolio Oventrop:

- molte versioni con diverse possibilità di collegamento
- vasto assortimento d'accessori
- valvole testate TÜV
- Filtri e degasatori „testati DIN“
- adatti per „Bio-diesel“, (vedi le indicazioni riportate di seguito).

Informazioni sui combustibili liquidi:

Il gasolio è un combustibile liquido prodotto dal petrolio fossile.

Per ridurre il consumo di combustibili fossili e risparmiare i giacimenti, è possibile miscelare il gasolio con combustibili liquidi derivati, ad esempio, da materie prime naturali, i cosiddetti "Gasoli Bio" o "Oli alternativi".

A questa categoria di additivi appartengono ad esempio il Bio-Diesel (FAME), l'RME (Etere metilico di colza), l'olio di colza, l'olio di palma, ecc. (FAME = „Fatty Acid Methyl Ester“ o Etere metilico acido grasso).

Gli acidi grassi contenuti negli oli Bio possono danneggiare le guarnizioni ed i tubi flessibili utilizzati di solito negli impianti a gasolio.

Le valvole di comune impiego, installate in impianti già esistenti, possono essere utilizzate con gasolio miscelato fino ad un massimo del 5% di percentuale bio.

Oventrop produce invece le nuove valvole per gasolio con guarnizioni adatte agli oli bio, tanto che la percentuale di "additivi alternativi" può essere aumentata fino al 20%. Queste valvole vengono contrassegnate con una "A" sul corpo valvola o sull'etichetta.



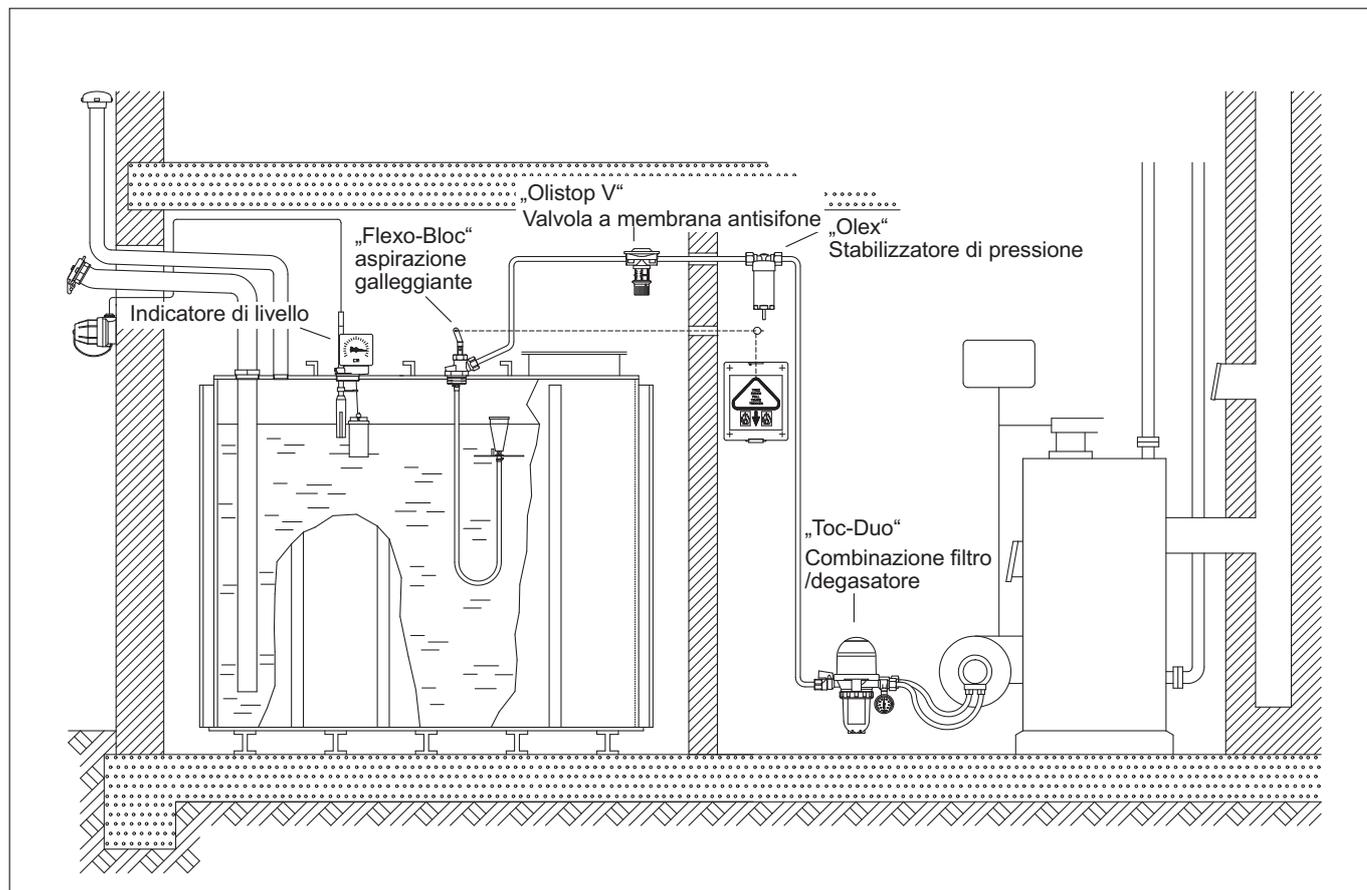
Alcuni componenti possono essere infine impiegati con percentuali di oli alternativi fino al 100% (ad esempio il „Toc-Uno-B“).

Raccomandazioni per impiego di "Biodiesel" (gasolio a basso contenuto di zolfo additivato con oli Bio):

- Se possibile, è consigliabile consumare completamente il gasolio presente nel serbatoio.
- Prima del riempimento è consigliabile una pulizia del serbatoio con smaltimento dell'olio residuo.
- L'impianto deve essere progettato preferibilmente come un sistema monovia.
- E' preferibile utilizzare cartucce filtro con superficie filtrante a grana grossa, ad esempio l'„opticlean“, in particolare se non viene eseguita alcuna pulizia del serbatoio.

Motivazioni:

- Gli oli Bio (FAME) possono staccare i depositi presenti nel serbatoio, che provocano l'intasamento delle cartucce filtro.
- Il gasolio di ritorno negli impianti a due vie può pregiudicare la durata della riserva.
- La miscela può provocare in certi casi la corrosione dei tubi della fiamma del bruciatore („Metal-Dusting“).





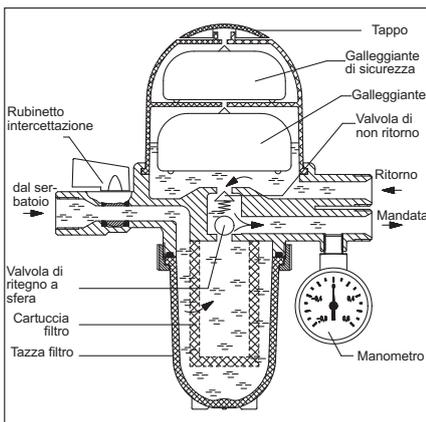
1



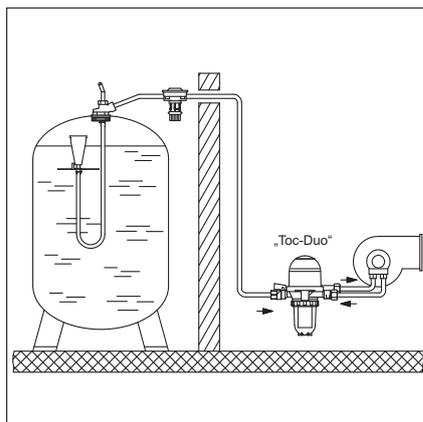
2



3



4



5

La combinazione filtro/degasatore per gasolio „Toc-Duo“ viene impiegata in impianti a gasolio (ad aspirazione) secondo la norma DIN4755, operanti come sistemi monovia con ritorno. Il ritorno al serbatoio non è necessario. In questa maniera gli impianti a gasolio diventano non solo più economici, ma anche più sicuri.

Vantaggi:

- installazione rapida e semplice
- agevola l'apporto di gasolio al bruciatore
- non richiede tubazione di ritorno alla cisterna
- **A Bio20** utilizzabile anche con „Bio-Diesel“ con percentuali Bio fino al 20%.
- il montaggio è consentito sia sopra che sotto il livello del gasolio
- alta capacità di sfiatamento
- piastra di montaggio per fissaggio a destra o a sinistra
- adatto per zone a rischio alluvioni
- dispositivo di scarico per i degassamenti (accessorio)
- disponibili diverse cartucce filtranti

1 „Toc-Duo-3“

Combinazione Filtro/Degasatore per gasolio La valvola coniuga due importanti caratteristiche per un funzionamento ottimale degli impianti a gasolio:

- intercettazione integrata prima del bruciatore
- Filtro per la depurazione del gasolio
- Manometro di misurazione della depressione per il controllo della pressione d'aspirazione e dell'intasamento del filtro.
- Degasatore per gasolio per la rimozione dell'aria e la degassificazione dal circuito gasolio

2 „Toc-Duo-3“

Combinazione Filtro/degasatore per gasolio senza manometro di misurazione della depressione con cartuccia filtro „opticlean“.



Come „Toc-Duo-B“ (versione in metallo) anche per „Bio-diesel“ impiegabile con percentuali Bio fino al 100%.

3 „Toc-Duo-A“

Combinazione filtro/degasatore, qui con cartuccia filtro „opticlean“ lunghezza MC-18. Simile al „Toc-Duo 3“, ma senza manometro di misurazione della depressione e con valvola di ritegno da montare separatamente.

Per indicazioni sulle cartucce filtro si veda pag. 5.

4 Funzionamento del „Toc-Duo“.

Il gasolio viene aspirato attraverso la tubazione di aspirazione, la valvola d'intercettazione ed il filtro.

Il gasolio di ritorno dalla pompa, contenente aria, viene condotto al degasatore. L'aria viene separata e sfiatata ed il gasolio degassificato viene inviato nuovamente alla mandata del bruciatore.

Esempio: Pompa ~50 l/h,
Consumo per 20 kW~2 l/h,
Quantità gasolio di ritorno= 50 - 2
= 48 l/h

5 Schema impianto con „Toc-Duo“



1

1 „Toc-Uno“ Degasatore per gasolio

Il degasatore garantisce un perfetto sfiatamento del gasolio. Viene impiegato in impianti di riscaldamento a gasolio (funzionamento ad aspirazione) con un sistema monovia con ritorno - sempre in combinazione con un filtro monovia.

Non è necessaria una tubazione di ritorno alla cisterna.

Questo non solo riduce i costi dell'impianto, ma lo rende anche più sicuro.

Vantaggi:

- installazione veloce e semplice
- agevola l'apporto di gasolio al bruciatore
- non richiede la tubazione di ritorno al serbatoio
- utilizzabile anche con „Bio-diesel“ fino ad
 - A** Bio20 una quota Bio del 20%
 - B** Bio100 tuale Bio del 100%
- come „Toc-Uno-B“ (versione in metallo) anche per „Bio-Diesel“ fino ad una per-
- il montaggio è consentito sia sopra che sotto il livello del gasolio
- alta capacità di sfiatamento
- piastra di montaggio per fissaggio a destra o a sinistra
- adatto per zone a rischio alluvioni
- dispositivo di scarico per i degassamenti (accessorio)
- Uscite laterali

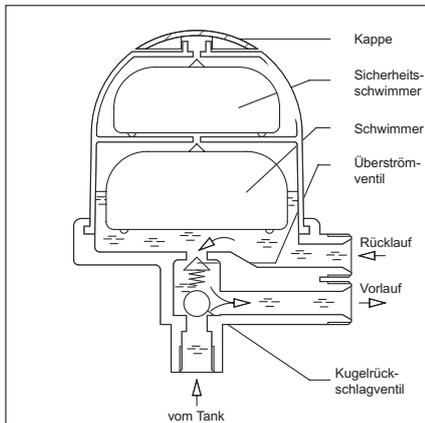
2 Attacco flessibile con 10 m di tubo

Il degasatore rilascia i gas di scarico nell'ambiente e in stanze poco areate potrebbero generarsi cattivi odori.

In tal caso è possibile collegare, tramite un nipple, un flessibile che conduca i gas di scarico verso l'esterno, evitando così la formazione di cattivi odori.



2

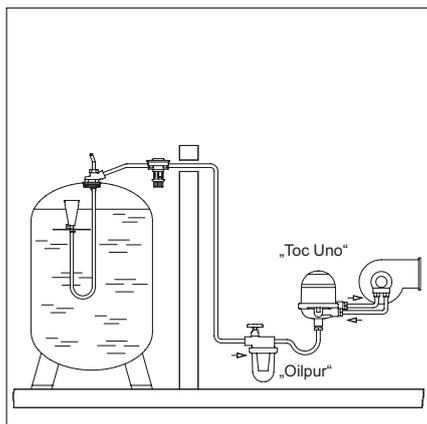


3

3 Funzionamento del „Toc-Uno“.

Il gasolio viene aspirato attraverso la tubazione di aspirazione, la valvola d'intercettazione ed il filtro. Il gasolio di ritorno dalla pompa, contenente aria, viene condotto al degasatore. L'aria viene separata e sfiata ed il gasolio degassificato viene inviato nuovamente alla mandata del bruciatore.

Esempio: Pompa ~50 l/h,
Consumo per 20 kW~2 l/h,
Quantità gasolio di ritorno= 50 - 2
= 48 l/h



4

4 Schema impianto con „Toc-Uno“ e filtro monovia „Oilpur“.



1



2

Filtri per gasolio „Oilpur“ per gasoli EL e per „Biodiesel“ con percentuali fino al 20% (marcato con „A“). In combinazione con una tazza filtro in metallo, la percentuale di Biodiesel può arrivare fino al 100%.



Diametri DN 8, 10, 15 e 20 con rispettivamente G ¼, G ⅜, G ½ e G ¾.

La filettatura femmina G ⅜ lato serbatoio è adatta per i raccordi di serraggio Oventrop da 6, 8, 10 e 12 mm.

Per il collegamento diretto dei tubi del bruciatore è disponibile il diametro DN 10 lato bruciatore anche con filettatura maschio G ⅜ conico.

Fissaggio semplice della valvola con piastra angolare di fissaggio e cartucce filtro con attacco a baionetta.

1 Filtri per gasolio „Oilpur“ per sistemi monovia con ritorno, DN 10 e DN 15. Con valvola di sfiato per la messa in servizio. Durante il normale funzionamento la valvola di sfiato non è in pressione.

2 Filtri per gasolio „Oilpur“ per sistemi a due vie, DN 10 e DN 15. Con valvola di non ritorno nel ritorno.

Fig. con cartuccia filtro „Magnum“

Riconoscimenti per filtro gasolio „Oilpur“:



Busse Design Ulm
Longlife Design Award

3 Oventrop offre cartucce filtro per filtri gasolio „Oilpur“ e „Toc-Duo“ (combinazione filtro/degasatore) in diversi materiali e differenti filtraggi (si veda tabella di fianco).

Le cartucce filtro hanno l'attacco a baionetta e sono intercambiabili (escluso ricambio filtro PN 10). La maggior parte dei filtri non si può pulire e sono da sostituire periodicamente.

Figura	Cartuccia filtro	µm	Codice	Descrizione
	Cartuccia filtraggio fine „opticlean“ lunga MX-11	2	212 64 84	Cartuccia filtro in carta per una filtraggio molto fine. Il filtraggio di 2 µm garantisce una sicurezza ottimale.
	Cartucce filtraggio fine „opticlean“ corta MC-7 lunga MC-18	5 - 20 5 - 20	212 64 54 212 64 74	Cartuccia filtro per filtraggio fine in grosse superfici. Indicata per impianti monovia, che funzionano con Biodiesel.
	Filtro ricambio PN 10	25	212 64 00	Filtro fine composto da tazza metallica con cartuccia filtro interna.
	Plastica sinterata Siku Siku per „Magnum“	50 - 75 25 - 40 50 - 75 25 - 40	212 63 00 - 51 212 63 54 - 56 212 63 55 212 63 71	La cartuccia in plastica sinterata è composta da molteplici piccole palline in plastica. La superficie è leggermente conica.
	Bronzo sinterato Sika 0 Sika 2 Sika 3	50 - 100 25 - 40 20 - 25	212 60 51 212 60 53 212 60 54	La cartuccia in bronzo sinterato (Sika) è composta da molteplici piccole palline in bronzo. E' stabile e offre una filtraggio molto fine.
	Niro (Filtro inox)	100 - 150	212 61 00	Filtro robusto per un buon filtraggio delle particelle di sporco più grosse. Il filtro tipico a lunga durata è adatto in particolare per impianti con grosse portate.
	Feltro (classico)	50 - 75	212 62 00 - 51	Il filtro in feltro garantisce un filtraggio sottile e separa molti prodotti d'invecchiamento del gasolio (raccomandato dai 30 kW).

3



1



2



3



4



5



6



7

6

1 Bocchettone per il collegamento sicuro del tubo di riempimento durante il rabbocco. Anche con tappo di chiusura verde (ed etichetta rossa) per l'impiego di gasolio EL a basso contenuto di zolfo. L'etichetta rossa viene apposta quando è consentito l'uso di entrambi i tipi di gasolio (a basso contenuto di zolfo e standard).

2 Tappi cisterna con attacco baionetta secondo DIN 28450 e DIN EN 14420-6 possono essere collegati direttamente al giunto del tubo della cisterna senza adattatore.

3 Calotta di sfiato per proteggere il gasolio dalla penetrazione di acqua piovana e sporco.

4 Tappi per tubo sonda con cappuccio avviabile o come tappo per tubo sonda universale.

5 Indicatore di livello meccanico per il controllo del livello nella cisterna.

Disponibile anche come set accessori per serbatoi senza bocchettoni aperti. Per serbatoi interrati si consigliano indicatori di livello pneumatico e relativi accessori.

6 Limitatori di carico per evitare la fuoriuscita di carburante durante la fase di rabbocco. Sono indicati per serbatoi da 1.000 lt. Varianti per cisterne interrate e da cantina, anche in combinazione con il sistema di prelievo „Flexo-Bloc“ o con limitatori di carico meccanico.

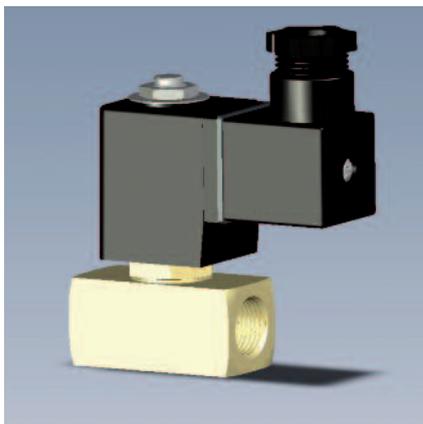
7 Sistema di prelievo „Flexo-Bloc“ per il collegamento a sistemi monovia o a due vie a discrezione. Opzionale con il prelievo galleggiante o con limitatore di carico.

A Bio20 Per gasolio EL e per „Biodiesel“ con percentuali Bio fino al 20% (Marcatura con lettera „A“).

Sono disponibili come accessori le relative riduzioni e funi a strappo (senza figura).



1



2



3



4



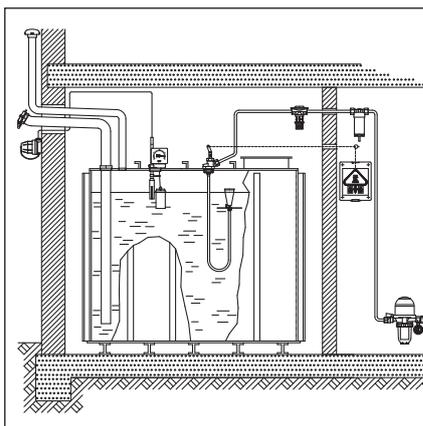
5



6



7



8

1 Valvola antisifone „Oilstop“

In caso di perdita dell'aspirazione, le valvole antisifone a membrana impediscono che l'olio nel serbatoio venga risucchiato fuori.

Le valvole sono utilizzabili per gasolio EL e sono resistenti al Bio-diesel con percentuali Bio fino al 20% (marcatura "A").



Valvola antisifone a membrana „Oilstop V“ con altezza di sicurezza regolabile in continuo da 1-4 m.

La filettatura femmina G 3/8 è adatta per i raccordi di serraggio in ottone Oventrop da 6, 8, 10 e 12 mm.

Riconoscimenti „Oilstop V“:

Industrie Forum Design Hannover
iF-Ecology Design Award - TOP 3
Designpreis Schleswig-Holstein

Design-Preis Schweiz

2 „Oilstop MV“ valvola antisifone magnetica, normalmente chiusa. Utilizzabile con gasolio EL e resistente al „Bio-diesel“ con percentuali Bio fino al 100%.



3 Raccordi isolanti con raccordi maschianti da ambedue i lati da 6, 8, 10, 12, 15 e 18 mm.

La DIN 4755 ne consiglia l'installazione per evitare gli effetti dannosi dei flussi galvanici e delle correnti vaganti.

4 Stabilizzatore di pressione „Olex“ Stabilizzatore di pressione secondo DIN EN 12514-2. Allo spegnimento del bruciatore, il gasolio rimane nella tubazione d'aspirazione fra la valvola di non ritorno e la valvola sulla pompa del bruciatore. Quando il gasolio si riscalda nella tubatura, si dilata e crea una sovrappressione.

Se questa pressione non viene compensata, può danneggiare le tubazioni e i componenti dell'impianto.

Lo stabilizzatore di pressione raccoglie il gasolio che si dilata ed evita così un aumento di pressione non consentito.

La filettatura femmina G 3/8 è adatta per i raccordi di serraggio in ottone Oventrop con 6, 8, 10 e 12 mm.

5 Manometro di misurazione della depressione per il montaggio nell'aspirazione dietro al filtro per gasolio.

La valvola serve a controllare che non si sporchi il filtro durante il funzionamento del bruciatore. Il montaggio può avvenire anche in una fase successiva senza problemi.

6 Valvole a chiusura rapida con raccordi maschianti da entrambi i lati da 6, 8, 10, 12 e 15 mm.

Adatte anche per gas fluidi.

7 Valvola di doppio commutamento versione valvole a sfera, per il collegamento di 2 serbatoi in un sistema a due vie ad un utilizzatore.

La valvola di base deve essere equipaggiata con set di collegamento (set 6 pz) per tubi da 8, 10, 12, 15 e 18 mm. Utilizzabile con gasolio EL e con „Biodiesel“ con percentuali Bio fino al 20% (Marcatura „A“).

8 Schema impianto con „Oilstop V“ Valvola antisifone a membrana e stabilizzatore di pressione „Olex“.



1



2



3



4



5



6

Molte valvole per gasolio Oventrop con attacco filettato femmina G 3/8 sono adatte al collegamento diretto alla tubazione in rame tramite raccordi di serraggio in ottone da 6, 8, 10 e 12 mm.

I raccordi di serraggio metallici e i raccordi maschianti garantiscono una perfetta tenuta ed un collegamento resistente alla trazione.

1 Raccordi di serraggio da 6, 8, 10 e 12 mm (per valvole gasolio Oventrop con filettatura femmina G 3/8) (in figura: 12 mm).

2 Boccole per tubo in rame con spessore ≥ 1 mm.

3 Raccordi per tubature gasolio secondo DIN 4755 in ottone e acciaio.

Raccordi da avvitare dritti o ad angolo, raccordi dritti e raccordi a T. Le versioni in acciaio sono dotate di raccordo maschiante in ottone e sono conformi alla serie L secondo DIN 2353. Sono adatte per aria compressa, idraulica e gas liquidi.

4 Nipple doppio per il collegamento dei tubi flessibili per gasolio al bruciatore o alle valvole (anche nella versione ad angolo).

5 Tubi flessibili secondo DIN EN 6806 per impianti a gasolio secondo DIN 4755. I flessibili sono adatti all'impiego con gasolio con percentuali Bio fino al 20%; disponibili anche versioni speciali per gasoli con percentuali bio fino al 100%.



6 Raccordi premistoppa per condotta serbatoio di tubi in acciaio, rame e ferro.