

BENVENUTI

WEBINAR intitolato

DISPONIBILITÁ ARTICOLI
ORDINI DI RESO
GAMMA SERBATOI IN PRESSIONE

Inizierà alle ore 17.00

e terminerà alle ore 18.00

Relatori

Igor Imbroglini

Riccardo Lombardi

DISPONIBILITÁ



RTICOLI

ORDINI DI RESO

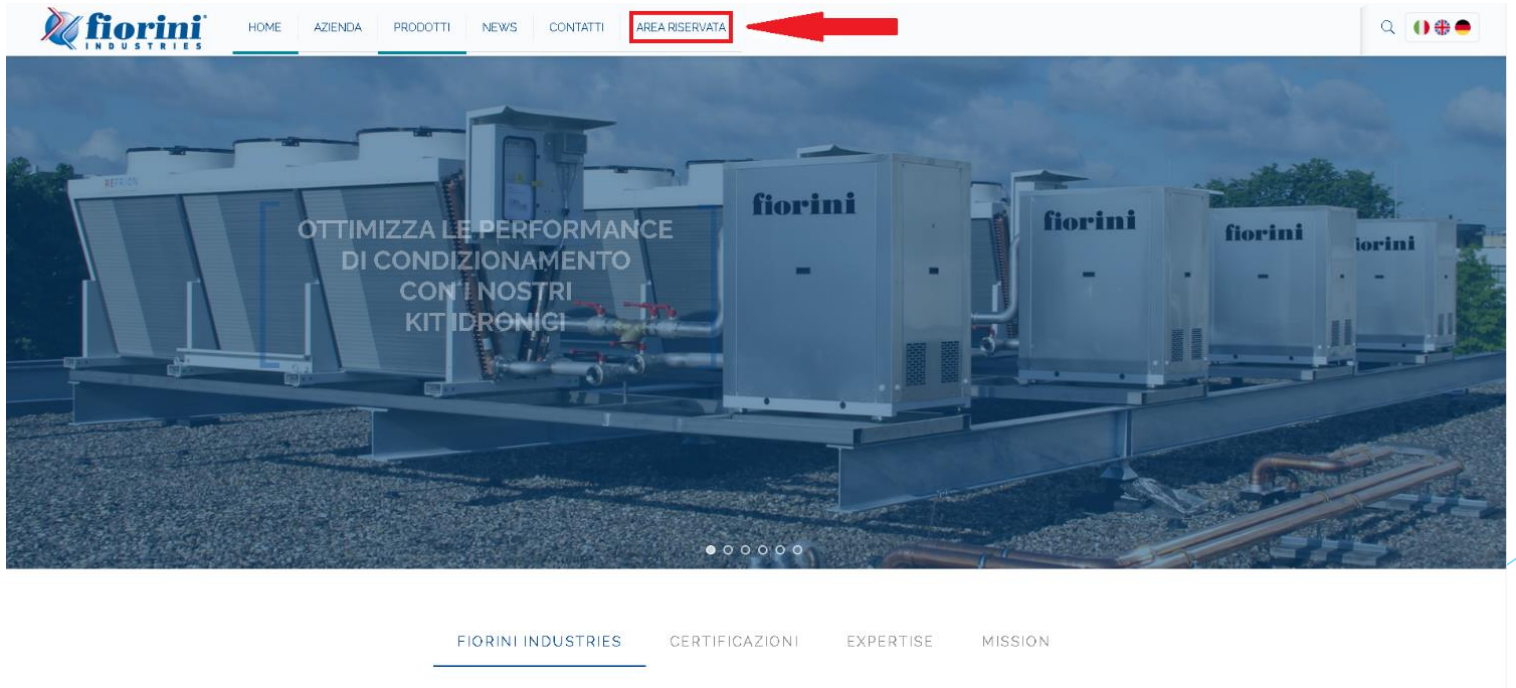
GAMMA SERBATOI IN PRESSIONE

INDICE

- DISPONIBILITA’
  - PRESENTAZIONE PORTALE DISPONIBILITÁ
  - DISPONIBILITÁ ARTICOLI
- GESTIONE RESI
- SERBATOI IN PRESSIONE
  - AMPLIAMENTO GAMMA SERBATOI IN PRESSIONE
  - GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

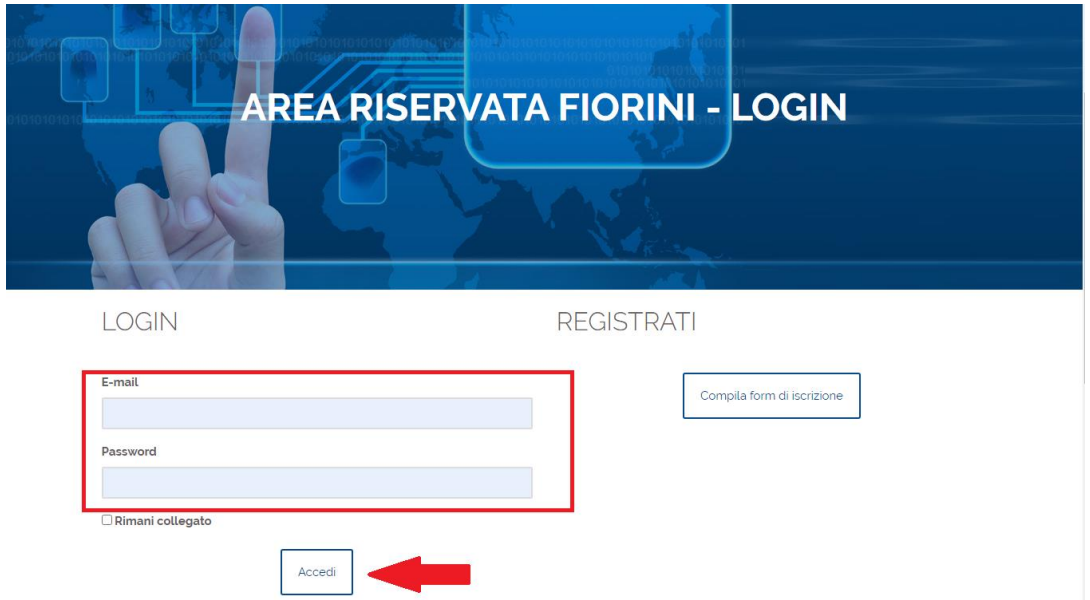
PRESENTAZIONE PORTALE DISPONIBILITÁ

- Portale Area Riservata
- Accedere all’area riservata del sito
  - Collegarsi al sito https://www.fiorini-industries.co
  - Cliccare nella sezione AREA RISERVATA



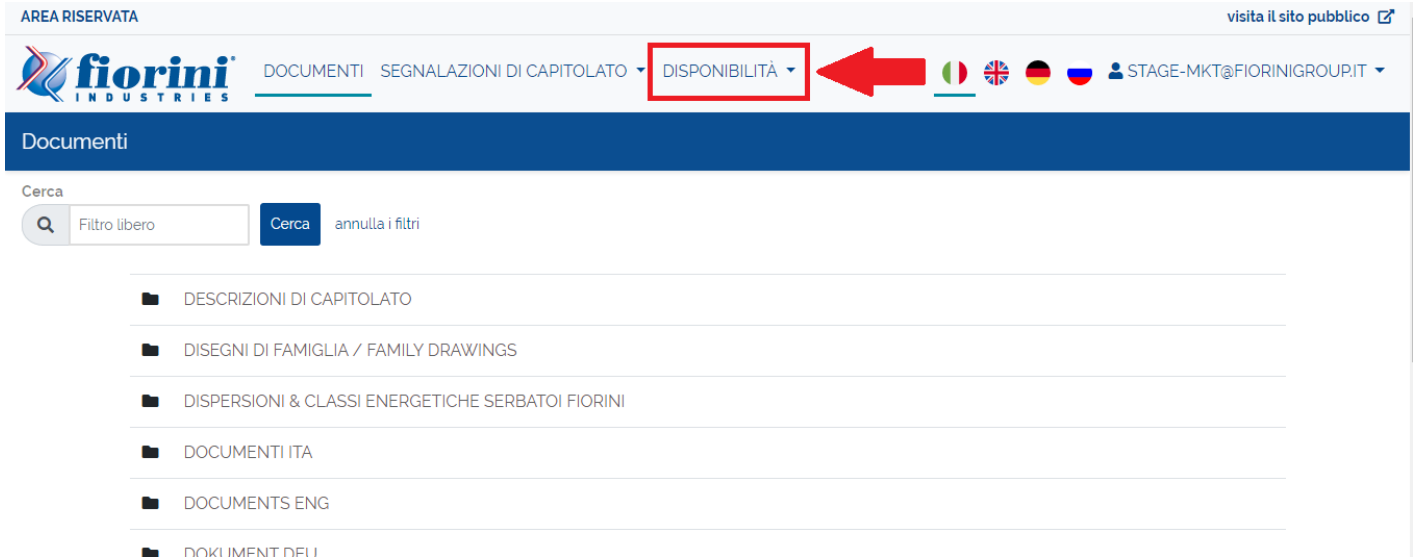
PRESENTAZIONE PORTALE DISPONIBILITÁ

- Area Riservata Fiorini-login
- Login
  - Nel campo LOGIN, utilizzare le credenziali per effettuare l'accesso
  - Inserire E-MAIL e PASSWORD registrata ed infine cliccare ACCEDI



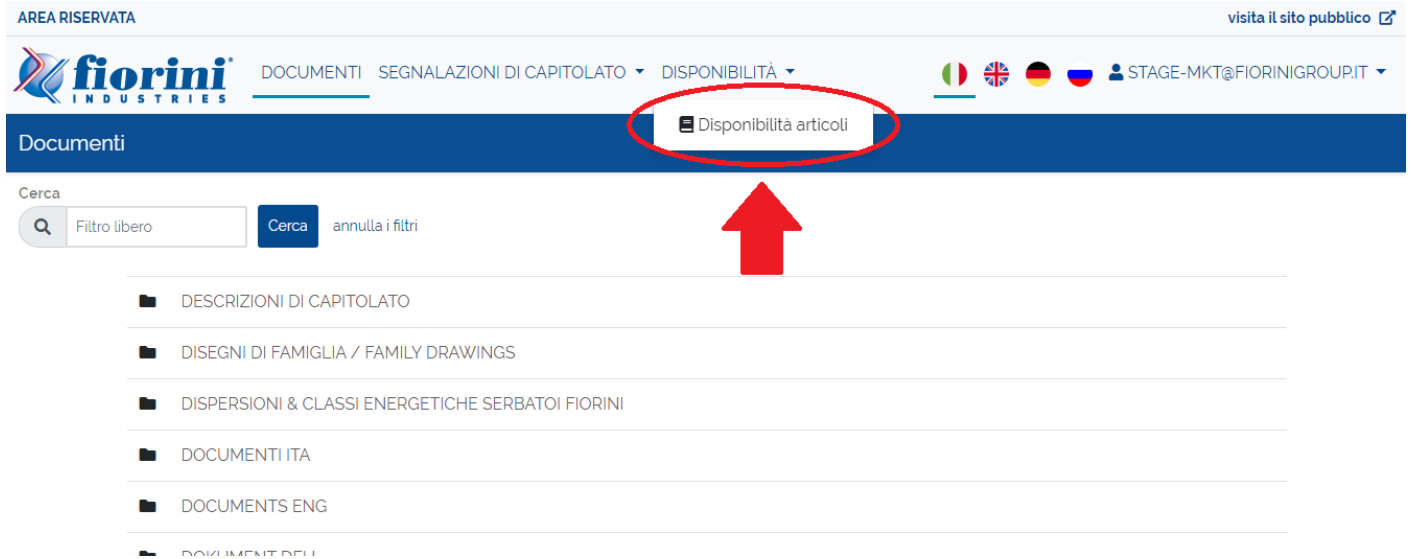
PRESENTAZIONE PORTALE DISPONIBILITÁ

- Area Riservata Fiorini
- Disponibilità
  - Per accedere alla sezione del portale cliccare su DISPONIBILITÁ



PRESENTAZIONE PORTALE DISPONIBILITÁ

- Area Riservata Fiorini
- Disponibilità
  - Dal menù a tendina seleziona DISPONIBILITÁ ARTICOLI per effettuare la ricerca sulla disponibilità degli articoli



DISPONIBILITÁ ARTICOLI

- Disponibilità
- Ricerca
  - La sezione RICERCA permette di cercare i prodotti d'interesse tramite gli appositi box di ricerca per filtri



DISPONIBILITÁ ARTICOLI

- Disponibilità
- Ricerca
  - Digitare su FILTRO LIBERO il contenuto della ricerca inserendo codice, descrizione, serie, famiglia, macro famiglia o anche solo una parte di essi



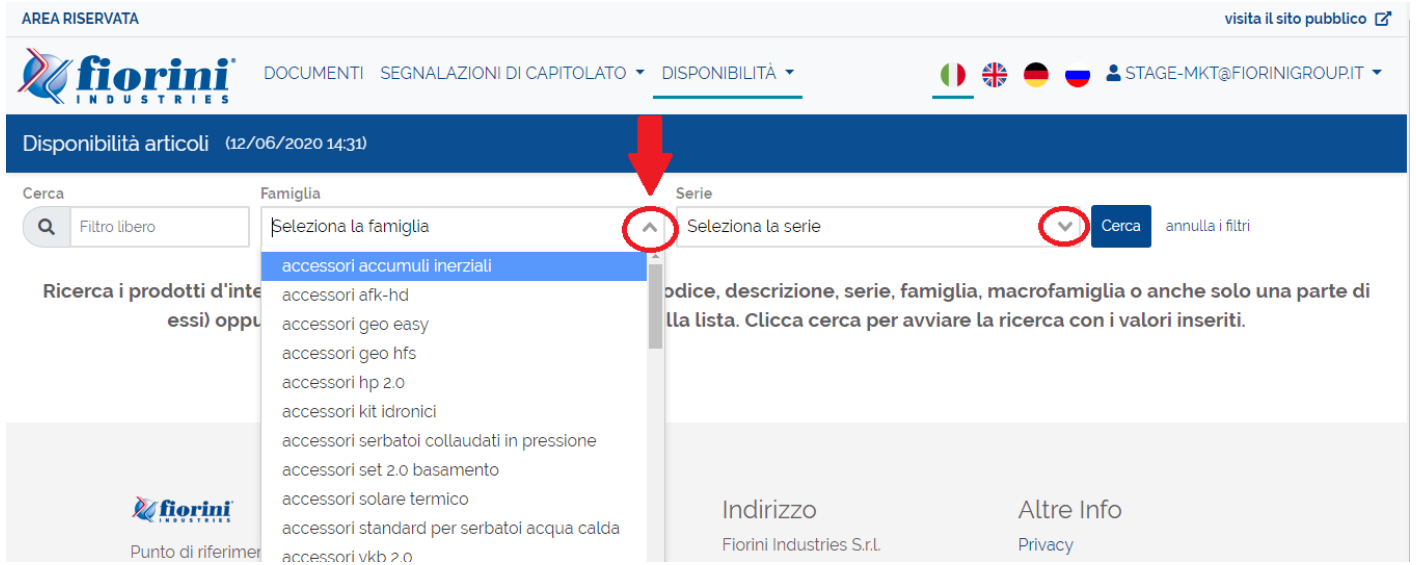
DISPONIBILITÁ ARTICOLI

- Disponibilità
- Ricerca
  - Oppure filtrare ulteriormente la ricerca selezionando la FAMIGLIA e/o la SERIE dalla lista



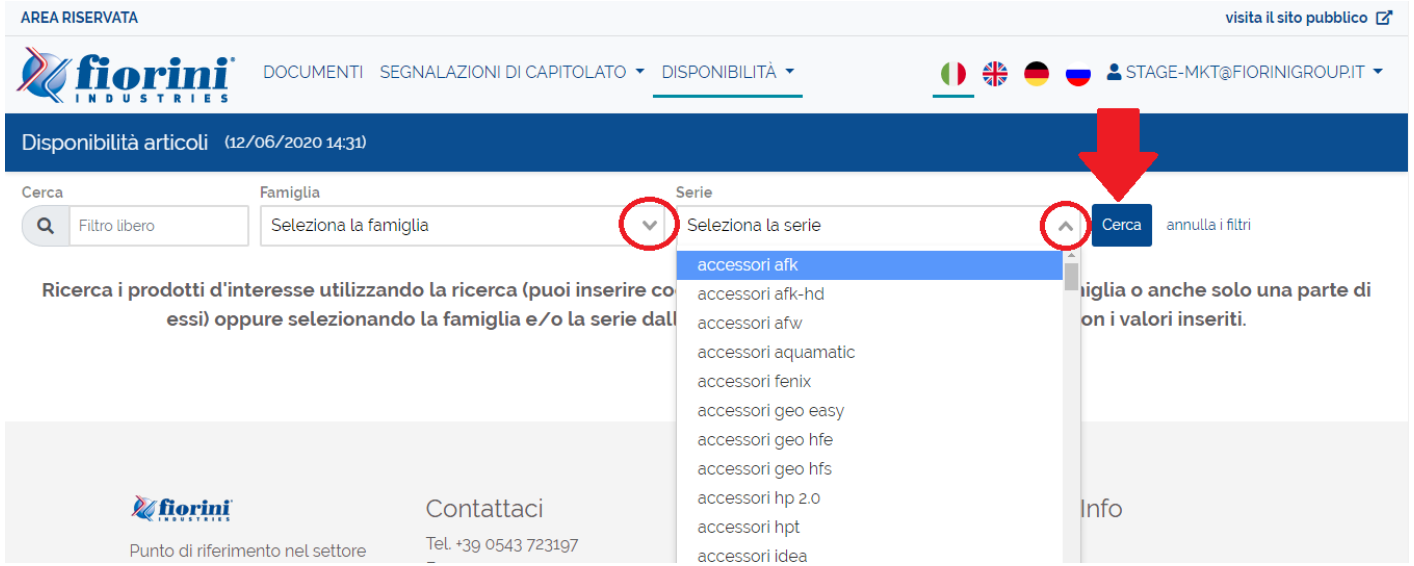
DISPONIBILITÁ ARTICOLI

- Disponibilità
- Ricerca
  - Cliccare su FAMIGLIA e dal menù a tendina selezionare uno tra i prodotti presenti



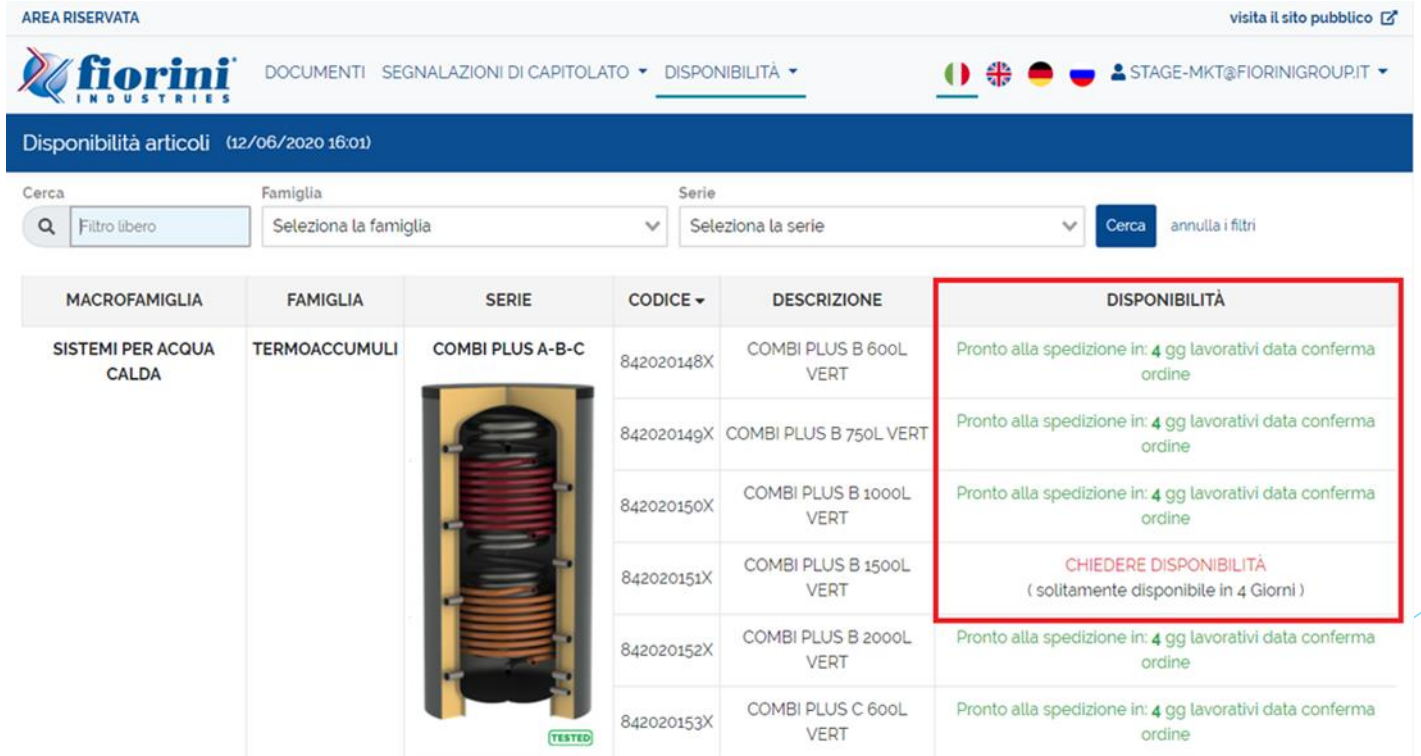
DISPONIBILITÁ ARTICOLI

- Disponibilità
- Ricerca
  - È possibile filtrare ulteriormente l'elenco dei prodotti trovati cliccando su SERIE
  - Selezionare uno dei prodotti e clicca su CERCA



DISPONIBILITÁ ARTICOLI

- Disponibilità
- Risultato Ricerca
  - Il risultato della ricerca permetterà di visualizzare informazioni più dettagliate riguardo le disponibilità, con una dicitura specifica per ogni stato



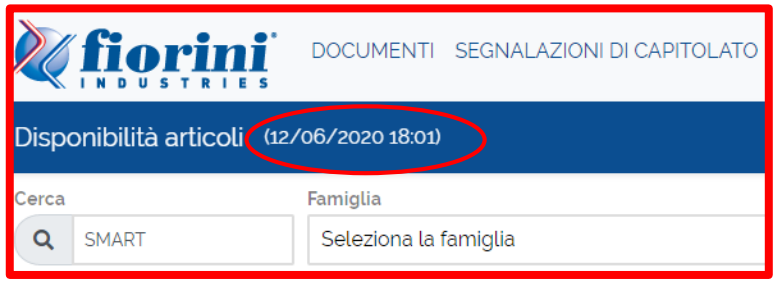
DISPONIBILITÁ ARTICOLI

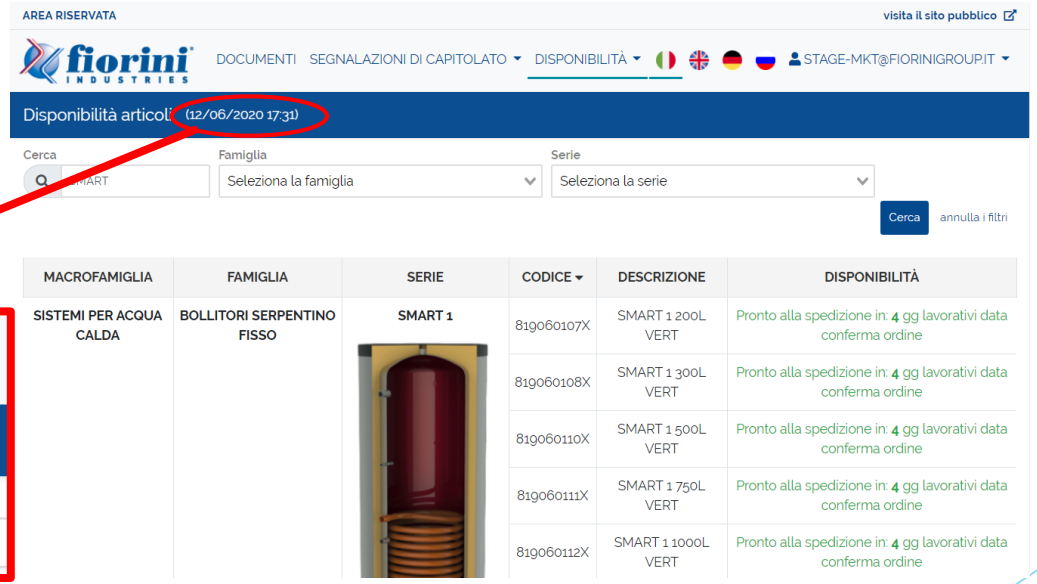
- Disponibilità
- Risultato Ricerca
  - Le opzioni di disponibilità sono di tipo
  - VERDE: DISPONIBILE DALLA DATA DI CONFERMA ORDINE
  - ROSSO: NON DISPONIBILE



DISPONIBILITÁ ARTICOLI

- Disponibilità
- Aggiornamento
  - I dati sulla disponibilità articoli vengono costantemente aggiornati ogni 30 minuti





DISPONIBILITÁ ARTICOLI

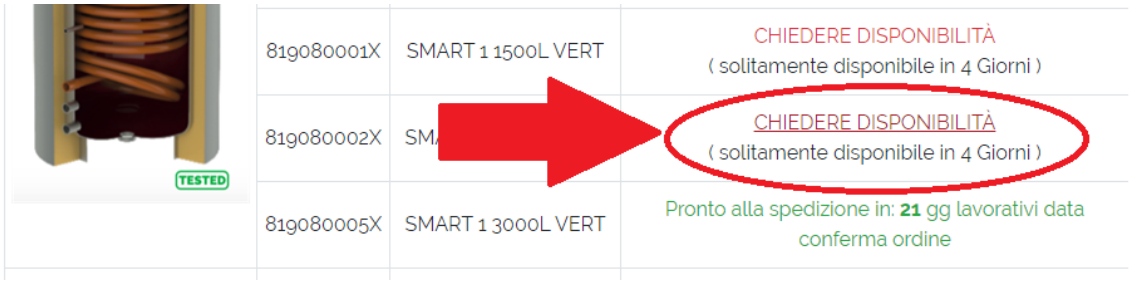
- Disponibilità
- Articolo disponibile
  - Per gli articoli disponibili sarà indicato :
  - PRONTO ALLA SPEDIZIONE IN N°GG LAVORATIVI DATA CONFERMA ORDINE



819060110X	SMART 1 500L VERT	Pronto alla spedizione in: **4** gg lavorativi data conferma ordine
819060111X	SMART 1 750L VERT	Pronto alla spedizione in: **4** gg lavorativi data conferma ordine
819060112X	SMART 1 1000L VERT	Pronto alla spedizione in: **4** gg lavorativi data conferma ordine

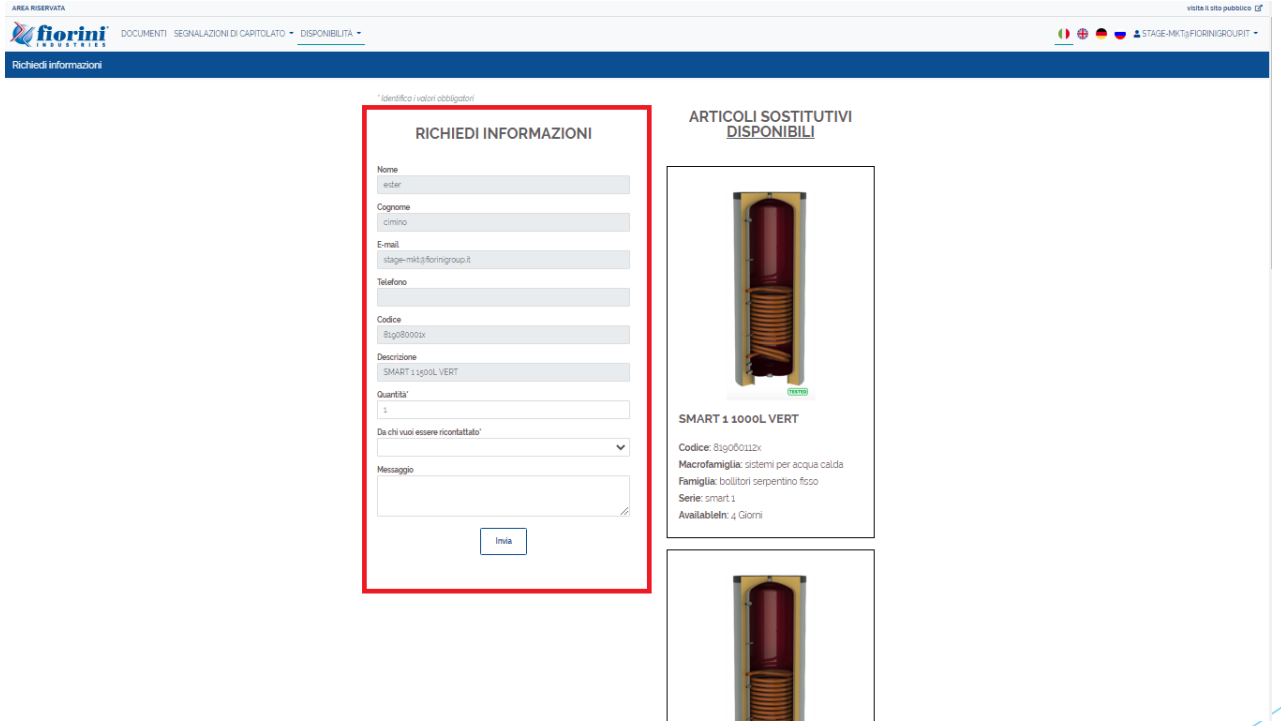
DISPONIBILITÁ ARTICOLI

- Disponibilità
- Articolo NON disponibile
  - Per gli articoli NON disponibili sarà indicato :
  - CHIEDERE DISPONIBILITÁ (solitamente disponibile in n°Giorni)
  - cliccare su CHIEDERE DISPONIBILITÁ



DISPONIBILITÁ ARTICOLI

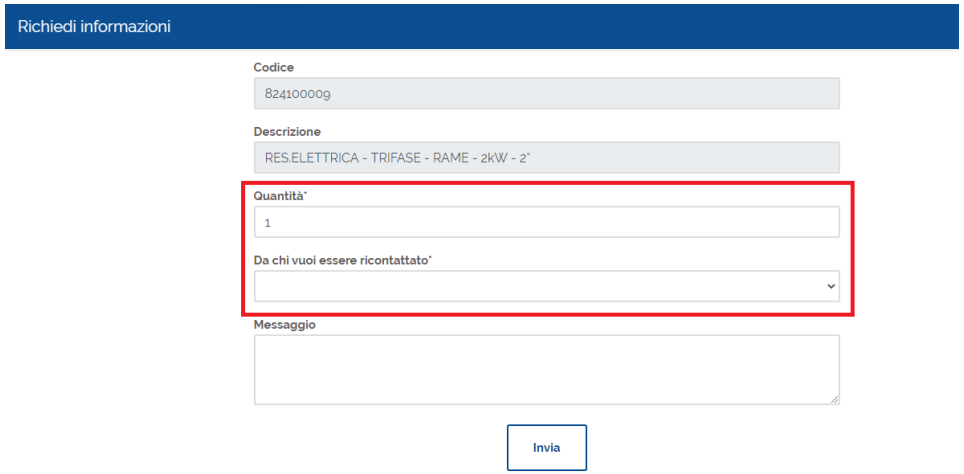
- Disponibilità
- Richiedi Informazioni
  - Compila il form RICHIEDI INFORMAZIONI
  - Il form è parzialmente precompilato, quindi identificare solo i valori obbligatori



DISPONIBILITÁ ARTICOLI

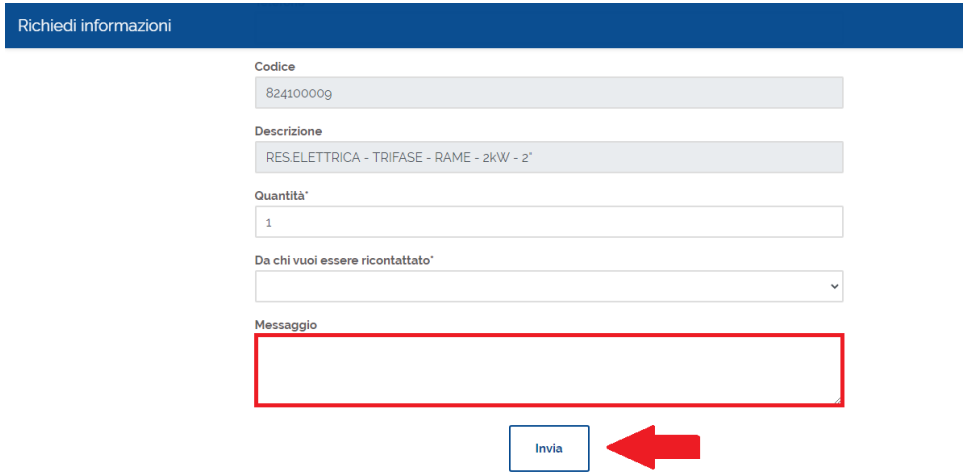
- Disponibilità
- Richiedi Informazioni
  - Clicca su QUANTITÀ ed indica il numero di articoli richiesti
  - Clicca su DA CHI VUOI ESSERE RICONTATTATO e seleziona dal menù a tendina una delle opzioni tra:

OFFER –TSI / OEM-ITALIA / EXPORT-TSE / ABC-TPI / NON LO SO



DISPONIBILITÁ ARTICOLI

- Disponibilità
- Richiedi Informazioni
  - Clicca nella barra di testo della sezioni MESSAGGIO per aggiungere maggiori info
  - Clicca INVIA



DISPONIBILITÁ ARTICOLI

- Disponibilità
- Richiedi Informazioni
  - Riceverai una mail di presa in carico dalla PIANIFICAZIONE FIORINI, con i dati della richiesta dell'articolo



Richiesta informazioni per l'articolo: 452010006

Di seguito i dati della richiesta:

Dati sull'articolo
Codice : 452010006
Descrizione : KIT WEB (CONTROLLO REMOTO)

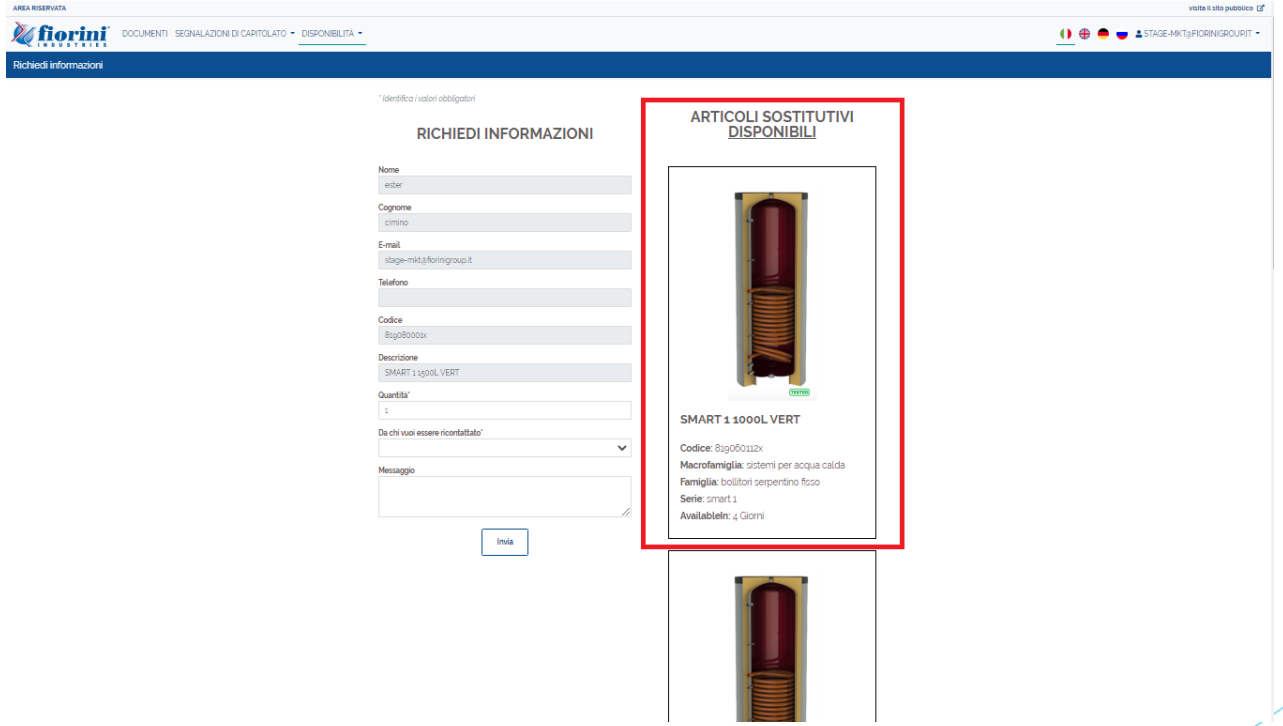
Dati inseriti
Quantità : 1
Da chi vuoi essere ricontattato : Non lo so
Messaggio :

Dati sull'utente
Nome : ester
Cognome : cimino
E-mail : stage-mkt@fiorinigroup.it
Azienda : Fiorini
Telefono :
Settore : Altri segmenti
Settore specifico : Altro
Paese : Italy
Città :
Provincia : FC
CAP : 47521

Grazie!
Fiorini Industries

DISPONIBILITÁ ARTICOLI

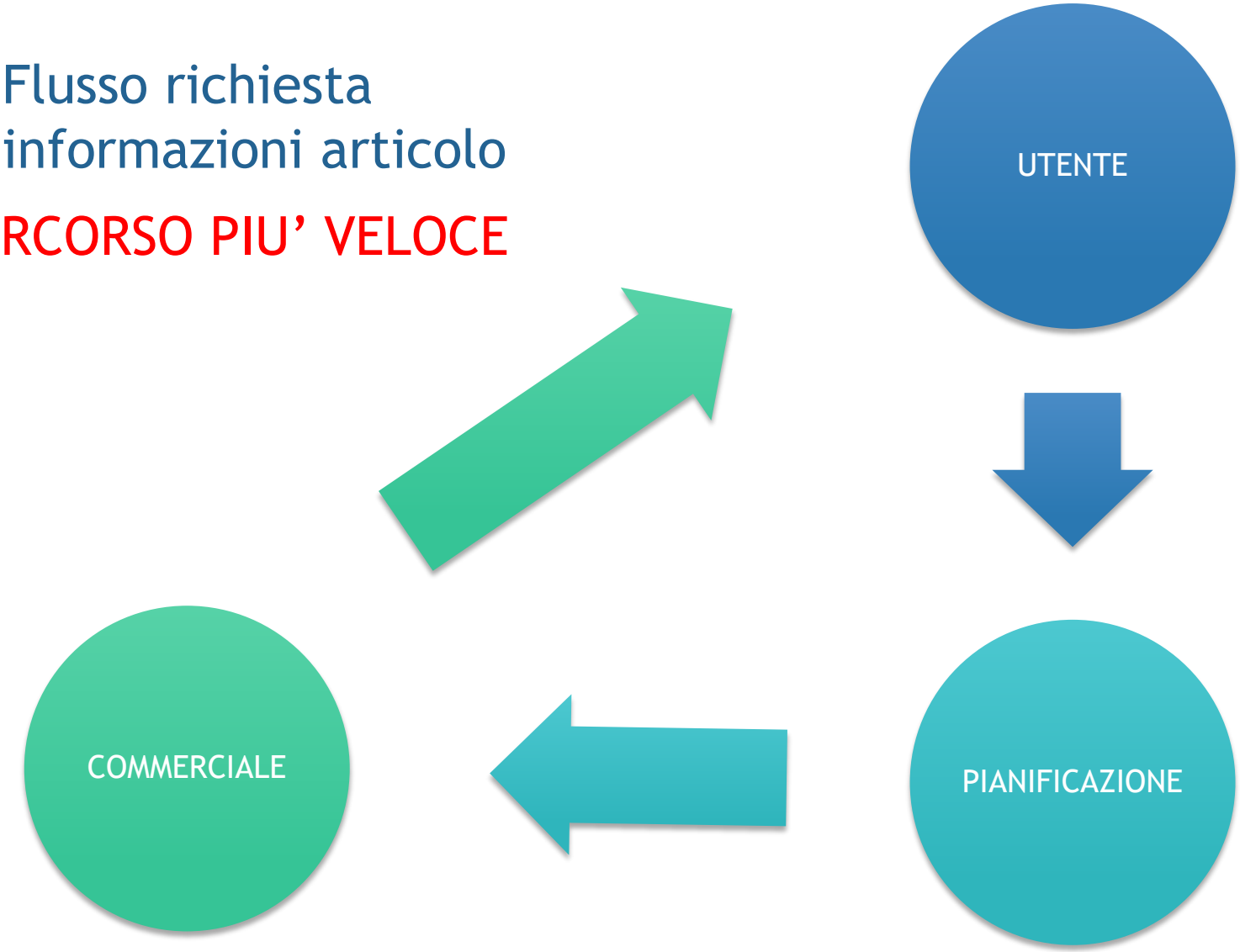
- Disponibilità
- Articoli Sostitutivi
  - La sezione ARTICOLI SOSTITUTIVI DISPONIBILI permette di consultare un elenco di articoli con disponibilità immediata in alternativa a quello richiesto



DISPONIBILITÁ ARTICOLI

- Flusso richiesta informazioni articolo

PERCORSO PIU' VELOCE



DISPONIBILITÁ ARTICOLI

ASPETTI FONDAMENTALI

1. **Prodotto Finito e Accessorio:** nel caso di UNICA SPEDIZIONE per più prodotti e accessori correlati, con tempi di disponibilità diversi, il TERMINE TEMPORALE DI MESSA A DISPOSIZIONE coinciderà sempre con quello dell'articolo con tempo di spedizione più lunga
2. **Calcolo Giorni di Spedizione:** i giorni di spedizione indicati sul sito sono lavorativi e sono da considerarsi sempre a partire dal giorno successivo a quello corrente
3. **Ordini misti – prodotti STD prodotto SPEC:** in fase di conferma o di invio dell'ordine specificare sempre la tempistica di CONSEGNA distinta tra prodotti STANDARD e prodotti SPECIALI. Le tempistiche di spedizione variano a seconda del prodotto

fiorini INDUSTRIES

GESTIONE DEGLI ORDINI DI RESO

- Ordini di Reso
- Premessa
  - Scopo della gestione degli ordini di reso è disciplinare preventivamente il rientro del materiale in sede e rendere disponibili a gestionale tutte le informazioni e gli accordi presi con il cliente
  - L'ordine di reso deve essere inserito da ciascun ente che autorizzi il reso di materiale da parte di un cliente
  - Gli enti che possono autorizzare il reso sono:
  - QUALITÀ
  - ASSISTENZA TECNICA
  - COMMERCIALE

fiorini INDUSTRIES

GESTIONE DEGLI ORDINI DI RESO

- Ordini di Reso
- Procedura
  - Richiesta di reso da parte di cliente/agente
  - La richiesta viene tradotta in ordine di reso con tutte le informazioni preliminari
  - Viene chiesta autorizzazione commerciale e/o avviata pratica di qualità

GESTIONE DEGLI ORDINI DI RESO

Ordini di Reso

L’ordine di reso:

- L’ordine di reso mantiene il legame con l’ordine di vendita e tutti i documenti derivati in modo da avere traccia di tutto in modo rapido e completo.

GESTIONE DEGLI ORDINI DI RESO

Ordini di Reso

L'ordine di reso permette al magazzino di:

- identificare immediatamente il cliente da cui proviene la merce
- capire con chi ha preso accordi
- sapere chi avvisare dell'arrivo del materiale,
- identificare immediatamente il codice articolo di ciò che è rientrato
- verificarne le quantità
- conoscere la destinazione della merce in relazione al motivo del rientro in sede (per sostituzione, per riparazione, perché erroneamente ordinata o perché non conforme alle specifiche richieste)

GESTIONE DEGLI ORDINI DI RESO

- Ordini di Reso
- PRATICA COMMERCIALE
  - Raccolta informazioni con motivazioni del reso
  - Decisione sul reso – accettato o negato
  - Quantificazione della cifra massima della NC
  - Consegna a carico del cliente e dicitura DDT – reso per…
  - Esame ufficio qualità e report
  - Quantificazione definitiva della NC
  - Emissione della NC e chiusura del reso

GESTIONE DEGLI ORDINI DI RESO

- Ordini di Reso
- PARTICA QUALITA'
  - Reso per …. Sostituzione/riparazione/verifica
  - Reso generalmente a carico di Fiorini (a meno che non sia una decisione del cliente)
  - Riparazione/adeguamento del materiale e ripartenza (se a carico Fiorini)
  - Nei casi documentati con foto il service/qualità possono decidere di spedire subito il materiale in sostituzione senza aver visionato direttamente il prodotto difettoso
  - Viene fatto un ordine con fattura aperta. DDT no fattura
  - Al rientro viene visionato il materiale, fatto report da parte dell'ufficio qualità, decisione definitiva in merito a sostituzione in garanzia o meno

GESTIONE DEGLI ORDINI DI RESO

- Ordini di Reso
- IN AMBITO DI PRATICA COMMERCIALE:
  - **prodotti semplici** (serbatoiame, ricambistica…):

    decurtazione minima del 20%
  - **Prodotti complessi** (assemblati tipo scambiatori, SET, kit idronici…):

    decurtazione minima del 50% con valutazione a seconda dei casi
- SONO SOLO ORDINI DI GRANDEZZA - Non è possibile spendere valori definitivi
  - Costi fissi: ritirare un 100 lt ha costi di gestione (carta) pari ad un 5000 lt.
  - Poi ci sono invece parametri come le movimentazioni e sistemazione in magazzino che sono legati proporzionalmente alle dimensioni del prodotto.
  - Gli scambiatori ispezionabili sono da disassemblare e rimettere a magazzino, i saldobrasati vanno solo rietichettati e rimessi a magazzino.
  - Per tutti i prodotto serve uno specifico controllo qualità prima di poter approvare la NC. I materiali devono poter essere gestibili come nuovi

fiorini INDUSTRIES

SERBATOI IN PRESSIONE

- Listino Agenti Fiorini
- Autoclavi Verticali

	collaudate PED 8 bar				collaudate PED 12 bar			
	Verniciate		Zincate		Verniciate		Zincate	
Cap. (l)	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo
500	865010040X	€ 1.426,00	865020040X	€ 1.465,00	865010076X	€ 1.550,00	865020076X	€ 1.707,00
800	865010041X	€ 1.830,00	865020041X	€ 1.869,00	865010077X	€ 2.181,00	865020077X	€ 2.323,00
1000	865010042X	€ 2.110,00	865020042X	€ 2.142,00	865010078X	€ 2.614,00	865020078X	€ 2.748,00
1500	865010043X	€ 2.828,00	865020043X	€ 2.929,00	865010079X	€ 3.345,00	865020079X	€ 3.677,00
2000	865010044X	€ 3.772,00	865020044X	€ 3.939,00	865010080X	€ 4.345,00	865020080X	€ 4.700,00
3000	865010045X	€ 4.529,00	865020045X	€ 4.776,00	865010081X	€ 6.065,00	865020081X	€ 6.525,00
4000	865010047X	€ 6.727,00	865020047X	€ 7.398,00	865010083X	€ 7.691,00	865020083X	€ 8.864,00
5000	865010048X	€ 9.417,00	865020048X	€ 10.099,00	865010084X	€ 9.830,00	865020084X	€ 11.363,00
6000	865010050X	€ 11.027,00	865020050X	€ 11.941,00	865010086X	€ 11.511,00	865020086X	€ 12.995,00



fiorini INDUSTRIES

SERBATOI IN PRESSIONE

- Listino Agenti Fiorini
- Serbatoi Verticali Per Aria Compressa

	collaudate PED 8 bar				collaudate PED 12 bar			
	Verniciate		Zincate		Verniciate		Zincate	
Cap. (l)	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo
500	866010007X	€ 1.437,00	866020053X	€ 1.461,00	866010099X	€ 1.594,00	866020099X	€ 1.704,00
800	866010009X	€ 1.835,00	866020055X	€ 1.869,00	866010101X	€ 2.180,00	866020101X	€ 2.294,00
1000	866010010X	€ 2.110,00	866020056X	€ 2.151,00	866010102X	€ 2.583,00	866020102X	€ 2.700,00
1500	866010011X	€ 2.736,00	866020057X	€ 2.835,00	866010103X	€ 3.369,00	866020103X	€ 3.587,00
2000	866010012X	€ 3.550,00	866020058X	€ 3.745,00	866010104X	€ 4.393,00	866020104X	€ 4.761,00
3000	866010014X	€ 4.623,00	866020060X	€ 4.853,00	866010106X	€ 6.290,00	866020106X	€ 6.925,00
4000	866010016X	€ 6.671,00	866020062X	€ 7.147,00	866010108X	€ 7.807,00	866020108X	€ 8.759,00
5000	866010017X	€ 9.260,00	866020063X	€ 9.964,00	866010109X	€ 9.901,00	866020109X	€ 11.179,00
6000	866010019X	€ 10.787,00	866020065X	€ 11.667,00	866010111X	€ 11.537,00	866020111X	-



fiorini INDUSTRIES

SERBATOI IN PRESSIONE

- Listino Agenti Fiorini
- Vasi D’espansione Verticali per Olio Diatermico e per Acqua Pressurizzata

	collaudate PED 6 bar 350°C Verniciate	
Cap. (l)	Codice	Prezzo
500	868010002X	€ 4.141,00
800	868010003X	€ 4.682,00
1000	868010004X	€ 5.063,00
1500	868010005X	€ 6.144,00
2000	868010006X	€ 7.685,00
3000	868010008X	€ 8.458,00
4000	868010009X	€ 10.030,00
5000	868010010X	€ 12.304,00
6000	868010012X	€ 14.351,00



	collaudate PED 8 bar 176°C Verniciate	
Cap. (l)	Codice	Prezzo
500	867010044X	€ 2.571,00
1000	867010045X	€ 3.823,00
1500	867010046X	€ 4.768,00
2000	867010047X	€ 6.064,00
3000	867010048X	€ 6.674,00
4000	867010049X	€ 8.635,00
5000	867010050X	€ 11.243,00
6000	867010052X	€ 13.109,00



fiorini INDUSTRIES

SERBATOI IN PRESSIONE

- Listino Agenti Fiorini
- Accumulatore di Vapore Orizzontale

	collaudate PED 8 bar 176°C Verniciate	
Cap. (l)	Codice	Prezzo
500	867010044X	€ 2.571,00
1000	867010045X	€ 3.823,00
1500	867010046X	€ 4.768,00
2000	867010047X	€ 6.064,00
3000	867010048X	€ 6.674,00
4000	867010049X	€ 8.635,00
5000	867010050X	€ 11.243,00
6000	867010052X	€ 13.109,00



fiorini INDUSTRIES

SERBATOI IN PRESSIONE

- Ampliamento Gamma Heizer Sile
- Autoclavi Inox Certificate come “ATTREZZATURA”

- Recipienti autoclavi in acciaio inox AISI 304
- Temperatura ammissibile: -10 +49°C
- Certificate CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED come “ATTREZZATURA” priva di accessori
- Capacità da 500 a 2.000 l



SERBATOI IN PRESSIONE

- Ampliamento Gamma Heizer Sile

LE AUTOCLAVI TRATTATE FINO AD ORA (con l'inserimento della versione inox appena presentata) SONO CONSIDERATE



ATTREZZATURA

Vengono fornite senza accessori e sono accompagnate solamente dalla certificazione PED di rito

fiorini INDUSTRIES

SERBATOI IN PRESSIONE

- Ampliamento Gamma Heizer Sile

La novità principale derivante dalla gamma SILE è la possibilità di fornire

GRUPPI ACCESSORIATI



GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- L’Autoclave per Impianto di Approvvigionamento Acqua
- Cos’è

Le autoclavi sono recipienti a pressione in grado di contenere la pressurizzazione dell’acqua per uso civile o industriale tramite un cuscino d’aria. (temperatura ambiente)

Il recipiente autoclave può essere costruito in acciaio zincato a bagno caldo oppure in acciaio inox.

Sono costruite secondo la Normativa europea 97/23/CE-PED e collaudate da Organismo Notificato

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- L'Autoclave per Impianto di Approvvigionamento Acqua
- Cos'è

Nel recipiente viene immessa:

- **acqua** tramite elettropompe di portata e prevalenza variabili, scelte a seconda delle necessità impiantistiche e compatibilmente alle caratteristiche di capacità del recipiente stesso e pressione;
- **aria** dall'ambiente esterno tramite un apparecchio denominato alimentatore automatico d'aria, tramite un compressore d'aria, oppure da rete d'aria compressa

L'aria immessa nel recipiente per creare il "CUSCINO" ad un livello prestabilito sarà tale da intervallare il funzionamento della pompa/e in fase di prelievo e ottenere contemporaneamente una erogazione prima del riavvio della/e pompe

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

L'Autoclave per Impianto di Approvvigionamento Acqua

A cosa serve l'autoclave

Ogni edificio, residenziale, commerciale o industriale, ha bisogno di acqua per soddisfare innumerevoli servizi.

La rete idrica non sempre è in grado di garantire l'acqua nella quantità e alla pressione richiesta.

In tutti questi casi sono necessarie apparecchiature in grado aumentare la pressione e la portata, quindi distribuire l'acqua alle varie utenze in modo automatico e continuo

Vantaggi dell'autoclave

Consente di limitare il numero degli avviamenti delle elettropompe, garantendone lunga durata e risparmio energetico

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- L'Autoclave per Impianto di Approvvigionamento Acqua
- Tipologie

Il recipiente autoclave può essere:

1. **senza accessori (versioni a listino come ATTREZZATURA):** recipiente che, solo in fase di installazione sul luogo di esercizio, verrà dotato di tutti gli accessori necessari al funzionamento. All'utente viene fornita la Dichiarazione di Conformità del recipiente come "ATTREZZATURA"
2. **con accessori regolamentari (versioni a listino con accessori "R"):** recipiente corredato di *valvola di sicurezza* certificata PED, *manometro*, rubinetto porta-manometro A 3 vie e *pressostato*; solo in fase di installazione, sul luogo di esercizio, verrà dotato di tutti gli accessori necessari al funzionamento secondo l'utilizzo. Oltre alla Dichiarazione di Conformità del recipiente come "INSIEME" viene fornita la valvola di sicurezza Certificata PED

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- L'Autoclave per Impianto di Approvvigionamento Acqua
- Tipologie

3. **con accessori "A" per caricamento aria con compressore:** recipiente corredato di tutti gli accessori regolamentari più il **compressore d'aria**
4. **con accessori "B" per il caricamento aria da rete aria compressa:** recipiente corredato di tutti gli accessori regolamentari più il il **kit per il caricamento da rete** aria compressa
5. **con accessori tipo A o B ed elettropompe**, versioni MONOBLOCCO
6. **con accessori tipo A o B ed elettropompe ad inverter**, versioni MONOBLOCCO MVX-MVZ

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

Autoclave Monoblocco MVZ On/Off / MVX-MVZ Inverter

Cos'è

L'AUTOCLAVE MONOBLOCCO è un gruppo compatto, preassemblato, costituito da:

- **un recipiente in pressione** con cuscino d'aria creato e mantenuto da un compressore o da un gruppo di accessori per caricamento aria compressa da rete
- **una o due elettropompe centrifughe o ad inverter** (MVX-MVZ)
- tutte le **apparecchiature di sicurezza e controllo**: pressostati, valvola di sicurezza, manometro con rubinetto a tre vie, regolatore di livello, indicatore visivo di livello

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- Autoclave Monoblocco MVZ On/Off / MVX-MVZ Inverter
- Cos’è

- **quadro elettrico**: comanda e controlla il funzionamento delle elettropompe, l’esercizio del compressore o dell’alimentazione aria da rete aria compressa, in base ai segnali che riceve dai pressostati o dai trasduttori di pressione (modelli MVX-MVZ) e dal regolatore di livello

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- Autoclave Monoblocco MVZ On/Off / MVX-MVZ Inverter
- Cos'è
- L'AUTOCLAVE MONOBLOCCO è certificata come INSIEME. L'utente, all'atto dell'utilizzo, deve unicamente inviare all'I.N.A.I.L. o A.S.L. la "Dichiarazione di messa in servizio" e di "notorietà" secondo le istruzioni allegate ad ogni apparecchiatura, senza ulteriori Certificazioni e spese
- LE AUTOCLAVI MONOBLOCCO sono pronte all'uso e in grado di semplificare l'installazione perché completo degli accessori più importanti complementari al prodotto stesso

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- Autoclave Monoblocco MVZ On/Off / MVX-MVZ Inverter
- Vantaggi dei modelli ad inverter (MVX-MVZ) rispetto ai gruppi di pressurizzazione

Rispetto ai semplici gruppi di pressurizzazione, le autoclavi monoblocco modelli MVX-MVZ (in acciaio inox o in acciaio zincato) con pompe ad inverter hanno i seguenti vantaggi:

- assenza delle problematiche dei vasi a membrana di cui sono equipaggiati i gruppi di pressurizzazione
- maggiore inerzia del sistema grazie ad un volume di accumulo maggiore
- minore funzionamento delle pompe e quindi maggiore durata nel tempo

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- Autoclave Monoblocco MVZ On/Off / MVX-MVZ Inverter
- Vantaggi dei modelli ad inverter (MVX-MVZ) rispetto ai gruppi di pressurizzazione

- presenza assicurata del cuscino d'aria tramite il compressore
- assorbimento assicurato dei colpi d'ariete;

Sono quindi un prodotto qualitativamente superiore in grado di garantire un miglior servizio rispetto ai semplici gruppi di pressurizzazione

fiorini INDUSTRIES

SERBATOI IN PRESSIONE

- Ampliamento Gamma Heizer Sile
- Autoclavi con Accessori “R” già Montati

- Valvola di sicurezza certificata P.E.D.
- Manometro con rubinetto portamanometro, indicatore di livello e protezione, pressostato o valvola di scarico
- Temperatura ammissibile: -10 +49° C



fiorini INDUSTRIES

SERBATOI IN PRESSIONE

- Ampliamento Gamma Heizer Sile
- Autoclavi con accessori “A” compressore e accessori “B” aria da rete
  - Insiemi autoclavi
  - Temperatura ammissibile: -10 +49° C
  - Corredati di tutti gli accessori (tipo “A” o “B”) già montati e completi di cablaggio elettrico su quadro IP54

Accessori “A”



Accessori “B”



SERBATOI IN PRESSIONE

- Ampliamento Gamma Heizer Sile
- Autoclavi Monoblocco MVZ ON/OFF

- Autoclavi monoblocco verticali per sollevamento acqua in acciaio zincato con una o due pompe a media prevalenza aspiranti da pozzo o serbatoio a pressione atmosferica
- Dotate di serie del compressore automatico d'aria trifase da 0,96 kW - 8 bar per il ripristino e mantenimento del cuscino d'aria
- Temperatura ammissibile: -10 +49° C
- Capacità da 300 a 3.000 l



variante con aria da rete



SERBATOI IN PRESSIONE

- Ampliamento Gamma Heizer Sile
- Autoclavi Monoblocco MVZ INVERTER

- Autoclavi monoblocco verticali per sollevamento acqua, in acciaio zincato con due pompe inverter 400/3 V dotate di quadro digitale di comando e regolazione
- Provviste di serie di compressore o caricamento rete aria compressa, quadro elettrico generale e accessori di sicurezza regolamentari
- Temperatura ammissibile: -10 +49°C
- Capacità da 300 a 2.000 l



variante con aria da rete



SERBATOI IN PRESSIONE

- Ampliamento Gamma Heizer Sile
- Autoclavi Monoblocco MVX INVERTER

- Autoclavi monoblocco verticali per sollevamento acqua, in acciaio inox AISI 304, con due pompe inverter 400/3 V dotate di quadro digitale di comando e regolazione
- Provviste di serie di compressore o caricamento rete aria compressa, quadro elettrico generale e accessori di sicurezza regolamentari.
- Temperatura ammissibile: -10 +49°C
- Capacità da 500 a 1.500 l





variante con aria da rete

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

Modalità di Aspirazione dell'acqua

L'aspirazione dell'acqua può avvenire:

- da pozzo o vasca interrata
- da recipiente di riserva: è necessaria nei casi di alimentazione da acquedotto poiché la normativa vieta il collegamento diretto
- da pre-autoclave: è necessaria in tutti i comuni che vietano l'utilizzo del recipiente di riserva a pressione atmosferica: ad esempio tra autoclave e acquedotto

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- La Pre-Autoclave a Pressione
- Cos’è

La preautoclave è un recipiente in pressione zincato a bagno caldo e/o in acciaio inox, costruito secondo la Normativa europea 2014/68/CE e collaudato da Organismo Notificato.

Il recipiente è installato a monte dell’autoclave e viene impiegato in tutti i Comuni che vietano, per motivi di igienicità, l’utilizzo di serbatoi di prima raccolta a pressione atmosferica da cui prelevare acqua.

In questo caso le elettropompe dell’autoclave funzionano con pressione in aspirazione pari a quella di erogazione dell’acquedotto.

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

La Pre-Autoclave a Pressione

Vantaggi

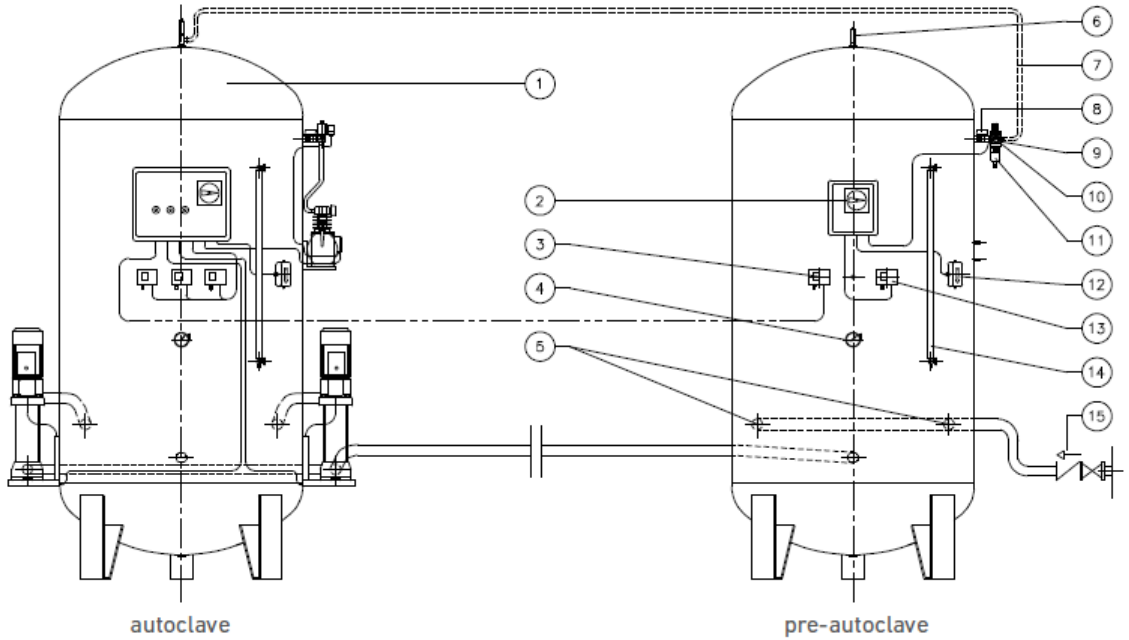
I vantaggi dell'utilizzo di un pre-autoclave in pressione al posto di un serbatoio di prima raccolta sono:

- **igienicità** del liquido pompato che non entra in contatto con l'atmosfera prima del suo utilizzo
- **riduzione della potenza motore** delle elettropompe in quanto viene sfruttata la pressione della rete idrica per ottenere quella necessaria all'utenza
- **decantazione di impurità** ed eventuale sporcizia

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- La Pre-Autoclave a Pressione
- Componenti



Legenda	
1	Autoclave monoblocco con 2 pompe e compressore d'aria.
2	Quadro elettrico.
3	Pressostato di minima blocco pompe.
4	Manometro con rubinetto a tre vie.
5	Entrata acqua dalla rete idrica (allacciamento ad uno o entrambi gli attacchi).
6	Valvola di sicurezza lato aria.
7	Rete aria compressa.
8	Rubinetto intercettazione aria.
9	Valvola di ritegno aria.
10	Elettrovalvola aria 230 V.
11	Riduttore di pressione con filtro e manometro.
12	Livellostato controllo livello.
13	Pressostato di massima stacco elettrovalvola aria.
14	Livello visivo.
15	Valvola di ritegno e intercettazione.

fiorini INDUSTRIES

SERBATOI IN PRESSIONE

- Ampliamento Gamma Heizer Sile
- Pre-autoclavi Zincate con Accessori “A” Compressore e Accessori “B” Aria Da Rete

- Le pre-autoclavi di volano idraulico in acciaio zincato a bagno caldo
- Temperatura ammissibile: -10 +49°C
- Corredati di tutti gli accessori (tipo “A” o “B”) già montati e completi di cablaggio elettrico su quadro IP54
- Capacità da 500 a 2.000 l

Accessori “A”



Accessori “B”



fiorini INDUSTRIES

SERBATOI IN PRESSIONE

- Ampliamento Gamma Heizer Sile
- Pre-autoclavi Inox con Accessori “A” Compressore e Accessori “B” Aria Da Rete

- Le pre-autoclavi di volano idraulico in acciaio inox AISI 304 destinati ad alimentare un gruppo di sollevamento acqua funzionante con aspirazione da rete idrica in pressione
- Temperatura ammissibile: -10 +49°C
- Corredati di tutti gli accessori (tipo “A” o “B”) già montati e completi di cablaggio elettrico su quadro IP54
- Capacità da 500 a 2.000 l

Accessori “A”



Accessori “B”



GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- Gpx – Gpz Gruppi di Pressurizzazione
- Cosa sono

I gruppi di pressurizzazione GPX – GPZ riuniscono in un elemento monoblocco un serbatoio pre-autoclave in pressione per aspirazione diretta da rete idrica ed un gruppo di pompe ad inverter.

Sono prodotti MONOBLOCCO certificati come INSIEME.

Sono corredati di quadro elettrico di comando generale, compressore d'aria e accessori di sicurezza regolamentari e sono interamente preassemblati, cablati e collaudati in azienda.

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- 4. GPX – GPZ Gruppi di Pressurizzazione
- 4.1 Cosa sono



GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE

+



PRE-AUTOCLAVE

=



GPZ-GPX

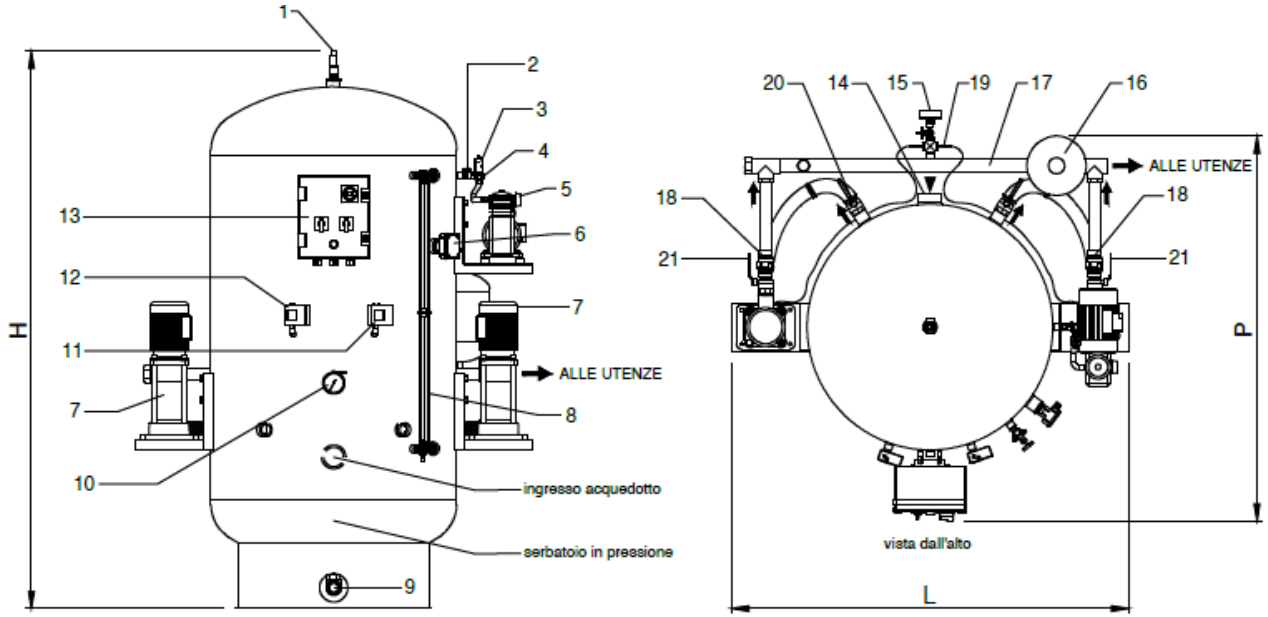
GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- GPX – GPZ Gruppi di Pressurizzazione
- Vantaggi
- Il sistema garantisce:
- **igienicità** dell'acqua attraverso il prelievo da un recipiente chiuso in pressione (pre-autoclave)
- un flusso alle utenze a **pressione costante** al variare della portata grazie al sistema elettronico di controllo della velocita delle pompe
- un notevole **risparmio di spazio e tempo di installazione** essendo le pompe montate sul serbatoio secondo il concetto dell'autoclave monoblocco

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- GPX – GPZ Gruppi di Pressurizzazione
- Componenti



Legenda	
1	Valvola di sicurezza a molla per aria Ø1/2"
2	Valvola di intercettazione aria a sfera Ø1/2"
3	Elettrovalvola di sfiato testata compressore
4	Valvola di ritegno per aria
5	Compressore d'aria
6	Regolatore di livello a galleggiante
7	N°2 pompe ad inverter
8	Indicatore visivo di livello Ø1/2" in ottone con protezione e tubo in acrilico
9	Valvola di scarico a sfera
10	Manometro preautoclave con rubinetto a tre vie
11	Pressostato di comando compressore

Legenda	
12	Pressostato di minima
13	Quadro elettrico
14	Attacco di entrata
15	Manometro collettore di mandata pompe con rubinetto a tre vie
16	Vaso d'espansione 24L
17	Collettore di mandata pompe
18	N°2 valvole di ritegno sulla mandata delle pompe
19	Trasduttori di pressione per modulazione portata pompe ad inverter
20	N°2 valvole di intercettazione sull'aspirazione delle pompe
21	N°2 valvole di intercettazione sulla mandata delle pompe

fiorini INDUSTRIES

SERBATOI IN PRESSIONE

- Ampliamento Gamma Heizer Sile
- Gruppi di Pressurizzazione – caratteristiche generali

- Gruppi di pressurizzazione acqua verticali, monoblocco, per aspirazione diretta da rete idrica (acquedotto) con due pompe inverter
- Il sistema, interamente preassemblato, cablato e collaudato in azienda
- Pressione max ammissibile: 6 bar o 8 bar
- Temperatura ammissibile: -10 +49° C

SERBATOI IN PRESSIONE

- Ampliamento Gamma Heizer Sile
- Gruppi di Pressurizzazione GPZ
  - Capacità da 500 a 3.000 l



SERBATOI IN PRESSIONE

- Ampliamento Gamma Heizer Sile
- Gruppi di Pressurizzazione GPX
  - Capacità da 500 a 1.500 l



GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

Certificazione P.E.D.

I serbatoi delle autoclavi sono costruiti con lamiere certificate adatte per recipienti in pressione contenenti ARIA + ACQUA.

In sede di costruzione ogni recipiente è soggetto a:

- visita interna
- rilievo della marcatura dei materiali e riscontro delle relative Certificazioni
- controllo, ove necessario, delle saldature con esami radiografici effettuati da una ditta specializzata
- prova idraulica e, nel caso di autoclavi Monoblocco, verifica della funzionalità degli accessori

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

Documentazione per la Messa in Servizio

Per la messa in servizio dell'apparecchiatura all'Utente verrà inviata la seguente documentazione:

- **Dichiarazione di Conformità**
- Dichiarazione di Conformità della valvola di sicurezza
- Manuale di uso e manutenzione
- Disegno costruttivo

N.B: all'interno del manuale di uso e manutenzione vi sono i fac-simile delle domande da presentare all'ASL o I.N.A.I.L. per la messa in servizio dell'apparecchio

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

Alimentazione e Regolazione del cuscino d’aria

Il cuscino d’aria in autoclave tende naturalmente ad esaurirsi a causa dell’emulsione con l’acqua.

L’alimentazione e la regolazione del cuscino d’aria all’interno dell’autoclave può essere assicurata da:

- compressore d’aria
- rete aria compressa (solo per il settore industriale)

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- ACCESSORISTICA

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- Alimentazione e Regolazione del cuscino d’aria
- Il compressore d’aria

Consente il ripristino ed il mantenimento dell’adeguato “cuscino d’aria” in autoclave con funzionamento completamente automatico.

L’esecuzione prevede un compressore d’aria coassiale monocilindrico-monostadio installato su mensola imbullonata al corpo autoclave

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

Alimentazione e Regolazione del cuscino d'aria

Il compressore d'aria

Il compressore è collegato al recipiente con raccordo antivibrante e sono interposti i seguenti accessori:

- elettrovalvola di "sfiato testata" che, con compressore in riposo, è aperta verso l'atmosfera e scarica la pressione della testata compressore; viene eccitata e chiude all'avviamento dello stesso
- valvola di ritegno aria
- rubinetto di intercettazione

Rete aria compressa

L'esecuzione prevede una elettrovalvola corredata di intercettazione, ritegno + regolatore di pressione con filtro e manometro d'aria

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

Funzionamento

- **Con compressore**: viene avviato dall'elettrolivello e dal consenso del pressostato, si arresta per l'intervento del pressostato al raggiungimento della pressione massima prefissata per l'impianto. Con il livello basso dell'acqua l'elettrolivello non permette il funzionamento del compressore

- **Rete aria compressa**: l'elettrovalvola viene aperta dall'elettrolivello e dal consenso del pressostato, si chiude per l'intervento del pressostato al raggiungimento della pressione massima prefissata per l'impianto

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- Funzionamento
- Controllo di livello acqua a galleggiante

Il controllo di livello acqua serve per il controllo e la regolazione del livello d'acqua nel recipiente in pressione e del relativo cuscino d'aria.

È dotato di galleggiante in resina atossica e custodia con grado di protezione IP55.

È posizionato sul fasciame dell'autoclave e comanda il compressore d'aria e/o la elettrovalvola di immissione aria.

fiorini INDUSTRIES

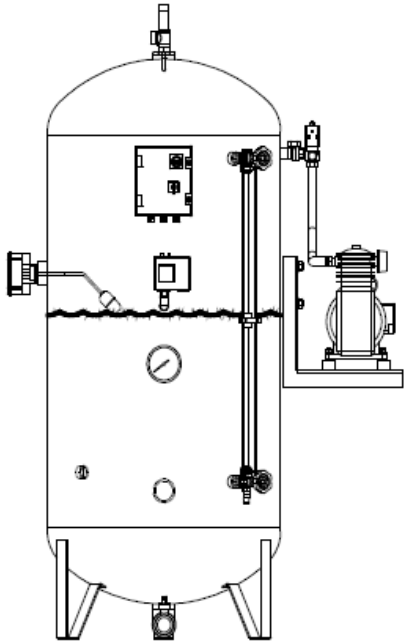
GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

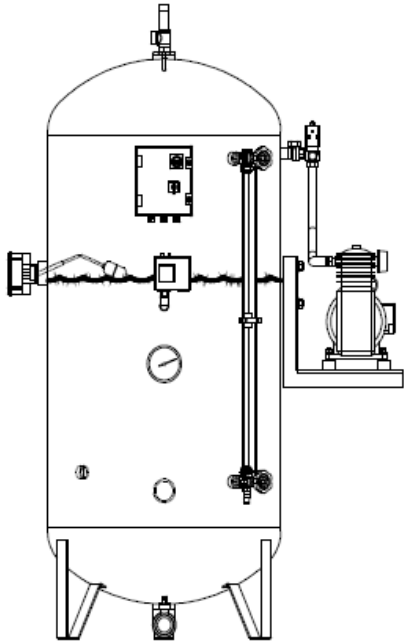
Funzionamento

Fasi del funzionamento

- FASE 1-

- Livello acqua basso
- Posizione inferiore del galleggiante
- Compressore spento





- FASE 2 –

- Livello acqua alto
- Posizione superiore del galleggiante
- Compressore in esercizio fino alla massima pressione
- Raggiungimento della pressione massima dell'impianto
- Compressore arrestato dal pressostato

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

Elettropompe

Il funzionamento della o delle elettropompe è regolato da pressostati di minima-massima. Le elettropompe ad inverter vengono comandate da trasduttori di pressione.

Ogni pressostato/trasduttore comanda una elettropompa.

Il catalogo tecnico del prodotto riporta l'indicazione di portata e taratura standard in bar dei pressostati per ogni modello. La portata è quella relativa alla pressione di avviamento della pompa.

Per i modelli con pompe ad inverter viene indicata la pressione di settaggio in bar che corrisponde alla portata indicata. I serbatoi delle autoclavi MONOBLOCCO sono dimensionati in modo da contenere il numero degli avviamenti orari delle pompe entro valori molto ridotti.

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- Elettropompe
- Una o due pompe

In funzione della portata d'acqua e pressione necessarie per soddisfare l'esigenza dell'utenza servita, si valuta l'impiego di autoclavi con una o con due pompe.

L'autoclave con due pompe è consigliabile in quanto il funzionamento è garantito anche nel caso di avaria di una pompa. La seconda pompa, definita riserva attiva, si inserisce quando la prima pompa non riesce più a soddisfare l'erogazione richiesta e la pressione scende al disotto di quella minima di taratura del pressostato della prima pompa.

Nella versione con pompe ad inverter, le stesse si avviano contemporaneamente assestandosi con un valore stabile di pressione in erogazione a prescindere dalla portata richiesta dall'utenza

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

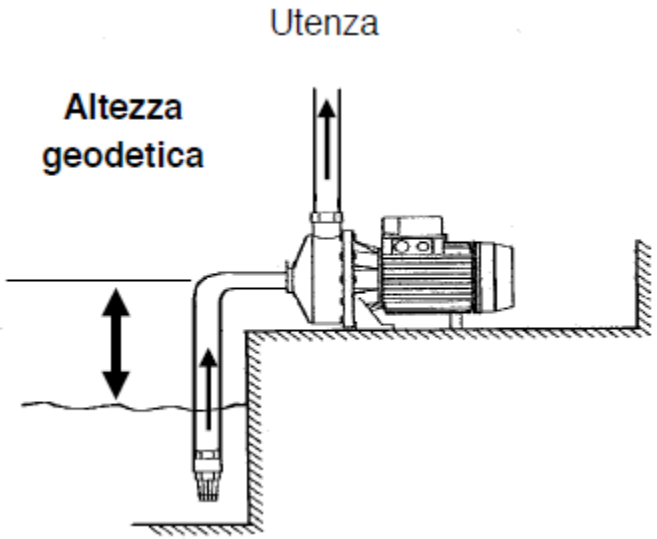
Elettropompe

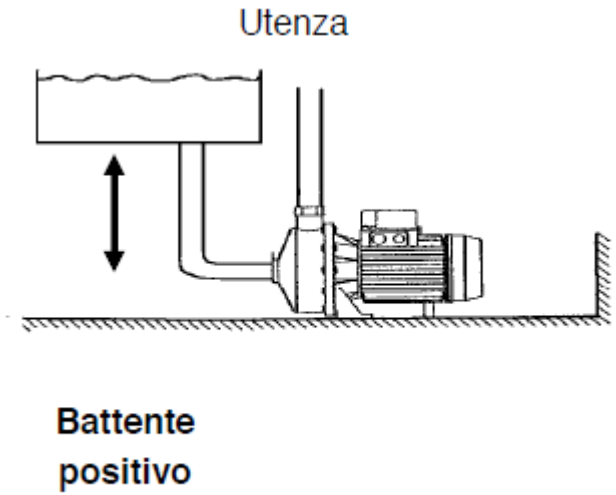
Pompe centrifughe e pompe autoadescanti

- Una pompa centrifuga è una pompa che utilizza l'effetto centrifugo della sua girante per movimentare il liquido con una altezza geodetica di aspirazione utile di circa 4,5 m
- Una pompa autoadescante è una tipologia di pompa centrifuga con installazione sopra battente (in aspirazione) con una altezza geodetica di aspirazione utile anche di oltre 6 m (può funzionare anche in presenza di gas disciolto nell'acqua). L'autoadescamento è la capacità di aspirare l'aria contenuta nella condotta di aspirazione durante la fase di avviamento della pompa.

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

- Elettropompe
- Pompe centrifughe e pompe autoadescanti





L'altezza geodetica di aspirazione è l'altezza misurata tra il livello dell'acqua nel sottosuolo e il livello della pompa

Il battente positivo è dato dalla distanza tra la pompa e il recipiente di aspirazione dell'acqua soprastante la pompa stessa

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

Come Dimensionare una Autoclave

1. Il calcolo della portata massima contemporanea **Q** deve essere realizzato a cura del progettista termotecnico che valuta il numero complessivo delle utenze nelle condizioni di esercizio più gravose
2. Calcolo del volume **V** del recipiente autoclave

$$V = 30 \times Q/Sh \times [(P1+1)/(P1-P2)]$$

ove:

Q = portata pompe

Sh = numero avviamenti orari previsti delle pompe

P1 = pressione massima di esercizio

P2 = pressione di inserimento della pompa

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

Come Dimensionare una Autoclave

Esempio: Nel caso di una portata pompa di 100 l/minuto

V = 30 x 100/10 x [(4,5+1)/(4,5-3)]= 1100 litri volume autoclave

Portate nominali e pressioni dei rubinetti di erogazione per apparecchi sanitari ed altri impieghi

Apparecchio	Portata l/s	Pressione minima kPa
Lavabi	0,10	50
Bidet	0,10	50
Vasi a cassetta	0,10	50
Vasi con passo rapido o flussometro Ø3/4"	1,50	150
Vasca da bagno	0,20	50
Doccia	0,15	50
Lavello da cucina	0,20	50
Lavabiancheria	0,10	50
Orinatoio comandata	0,10	50
Vuotatoio con cassetta	0,15	50
Beverino	0,05	50
Idrantino Ø1/2"	0,40	100
Idrantino Ø3/4"	0,60	100
Idrantino Ø1"	0,80	100

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

Come Dimensionare una Autoclave

(Secondo il regolamento per gli impianti di acqua potabile del Comune di Milano)

Se l'impianto prevede:

1. **una autoclave**, il pre-autoclave deve avere un volume non inferiore al 50% del volume dell'autoclave
2. **un gruppo di pressurizzazione**, la pre-autoclave va dimensionata con un volume pari a 1/20 della portata nominale del contatore d'acqua

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

Note Di Installazione

Aspirazione da pozzo o vasca interrata

L'altezza geodetica di aspirazione comprese le perdite di carico non deve superare i 4,5 m.

Le tubazioni aspiranti non devono avere contropendenze che provochino la formazione di sacche d'aria

Aspirazione da serbatoi di riserva d'acqua

Nell'allacciamento a serbatoi di riserva d'acqua si deve predisporre un interruttore elettrico a galleggiante di "minimo livello" per evitare che le pompe girino a vuoto in caso di esaurimento della scorta d'acqua. Per allacciamento a PRE-AUTOCLAVI sarà osservata la medesima sicurezza tramite un pressostato di minima tarato ad 1 bar. Negli impianti con elettropompe ad inserzione scalare (2 pressostati) le tubazioni aspiranti devono essere indipendenti

fiorini INDUSTRIES

GUIDA ALLE AUTOCLAVI E PREAUTOCLAVI

Acquisizione Dati Tecnici per la Redazione di Preventivi

Sezione 1: APPARTAMENTI		
N° appartamenti _____	❑ Con servizi semplici	N° _____
	❑ Con doppi servizi	N° _____
	❑ Con cassetta W.C.	N° _____
	❑ Con flussostati	N° _____
Altezza edificio m _____	e/o N° piani _____	altezza piano m _____
Voltaggio: ❑ 230 V monofase	❑ 230 V trifase	❑ 400 V trifase
Tipo recipiente:	❑ verticale	❑ orizzontale

Sezione 2: ALTRE TIPOLOGIE ABITATIVE			
Fabbisogno m³/h _____		capacità autoclave litri _____	
pressione minima bar _____		pressione massima bar _____	
Voltaggio:	❑ 230 V monofase	❑ 230 V trifase	❑ 400 V trifase
Recipiente autoclave:		❑ verticale	❑ orizzontale

CARICAMENTO ARIA	
❑ compressore	❑ rete aria compressa

ELETTROPOMPE		
❑ centrifughe	❑ rete aria compressa	❑ inverter
Aspirazione da:	❑ Recipiente a pressione atmosferica	
	❑ Cisterna interrata	
	❑ Pozzo: livello acqua rispetto il piano campagna m _____	
	❑ Acquedotto: pressione bar _____	
Distanza delle elettropompe dalla fonte di aspirazione (escluso acquedotto) m _____		
Dislivello tra altezza dell'autoclave dal punto di aspirazione m _____		
Diametro tubazione aspirante esistente _____		
❑ Diametro tubazione da determinare		
Numero curve _____		

fiorini INDUSTRIES

DOMANDE

?

CATALOGO
LISTINO
2019 REV 1

fiorini

SEGUICI SUI NOSTRI SOCIAL

PER CONOSCERE LE DATE DEI PROSSIMI WEBINAR

fiorini-industries.com

linkedin.com/company/fiorini-industries/

GRAZIE PER L'ATTENZIONE !