

RIPARAZIONI e PICCOLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE

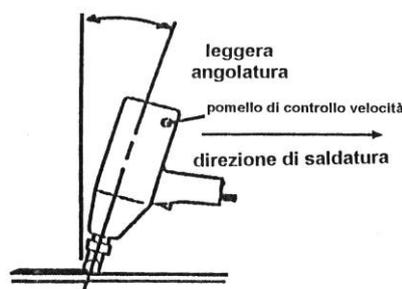
Normalmente il serbatoio Astro non necessita di particolari interventi, se non quelli relativi alla manutenzione e/o sostituzione dei vari accessori; può però capitare che vi sia bisogno di eseguire piccoli interventi di riparazione utilizzando la tecnica di saldatura.

Ogni intervento che prevede l'ingresso di uno o più operatori all'interno del serbatoio o il camminamento sulla testata di quest'ultimo deve essere fatto seguendo semplici e basilari regole che se rispettate limitano al minimo il rischio di incidenti:

- Operare sempre con maschere antigas dotate di filtro, anche in serbatoi bonificati
- Quando si opera in ambienti poco illuminati prevedere una sorgente di luce posta per esempio sul caschetto, in modo da avere sempre le mani libere
- In ambienti ad alto rischio chimico (o anche in serbatoi che sono stati già bonificati) proteggere il corpo con tuta, guanti antiacido ed occhiali protettivi
- Non lavorare mai da soli e soprattutto predisporre sempre un operatore all'esterno del serbatoio
- Dotarsi di imbragature di sicurezza quando ci si cala all'interno del serbatoio e quando si cammina sul cielo del contenitore; ricordare sempre che la testata non è progettata per sopportare il carico pedonale

Saldatura con saldatrice ad aria compressa

Disponendo di una saldatrice ad aria compressa tipo Drader (detta anche ad estrusione), e utilizzando il nostro filo di saldatura in PE (Salbia Ø 3.5), si possono facilmente eseguire diverse piccole riparazioni o applicazioni di alcuni accessori quali stube, tronchetti PE, rompiflussi, staffe



Ecco come procedere:

- Impostare la temperatura della saldatrice a 270°C.
 - Attendere circa 10 minuti finché la spia della macchina non inizia a lampeggiare; questo indica che la saldatrice ha raggiunto la temperatura programmata.
 - Trascinare quindi la saldatrice lungo il percorso di saldatura mantenendo una giusta velocità (né troppo rapidamente né troppo piano) in modo tale da permettere la fusione delle due parti a contatto con il filo di saldatura.
- E' importante che le due parti da saldare siano vicine tra loro in modo che possano essere scaldate dalla punta della saldatrice contemporaneamente.

Saldatura con aria calda (phon)

In mancanza di una saldatrice ad aria compressa, si può operare con un normale PHON elettrico o elettrico + aria compressa, sempre utilizzando l'apposito filo in polietilene (Salbia Ø 3.5mm).



Ecco come procedere:

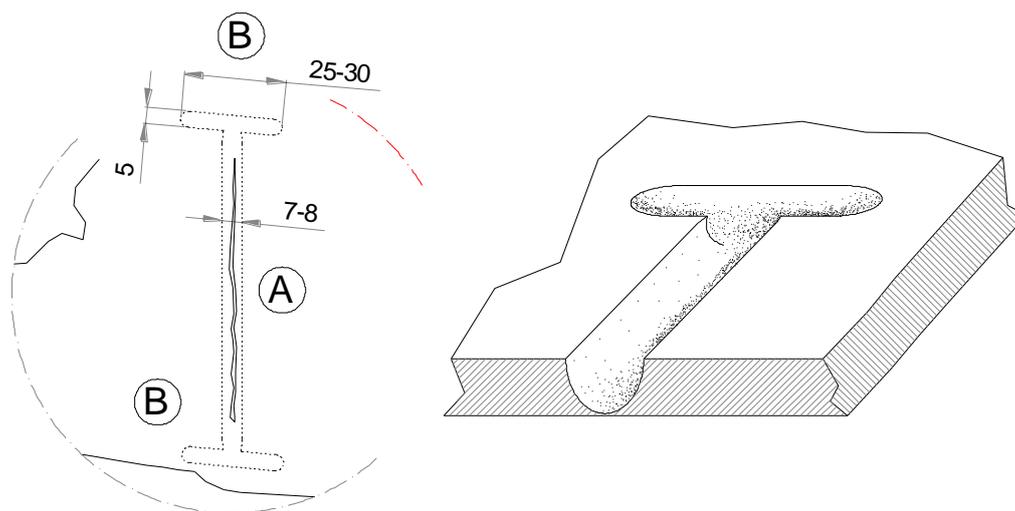
- Regolare la temperatura dello strumento a 250°C / 300°C.
- Attendere 1 minuto dopodiché procedere al preriscaldamento delle parti da saldare.
- Portare quindi a fusione il filo di saldatura premendolo contro la parte e nel frattempo muoversi lungo tutta la superficie da saldare mantenendo anche in questo caso la giusta velocità (né troppo rapidamente né troppo piano).

Riparazione di una piccola frattura

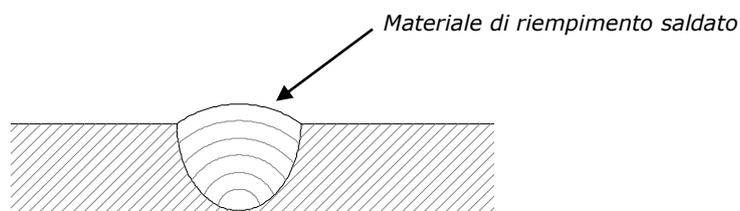
In presenza di fratture di tipo meccanico (urto, inforcamento, etc...), se la crepa è di piccola entità e non ha tendenza a "correre", forse si può intervenire saldandovi del materiale di riporto ed provando ad operare sia all'interno che all'esterno del serbatoio.

Ecco come procedere:

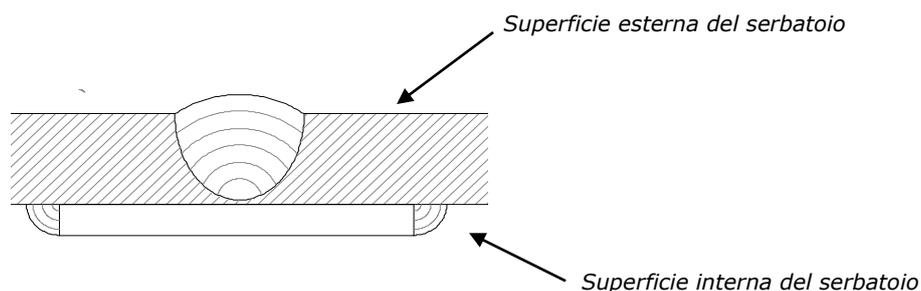
- Pulire la rottura scavando lungo di essa per una lunghezza superiore alla stessa (A). Alle estremità creare dei piccoli solchi perpendicolari all'incavo appena svuotato; la funzione di questi solchi sarà di "interrompere" la rottura impedendole di proseguire.



- Con un phon rammollire il materiale intorno alla zona della frattura e riempire la cavità con del filo di polietilene fondendolo ad una temperatura di 250°C/300°C (vedi istruzioni pagina precedente).



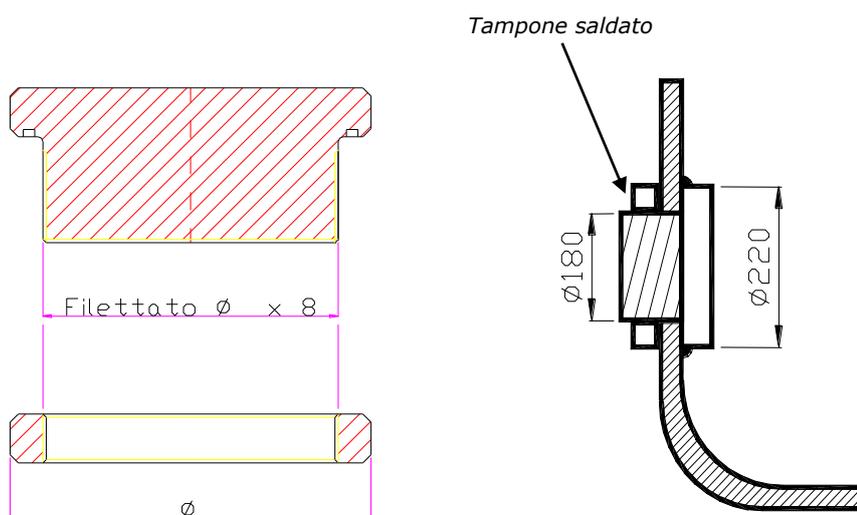
- Se possibile completare il lavoro saldando (sempre con il medesimo filo di saldatura) all'interno del serbatoio una piastrina di rinforzo in polietilene che distribuendo la spinta del liquido contenuto su una superficie maggiore garantirà una migliore tenuta della riparazione.



Nel caso in cui invece la crepa dovesse trovarsi in posizioni "critiche", come per esempio in prossimità del tronchetto di scarico, si deve operare applicando un tampone. Questo sempre a patto che la rottura non sia troppo vicina al fondo perché in questo caso un intervento di riparazione non sarebbe realizzabile.

Ecco come procedere:

- Asportare completamente tutta la zona interessata dalla crepa con un trapano munito di tazza.
 - Inserire un tampone (in pratica un tronchetto cieco) che dovrà essere saldato al serbatoio sia internamente che esternamente.
- Per farlo aderire bene è possibile che ci sia bisogno di preparare con cura una sede d'appoggio interna utilizzando una smerigliatrice.



Sostituzione di tronchetti esistenti

La sostituzione di un tronchetto già esistente può essere necessaria in caso di rottura o nel caso si vogliano cambiare le dimensioni dell'uscita di scarico.

Ecco come procedere nella sostituzione delle diverse tipologie di tronchetti:

Tronchetti TST

- Svitare la ghiera esterna.
- Spingere il tronchetto all'interno e recuperarlo.
- Inserire il nuovo tronchetto nel foro accompagnandolo se necessario con un tondino piegato a "L".
- Stringere la ghiera esterna con una pinza giratubi (2) oppure con una chiave a catena (1) a seconda delle dimensioni della ghiera stessa.



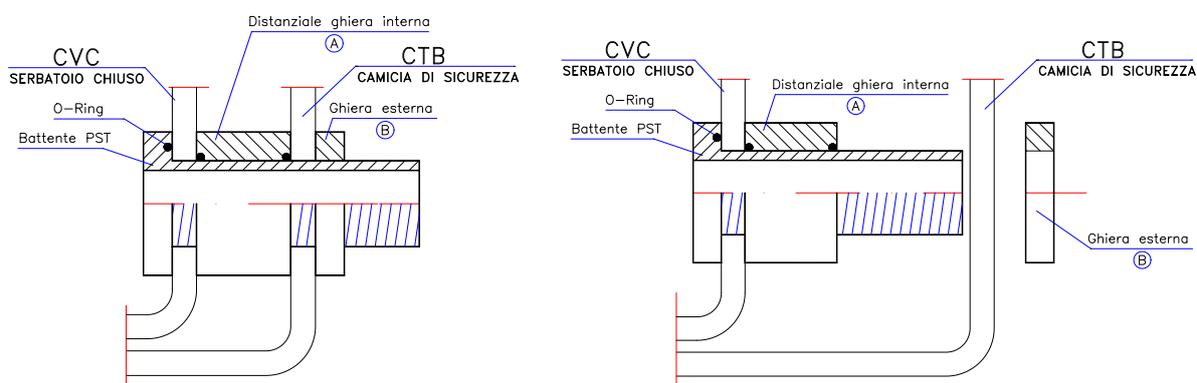
1



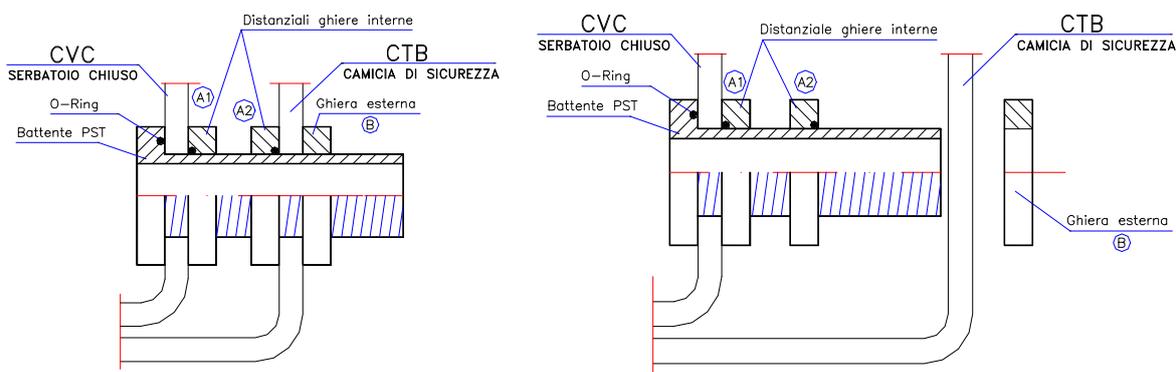
2

Tronchetti PST

- Svitare la ghiera esterna (B).
- Spingere il serbatoio interno dalla parte opposta del passante per liberarlo dalla camicia.
- Togliere il serbatoio dalla camicia.
- Svitare la ghiera esterna (A) che blocca il passante sul serbatoio.
- Spingere all'interno il tronchetto ed estrarlo dal serbatoio.
- Inserire il nuovo tronchetto PST magari aiutandosi anche con un tondino piegato a "L" , facendolo passare nel foro esistente e preoccupandosi di controllare che l'O-Ring sia nella propria sede.
- Afferrandolo da fuori montare la ghiera esterna (A) compresa di O-Ring e serrarla con forza utilizzando una chiave a catena (1) mentre la si blocca con una pinza giratubi (2).
- Rimettere il serbatoio all'interno della camicia, posizionarlo in verticale e farlo ruotare fino al punto da far coincidere il tronchetto con il foro della camicia.
- Far uscire il filetto dalla camicia e spingere il serbatoio fintanto che la ghiera (A) va in battuta.
- Avvitare infine la ghiera esterna (B) serrandola con forza usando la chiave a catena (1).



Può capitare che, per alcuni modelli di serbatoi con camicia, la ghiera interna (A) sia sostituita da due ghiera più piccole (A1 e A2).



Il procedimento di sostituzione non cambia da quello appena descritto sopra.



1



2