

**AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE
DI VICENZA
SETTORE AMBIENTE
SERVIZIO VIA
C.trà Gazzolle, 1
Vicenza**

I.C. INDUSTRIA CONCIARIA SRL

**Via Sesta Strada, 21
Arzignano, Vicenza
36071 Italia**

**Integrazione al quadro ambientale
Rif.punto 6 richiesta integrazioni prot.n.71001 del 21.10.2016**

Relazione stato integrità delle vasche/silos rete secondaria

Descrizione scarichi rete secondaria

12/01/2017


I.C. INDUSTRIA CONCIARIA S.R.L.

I.C. INDUSTRIA CONCIARIA SRL

Via Quinta Strada, 21

Arzignano, Vicenza

RELAZIONE GESTIONE E STATO INTEGRITA' DELLE VASCHE/SILOS A SERVIZIO DELLA LINEA SECONDARIA ACQUE REFLUE

Caratterizzazione delle vasche e silos e stato di integrità delle stesse

La linea secondaria di accumulo degli scarichi è costituita dalle vasche iterate V2A, V2B e da tre silos con copertura.

Le vasche V2A, V2B mc di capacità rispettiva di 136 mc e 132 mc sono state costruite nel 1995 e sono costituite da pareti di calcestruzzo di spessore pari a 40 cm e rivestite da resina epossidica.

Annualmente (periodo estivo) vengono svuotate completamente, ripulite e controllate visivamente da personale specializzato al fine di verificare il buon stato interno delle stesse; nel caso in cui venga evidenziato un deperimento del rivestimento epossidico delle stesse, si procede programmando una resinatura delle parti usurate a fine di mantenere lo strato superficiale di calcestruzzo al riparo da eventuali attacchi corrosivi, a tal proposito si evidenzia che l'ultima resinatura è stata eseguita circa 10 anni fa.

L'ultima verifica eseguita nell'agosto 2016 non ha evidenziato criticità e/o usura delle vasche che necessitassero interventi manutentivi urgenti sulle stesse, tuttavia avendo notato un parziale deterioramento dello strato di resina sulle pareti, è già stata incaricata la ditta Resimix S.r.l. di programmare la resinatura delle pareti interne delle vasche V2A e V2B per l'agosto del 2017.

Considerata la vetustà delle vasche, e con riferimento agli esiti dei controlli eseguiti durante gli anni, al fine di garantire un buon stato di conservazione e tenuta delle pareti delle stesse, l'azienda propone indipendentemente ad eventuali esiti positivi delle verifiche, una resinatura programmata con frequenza decennale delle vasche.

Il silos S1 di vetroresina di capacità pari a 60 m.c. è stato fornito dalla ditta VELA ed installato nel 2001, lo stesso oltre che da verifiche periodiche visive da personale interno sull'eventuale formazione di crepe, è controllato periodicamente ogni 1-2 anni dal fornitore al fine di verificare lo stato di conservazione/usura della vetroresina e dei giunti.

Attualmente il silos pur evidenziando un principio di ossidazione superficiale delle parti metalliche dei giunti (bulloni e viti delle flange) presenta ancora un buono stato di conservazione come da verifica eseguita nel luglio del 2016 che ne prevede ancora un lungo utilizzo prima sua sostituzione.

L'azienda propone di incaricare il fornitore al fine di verificare annualmente lo stato di conservazione del silos.

Foto silos S1



Il silos S2 di vetroresina di capacità pari a 80 m.c. è stato fornito dalla ditta VE.LA ed installato nel 2001, lo stesso oltre che da verifiche periodiche visive da personale interno sull'eventuale formazione di crepe, è controllato periodicamente ogni 1-2 anni dal fornitore al fine di verificare lo stato di conservazione/usura della vetroresina e dei giunti.

Allo stato attuale il silos presenta ancora un buono stato di conservazione come da verifica eseguita nel luglio del 2016 che ne prevede ancora un lungo utilizzo prima sua sostituzione.

L'azienda propone di incaricare il fornitore al fine di verificare annualmente lo stato di conservazione dei silos.

L'azienda propone di incaricare il fornitore al fine di verificare annualmente lo stato di conservazione del silos.

Foto Silos S2



Il silos S3 di vetroresina di capacità pari a 100 m.c. è stato fornito dalla ditta VE.LA ed installato nel 2001, lo stesso oltre che da verifiche periodiche visive da personale interno sull'eventuale formazione di crepe, è controllato annualmente dal fornitore al fine di verificare lo stato di conservazione/usura della vetroresina e dei giunti.

Attualmente il silos pur evidenziando un principio di ossidazione superficiale delle parti metalliche dei giunti (bulloni e viti delle flange) presenta ancora un buono stato di conservazione come da verifica eseguita nel luglio del 2016 che ne prevede ancora un lungo utilizzo prima sua sostituzione. L'azienda propone di incaricare il fornitore al fine di verificare annualmente lo stato di conservazione del silos.

Foto silos S3



N.b. tutti e tre i silos sono installati in aree aziendali i cui piazzali sono collegati con le acque di processo, l'eventuale formazione di crespe sui silos che potessero provocare perdite accidentali del refluo contenuto negli stessi , verrebbe comunque raccolto e convogliato convogliato nella rete delle acque reflue di processo, in particolare nelle vasche V2A e V2B.

Gestione dei reflui nelle vasche V2A, V2B e nei silos S1, S2 e S3

La rete delle acque reflue secondaria e di sicurezza ha la funzione di accumulare in due vasche, V2A di capacità pari a 132 m^3 , V2B di capacità pari a 136 m^3 ed in tre appositi silos in vetroresina, S1, S2 e S3 di capacità rispettivamente pari a 60 m^3 , 80 m^3 e 100 m^3 , i reflui scaricati dalle lavorazioni nel caso si verifichi un aumento del livello dei reflui all'interno delle canalette C1 e C2 o nel caso si preveda in base alla programmazione di scarico dei vari bottali, un afflusso di scarico nella vasca di accumulo nella V1 tale da che la stessa risulti insufficiente a fungere da polmone rispetto alla portata in uscita verso lo scarico finale.

Nel caso in cui si lavori a regime o a pieno carico rispetto allo scarico autorizzato giornaliero è facile prevedere considerando i periodi di scarico della fase di calcinazione (dalle 5 di mattina alle 9 del mattino) e quelli di scarico delle fasi di Concia delle pelli (principalmente dalle 5.00 alle 12.00), un accumulo di volumi nella vasca finale V1, il che può determinare un innalzamento dei volumi presenti nelle canalette C1 e C2 con potenziale miscelazione delle acque acide di concia con le acque alcaline di calcinazione.

Al fine di gestire gli scarichi in modo da evitare dunque la miscelazione delle acque acide di concia con le acque basiche dei calcinai cariche di solfuri, la procedura operativa interna prevede durante la giornata lavorativa un serie di operazioni di seguito descritte:

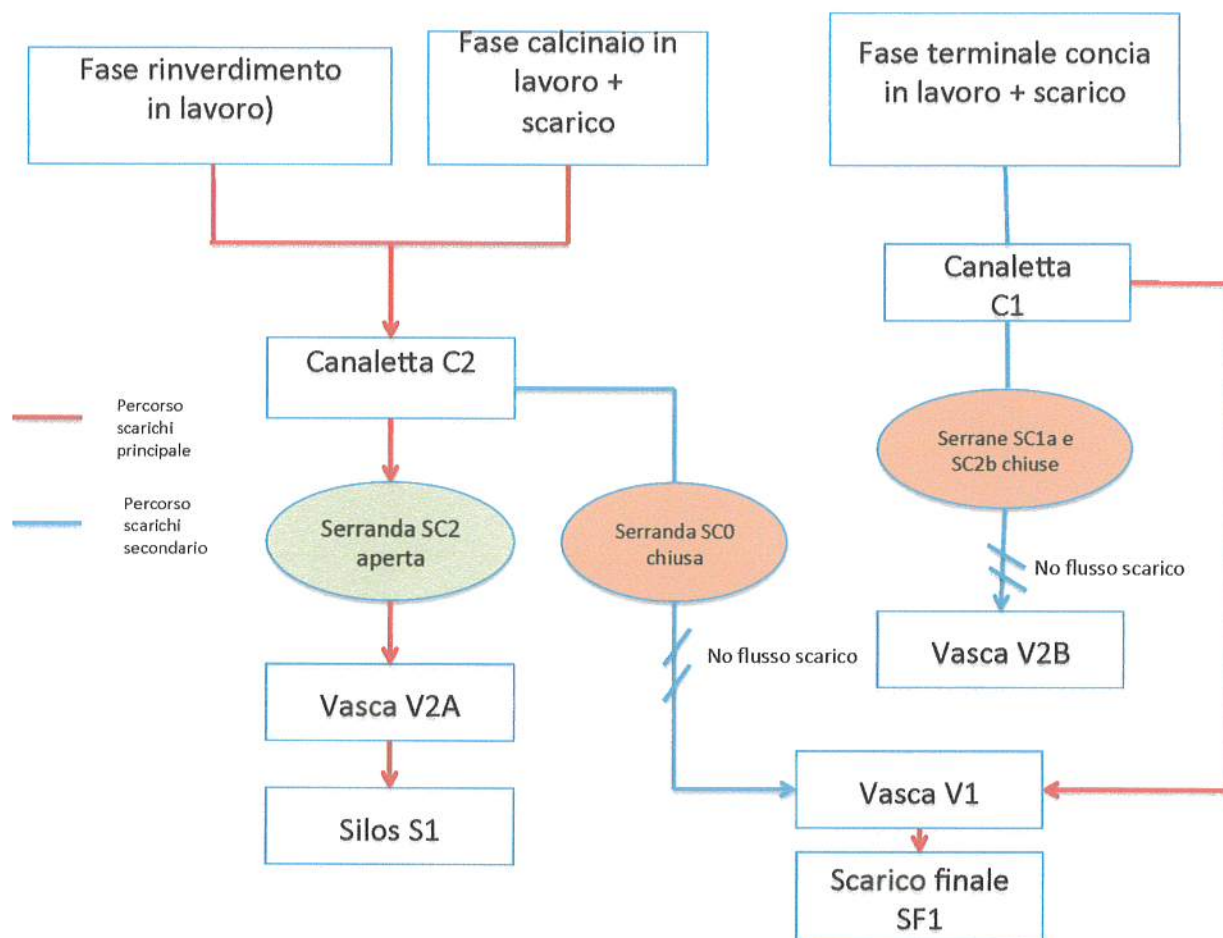
a) procedura gestione scarichi rete secondaria dalle ore 5.00 circa alle ore 9.00

Chiusura della canaletta C2 mediante la serranda a ghigliottina SC0 (che impedisce l'afflusso delle acque di calcinaio alla vasca V1), la chiusura delle serrande a ghigliottina SC1a e SC1b (che impedisce l'afflusso di reflui nella vasca V2B) e apertura della serranda SC2" (che obbliga i reflui scaricati nella canaletta C2 a confluire nella vasca V2A).

In questo modo tutte le acque reflue scaricate dai bottali di calcinazione, recapitanti nella canaletta C2 sono convogliate nella vasca V2A, con successivo rilancio nel silos S1, mentre lo scarico delle acque di concia sono obbligatoriamente convogliate alla vasca V1 per il loro invio allo scarico finale SF1.

N.b, mediante questa procedura tutte le acque di calcinazione vengono stoccate all'interno della vasca V2A e del Silos S1, evitando quindi la miscelazione delle stesse con le acque acide di concia che sono in fase di scarico.

Schema gestione scarichi dalle ore 5.00 alle ore 9.00



b) procedura gestione scarichi rete secondaria dalle 9.00 alle 14.00 circa (comunque al termine al termine dello scarico di tutti i calcinai)

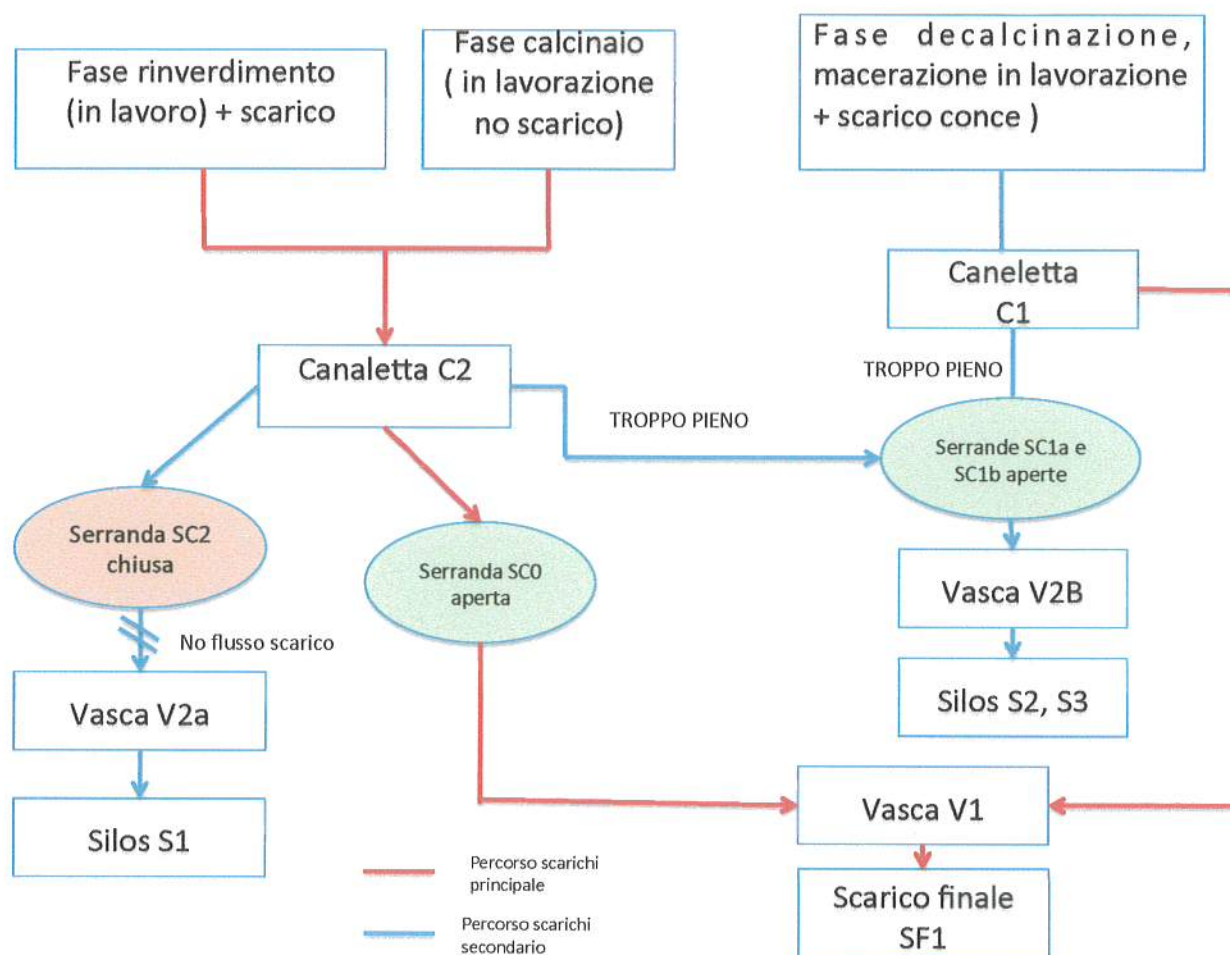
Apertura delle serrande a ghigliottina SC0, SC1a e SC1b e chiusura della serranda SC2, in modo che tutte le acque vengano scaricate nella vasca finale V1.

Nel caso in cui vi sia un innalzamento dei reflui nella canaletta C1, evento che può verificarsi dopo le 12.00, in concomitanza degli scarichi dei rinverdimenti, del lavaggio della trippa e delle prime acque di decalcinazione, le stesse possono anche confluire tramite il troppo pieno della canaletta C1 pieno nella vasca V2B e rilanciate nei silos S2 e S3.

Le acque di scarico in questo arco di tempo sono costituite dagli scarichi dei rinverdimenti, del lavaggio delle pelli in trippa e dalla decalcinazione quest'ultime caratterizzate da pH 8-8.5; pertanto nelle Vasca V2B e dei silos S2 e S3 verranno accumulate le acque, delle lavorazioni dei

rinverdimenti della decalcinazione. Il reflui presenti nella vasca V2B e nei silos S3 ed S3 sono caratterizzati da un pH leggermente alcalino.

Schema gestione scarichi dalle ore 9.00 alle ore 14.00

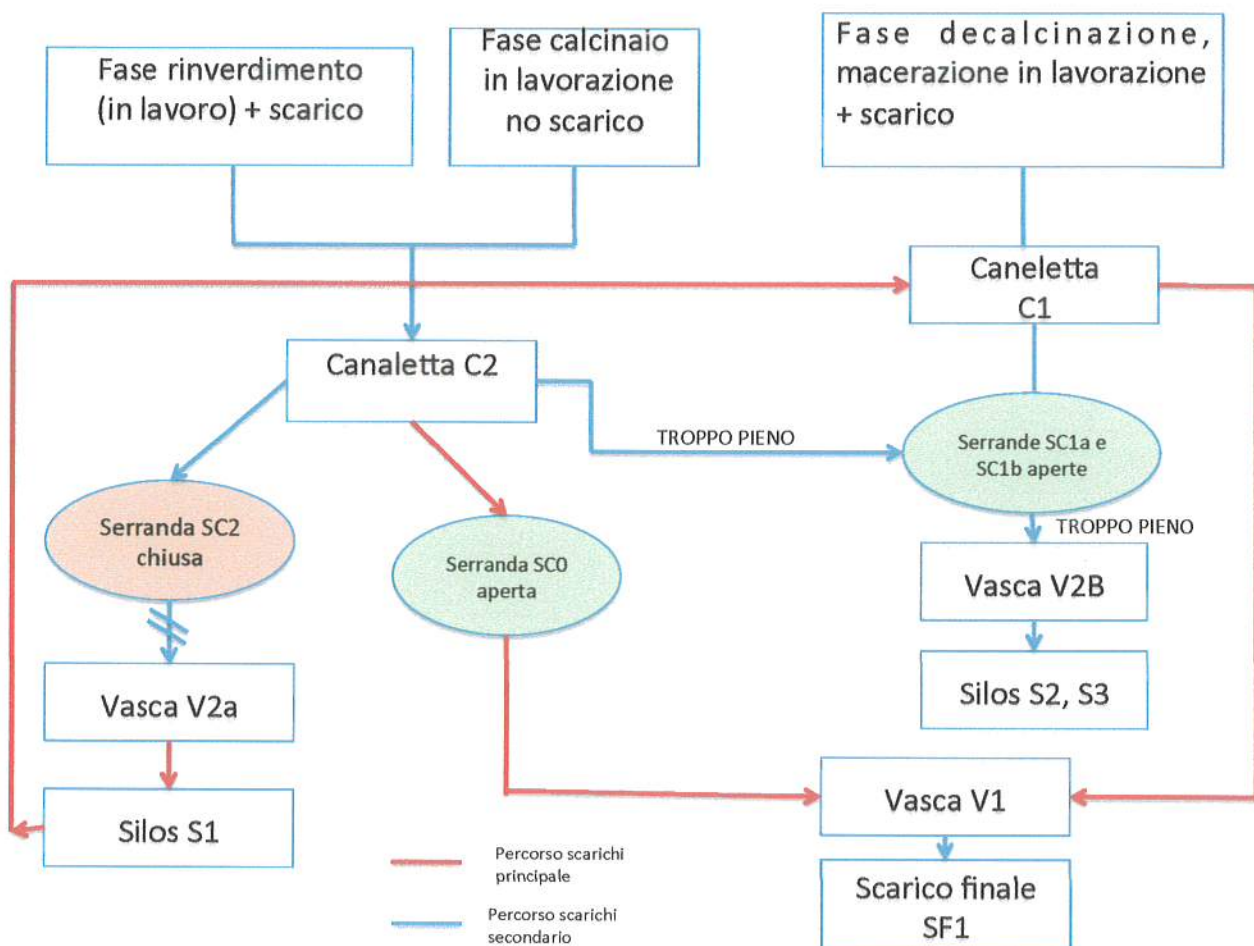


c) procedura gestione scarichi rete secondaria dalle ore 14.00 alle 20.00

Dopo le 14.00 inizia lo scarico del silos S1e della Vasca V2A (previo passaggio nel silos V2A);

n.b. lo scarico avviene dopo le 14.00 circa in quanto per tale ora si ha la certezza che le acque delle conce che sono state scaricate al mattino nella vasca V1 siano state convogliate allo scarico finale.

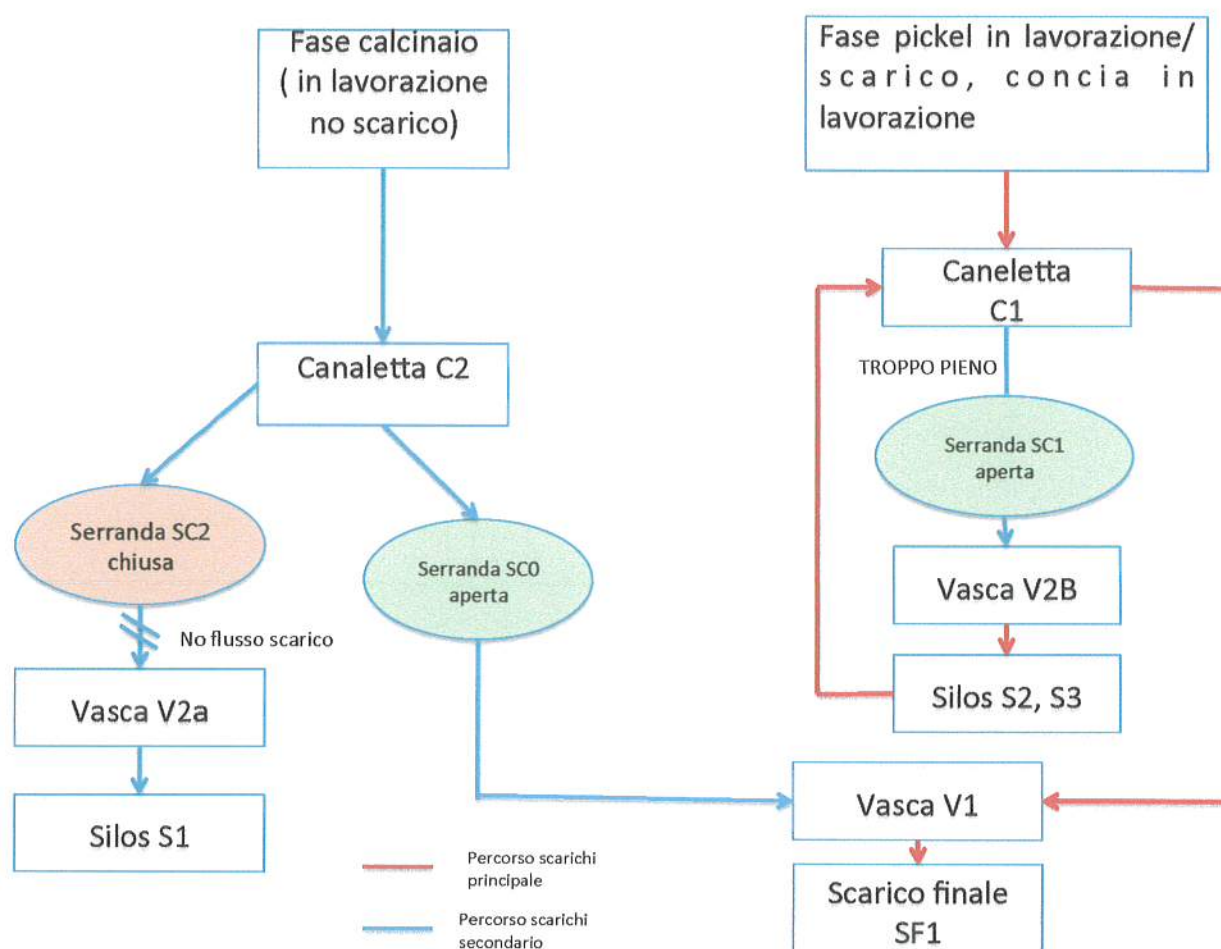
Schema gestione scarichi dalle ore 14.00 alle ore 20.00 (fase di scarico della decalcinazione, macerazione e rinverdimenti.)



c) procedura gestione scarichi rete secondaria dopo le ore 20.00

Dopo le ore 20.00 circa inizia lo scarico dei silos S2 ed S3 riempitesi con acqua di decalcinazione e macerazione ed i primi pickel prevenute in tale vasche dal troppo pieno.

Schema gestione scarichi dalle ore 20.00 alle ore 05.00



Riassumendo, al mattino dalle 05 alle 12.00 vengono scaricate le concie direttamente nella vasca V1 per il loro convogliamento allo scarico finale pertanto non vanno mai a confluire nella linea secondaria, la vasca V2A ed il silos S1 è adibito all'accumulo delle sole acque di lavorazione della fase di calcinazione che verranno scaricate nel pomeriggio (dopo le ore 14.00), mentre i silos di accumulo S2 e S3 vengono scaricate alla sera dopo le 20.

La vasca V2B ed i silos S2 e S3 sono adibiti all'accumulo delle acque di lavaggio della trippa, della fase di decalcinazione e della fase di macerazione.

Di seguito i lay out indicanti la posizione delle serrande

Lay-out generale reparto lavorazioni calcinaio e conce

