

Il Progettista:

dott. ing. Ruggero Rigoni

iscritto al n. 1023
dell'Ordine degli Ingegneri di Vicenza

Collaborazione tecnica:

dott. ing. Gianluca Antonio Rigoni

iscritto al n. 3483
dell'Ordine degli Ingegneri di Vicenza

Il Committente:

**Provincia di Vicenza
Comune di Chiampo**



SEDE LEGALE E IMPIANTO:

VIA ARZIGNANO 80, 36072 CHIAMPO (VI), ITALY

PHONE: **+39 0444 450946**

FAX: **+39 0444 677180**

E-MAIL: **SICIT2000@SICIT2000.IT**

PROGETTO DEFINITIVO

di

MODIFICA IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI (SCARTI DI PELLE CONCIATA)

sito in

Via Arzignano, 80 in Comune di Chiampo
Provincia di Vicenza

Relazione Tecnica

1A

PD

elaborato:

Giugno 2015

data:



STUDIO DI INGEGNERIA AMBIENTALE ING. RUGGERO RIGONI

Via Divisione Folgore, n. 36 - 36100 VICENZA

Tel.: 0444.927477 - Fax: 0444.937707 - email: rigoni@ordine.ingegneri.vi.it

Indice della Relazione Tecnica del Progetto Definitivo

0. PREMESSA.....	1
1. L'INDUSTRIA CONCIARIA NEL DISTRETTO DI ARZIGNANO - RECUPERO DEGLI SCARTI DI LAVORAZIONE	5
2. IL SITO E L'IMPIANTO ESISTENTE	11
2.1 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI RECUPERO	15
2.1.1) Conferimento, messa in riserva e macinazione dei rifiuti da trattare	15
2.1.2) Processo di idrolisi chimica.....	15
2.1.3) Reparto di filtrazione primaria e spremitura e accumulo dei brodi da trattare.....	16
2.1.4) Idrolisi in pressione - Separazione calce	17
2.1.5) Raffinazione dei brodi e separazione del carbonato di calcio	18
2.1.6) Accumulo brodi e Concentrazione	19
2.2 ATTIVITÀ E IMPIANTI AUSILIARI (UTILITIES).....	19
2.2.1) Produzione e distribuzione di aria compressa	19
2.2.2) Stoccaggio, preparazione e distribuzione reagenti chimici	19
2.2.3) Produzione acqua demineralizzata e recupero condense/degasaggio	20
2.2.4) Produzione e distribuzione vapore	21
2.2.5) Circuito delle acque di raffreddamento	21
2.2.6) Accumulo e distribuzione acqua di recupero	21
2.2.7) Laboratorio	22
2.3 EMISSIONI IN ATMOSFERA - IMPIANTI DI ABBATTIMENTO.....	22
2.3.1) Sistema di aspirazione e trattamento dei gas di processo.....	24
2.3.2) Sistema di depolverazione degli sfiati di carico del silos di stoccaggio della calce.....	31
2.3.3) Centrale termica.....	32
2.4 SCARICHI IDRICI	33
2.4.1) Linea acque meteoriche	33
2.4.2) Linea acque nere / industriali	33
2.5 MATERIE PRIME, PRODOTTI E RIFIUTI	35
2.6 IMPIANTO ANTINCENDIO.....	36
2.7 VERIFICHE DI CONFORMITÀ DEI RIFIUTI IN INGRESSO E DELL'IDROLIZZATO PROTEICO (M.P.S.) IN USCITA DALL'IMPIANTO	36
3. INTERVENTI IN PROGETTO	38
3.1 FINALITÀ DEL PROGETTO.....	38
3.2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO	41
3.2.1) Riorganizzazione delle aree di deposito	41
3.2.2) Installazione di una nuova sezione di macinazione.....	43
3.2.3) Potenziamento del reparto filtrazione e spremitura.....	45
3.2.4) Installazione del nuovo impianto di purificazione mediante carbone attivo	47
3.2.5) Installazione di una sezione di "maturazione" e incremento della capacità di stoccaggio dell'idrolizzato proteico.....	49
4. DESCRIZIONE DELL' IMPIANTO NELLA CONFIGURAZIONE PREVISTA DI PROGETTO	50
4.1 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO (STATO DI PROGETTO)	50

4.2	EMISSIONI IN ATMOSFERA - IMPIANTI DI ABBATTIMENTO.....	57
4.2.1)	Sistema di aspirazione e trattamento dei gas di processo.....	59
4.2.2)	Sistema di depolverazione degli sfiati di carico dei silos di stoccaggio calce	63
4.2.3)	Centrale termica.....	65
4.3	SCARICHI IDRICI	66
4.3.1)	Linea acque meteoriche.....	66
4.3.2)	Linea acque nere / industriali	67
4.3	MATERIE PRIME, PRODOTTI E RIFIUTI	69
4.4	IMPIANTO ANTINCENDIO.....	70
4.5	VERIFICHE DI CONFORMITÀ DEI RIFIUTI IN INGRESSO E DELL'IDROLIZZATO PROTEICO (M.P.S.) IN USCITA DALL'IMPIANTO	71
5.	PREVENZIONE DEI RISCHI PER L'AMBIENTE DI LAVORO E TUTELA DELL'AMBIENTE ESTERNO	73

ELENCO ALLEGATI

- Allegato 1A1:** Delibera di Giunta Provinciale n. 30 del 07/02/07 - Prot. n. 5502 (approvazione progetto impianto esistente).
- Allegato 1A2:** Nota della Provincia di Vicenza - Settore Ambiente e Territorio - Servizio acqua, suolo, rifiuti del 23/12/2013 - prot. n. 092491
(validità autorizzazione all'esercizio dell'impianto esistente).
- Allegato 1A3:** Nulla osta alla realizzazione dell'intervento edilizio rilasciato dal Comune di Chiampo il 20/02/2012 - Pratica SUAP 341/2011 - Prot. n. 3386;
Notifica rilascio proroga inizio lavori, comunicata dal Comune di Chiampo in data 18/02/2013 - Pratica SUAP 341/2011 - Prot. 3578;
Denuncia Inizio Lavori in data 10/09/2013;
(Permesso di Costruire in variante urbanistica).
- Allegato 1A4:** Concessione idraulica in sanatoria allo scarico delle acque meteoriche, rilasciata dal Genio Civile di Vicenza con Decreto n. 102 del 18/04/2013 - Prot. n. 167421.
- Allegato 1A5:** Autorizzazione allo scarico delle acque reflue nella rete fognaria industriale, rilasciata da Acque del Chiampo S.p.A. il 21/09/2012.
- Allegato 1A6:** Relazione Tecnica (elaborata dal laboratorio SGS Italia S.p.A.) relativa all'identificazione del C.E.R. del rifiuto pannello di filtrazione.
- Allegato 1A7:** Segnalazioni Certificate di Inizio Attività ai fini della Sicurezza Antincendio, presentate ai sensi del D.P.R. n. 151 del 01/08/2011 - Rif. Pratica n. 9497.
- Allegato 1A8:** Prospetto riassuntivo degli esiti dei controlli analitici delle acque di scarico (anni 2012 - 2013 - 2014).
- Allegato 1A9:** Relazioni d'Analisi emissioni in atmosfera (anni 2012 - 2013 - 2014).
- Allegato 1A10:** Preventivo sommario di spesa.
- Allegato 1A11:** Certificazione UNI EN ISO 14001:2004.
- Allegato 1A12:** Certificazione OHSAS 18001:2007.

PROGETTO DEFINITIVO

relativo ad una

MODIFICA IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI (SCARTI DI PELLE CONCIATA)

in

Comune di Chiampo

PROVINCIA DI VICENZA

RELAZIONE TECNICA

0. PREMESSA

SICIT 2000 S.p.A. ha la sua Sede legale presso lo stabilimento sito in Comune di Chiampo in Via Arzignano, n. 80, nel quale esercita un'attività di recupero di un particolare rifiuto dell'industria conciaria (la cosiddetta rasatura), finalizzata alla produzione di materie prime (idrolizzati proteici) per la fabbricazione di preparati ad uso agricolo e/o industriale (fertilizzanti, ammendanti, gel, ...etc).

La rasatura è un rifiuto che proviene dall'omonima operazione dell'industria conciaria e si presenta in genere sotto forma di granuli, trucioli, sfilacci e/o sfridi di pelle conciata al cromo (III), dal tipico colore azzurrognolo. Questi residui, codificati come rifiuti con codice C.E.R. 04 01 08 – “cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo”, comprese eventuali rasature cosiddette “bianche”, vengono trattati nello stabilimento di Chiampo, mediante un processo di recupero chimico la cui fase caratterizzante, principale e più significativa, è l'idrolisi in ambiente controllato, con la quale si trasforma la sostanza proteica (collagene) contenuta nel rifiuto in un “idrolizzato proteico” (materia prima secondaria) destinato all'impiego nei settori industriale ed agricolo.

La capacità di recupero attualmente autorizzata è pari a 90 t/giorno di rifiuti (rasatura), per 250 giorni lavorativi/anno (22.500 t/anno). L'autorizzazione è stata rilasciata nel 2007, a seguito della presentazione, da parte di SICIT, di un progetto per il passaggio dalla procedura di recupero in regime “semplificato” alla procedura “ordinaria”.

Soprattutto negli ultimi tempi, si sono riscontrate difficoltà operative determinate dal limite massimo giornaliero di trattamento dell'autorizzazione in essere. In primo luogo la stagionalità e la fluttuazione dei mercati possono comportare dei picchi nella richiesta di trattamento della rasatura e/o nella disponibilità della rasatura stessa (materia prima) rispetto ai valori medi. Ne consegue che SICIT 2000 S.p.A., non potendo lavorare più di 90 t/giorno, deve ricorrere nei periodi di punta a turni lavorativi straordinari (festivi) per poter diluire nel tempo il trattamento della maggiore quantità di rasatura prodotta. In secondo luogo poiché la marcia dell'impianto di SICIT è stata tarata in base al quantitativo limite autorizzato, eventuali guasti di apparecchiature di processo comportano l'interruzione temporanea della produzione; non potendo stoccare presso il proprio stabilimento un quantitativo di rasatura (materia prima) superiore a 115 tonnellate, SICIT 2000 S.p.A. non è in grado di garantire il ritiro programmato di rasatura presso le concerie, con danni economici e di immagine considerevoli. Inoltre, il fatto di lavorare per sei giorni la settimana (da lunedì a sabato), riduce il tempo a disposizione per "recuperare" con turni lavorativi straordinari eventuali fermi di produzione e/o ritardi dovuti alle fluttuazioni stagionali.

Un'ulteriore problematica attiene alla necessità di garantire la miglior qualità del prodotto finito e alla carente sua capacità di stoccaggio nello stabilimento di Chiampo. L'idrolizzato proteico viene prodotto per "lotti" ed ogni lotto necessita di un adeguato periodo di "riposo" (maturazione) al fine di migliorarne la qualità, in particolare per garantire una adeguata limpidezza; questi periodi di "maturazione" possono protrarsi anche per 2÷3 mesi e quindi richiedono adeguati volumi di stoccaggio di cui, attualmente, lo stabilimento di Chiampo non dispone; per sopperire a questa carenza, la Società si vede quindi allo stato costretta a sfruttare le strutture (di stoccaggio) dell'altro suo stabilimento di Arzignano se non, al limite, limitarsi a produrre un idrolizzato proteico "meno maturo" e quindi di qualità inferiore.

Per ovviare agli inconvenienti di cui sopra, SICIT 2000 S.p.A. non può che proporre un progetto di modifica dell'impianto di Chiampo principalmente al fine di ottenere un aumento della potenzialità massima di trattamento tale da garantire la produzione richiesta con la dovuta tranquillità; si reputa allo scopo indispensabile ottenere un aumento di capacità massima produttiva (di recupero) fino a 150 t/giorno che, assumendo prudenzialmente di spalmare l'attività su 200 giorni/anno (a massimo regime), corrisponde a un quantitativo annuo di 30'000 t/anno di rifiuti trattati (con il dovuto congruo margine di sicurezza rispetto al quantitativo attualmente autorizzato). Per garantire un'offerta completa alla sua clientela, la ditta intende altresì sfruttare il proprio impianto per recuperare anche i ritagli di pelle (rifili), scarti di pelle conciata del tutto assimilabili, per caratteristiche e codice C.E.R., alla rasatura già trattata (e autorizzata) nell'impianto.

Per poter realizzare la potenzialità prospettata, l'azienda propone di:

- riorganizzare e razionalizzare le aree di stoccaggio e di movimentazione sfruttando l'ampliamento infrastrutturale già legittimato sotto il profilo edilizio;
- potenziare lo stoccaggio della rasatura fino a una capacità di 355 tonnellate;
- installare una nuova linea di macinazione dei ritagli (rifili) di pelle;
- predisporre un'area di messa in riserva dei ritagli (rifili) di pelle con una capacità di 45 tonnellate;
- installare una nuova unità di disidratazione composta da due filtro-presse ANDRITZ, "gemelle" delle due installate nel reparto di filtrazione e spremitura attuale;

e inoltre, per garantire l'ottenimento della miglior qualità del prodotto finito:

- installare un nuovo impianto di purificazione della soluzione proteica tramite filtrazione su carboni attivi;
- installare sette nuove cisterne da 200 mc/cad., per effettuare la maturazione dell'idrolizzato proteico e incrementare la capacità di stoccaggio del prodotto finito.

Sul piano tecnologico, tutta l'impiantistica di processo esistente è già costituita prevalentemente da apparecchiature "in doppio", di riserva, che possono essere impiegate direttamente per arrivare alla nuova massima potenzialità prospettata. Fanno eccezione le due filtropresse esistenti, che costituiscono il collo di bottiglia dell'intero processo, nonché il reparto più esposto al rischio di guasti e malfunzionamenti, che quindi possono determinare il fermo produzione dello stabilimento.

Seppure la normativa vigente, per ampliamenti di impianti di recupero non pericolosi con potenzialità superiore a 10 ton/giorno, preveda (soltanto) la procedura di "verifica di assoggettabilità", il progetto in parola viene volontariamente assoggettato alla procedura di *Valutazione di Impatto Ambientale*, sfruttando la facoltà di presentare il progetto (nella forma definitiva) con le modalità di cui all'art. 23 della L.R. n. 10/99 e ss.mm.ii. (ancora applicabile ai sensi della D.G.R.V. N. 327/09 del 17/02/09) secondo cui, per iniziativa del Proponente, può essere attivato un procedimento unitario per il riconoscimento della compatibilità ambientale e la contestuale approvazione del progetto stesso.

Con queste premesse, SICIT 2000 S.p.A. ha affidato allo scrivente Studio l'incarico professionale per la redazione del progetto dell'impianto (di recupero) nella sua forma definitiva da proporre contestualmente allo Studio di Impatto Ambientale secondo quanto previsto dall'art. 23 della L.R. n. 10/99 e ss.mm.ii., per l'approvazione con la procedura prevista dall'art. 208 del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii..

Al fine di fornire un utile quadro conoscitivo circa la provenienza e la tipologia dei rifiuti da recuperare, poiché l'impianto in discussione è finalizzato al recupero di rifiuti dell'industria conciaria, si ritiene opportuno anteporre all'esposizione dello specifico progetto una sintetica descrizione dei processi di lavorazione della pelle utilizzati nel Distretto Vicentino della Concia.

1. L'INDUSTRIA CONCIARIA NEL DISTRETTO DI ARZIGNANO - RECUPERO DEGLI SCARTI DI LAVORAZIONE

Il distretto conciario di Arzignano (riconosciuto dalla Regione Veneto come "Distretto Vicentino della Concia" nell'ambito della nuova mappa dei Distretti Produttivi del 2003), situato nella Valle del Chiampo in Provincia di Vicenza, rappresenta il più importante centro nazionale ed uno dei principali poli europei nel settore della concia, occupando direttamente e nell'indotto poco meno di 12.000 addetti e fatturando circa 3 miliardi di euro all'anno.

Il distretto è specializzato nella lavorazione di pelli bovine e vitelline, destinate ai settori dell'arredamento, della calzatura, dell'automotive (interni auto), della pelletteria e dell'abbigliamento. La produzione distrettuale è di alta qualità e interessa prevalentemente il trattamento e la rifinitura di pelli semi-lavorate e già conciate (*wet-blue*), pur non mancando aziende che effettuano ancora l'attività a ciclo completo, compresa quindi la concia vera e propria.

Il processo produttivo dell'industria conciaria consta di diversi trattamenti e lavorazioni che, tuttavia, possono essere accorpati in due macro-processi: il trattamento conciario vero e proprio, atto a rendere la pelle imputrescibile, e i trattamenti post-concia, necessari per rifinire la pelle conciata e ottenere un prodotto di qualità.

La concia della pelle

La pelle degli animali è un materiale organico proteico, pertanto allo stato naturale essa risulta vulnerabile alla decomposizione biologica da parte dei microorganismi. La concia è il processo chimico che trasforma la pelle putrescibile in un materiale imputrescibile lavorabile, il cuoio. La degradazione dei tessuti inizia subito dopo l'abbattimento dell'animale, è ancor prima di arrivare allo stato di putrefazione può determinare danni più o meno gravi alla pelle che ne fanno rapidamente decadere la qualità e il valore dal punto di vista conciario. Per questo motivo, nel tempo che intercorre tra la scuoiatura e l'inizio della lavorazione conciaria, le pelli grezze devono essere opportunamente conservate mediante salatura o essiccamento, così da inibire temporaneamente i processi di degradazione proteica.

Le operazioni preliminari alla concia propriamente detta vengono chiamate ***operazioni di riviera***, in quanto storicamente venivano effettuate in riva ai fiumi a causa della grande richiesta d'acqua. Questi trattamenti preliminari di preparazione alla concia, a partire dalla pelle grezza (conservata), sono i seguenti:

1. Rinverdimento
2. Calcinazione e depilazione
3. Scarnatura e spaccatura
4. Decalcinazione
5. Macerazione

Il *rinverdimento* permette di riportare le pelli nelle condizioni in cui si trovavano appena scuoiate, asportandone il sale usato nella conservazione, eliminandone la sporcizia e facendo loro assorbire l'acqua persa a seguito del trattamento di conservazione. Le procedure per il rinverdimento sono specifiche per ogni tipo di conservazione, ma generalmente consistono in lavaggi più o meno spinti delle pelli grezze. I prodotti utilizzati, assieme a grandi quantità di acqua, sono costituiti da tensioattivi, alcali (come carbonato di sodio, idrossido di sodio), cloruro di sodio (usato solo per pelli non salate, come antigonfiante) e battericidi. Prima del rinverdimento, si provvede al *dissalaggio*, ossia la separazione e recupero meccanico del sale di conservazione; tale separazione avviene grazie allo "sbattisale a secco" (desalatore), un cilindro orizzontale rotante all'interno del quale le pelli grezze, a seguito delle sollecitazioni meccaniche, rilasciano gran parte del sale di conservazione. Dato lo scarso contenuto d'acqua tale trattamento può risultare compromettente per la qualità, ma il recupero del sale consente un più agevole trattamento di depurazione dei reflui a valle. Non esistono infatti sistemi per eliminare il sale (cloruri) dalle acque in modo efficace e a costi ragionevoli, per cui la necessità di limitarne la concentrazione a monte dei trattamenti depurativi è un'esigenza primaria per la sostenibilità ambientale dell'industria conciaria.

Alle operazioni di rinverdimento seguono i trattamenti di *calcinazione e depilazione*. Essi sono condotti generalmente in contemporanea allo scopo di eliminare il pelo e l'epidermide. La depilazione viene effettuata con agenti riducenti, in particolare solfuro di sodio e calce, mentre con il calcinaio il tessuto dermico viene allentato e rilassato al fine di aumentarne la reattività e la capacità di assorbimento dei prodotti concianti. Inoltre il pH fortemente alcalino del calcinaio produce anche l'effetto secondario di saponificare parte dei grassi animali, solubilizzandoli ed eliminandoli dalla pelle. Il calcinaio, quindi, oltre a togliere il pelo e l'epidermide, elimina molte sostanze dannose o inutili, distribuisce in modo uniforme i grassi residui e separa le fibre rendendo la pelle più morbida.

Dopo la calcinazione la pelle è gonfia e turgida e si presta bene al trattamento meccanico di *scarnatura* atto a rimuovere il tessuto sottocutaneo residuo. Altro trattamento meccanico successivo al calcinaio è la cosiddetta *spaccatura*, operazione che permette di equalizzare e ridurre lo spessore della pelle per tutta la sua estensione, separando il "fiore" (strato superficiale della pelle, di maggior pregio) dalla "crosta" (strato inferiore della pelle). La spaccatura può essere condotta anche sulle pelli pre-conciate (wet-blue), qualora esse siano a pieno spessore. Questa seconda alternativa è sempre più diffusa per abbattere i costi

di trasformazione (infatti così si ha la concia per il fiore e la crosta in un'unica soluzione) anche se la qualità ottenuta è inferiore rispetto alla spaccatura a valle del calcinaio.

Poiché la pelle depilata e calcinata è fortemente alcalina e in tale stato non può essere sottoposta alle operazioni successive, si effettua la *decalcinazione*, per abbassare il pH fortemente alcalino a valori di circa 8-9, ridurre il gonfiamento ed eliminare la calce e il solfuro. Come agenti decalcinanti possono essere usati acidi forti (solforico, cloridrico), acidi deboli (formico, acetico, borico etc.), oppure sali a dissociazione acida, come il solfato o il cloruro di ammonio.

La struttura fibrosa della pelle già parzialmente allentata nel calcinaio, può essere ulteriormente rilassata mediante l'impiego di particolari enzimi proteolitici (*macerazione*), in modo da produrre un cuoio più morbido e soffice. La macerazione può essere controllata mediante la quantità e l'attività del prodotto enzimatico, la temperatura del bagno, la durata, e può anche non essere effettuata qualora le esigenze commerciali siano legate alla produzione di un cuoio piuttosto rigido e poco flessibile. Nel caso di pelli eccessivamente grasse, dove l'azione del calcinaio non risulti sufficiente a raggiungere un tenore compatibile con l'assorbimento e la fissazione dei prodotti chimici nella fase di concia, si può provvedere a un ulteriore *sgrassaggio* mediante l'utilizzo di tensioattivi o solventi emulsionanti.

Al termine delle operazioni di riviera la pelle è pronta per essere sottoposta alla **concia**. Come già detto, la concia è il processo chimico che permette di trasformare la pelle putrescibile in un materiale imputrescibile detto cuoio. Ciò avviene trattando la pelle con opportune sostanze in grado di penetrare e fissarsi alle fibre stabilizzandole e impedendone la putrefazione. Esistono diversi tipi di concia, diversificati in base agli agenti concianti impiegati, ma la pratica più diffusa è ancora la *concia al cromo*, che sfrutta la capacità del cromo trivalente (Cr^{3+}) di formare complessi con i gruppi carbossilici del collagene di cui sono costituite le fibre della pelle.

Il collagene della pelle esitata dai trattamenti di riviera presenta una carica netta negativa. Ciò è motivato con il fatto che il "punto isoelettrico" della pelle decalcinata, cioè il valore di pH al quale una molecola non reca alcuna carica netta, è pari a circa 4 e dopo le operazioni di macerazione e sgrassaggio il pH si attesta su valori prossimi alla neutralità ($\text{pH} \approx 7-8$). In queste condizioni l'attacco del cromo trivalente, carico positivamente, è favorito dall'attrazione elettrostatica e si fissa rapidamente solo negli strati più esterni della pelle, lasciando quelli più interni indifferenti alla concia. Inoltre per pH superiori a 4 - 4,5, il cromo trivalente precipita sotto forma di idrossido e perde le sue proprietà concianti. Per evitare questo inconveniente è necessario ridurre il pH del bagno a valori inferiori al punto isoelettrico, dosando cloruro di sodio e una miscela di acidi (fase di *piclaggio/pickel*). In tali condizioni la pelle assume carica prevalentemente positiva e i cationi Cr^{3+} non hanno più capacità reattiva nei suoi confronti. Il cromo può pertanto diffondere facilmente negli strati più

interni della pelle, diffusione favorita e accelerata dai movimenti rotativi del bottale in cui si effettua il trattamento. Al raggiungimento della completa penetrazione della pelle è necessario ripristinare la reattività pelle-cromo per permettere la fissazione del conciante, e questo è possibile alcalinizzando la soluzione con bicarbonato di sodio fino a valori di pH prossimi a 4. Il cuoio conciato così ottenuto si presenta di colore azzurrognolo e per questo viene chiamato “*wet-blue*”.

Esistono altri processi per la concia della pelle, tra cui il più noto è la *concia vegetale* che impiega tannini vegetali come agenti concianti. La concia con tannini vegetali ha un'importanza storica, essendo il processo più antico, oggi impiegato principalmente per la produzione di suole in cuoio. Recentemente si sta diffondendo un processo di concia “*cromo-free*” che utilizza principalmente glutraldeide, tannini sintetici e alluminosilicati; le pelli conciate con questo processo sono dette “*wet-white*”.

Dopo la concia, la pelle viene pressata in apposita macchina per eliminare l'acqua e viene eventualmente spaccata in fiore e crosta, qualora tale operazione non sia stata già condotta a valle del calcinaio.

I trattamenti post-concia

Il cuoio conciato grezzo non può ancora essere utilizzato nei vari settori manifatturieri. Per diventare un prodotto commerciale, la pelle conciata deve essere sottoposta ad ulteriori trattamenti chimici e meccanici:

1. Rasatura
2. Riconcia
3. Tintura
4. Ingrassio
5. Asciugatura / Essiccamento
6. Rifinitura

La *rasatura* è un'operazione meccanica effettuata con macchina a cilindri di cui quello superiore dotato di coltelli elicoidali, atta a equalizzare lo spessore della pelle in tutta la superficie e a rimuovere i residui di carniccio non eliminati con la scarnatura. Si produce un residuo solido di pelle conciata, detto semplicemente rasatura, che può essere recuperato in diversi modi.

La *riconcia* è un trattamento con agenti concianti o riempienti che serve a conferire al prodotto finito il desiderato grado di pienezza, morbidezza e resistenza. La scelta del conciante impiegato dipende dal tipo di cuoio che si vuole ottenere. Generalmente l'utilizzo di tannini vegetali favorisce l'irrigidimento del materiale, mentre la riconcia al cromo assicura un cuoio più morbido e flessibile. Spesso contestualmente alla riconcia, nel medesimo

bottale, sono effettuate anche le operazioni di *tintura* e *ingrasso*. Con la prima, come si evince dal nome, si conferisce al cuoio la colorazione richiesta secondo le esigenze commerciali. L'ingrasso invece è un'operazione che serve a introdurre tra le fibre della pelle una sostanza lubrificante atta a tenere separate le fibre stesse e che ne consenta il reciproco scorrimento. Questa operazione è indispensabile perché impedisce che, in seguito all'asciugatura, le fibre del cuoio si leghino tra loro, rendendo il cuoio duro e rigido.

Poiché il cuoio riconciato è bagnato, prima di procedere alle successive lavorazioni, è necessario eliminare l'acqua in eccesso mediante una pressatura preliminare; il cuoio deve essere quindi asciugato utilizzando vari metodi:

- per semplice sospensione all'aria;
- per sospensione in camere a circolazione forzata d'aria calda;
- per *inchiodaggio*, cioè fissazione mediante apposite pinze su un telaio di acciaio forato e immissione in un tunnel con circolazione di aria calda; questo sistema oltre a produrre un essiccamento spinto, esercita sulle pelli un'azione di stiro che ne stabilizza le dimensioni e le rende più cedevoli;
- per *incollaggio* su piastre con modalità e benefici simili all'inchiodaggio;
- per *asciugatura sottovuoto*, inserendo la pelle tra due piastre riscaldate e praticando il vuoto tramite aspirazione;
- con microonde, che producono il riscaldamento dell'intero spessore della pelle.

La *rifinitura* è la fase finale e più complessa della lavorazione conciaria e comprende tutte le operazioni meccaniche e chimiche eseguite sulla pelle asciutta per modificarne la superficie dal punto di vista estetico e funzionale. La *rifinitura meccanica* comprende diversi processi preposti allo stiramento e ammorbidimento della pelle, come la pressatura o la palissonatura. Il cuoio può venire anche lucidato e smerigliato secondo la destinazione d'uso, oltre che privato di eventuali imperfezioni mediante rifilo. La *rifinitura chimica*, invece, consiste nel ricoprire la superficie della pelle con resine, cere e pigmenti, allo scopo di impartire l'aspetto e il colore voluto, coprire i difetti, dare brillantezza e conferire altre caratteristiche particolari.

Il recupero degli scarti di lavorazione della pelle

Dalla lavorazione della pelle esitano svariati rifiuti, alcuni dei quali possono essere recuperati in vari modi, con conseguenti benefici sia sul piano ambientale che economico. In particolare, i residui di pelle conciata, quali rasatura, rifili e residui delle lavorazioni di confezionamento, possono essere recuperati per produrre un materiale artificiale noto come rigenerato in fibre di cuoio. Si tratta di un materiale di scarsa qualità se paragonato al cuoio vero e

proprio, a causa di una ridotta flessibilità e di una scarsa resistenza meccanica, tuttavia esso può essere impiegato per la fabbricazione di articoli economici. La produzione del rigenerato avviene macinando finemente i residui di pelle conciata e miscelandoli con acqua e lattice naturale. L'impasto viene quindi trattato e trasformato in lastre di vario spessore, che vengono successivamente rifilate, rifinite e verniciate.

Un processo alternativo per il recupero dei residui di cuoio, che interessa anche altri rifiuti a matrice organica animale (come il cerniglio), è l'**idrolisi delle proteine** animali per ottenere amminoacidi liberi o corte catene peptidiche da impiegare nella fabbricazione di fertilizzanti. Questa soluzione, impiantistica e di mercato, è quella impiegata nello stabilimento SICIT 2000 di Chiampo per il trattamento del rifiuto di rasatura (CER 04 01 08).

In linea generale le proteine animali e vegetali vengono naturalmente “digerite” dall'attacco di microorganismi anaerobici nel processo di *putrefazione*, che comporta la scissione delle catene peptidiche in singoli amminoacidi. La concia della pelle mira a inibire questo processo biochimico, rendendo il cuoio insensibile all'attacco biologico. Per scindere le catene proteiche della pelle conciata è necessario rompere il legame (covalente) tra i singoli amminoacidi per via chimica in soluzioni acquose opportunamente condizionate. Questo processo chimico prende il nome di *idrolisi* e viene condotto secondo tre modalità operative possibili: acida o alcalina, termica e enzimatica.

L'**idrolisi acida o alcalina** è il processo più diffuso e semplice, viene condotto a una temperatura compresa tra 40°C e 100°C con tempi di permanenza nel reattore di oltre 60 minuti. La soluzione è opportunamente condizionata con acidi o basi per facilitare la reazione di idrolisi, reazione che risulta tanto più spinta quanto più sono elevati temperatura e tempo di permanenza. La scissione delle catene proteiche è limitata e l'idrolizzato ottenuto è di norma composto da catene peptidiche a basso peso molecolare.

Nell'**idrolisi termica** il trattamento avviene in pressione, solitamente a 3 bar, e a temperature più elevate, di norma comprese tra i 100 e i 150°C a seconda del grado di condizionamento chimico della soluzione (con acidi o basi). La reazione è più veloce grazie all'effetto combinato di temperatura e pressione, pertanto i tempi di trattamento sono inferiori rispetto ad altri processi di idrolisi. A causa dei significativi consumi energetici, l'idrolisi termica è spesso integrata a valle dell'idrolisi acida/alcalina per completare la decomposizione delle catene proteiche ed ottenere un idrolizzato di maggior pregio.

Il processo di idrolisi può essere catalizzato per via **enzimatica**, impiegando opportuni enzimi stereoselettivi in soluzione acquosa. I tempi di permanenza nei reattori sono mediamente più lunghi rispetto ad altri processi, tuttavia l'alto rendimento della reazione rende l'idrolisi enzimatica un'alternativa competitiva.

2. IL SITO E L'IMPIANTO ESISTENTE

Il gruppo S.I.C.I.T. S.p.A. (acronimo di Società Industrie Chimiche Italiane) ha iniziato la propria attività nel 1960 nello stabilimento produttivo di Chiampo (VI), uno dei primi impianti al mondo per la produzione di concimi a base di amminoacidi. Nel 2000, a seguito di una riorganizzazione interna sono state create due nuove società: SICIT 2000 e SICIT CHEMITECH. In SICIT 2000 è confluita l'attività produttiva di fertilizzanti e idrolizzati per l'agricoltura, mentre SICIT CHEMITECH è la società responsabile del controllo dei prodotti e del reparto Ricerca & Sviluppo del gruppo. Nel 2004 è stato inaugurato un secondo stabilimento produttivo di SICIT 2000 ad Arzignano, all'interno del quale è stata trasferita gran parte dei processi e delle lavorazioni che prima erano svolti nello storico impianto di Chiampo, come il reparto di produzione dei fertilizzanti e l'impianto di recupero del cunicio. Ad oggi nello stabilimento di Chiampo permane esclusivamente un impianto di recupero (R3) della rasatura con il quale la sostanza proteica contenuta nel rifiuto viene scissa nelle sue componenti principali (amminoacidi e peptidi) mediante reazioni di idrolisi in ambiente controllato. L'idrolizzato proteico ottenuto dall'attività di recupero dello stabilimento di Chiampo viene:

- principalmente avviato, per una frazione preponderante, all'impianto di Arzignano di SICIT 2000 per essere utilizzato come semilavorato nella produzione di fertilizzanti e biostimolanti di alta qualità, certificati a livello internazionale, destinati all'impiego in agricoltura biologica;
- secondariamente commercializzato, per un quantitativo residuale, come "prodotto tecnico da rasatura" per uso industriale.

Dalle operazioni di trattamento delle emissioni e dal ciclo di recupero vero e proprio esitano inoltre alcuni composti e cascami di lavorazione che possono essere commercializzati come prodotti ed in particolare:

- il processo di abbattimento dell'ammoniaca, per trattare il flusso gassoso aspirato da alcune apparecchiature dell'impianto, produce Solfato di Ammonio che viene commercializzato, come tale, per il suo utilizzo industriale;
- dalle operazioni di filtrazione primaria e spremitura (filtropressatura), si ottiene un residuo solido che, a seconda delle sue caratteristiche chimico-fisiche, viene smaltito in discarica come rifiuto (panello di filtrazione) oppure commercializzato come prodotto per uso agricolo (gesso di defecazione).

L'attività di recupero del rifiuto di rasatura dell'industria conciaria, nello stabilimento di Chiampo, è stata legittimata dalla Delibera della Giunta Provinciale di Vicenza N. 30 del 07/02/2007, Prot. N. 5502, a seguito dell'approvazione del progetto, presentato da SICIT nel 2006, per l'esercizio in regime ordinario dell'impianto di recupero; l'autorizzazione (copia in *Allegato*

IAI), a titolo unico, comprende anche l'autorizzazione alle emissioni. In precedenza l'attività di recupero di SICIT era gestita in procedura semplificata, in quanto prevista al punto 8.8 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii..

Lo stabilimento SICIT 2000 di Chiampo occupa un complesso di fabbricati produttivi in un'area catastalmente censita in Comune di Chiampo al Foglio 12, mapp. nn. 11, 549, 550, 948, 950 e 952, classificata dallo strumento urbanistico comunale parte come Z.T.O. D1 - *per insediamenti produttivi ed artigianali esistenti e di completamento* - e parte come Z.T.O. F2 - *verde naturale ed attrezzato* -; il complesso produttivo si sviluppa a lato del tracciato della ex S.P. 43, ora S.P. 31 - "Val di Chiampo", una strada provinciale che percorre tutta la vallata del Fiume omonimo (il Fiume Chiampo) fino al suo limite settentrionale, in Provincia di Verona - località Campofontana. Sull'area classificata come F2, censita al Foglio 12, mapp. nn. 549, 550, 948, 950, 952, è stato recentemente approvato dal Comune di Chiampo un intervento edilizio in variante urbanistica per l'ampliamento di un fabbricato industriale (Provvedimento del 20/02/2012, Pratica SUAP 341/2011, Prot. n. 3386, in *Allegato IA3*), i cui lavori, iniziati nel 2014, sono tuttora in fase di realizzazione. Il contesto insediativo al contorno dello stabilimento è di tipo misto; tutta l'area che si sviluppa lungo la S.P. "Val di Chiampo" è infatti caratterizzata dalla presenza di un aggregato di medio-piccoli insediamenti produttivi (compreso lo stabilimento di SICIT 2000) con frammiste aree residenziali e commerciali ed aree agricole, che nell'insieme realizzano il tipico contesto di provincia di quasi tutto il nord-est.

A seguito all'intervento di ampliamento, l'accesso principale allo stabilimento viene spostato da quello diretto dalla ex S.P. 43 a quello da Via Dei Laghi.

La superficie fondiaria dell'insediamento ascende complessivamente a 13'865 mq, che secondo il progetto di ampliamento edilizio sarà così ripartita: 5'218 mq di superficie coperta, 8'200 mq di superficie scoperta pavimentata e 447 mq di superficie a verde.

Il sito non è attraversato da corsi d'acqua ma è lambito, oltre la recinzione che lo delimita, dalla Roggia Arzignano che, a monte idrografico (a nord-ovest del sito), si biforca in due bracci di cui uno, detto "Fontanone", scorre in prossimità del margine sud-ovest dello stabilimento, mentre l'altro, il cui tracciato si sviluppa a fianco della ex S.P. 43, scorre in prossimità del margine nord-est (dello stabilimento); i due bracci si riuniscono, a valle idrografica (a sud-est del sito), prima di confluire nel Fiume Chiampo.

Tutte le attività di SICIT 2000 sono svolte in aree coperte; l'area scoperta, impermeabilizzata, quindi a meno delle superfici a verde, è sfruttata principalmente per operazioni di carico e scarico e per la movimentazione delle merci.

L'attività è svolta a ciclo continuo (24h), con n. 3 turni giornalieri distribuiti dal lunedì mattina al sabato mattina, per un totale di 250 gg/anno. L'impianto è autorizzato per l'attività di recupero dei rifiuti da rasatura - C.E.R. 04 01 08 - per una potenzialità annua (quantitativo massimo di rifiuti trattabili su base annua) di 22'500 t/anno che, ripartita su 250 giorni/anno, corrisponde a 90 t/giorno (limite giornaliero autorizzato). La materia prima seconda prodotta è l'idrolizzato proteico che serve a fabbricare una vasta gamma di preparati, che richiedono diversi e ben precisi gradi di idrolisi. Per questo motivo l'attività di SICIT avviene per campagne produttive, impiegando di necessità diverse linee di trattamento, secondo le caratteristiche di prodotto desiderate. I reparti di processo di SICIT, ad eccezione del reparto filtropressatura, sono dotati di impianti "gemelli", in modo da poter disporre sempre di apparecchiature di riserva e poter preservare quindi la continuità dell'attività dal rischio di guasti e da fermi per interventi manutentivi.

Il processo di lavorazione è illustrato nello schema a blocchi riportato nella **Figura 2.1** a cui si fa riferimento per la descrizione che segue.

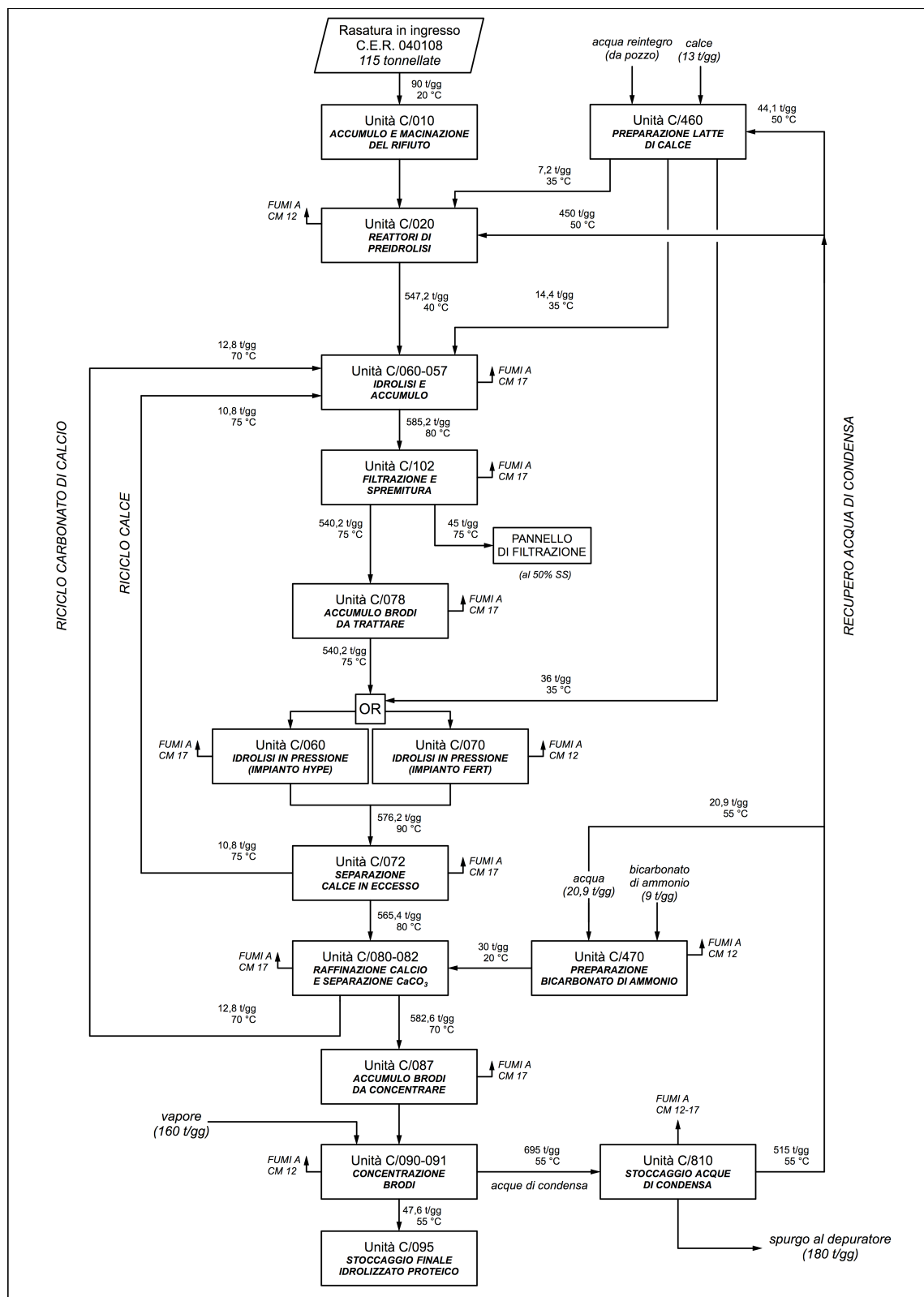


Figura 2.1: Schema a blocchi quantificato (processo attuale).

2.1 *Descrizione dell'attività di recupero*

2.1.1) Conferimento e messa in riserva dei rifiuti da trattare - Pretrattamento meccanico di macinazione (unità C/010)

I rifiuti da rasatura (C.E.R. 04 01 08), comunemente denominati “rasatura”, sono conferiti allo stabilimento di Chiampo da trasportatori terzi autorizzati. L'accesso dei vettori di trasporto avviene dall'ingresso diretto dalla S.P. 31 (ex S.P. 43).

La rasatura conferita viene trasferita all'interno del reparto “*accumulo e macinazione del rifiuto*” (unità C/010) per essere scaricata nell'area di stoccaggio all'uopo predisposta, che ha una superficie di 104 m² ed una capacità utile di 333 m³ e che garantisce la messa in riserva di un quantitativo di rifiuti variabile fra le 90 t e le 115 t a seconda del grado di compattazione e quindi della densità della rasatura conferita.

Mediante caricatore a polipo, il personale del reparto preleva i rifiuti (rasatura) dal box di messa in riserva e li scarica nelle tramogge di alimentazione di due trituratori dove la rasatura viene ridotta ad una pezzatura inferiore ai 18 mm ed omogeneizzata, onde garantire l'alimentazione più costante possibile alla successiva fase di trattamento (processo chimico di idrolisi). I rifiuti, ridotti e omogeneizzati, vengono ripresi all'uscita dei trituratori da un nastro trasportatore e avviati al trattamento successivo.

Nel caso in cui i rifiuti risultino già omogenei e di pezzatura idonea, i trituratori vengono by-passati utilizzando una tramoggia dotata di trasportatore a coclee di fondo, che dosa i rifiuti nel nastro trasportatore all'uscita dai trituratori ed alimenta la successiva fase di processo.

2.1.2) Processo di idrolisi chimica (unità C/020 - 057 - 060)

La rasatura macinata viene trasferita su un nastro pesatore, che ne controlla il quantitativo e ne regola il trasferimento ai successivi trattamenti di idrolisi mediante sistema di trasportatori a catena.

Preliminarmente al processo di idrolisi vero e proprio, si effettua un trattamento di pre-idrolisi, condotto in due reattori in continuo identici da circa 10 m³/cadauno posti in serie. Entrambi i reattori sono riscaldati fino alla temperatura di 90°C, in modo indiretto, utilizzando vapore a bassa pressione che viene inviato nella camicia esterna in semitubo saldato; nei reattori vengono dosati continuamente acqua calda di recupero (a circa 50°C) e latte di calce. Il pH alcalino e la temperatura, sotto continuo mescolamento (con agitatori ad ancora), producono lo “scioglimento” del rifiuto e una parziale solubilizzazione della componente proteica e, contemporaneamente, la separazione del Cromo trivalente che precipita sotto forma di idrossido. Questo trattamento ha lo scopo

di condizionare opportunamente il rifiuto e ottenere una sospensione facilmente processabile nei reattori a valle.

La sospensione proteica ottenuta viene alimentata alla sezione di idrolisi vera e propria; essa consta di due reattori identici e di un serbatoio di accumulo dei brodi trattati. Come nella fase di pre-idrolisi, anche all'interno di questi reattori la sospensione viene riscaldata fino a 90-95°C e alcalinizzata mediante dosaggio di latte di calce. L'effetto combinato di temperatura e pH alcalino provoca la scissione delle catene proteiche della rasatura in catene proteiche più corte e/o brevi segmenti di peptidi e amminoacidi. Il processo avviene in maniera continua con un tempo di permanenza medio di circa due ore, per ottenere una soluzione proteica parzialmente idrolizzata (basica) che viene stoccata in apposito serbatoio di accumulo (unità C/057), nel quale viene dosato latte di calce oltre al carbonato di calcio che esita dalla raffinazione finale dei brodi proteici (a valle del processo produttivo).

Al termine della reazione di idrolisi, esiste la possibilità (opzione di processo) di trattare la soluzione proteica con acido solforico al 28-34%; l'acidificazione permette di modificare la natura del pannello di filtrazione in uscita dal reparto di spremitura (unità C/102), producendo "gesso di defecazione" che può essere impiegato direttamente come fertilizzante per l'agricoltura.

2.1.3) Reparto di filtrazione primaria e spremitura (unità C/102) e accumulo dei brodi da trattare (unità C/078)

Dai reattori di idrolisi la sospensione idrolizzata viene alimentata ad un filtro in pressione ciclico discontinuo Man System, per la separazione e l'estrazione con pistone pneumatico degli eventuali corpi solidi contenuti nell'idrolizzato grezzo, che non sono stati intaccati dal processo di idrolisi e che devono quindi essere allontanati. Questi scarti, definiti genericamente come "grigliati", vengono raccolti in big-bag e alienati a rifiuto. A valle del filtro si trovano due scambiatori di calore a spirale che, raffreddando la sospensione proteica (da circa 95°C a 75°C), preriscaldano al contempo l'acqua di processo da dosare nei reattori di idrolisi (recupero termico); l'idrolizzato grezzo raffreddato viene quindi stoccato in un serbatoio di accumulo continuamente agitato e da qui inviato, mediante pompe mono, alla coppia di filtropresse Andritz FP-102/01 e FP-102/02, con le quali si ottiene la separazione della frazione acquosa proteica da quella solida, costituita principalmente dal carbonato di calcio riciclato al serbatoio VI-057/01 (proveniente dal reparto di raffinazione finale dei brodi proteici) e da idrossido di Cromo trivalente precipitato nei reattori di pre-idrolisi e idrolisi.

L'elevata pressione di esercizio delle filtropresse permette di ottenere, in uscita dal trattamento, un fango disidratato contenente circa il 50÷55% di sostanza secca. In funzione delle lavorazioni effettuate nella precedente fase di idrolisi, il fango può essere classificato come:

- “panello di filtrazione di brodi proteici”, destinato a smaltimento in discarica;
- “gesso di defecazione”, prodotto finito normato ai sensi del D.Lgs. N.217/06 e inserito nell’elenco dei correttivi calcici e magnesiaci di cui al punto 21 dell’Allegato 3 della sezione 2.1, commerciabile per uso agricolo (praticando l’opzione di processo, ancora sperimentale, di cui al paragrafo precedente).

Il trattamento di filtrazione e spremitura, che dura circa 2 ore, rappresenta attualmente il “collo di bottiglia” di tutto il processo produttivo. Inoltre, essendo il reparto sprovvisto di filtropresse di riserva (quelle installate lavorano entrambe a regime), eventuali guasti e disservizi possono portare al fermo produzione dell’intero stabilimento.

Il pannello di filtropressatura viene convogliato in apposita area di deposito mediante trasportatore a catena, mentre la frazione acquosa proteica (il filtrato) attraversa due serbatoi intermedi di rilancio (continuamente agitati) e viene stoccata in due cisterne di accumulo (unità C/078 di accumulo dei brodi da trattare).

A seconda della campagna produttiva adottata, la soluzione proteica accumulata può essere avviata a diversi trattamenti nei seguenti reparti:

- reparto di idrolisi (unità C/060 e 070) per il trattamento di idrolisi in pressione (impianti FERT e HYPE), con cui si demoliscono ulteriormente le catene proteiche dell’idrolizzato;
- reparto di raffinazione calcio (unità C/080) dove, tramite il dosaggio di bicarbonato di ammonio, si ottiene la precipitazione del calcio sotto forma di carbonato.

2.1.4) Idrolisi in pressione: Impianti HYPE (unità C/060) e FERT (unità C/070) - Separazione calce (unità C/072)

I trattamenti di pre-idrolisi e idrolisi trasformano il rifiuto di rasatura in un idrolizzato proteico, composto da corte catene di amminoacidi non più in grado di ramificare tra loro e quindi gelificare. Tuttavia tali trattamenti possono risultare insufficienti per ottenere un idrolizzato di qualità, rendendosi pertanto necessari ulteriori processi di idrolisi, dedicati e più spinti. L’obiettivo è quello di ridurre ulteriormente la lunghezza delle catene peptidiche dell’idrolizzato, diminuendone cioè il peso molecolare. Viene allo scopo impiegato un trattamento di idrolisi in pressione, dove l’azione combinata di temperatura e pressione elevate consentono di ottenere un idrolizzato di maggior pregio. Lo stabilimento di Chiampo dispone di due sezioni dedicate al trattamento in pressione: l’impianto HYPE, dislocato nel reparto di idrolisi (unità C/060), e l’impianto FERT, che costituisce un reparto a parte (unità C/070). Dai serbatoi del reparto C/078, il brodo proteico viene pompato alla sezione selezionata, in

funzione del prodotto finale. Gli impianti FERT e HYPE svolgono la medesima funzione ma si diversificano per la conduzione del processo: i reattori FERT sono continui mentre i reattori HYPE sono di tipo discontinuo (batch).

La reazione di idrolisi in pressione viene condotta ad una temperatura compresa tra i 100 e 150 °C ed ad una pressione di 3 bar, dosando continuamente calce come reagente idrolizzante. Al termine della fase di idrolisi l'idrolizzato ottenuto è raffreddato al di sotto dei 75°C e quindi filtrato su filtri a candela (unità C/072) per la separazione dell'idrossido di calcio non reagito che viene così recuperato e riutilizzato nel processo produttivo. Il filtrato può essere trasferito direttamente ai reattori di raffinazione (unità C/080) oppure alle cisterne di accumulo brodi prima della fase di concentrazione (unità C/087).

Periodicamente i filtri a candela vengono ripuliti del deposito solido di calce con aria compressa, mentre per la pulizia delle tubazioni di raccordo e del serbatoio di stoccaggio della calce viene effettuato un lavaggio con una soluzione acquosa di acido nitrico.

2.1.5) Raffinazione dei brodi (unità C/080) e separazione del carbonato di calcio (unità C/082)

L'idrolizzato proteico ottenuto dalle reazioni di idrolisi è caratterizzato da un elevato contenuto di ioni calcio, a causa del massiccio dosaggio di calce come reagente nei trattamenti a monte. Per ottenere un prodotto puro è pertanto necessario far precipitare i sali di calcio e allontanarli opportunamente; vengono allo scopo utilizzati 4 reattori, uniformemente agitati, all'interno dei quali, tramite dosaggio di bicarbonato di ammonio nell'idrolizzato proteico, gli ioni calcio precipitano come carbonato di calcio. La sospensione in uscita dai reattori viene quindi filtrata in due filtri a candela; l'idrolizzato raffinato è inviato ai trattamenti successivi di concentrazione mentre il carbonato di calcio precipitato viene stoccato in un serbatoio di accumulo intermedio, uniformemente agitato, e quindi ricircolato al serbatoio di accumulo brodi del reparto di idrolisi (unità C/057). Questo riciclo serve a convogliare il carbonato a monte della sezione di filtrazione e spremitura (unità C/102), affinché possa essere allontanato dal ciclo produttivo col pannello di filtrazione. Tale accorgimento è importante in quanto permette di alienare a rifiuto tutti i solidi sospesi e i sali precipitati nell'idrolizzato con un unico trattamento di filtrazione e spremitura.

Periodicamente i filtri a candela vengono ripuliti con aria compressa, mentre per la pulizia delle tubazioni di raccordo e del serbatoio intermedio di stoccaggio viene effettuato un lavaggio con una soluzione di acido nitrico.

2.1.6) Accumulo brodi (unità C/087) e Concentrazione (unità C/090 - 091)

L'idrolizzato proteico decalcificato è stoccato in due serbatoi di accumulo a monte della sezione di concentrazione. Il processo di concentrazione viene effettuato su 2 linee di trattamento (unità C/090 - 091) costituite essenzialmente da evaporatori multistadio a film cadente, che utilizzano come vettore termico vapore ad alta pressione. Parte dell'acqua evaporata viene impiegata per preriscaldare la soluzione da concentrare; le condense sono quindi convogliate e stoccate all'unità C/810 (di accumulo e distribuzione dell'acqua di recupero) per essere riutilizzate nello stabilimento. Tramite gli evaporatori il contenuto d'acqua nella soluzione proteica viene ridotto del 60-70%. La soluzione proteica concentrata, che è il prodotto finale (idrolizzato proteico) dell'impianto di Chiampo, viene stoccata in 13 cisterne (unità C/095) per una capacità complessiva di deposito pari a circa 700 m³, per essere poi destinata all'impianto di SICIT 2000 di Arzignano o commercializzata tal quale come "prodotto tecnico da rasatura" per uso industriale.

2.2 Attività e impianti ausiliari (utilities)

2.2.1) Produzione e distribuzione di aria compressa (unità C/210)

L'unità C/210 consta dei compressori d'aria e della rete di distribuzione dell'aria compressa alle varie utenze. L'aria è compressa alla pressione di 8 bar e viene impiegata in diverse fasi del processo. Essa è utilizzata in minima parte per l'azionamento delle valvole pneumatiche dei sistemi di controllo, essendo impiegata principalmente per la pulizia dei filtri e per il funzionamento delle filtro-presse.

2.2.2) Stoccaggio, preparazione e distribuzione reagenti chimici (unità C/460 - 470 - 510 - 520 - 550)

Allo stoccaggio, preparazione e distribuzione dei reagenti utilizzati nei vari processi sono dedicate specifiche unità dislocate nell'ambito dello stabilimento e nello specifico:

- l'unità di stoccaggio e preparazione del latte di calce (unità C/460);
- l'unità di stoccaggio e preparazione della sospensione del bicarbonato di ammonio (unità C/470);
- le unità di stoccaggio (unità C/510) e diluizione (unità C/520) dell'acido solforico;
- l'unità di stoccaggio e distribuzione dell'acido nitrico (unità C/550);
- l'unità di stoccaggio dell'acido cloridrico;
- l'unità di stoccaggio dell'idrossido di sodio.

I reagenti chimici utilizzati nel processo di recupero della rasatura sono preparati in soluzione o in sospensione acquosa alle concentrazioni volute nei rispettivi impianti.

Nell'unità C/460 il calcio idrossido è ricevuto dai fornitori mediante autocisterna ed è trasferito pneumaticamente all'interno del silos di stoccaggio SI-460/01. Dal silos, il reagente viene prelevato con una coclea e trasferito in un serbatoio adiacente ove, mediante aggiunta di acqua di recupero, viene preparata la sospensione al 30% da utilizzare nel processo (unità C/020, C/057, C/060, C/070).

Nell'unità C/470, il bicarbonato ammonico è ricevuto dai fornitori in sacchi da 25 kg; mediante apposita macchina rompisacchi, il bicarbonato d'ammonio viene dosato in apposito serbatoio di dissoluzione in acqua fredda, per ottenere una sospensione acquosa al 20-30%. La dissoluzione dei cristalli di bicarbonato di ammonio è una reazione endotermica e la temperatura finale della soluzione è di ca. 15 °C. La sospensione ottenuta viene accumulata in un serbatoio di stoccaggio, da dove è pompata nella misura necessaria nei reattori di raffinazione brodi dell'unità C/080.

Nelle unità C/510 e C/520 si effettuano rispettivamente lo stoccaggio dell'acido solforico al 98%, trasportato dai fornitori mediante autobotte, e la diluizione con acqua industriale e/o di recupero per ottenere acido solforico al 28-34%. L'acido solforico viene utilizzato per l'abbattimento dell'ammoniaca (unità C/915) e potenzialmente anche per il condizionamento del bagno di idrolisi necessario alla produzione di gesso di defecazione (opzione di processo).

L'acido nitrico, l'acido cloridrico e la soda caustica non vengono usati direttamente nel processo produttivo, bensì per la pulizia delle apparecchiature e per la rigenerazione delle resine a scambio ionico dell'impianto di demineralizzazione (unità C/315).

2.2.3) Produzione acqua demineralizzata (unità C/315) e recupero condense/degasaggio (unità C/320)

L'acqua per uso civile è derivata da pubblico acquedotto mentre l'acqua per uso industriale (utilizzata per la produzione di vapore, per il raffreddamento e come fluido di processo) viene approvvigionata autonomamente da un pozzo di emungimento regolarmente autorizzato.

Prima di essere impiegata nella produzione di vapore e nel raffreddamento, l'acqua viene demineralizzata mediante impianto a resine a scambio ionico (impianto *demi*) e, dopo un degasaggio termo-fisico (per rimuovere O₂ e CO₂ disciolti), viene alimentata ai generatori di vapore. Il degasaggio avviene in due cisterne dell'unità C/320, dotate di sfiati atmosferici di O₂ e CO₂; in queste cisterne vengono recuperate le condense dai circuiti dei fluidi di servizio. Le resine dell'impianto *demi* vengono periodicamente rigenerate in ciclo acido (HCl al 33%) e basico (NaOH al 30%).

2.2.4) Produzione e distribuzione vapore (unità C/310 - 710)

Il gas metano viene derivato dalla rete alla pressione massima di 4 bar e ridotto, nell'apposita cabina di decompressione (unità C/710) alla pressione di 490 mbar richiesta dalle diverse utenze finali (generatori di vapore e caldaie a uso civile), prima di essere immesso nel circuito di distribuzione interna dell'impianto.

La produzione di vapore (di processo) è effettuata nella centrale termica (unità C/310), dotata di due generatori di vapore identici della ditta Ferroli (VAPOPRES 3G 10400/N). Ciascun generatore ha una potenzialità termica di 10.400 Mcal/h ed è in grado di produrre fino a 18 t/h di vapore a 15 bar. I gas di combustione di metano, prodotti dai bruciatori dei generatori di vapore, vengono scaricati all'atmosfera attraverso il camino **CM37**, regolarmente autorizzato. L'impianto termico è collegato al sistema di recupero condense e degasaggio (unità C/320).

2.2.5) Circuito delle acque di raffreddamento (unità C/360)

Il circuito delle acque di raffreddamento è ottimizzato al meglio per il risparmio della risorsa idrica usata come vettore termico. L'acqua calda viene raffreddata mediante torri evaporative e quindi reimpressa nel circuito (chiuso) di refrigerazione, previ i necessari spurghi e reintegri con acqua di pozzo demineralizzata.

La gestione delle acque di raffreddamento è effettuata in apposito reparto (unità C/360), dislocato all'aperto sopra l'involucro edilizio dell'impianto produttivo e che consta di:

- una vasca di accumulo dell'acqua calda da raffreddare;
- una batteria di n. 6 torri evaporative con una capacità complessiva di raffreddamento (carico termico) pari a 9'000 Mcal/h;
- una vasca volano dell'acqua raffreddata, dalla quale l'acqua fredda è immessa nel circuito di raffreddamento delle varie utenze.

L'utilizzo delle torri evaporative consente un'elevata percentuale di riciclo dell'acqua di raffreddamento essendo il consumo (prelievo idrico) limitato ai reintegri dell'evaporazione e degli spurghi necessari per mantenere una adeguata concentrazione salina dell'acqua in ricircolo.

2.2.6) Accumulo e distribuzione acqua di recupero (unità C/810)

L'unità C/810 consta di serbatoi di stoccaggio dell'acqua di recupero, proveniente dalla linea di concentrazione (unità C/090 - 091), variamente dislocati all'interno dello stabilimento e collegati tramite pompe ai circuiti di rilancio ai diversi utilizzi.

L'acqua di processo recuperata dalla fase di concentrazione dei brodi è stoccata inizialmente in due serbatoi collegati tra loro, quindi è rilanciata ad un altro

serbatoio di stoccaggio in cui avviene, per quanto necessario, il reintegro con acqua di pozzo; per ragioni di sicurezza il serbatoio è dotato di troppo pieno con scarico in fognatura. Tramite scambiatori di calore a spirale, l'acqua è riscaldata a spese della torbida (calda) a valle dei reattori di idrolisi; questo recupero termico permette di preriscaldare l'acqua di processo di recupero (condensa) che viene riutilizzata per la preparazione delle sospensioni di calce (per l'idrolisi, unità C/460) e bicarbonato di ammonio (unità C/470), oltre che per operazioni di lavaggio. L'acqua di condensa calda è stoccata nei serbatoi di accumulo, da cui viene inviata ai vari reparti secondo necessità.

2.2.7) Laboratorio

Lo stabilimento produttivo dispone di un proprio laboratorio interno, utilizzato per le verifiche analitiche dei materiali in uscita dalle varie fasi del processo di recupero. Le apparecchiature sono presidiate da cappe di aspirazione raccordate, mediante collettori, a n. 3 camini di emissione, identificati con le sigle E1, E3 ed E4.

2.3 Emissioni in atmosfera - Impianti di abbattimento

L'impianto SICIT 2000 di Chiampo ha diversi punti di emissione in atmosfera (camini), le cui caratteristiche sono riassunte nelle ***Tabelle 2.1 e 2.2*** riportate a pagina seguente. I camini significativi, sottoposti a monitoraggio periodico, sono quelli degli abbattitori a umido dell'ammoniaca (**CM12** e **CM17**), quello della centrale termica (**CM37**) e lo sfiato di caricamento dei silos della calce (**CM18**). La posizione dei camini è riportata nella planimetria ***Elaborato 1C2***.

Tabella 2.1: *Punti di emissione in atmosfera non soggetti ad autorizzazione (ai sensi dell'art. 272, co.5 del D.Lgs 152/06).*

Provenienza	Sigla camino	Tipo emissione	Provenienza	Sigla camino	Tipo emissione
Cappa laboratorio	E1	-	Stoccaggio solfato d'ammonio 30-34%	E2	Sfiato di caricamento
Cappa laboratorio	E3	-	Cappa laboratorio	E4	-
Stoccaggio nitrato d'ammonio 30-34%	E5	Sfiato di caricamento	Stoccaggio H ₂ SO ₄ (VI-510/01)	E6	Sfiato di caricamento
Stoccaggio H ₂ SO ₄ (VI-510/02)	E7	Sfiato di caricamento	Torrino ricambio aria (UA-102/01)	E8	-
Torrino ricambio aria (UA-102/02)	E9	-	Torrino ricambio aria (UA-102/03)	E10	-
Torrino ricambio aria (UA-102/04)	E11	-	Serbatoio intermedio idrolizzato VI-102/01 (sezione filtropressatura)	E12	Sfiato
Serbatoio intermedio idrolizzato VI-102/02 (sezione filtropressatura)	E13	Sfiato	Serbatoio intermedio idrolizzato VI-102/03 (sezione filtropressatura)	E14	Sfiato
Torre evaporativa TE-350/01A	E27	Continua (24 h)	Torre evaporativa TE-350/01B	E28	Continua (24 h)
Torre evaporativa TE-350/01C	E29	Continua (24 h)	Torre evaporativa TE-350/01D	E30	Continua (24 h)
Torre evaporativa TE-350/01E	E31	Continua (24 h)	Torre evaporativa TE-350/01F	E32	Continua (24 h)
Degasatore CO ₂ acqua <i>demi</i>	E35	Sfiato	Degasatore O ₂ acqua <i>demi</i>	E36	Sfiato
Caldaia spogliatoi (23'900 kcal/h)	E38	Continua (Stagionale)	Cisterne stoccaggio idrolizzato proteico	E39	Sfiato di caricamento
Serbatoio della soda (unità 315, impianto <i>demi</i>)	E40	Sfiato di caricamento	Serbatoio di stoccaggio HCl (33%) (unità C/320, recupero condense)	E41	Sfiato di caricamento (Guardia idraulica)
Stoccaggio HNO ₃ (66%) (unità C/550)	E42	Sfiato di caricamento (Guardia idraulica)	Stoccaggio sospensione bicarbonato di ammonio (VI-470/02)	E43	Sfiato

Tabella 2.2: *Caratteristiche dimensionali camini ed emissioni in atmosfera soggetti ad autorizzazione e a monitoraggio periodico.*

Provenienza	Sigla camino	Altezza da terra (m)	Diametro (m)	Portata nominale (Nm³/h)	Temperatura nominale (°C)	Tipo emissione
Abbattitore AS-01 (AU-915/02)	CM12	11,3	0,80	26'700	45	Continua (24 h)
Abbattitore AS-02 (AU-915/01)	CM17	11,3	0,80	28'000	45	Continua (24 h)
Silos stoccaggio calce (SI-460/01)	CM18	16,5	0,25	2'900	20	Sfiato di caricamento (Filtro a cartucce)
Centrale termica <50 MW (unità C/310)	CM 37	16,2	1,44	16'500	160	Continua (24 h)

2.3.1) Sistema di aspirazione e trattamento dei gas di processo - Unità C/915 (CM12 e CM17)

Tutti i flussi gassosi di processo contenenti ammoniaca vengono convogliati, dal sistema di aspirazione centralizzato, all'impianto di abbattimento C/915 prima dell'emissione in atmosfera.

Il sistema di aspirazione dei gas di processo è costituito da due collettori principali che convogliano gli effluenti gassosi prelevati dai reparti produttivi a due colonne a riempimento, AU-915/01 e AU-915/02, in cui l'ammoniaca viene abbattuta per assorbimento in una soluzione di acido solforico; il processo (chemiassorbimento) produce una soluzione di solfato di ammonio (sottoprodotto commercializzabile). Lo schema di funzionamento (P&ID) delle colonne di assorbimento è riportato in **Figura 2.2**.

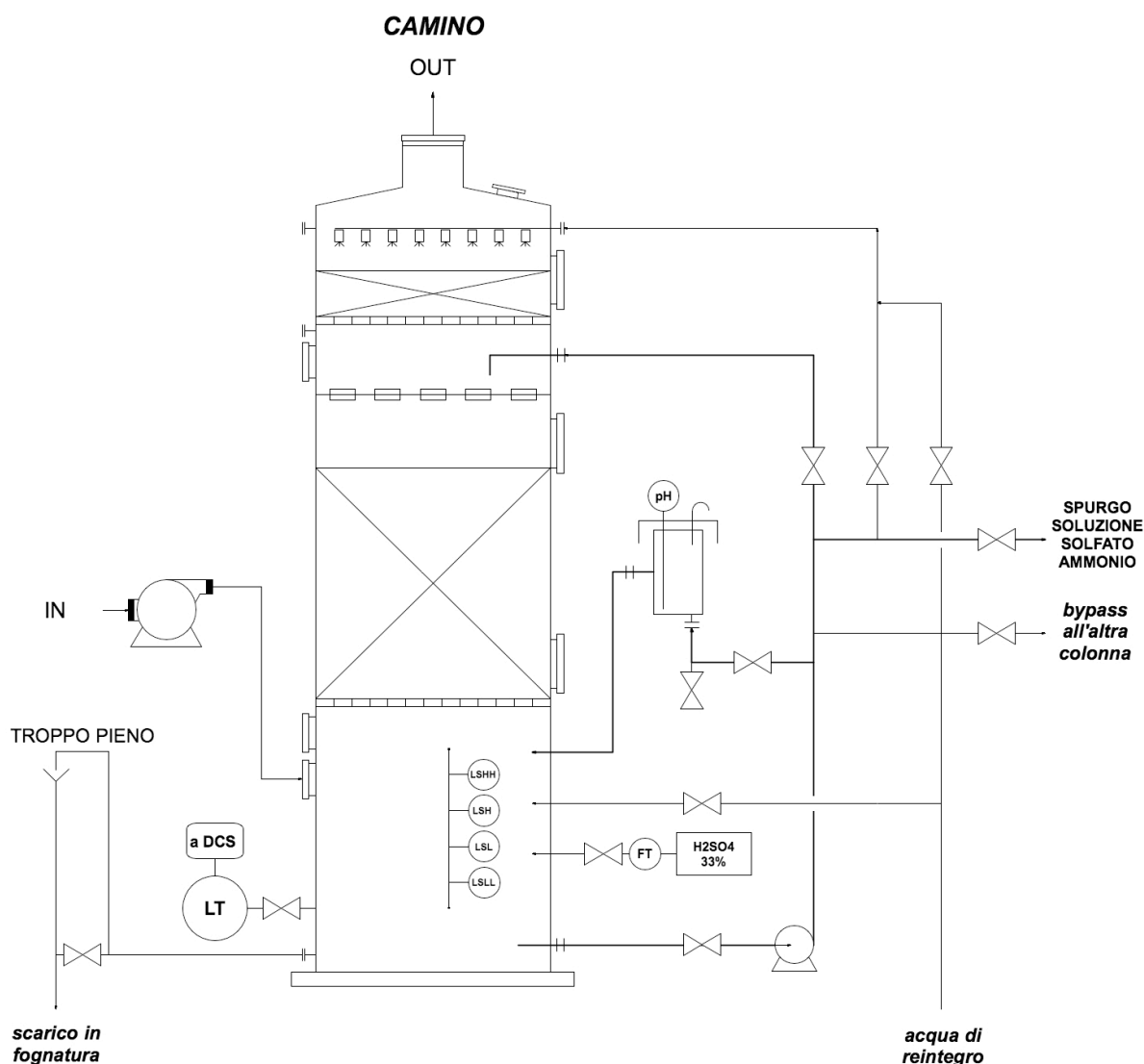


Figura 2.2: Schema di funzionamento (P&ID) della colonna di assorbimento dell'ammoniaca.

Alla colonna AU-915/01 (affidente al camino **CM17**) vengono convogliati i flussi d'aria aspirati da:

- reattori di idrolisi (unità C/057 - 060);
- sezione di filtropressatura (unità C/102);
- reattori batch di idrolisi in pressione / impianto HYPE (unità C/060);
- sezione di separazione della calce in eccesso (unità C/072);
- serbatoi di accumulo dei brodi da trattare (unità C/078);
- linea di raffinazione calcio mediante dosaggio di bicarbonato d'ammonio (unità C/080 - 082);
- stoccaggio intermedio di accumulo dei brodi a monte dei concentratori (unità C/087);
- serbatoi di stoccaggio delle acque di condensa (unità C/810).

Alla colonna AU-915/02 (affidente al camino **CM12**) vengono convogliati i flussi d'aria aspirati da:

- reattori di preidrolisi (unità C/020);
- reattori continui di idrolisi in pressione / impianto FERT (unità C/070);
- linee di concentrazione dell'idrolizzato proteico (unità C/090 - 091);
- filtro a maniche asservito al rompisacchi nel reparto di preparazione della sospensione di bicarbonato di ammonio (unità C/470);
- serbatoio di dosaggio e diluizione (preparazione della sospensione) del bicarbonato di ammonio (unità C/470);
- serbatoi di stoccaggio delle acque di condensa (unità C/810).

Per l'abbattimento dell'ammoniaca viene utilizzato, come liquido assorbente, una soluzione di acido solforico mantenuta ad un pH massimo pari a 3,5. La soluzione di assorbimento viene pescata dal fondo della colonna e ricircolata, con una pompa, sul piatto distributore di testa; il ripristino/rinnovo della soluzione assorbente è garantito dallo spurgo di una prefissata aliquota e dal contestuale reintegro con acqua di rete e acido solforico (al 33%, preparato nell'unità C/520). Il liquido irrorerà il pacco di riempimento e assorbe in controcorrente l'ammoniaca presente nel flusso d'aria (immesso dal basso). Le due colonne sono collegate mediante by-pass di emergenza al fine di poter dirottare i flussi d'aria e il liquido assorbente all'una o all'altra colonna in caso di malfunzionamenti e/o manutenzioni. Lo scambio tra le fasi è favorito dall'elevata superficie specifica dei corpi di riempimento che garantisce il massimo contatto tra liquido e gas. All'atto dell'assorbimento dell'ammoniaca nel liquido, si ha una reazione di salificazione dell'ammoniaca assorbita ad opera dell'acido solforico in soluzione che produce solfato di ammonio, il quale arricchisce la soluzione di assorbimento a spese dell'acido solforico (di qui la necessità di uno spurgo e del contestuale reintegro di acido solforico nella soluzione assorbente). L'aria depurata dall'ammoniaca viene emessa all'atmosfera, mentre lo spurgo di entrambe le colonne è raccolto in un serbatoio intermedio da 15 m³ (VI-915/01), dotato di sfiato atmosferico e

troppo pieno di sicurezza con scarico in pubblica fognatura. In questo serbatoio, continuamente agitato, viene dosato bicarbonato di ammonio in cristalli per portare il pH (3,5) della soluzione di spurgo (ricca di solfato d'ammonio) alla neutralità. Il solfato di ammonio neutralizzato viene quindi stoccato al 35-40% in apposita cisterna da 80 m³ (VR-915/01) e successivamente commercializzato come sottoprodotto.

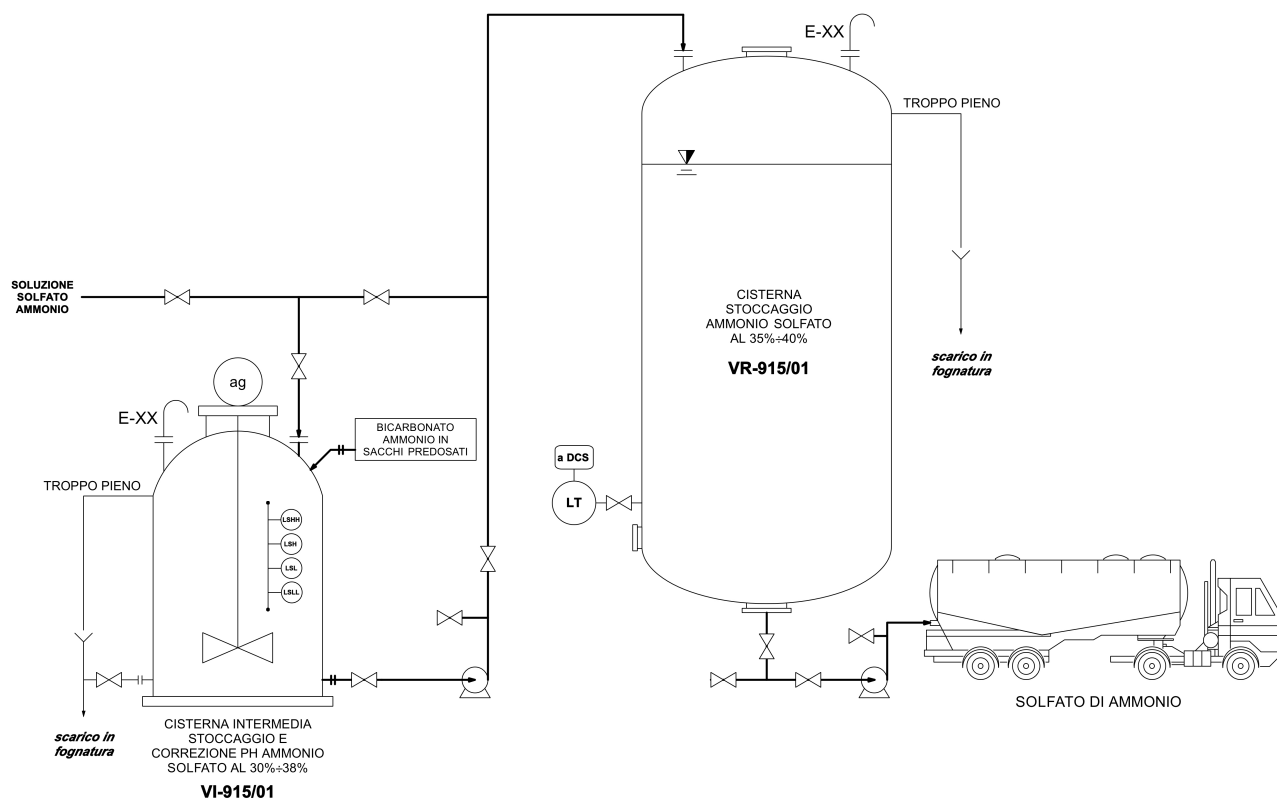


Figura 2.3: Diagramma P&I relativo allo stoccaggio finale del solfato d'ammonio (C/915).

Di seguito si riportano le caratteristiche geometriche e funzionali dei camini tributari delle colonne di assorbimento dell'ammoniaca.

CAMINO 17

Impianto	COLONNA DI ABBATTIMENTO DELL'AMMONIACA (AU-915/01)	
Processo	Trattamento dei gas di processo contenenti NH ₃	
Altezza dal suolo	11,30 m	
Diametro	0,80 m	
Direzione uscita	verticale	
Utilizzo impianto	230 gg/anno	
Durata giornaliera emissioni	continua (24 h)	
Impianto di abbattimento	COLONNA DI ASSORBIMENTO A RIEMPIMENTO, FUNZIONANTE IN CONTROCORRENTE CON LA SOLUZIONE DI ABBATTIMENTO Materiale di costruzione:polipropilene Diametro colonna (mm):2800 N° pacchi riempimento:1 Tipo riempimento:anelli Pall 1", in polipropilene Altezza pacco riempimento (m):3 Altezza vasca di raccolta (mm):1100 Distributore di liquido:piatto forato Demister:a urto inerziale, con ricaduta del liquido separato nella colonna stessa; dotato di circuito fisso di lavaggio Soluzione assorbente:soluzione H₂SO₄ (pH < 3,5) Portata di ricircolo:fino a 105 mc/h	
Portata oraria di emissione	max 28'000 Nmc/h	
Temperatura emissione	inf. 45 °C	
Caratteristiche qualitative emissione		
Sostanze:	<i>Concentrazione nominale (mg/Nmc)</i>	<i>Concentrazione limite autorizzata (mg/Nmc)</i>
Ammoniaca (NH ₃)	50	≤ 250
Sostanze organiche volatili S.O.V. come C.O.T.	10	≤ 50

CAMINO 12

Impianto	COLONNA DI ABBATTIMENTO DELL'AMMONIACA (AU-915/02)	
Processo	Trattamento dei gas di processo contenenti NH ₃	
Altezza dal suolo	11,30 m	
Diametro	0,80 m	
Direzione uscita	verticale	
Utilizzo impianto	230 gg/anno	
Durata giornaliera emissioni	continua (24 h)	
Impianto di abbattimento	COLONNA DI ASSORBIMENTO A RIEMPIMENTO, FUNZIONANTE IN CONTROCORRENTE CON LA SOLUZIONE DI ABBATTIMENTO Materiale di costruzione:polipropilene Diametro colonna (mm):2800 N° pacchi riempimento:1 Tipo riempimento:anelli Pall 1", in polipropilene Altezza pacco riempimento (m):3 Altezza vasca di raccolta (mm):1100 Distributore di liquido:piatto forato Demister:a urto inerziale, con ricaduta del liquido separato nella colonna stessa; dotato di circuito fisso di lavaggio Soluzione assorbente:soluzione H₂SO₄ (pH < 3,5) Portata di ricircolo:fino a 105 mc/h	
Portata oraria di emissione	max 26'700 Nmc/h	
Temperatura emissione	inf. 45 °C	
Caratteristiche qualitative emissione		
Sostanze:	Concentrazione nominale (mg/Nmc)	Concentrazione limite autorizzata (mg/Nmc)
Ammoniaca (NH ₃)	10	≤ 250
Sostanze organiche volatili S.O.V. come C.O.T.	10	≤ 50

Sistema di controllo

Il processo prevede di operare con un volume di soluzione nella vasca di raccolta (inferiore) della colonna pressoché costante, controllato da un regolatore di livello per il rabbocco automatico dell'acqua di reintegro. Il carico di H_2SO_4 è effettuato nella vasca di raccolta in quantità stechiometrica (nota e costante) tale per cui, allorché reagito, produca una soluzione salina di solfato di ammonio a titolo prestabilito e costante. La soluzione assorbente viene continuamente ripresa e ricircolata alla sommità della colonna. Il consumo di acido solforico (nella soluzione) determina l'innalzamento del pH della soluzione assorbente; quando il pH assume un valore superiore a 3,5 (limite superiore pH), il sistema di controllo comanda lo spurgo di una determinata quantità (costante) di soluzione di abbattimento (che si è arricchita di solfato di ammonio a spese dell'acido solforico); segue il reintegro di H_2SO_4 in quantità prestabilita e il ripristino del livello della soluzione nella vasca di raccolta mediante reintegro automatico di acqua di rete. Il ripetersi ciclico di queste operazioni garantisce la stazionarietà tanto dell'efficienza del trattamento depurativo quanto della produzione di solfato di ammonio.

La soluzione acida di solfato ammonico, mediamente a pH 3,5, viene neutralizzata a pH ca. 7 (neutro) mediante dosaggio diretto, nella soluzione, di una predefinita quantità di bicarbonato di ammonio.

Misure e/o Controlli	<u>LT-AU915 01/02</u>: controllo di livello del liquido presente nella vasca di raccolta; <u>pHT-AU915 01/02</u>: controllo pH liquido ricircolato; <u>FT-AU915</u>: controllo della portata ponderale dell'acido solforico (diluito) caricato.
Valvole automatiche on/off	<u>EV-AU915 01/02 .1</u>: carico acqua; <u>EV-AU915 01/02 .2</u>: carico H_2SO_4 per nuova soluzione di abbattimento; <u>EV-AU915 01/02 .3</u>: spurgo soluzione acida di solfato ammonico nel serbatoio di neutralizzazione (VI-915/01) e poi nella cisterna di stoccaggio (VR-915/01).
Registrazioni parametri di processo	Tramite DCS viene registrato il valore di pH ed il valore del livello presente nella vasca della colonna;
Inquinanti monitorati	NH_3 , C.O.T., mediante analisi eseguita da laboratorio esterno incaricato, con frequenza annuale.

Alternativa di processo (AU-915/03)

Quale alternativa di processo per esigenze commerciali, esiste la possibilità di parzializzare le aspirazioni afferenti alla colonna di abbattimento AU-915/02 ed inviarle ad una terza colonna a corpi di riempimento (AU-915/03). In questa colonna, il chemiassorbimento dell'ammoniaca avviene mediante una soluzione di acido nitrico anziché di acido solforico come nelle altre due. Nella colonna viene fatta ricircolare una soluzione di acido nitrico al 25÷27% che, reagendo con l'ammoniaca, produce nitrato d'ammonio mediamente al 30÷34%. Attraverso il controllo di pH vengono regolati automaticamente lo spurgo della soluzione di nitrato di ammonio e il contestuale reintegro con acido nitrico fresco al 67%, stoccato nell'unità C/550. La soluzione di nitrato di ammonio ottenuta viene stoccata in apposito serbatoio in p.r.f.v. (VR-915/02) della capacità di circa 80 m³, dalla quale viene asportata con autocisterna e commercializzata come sottoprodotto. Il serbatoio VR-915/02 può essere impiegato, previa bonifica, alternativamente anche per lo stoccaggio del solfato d'ammonio. Gli effluenti gassosi in uscita dalla colonna AU-915/03 vengono convogliati alla colonna AU-915/02 per l'ulteriore abbattimento con acido solforico e quindi emessi all'atmosfera attraverso il camino CM12.

COLONNA DI ASSORBIMENTO A RIEMPIMENTO, FUNZIONANTE IN CONTROCORRENTE CON LA SOLUZIONE DI ABBATTIMENTO (AU-915/03)	
Portata massima di progetto:	5'000 Nmc/h
Temperatura ingresso:	fino a 45°C
Materiale di costruzione:	polipropilene
Diametro colonna (mm):	2270
N° pacchi riempimento:	1
Tipo riempimento:	anelli Pall 50mm, in polipropilene
Altezza pacco riempimento (m):	3
Altezza vasca di raccolta (mm):	1100
Distributore di liquido:	piatto forato
Demister: - a urto inerziale, con ricaduta del liquido separato nella colonna stessa - demister dotato di circuito fisso di lavaggio	
Soluzione assorbente:	soluzione HNO ₃ al 25÷27% (pH < 7)
Portata di ricircolo:	fino a 65 mc/h

Sistema di controllo (AU-915/03)

Il sistema di controllo della colonna di assorbimento AU-915/03 è analogo a quello impiegato per le colonne ad acido solforico. Un controllo di livello a fondo colonna regola il reintegro d'acqua per garantire un volume di soluzione nella vasca di raccolta pressoché costante. Il carico di HNO₃ è effettuato, nella vasca di raccolta, in quantità stechiometrica (nota e costante) tale per cui, allorché reagito, produca una soluzione salina di nitrato di ammonio a titolo prestabilito e costante. La soluzione assorbente viene continuamente ricircolata alla sommità della colonna. Il consumo di acido nitrico (nella soluzione) determina l'innalzamento del pH della soluzione assorbente; il setpoint superiore di pH è tarato a 7, raggiunto il quale il sistema di controllo comanda lo spurgo di una prestabilita quantità di soluzione assorbente (arricchitasi di

nitrato di ammonio a spese dell'acido nitrico); segue il reintegro di HNO_3 in quantità prefissata e il ripristino del livello della soluzione nella vasca di raccolta mediante reintegro automatico di acqua di rete.

Misure e/o Controlli	<u>LT-AU915 03</u>: controllo di livello del liquido presente nella vasca di raccolta; <u>pHT-AU915 03</u>: controllo pH liquido ricircolato; <u>FT-AU915/03</u>: controllo della portata ponderale dell'acido solforico (diluito) caricato.
Valvole automatiche on/off	<u>EV-AU915 03.1</u>: carico acqua; <u>EV-AU915 03.2</u>: carico HNO_3 per nuova soluzione di abbattimento;
Registrazioni parametri di processo	Tramite DCS viene registrato il valore di pH ed il valore del livello presente nella vasca di raccolta.

2.3.2) Sistema di depolverazione degli sfiati di carico del silos di stoccaggio della calce - Unità C/460 (CM18)

La calce idrata $\text{Ca}(\text{OH})_2$ in polvere conferita con autocisterna viene stoccata in un silos verticale (SI-460/01), di capacità pari a 130 m^3 . Il carico dell'idrossido di calcio avviene mediante trasporto pneumatico effettuato col compressore a bordo dell'autocisterna; il flusso d'aria di trasporto pneumatico, che veicola polveri, viene scaricato attraverso un bocchello presente nella parte superiore del silos presidiato da un filtro depolveratore (silotop) a cartucce, con superficie filtrante complessiva di 24 m^2 , autopulente ad aria compressa in controcorrente (pulse-jet), con regolazione automatica dei tempi di pausa e lavoro. Il flusso d'aria depolverato viene emesso all'atmosfera attraverso il camino **CM18**. L'emissione in parola è discontinua, derivando esclusivamente dalle operazioni di caricamento della calce, in programma circa 3 volte alla settimana con una durata di circa un'ora per operazione.

Dal silos di stoccaggio, la calce in polvere viene dosata con acqua all'interno di un serbatoio uniformemente agitato dedicato alla preparazione del latte di calce. Durante questa fase si possono liberare piccole quantità di polveri di idrossido di calcio, per l'abbattimento delle quali è sufficiente la guardia idraulica che presidia lo sfiato del preparatore stesso.

CAMINO 18

<i>Impianto</i>	SILOS DI STOCCAGGIO IDROSSIDO DI CALCIO IN POLVERE (SI-460/01)	
<i>Processo</i>	Stoccaggio calce	
<i>Altezza dal suolo</i>	16,5 m	
<i>Diametro</i>	0,25 m	
<i>Direzione uscita</i>	verticale	
<i>Utilizzo impianto</i>	ca. 140 gg/anno (3 carichi alla settimana)	
<i>Durata giornaliera emissioni</i>	ca. 1 h	
<i>Impianto di abbattimento</i>	FILTRO A CARTUCCE AUTOPULENTE (PULSE-JET) Media filtrante:tessuto di poliestere N° cartucce:14 Altezza della cartuccia (mm):920 Superficie filtrante (m ²):24 Velocità di filtrazione (m/s):0,03	
<i>Portata oraria di emissione</i>	2.900 Nmc/h	
<i>Temperatura emissione</i>	ambiente (20°C)	
<i>Caratteristiche qualitative emissione</i>		
<i>Sostanze:</i>	<i>Concentrazione nominale (mg/Nmc)</i>	<i>Concentrazione limite autorizzata (mg/Nmc)</i>
Polveri totali	5	≤ 50

2.3.3) Centrale termica - Unità C/310 (CM37)

La centrale termica di SICIT è costituita da due generatori di vapore Ferroli (modello VAPOPRESX 3G 10400/N) di potenzialità individuale pari a 10.400 Mcal/h, in grado di produrre cadauno fino a 18 t/h di vapore a 15 bar. Ciascun generatore è dotato di sistema di recupero del calore dei fumi in uscita e di sistema di regolazione fine dell'ossigeno mediante sonda a ossido di zirconio e inverter sul ventilatore dell'aria comburente, il tutto consentendo un rendimento del generatore fino a circa il 94%.

I fumi di combustione dei due generatori di vapore vengono scaricati al camino (autorizzato) identificato con la sigla **CM37**.

CAMINO 37

Impianto	CENTRALE TERMICA (Unità C/310)	
Processo	Produzione di vapore a 15 bar	
Altezza dal suolo	16,15 m	
Diametro	1,44 m	
Direzione uscita	verticale	
Utilizzo impianto	ca. 230 gg/anno	
Durata giornaliera emissioni	continua (24 h)	
Impianto di abbattimento	/	
Portata oraria di emissione	16.500 Nmc/h	
Temperatura emissione	160°C	
Caratteristiche qualitative emissione		
Sostanze:	<i>Concentrazione nominale (mg/Nmc)</i>	<i>Concentrazione limite autorizzata (mg/Nmc)</i>
NO _x come NO ₂ riferito al 3% di O ₂	150	≤ 350

2.4 Scarichi idrici

SICIT dispone di DUE linee di scarico separate:

- la linea acque meteoriche (le acque dei pluviali delle coperture);
- la linea acque nere / industriali (tutte le altre acque).

2.4.1) Linea acque meteoriche

Alla “linea acque meteoriche” afferiscono esclusivamente i pluviali delle coperture.

Le calate dei pluviali delle coperture sono realizzate con tubazioni in PVC di diametro interno variabile da 100 mm a 200 mm, mentre il collettore principale di convogliamento, anch'esso realizzato in PVC, ha un diametro interno pari a 400 mm. Il collettore principale attraversa tutto lo stabilimento e confluisce le acque meteoriche in corso d'acqua superficiale, nella roggia denominata Valle Fontanone. Immediatamente a monte del punto di recapito nella roggia trovasi un pozzetto di ispezione / campionamento. In **Allegato 1A4** è riportata la concessione idraulica allo scarico delle acque meteoriche rilasciata dall'Ufficio Regionale del Genio Civile di Vicenza.

2.4.2) Linea acque nere / industriali

Alla linea delle acque (reflue) nere / industriali afferiscono:

- le acque reflue di processo, per l'aliquota (residuale) non direttamente riutilizzata nei reparti di produzione;
- le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali pavimentati (compresa l'area adibita a parcheggio) che, per ragioni di sicurezza, devono (e sono) considerate alla stregua di acque industriali;
- le acque meteoriche raccolte dai pluviali di alcune coperture (reparto filtrazione, palazzina uffici e parte dell'impianto produttivo);
- le acque dei vari servizi igienici dello stabilimento (reflui assimilati a domestici).

Il sistema di captazione dei reflui dei reparti di produzione è costituito da canalette grigliate o protette da lamiera striata, mentre le acque meteoriche scolanti dai piazzali (scoperti) vengono captate da pozzetti in c.a.p. con caditoie in ghisa e raccordati da tubazioni in PVC e/o PEAD. Le acque di scarico dei servizi igienici confluiscono nella rete acque reflue industriali, attraverso collettori in PVC di diametro 160÷200 mm, previo passaggio attraverso fosse biologiche che periodicamente vengono svuotate da impresa di autospurgo autorizzata.

La linea delle acque reflue industriali confluisce in una canale "centralizzata" che raccoglie anche:

- le acque di dilavamento dei piazzali impermeabilizzati e le acque di alcuni pluviali delle coperture;
- le acque "nere" dei servizi igienici dello stabilimento.

Questa canale convoglia le acque in un bacino in cui trovasi installato un sistema di grigliatura grossolana. Le acque grigliate vengono riprese da una pompa e sollevate ad un decantatore della capacità di circa 30 mc; le acque così pre-trattate (chiarificate) vengono infine rilanciate (con una pompa centrifuga) al pozzetto di ispezione e campionamento, presente a monte dell'allacciamento fognario e quindi allo scarico nella fognatura afferente al depuratore di Arzignano gestito da Acque del Chiampo S.p.A..

Il gestore del servizio fognario ha installato un campionatore automatico delle acque reflue dal pozzetto di ispezione. Periodicamente un operatore di Acque del Chiampo S.p.A. effettua il prelievo di 2 aliquote dell'acqua campionata, mentre una terza aliquota (controcampione) viene consegnata a SICIT per propri controlli interni. Il campione prelevato dal Gestore viene sottoposto ad analisi per la fatturazione del servizio di depurazione, con referto analitico a cadenza bimestrale. Il volume di reflui scaricati viene contabilizzato tramite misuratore di proprietà di Acque del Chiampo S.p.A.. La portata massima giornaliera (autorizzata) di scarico di acque reflue in fognatura ascende a 450 m³/giorno (come da autorizzazione allo scarico in fognatura riportata in *Allegato 1A5*).

2.5 Materie prime, prodotti e rifiuti

La materia prima di partenza utilizzata da SICIT 2000 per la produzione dell'idrolizzato proteico è il rifiuto di rasatura identificato dal C.E.R. 04 01 08. La rasatura in ingresso viene stoccata in area pavimentata coperta in grado di contenere fino a 115 tonnellate di rasatura. L'area di deposito in parola trovasi all'interno del reparto di macinazione ed è presidiata da caditoie collegate alla rete fognaria dei reflui industriali dello stabilimento. Nel processo produttivo vengono utilizzate altre materie prime ausiliarie, in parte già individuate nel paragrafo 2.2.2.

La produzione di idrolizzato proteico per il settore tecnico-industriale è affiancata dalla produzione di solfato di ammonio, sottoprodotto esitato dal trattamento delle emissioni contenenti ammoniaca e commercializzato come base di partenza per la fabbricazione di fertilizzanti tradizionali (chimici).

Dall'impianto di recupero della rasatura esitano due rifiuti di processo, entrambi generati nella linea di filtrazione e spremitura (unità C/102):

- i “grigliati”, corpi grossolani separati nella fase di grigliatura dei reflui industriali e nel filtro Man System a monte delle filtropresse (C.E.R. 04 01 99 - “rifiuti non specificati altrimenti”);
- il pannello di filtrazione ottenuto dalle filtropresse.

Al pannello di filtrazione è stato inizialmente attribuito il C.E.R. 04 01 06 (“fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo”); tale codifica non risulta tuttavia prettamente pertinente il tipo di processo impiegato, concernendo più propriamente i rifiuti delle industrie conciarie e tessili, categoria nella quale non rientra l'attività di SICIT 2000. Recentemente la questione è stata approfondita con uno studio redatto proprio allo scopo di identificare il codice C.E.R. più idoneo da assegnare ai fanghi in parola. Questo studio, elaborato da SGS Italia S.p.a. (relazione riportata in *Allegato 1A6*), ha concluso che il codice C.E.R. più appropriato per il rifiuto in questione è il C.E.R. 07 01 12 (“fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli al punto 07 01 11”).

Alla potenzialità (attualmente autorizzata) di 90 t/giorno di rasatura processata nell'impianto, corrisponde una produzione nominale di 45 t/giorno di pannello di filtrazione con almeno il 50% di sostanza secca. Questi fanghi sono stoccati in cumulo su un'area di 90 m² (pavimentata coperta), che ha una capacità di deposito di circa 200÷230 tonnellate, per essere successivamente conferiti a discariche autorizzate per lo smaltimento. La quantità di grigliati alienata a rifiuto è invece molto variabile e non rapportabile con precisione alla capacità produttiva; trattasi tuttavia di un quantitativo relativamente modesto che, in base allo storico di SICIT 2000, si aggira sull'ordine di grandezza della decina di tonnellate annue. I grigliati vengono raccolti in big bag e depositati temporaneamente su un'area pavimentata coperta di circa 20 m².

A questi due rifiuti di processo si aggiungono i rifiuti di imballaggio ed i rifiuti esitati dalle operazioni di pulizia e manutenzione delle apparecchiature. Tutti i rifiuti prodotti nello stabilimento vengono conferiti a ditte autorizzate per il recupero e/o lo smaltimento.

2.6 Impianto antincendio

Lo stabilimento SICIT 2000 di Chiampo è presidiato da appropriato impianto antincendio, costituito da un insieme di componenti ed apparecchiature idonei alla prevenzione e all'estinzione incendi e nello specifico da:

- 1) un sistema fisso di estinzione incendi convenzionale composto da:
 - riserva idrica, con annesso gruppo di spinta-pessurizzazione, dislocata nell'angolo ovest dell'area dello stabilimento;
 - anello idrico con stacchi agli idranti;
 - n° 7 idranti a muro (UNI 45) con tubo flessibile e lancia, in grado di "coprire" tutta l'area dell'impianto produttivo, compresa la centrale termica;
 - attacco autopompa VVF (UNI 70);
- 2) insieme di estintori a polvere e a CO₂.

La ditta ha provveduto a presentare in data 13/09/2012 la Segnalazione Certificata di Inizio Attività (copia in ***Allegato 1A7***) ai fini antincendio, ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. n. 151 del 01/08/2011, accettata dal Comando VV.F. di Vicenza in data 14/09/2012.

2.7 Verifiche di conformità dei rifiuti in ingresso e dell'idrolizzato proteico (M.P.S.) in uscita dall'impianto

L'impianto SICIT 2000 di Chiampo tratta la cosiddetta *rasatura*, rifiuto non pericoloso esitato dall'omonima operazione dell'industria conciaria e identificato con codice C.E.R. 04 01 08. Il recupero chimico della componente proteica (organica) del cuoio conciato avviene mediante idrolisi, processo col quale si produce una soluzione peptidica (idrolizzato proteico) da impiegare come materia prima nell'industria dei prodotti per agricoltura. Quest'attività di recupero è inquadrabile, secondo la terminologia di cui all'Allegato C della Parte Quarta del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii., come "*operazioni (R3) di riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi*", ed è l'unica attività di recupero (autorizzata) dell'azienda, oltre ovviamente alla messa in riserva (R13) della rasatura in ingresso (da lavorare).

L'operazione di recupero effettuata da SICIT 2000 è conforme a quanto previsto dal D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii., tant'è che prima del 2007 l'azienda

svolgeva la propria attività di recupero in regime semplificato, effettuando in particolare l'operazione R3 per i rifiuti (codice C.E.R. 04 01 08) rientranti nella tipologia 8.8 relativa all'industria degli idrolizzati proteici.

Per i rifiuti da conferire all'impianto, le verifiche sui rifiuti "in ingresso" sono effettuate presso il (dal) produttore preliminarmente al 1° conferimento e successivamente ripetute ogni due anni o ad ogni modifica della filiera e/o delle caratteristiche del rifiuto. L'analisi prevede una serie di verifiche eseguite dal laboratorio della consociata SICIT CHEMITECH S.p.A., atte ad attestare il grado di recuperabilità del rifiuto in ingresso e poter quindi individuare le modalità di conduzione ottimali dell'attività di recupero.

La rasatura viene conferita allo stabilimento di Chiampo mediante trasportatori Terzi regolarmente iscritti all'Albo Gestori Ambientali e autorizzati dal servizio veterinario competente. Il rifiuto è accompagnato dal "formulario di identificazione" (f.i.r.) ai sensi dell'art. 193 del D.Lgs. 152/06. All'atto del conferimento, l'autista deposita il formulario presso l'ufficio accettazione; i dati contenuti nel f.i.r. vengono tempestivamente verificati e, a seguito della loro conferma, si procede (per quanto possibile) al controllo visivo del rifiuto e quindi alla pesatura del carico e al completamento del formulario. Il materiale viene quindi scaricato e stoccato in cumulo nell'area di deposito designata in attesa di essere processato nell'impianto di recupero.

Per i prodotti (Materie Prime Secondarie) ottenuti dall'attività di recupero della rasatura, l'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii non prevede particolari verifiche obbligatorie. Le caratteristiche di idoneità delle M.P.S. prodotte da SICIT 2000 sono garantite dai controlli analitici sui lotti produttivi effettuati dal servizio qualità del laboratorio della consociata SICIT CHEMITECH S.p.A..

3. INTERVENTI IN PROGETTO

Il progetto in discussione prevede i seguenti interventi:

- 1) la riorganizzazione delle aree di deposito e, in particolare, l'allestimento di nuove aree di messa in riserva dei rifiuti in ingresso;
- 2) l'installazione di una nuova linea di macinazione per il pretrattamento meccanico dei rifiuti;
- 3) l'installazione di una nuova sezione di filtrazione-spremitura, costituita da una ulteriore coppia di filtropresse a piastre;
- 4) l'installazione di una nuova unità di purificazione dell'idrolizzato proteico mediante carbone attivo, costituita da una batteria di tre filtri a carbone con funzionamento in serie (di cui due attivi ed il terzo di stand-by);
- 5) l'installazione di una sezione di "maturazione" e l'incremento della capacità di stoccaggio dell'idrolizzato proteico.

Questi interventi permetteranno una gestione più "robusta" del processo di recupero, meno influenzabile da occasionali disservizi e fluttuazioni stagionali del mercato, garantendo la potenzialità giornaliera richiesta a regime che la struttura impiantistica consente e la migliore qualità del prodotto finito dello stabilimento di Chiampo.

3.1 Finalità del progetto

Come anticipato in premessa, gli interventi in progetto sono finalizzati all'ottimizzazione dell'impianto di recupero di SICIT 2000, che si otterrà principalmente eliminando i "colli di bottiglia" rappresentati dalla sezione di filtrazione e dalla ridotta capacità di stoccaggio del rifiuto in ingresso, prevedendo l'installazione di una nuova coppia di filtropresse e l'allestimento di nuove aree di messa in riserva. Grazie a questi interventi l'azienda sarà in grado di sfruttare appieno il proprio impianto tecnologico di produzione, sempreché venga autorizzata una capacità di recupero massima giornaliera superiore a quella attuale (di cui alla D.G.P. Vicenza N. 30 del 07/02/2007), pari a 90 ton/giorno.

Attualmente l'azienda lavora da lunedì a venerdì su tre turni lavorativi di 8 ore e il sabato mattina, per un totale di 250 giorni lavorativi/anno. Tuttavia questa operatività, ritenuta accettabile quando è stata richiesta l'autorizzazione, ha evidenziato negli anni diverse criticità legate agli "imprevisti", in particolare quando si verificano le seguenti due circostanze:

- 1) aumento nella produzione giornaliera di rasatura da parte delle concerie rispetto alla media, a seguito di fluttuazione degli ordinativi;

- 2) guasti e/o eventuali disservizi delle apparecchiature di processo dello stabilimento SICIT 2000 di Chiampo.

Per quanto riguarda il primo aspetto, è evidente come, a fronte di una processabilità di 90 tonnellate di rasatura al giorno e una circa pari capacità di stoccaggio della stessa (variabile tra le 90 e le 115 tonnellate), risulti necessario ricorrere nei periodi di punta a turni lavorativi straordinari (festivi) per poter trattare l'occasionale maggior quantità di rasatura prodotta. Per quanto riguarda invece il secondo aspetto, a causa della limitata capacità di accumulo della rasatura, nel caso di eventuali disservizi e/o guasti delle apparecchiature comportanti la temporanea interruzione di funzionamento dell'impianto di recupero, l'azienda non è in grado di garantire il ritiro programmato di rasatura presso le concerie. Questo rischio è principalmente legato al reparto delle filtropresse, unico reparto di processo che non è dotato di impianti di riserva necessari a garantire la continuità operativa durante la manutenzione. Inoltre, considerato che SICIT 2000 lavora sei giorni alla settimana, anche l'avvalersi di turni lavorativi straordinari festivi può non risultare sufficiente a recuperare il ritardo accumulatosi durante il fermo impianto. In definitiva, sulla base di queste considerazioni, SICIT 2000 non è in grado di garantire un servizio di ritiro programmato presso i propri clienti, né di raggiungere la produttività annua autorizzata pari a 22'500 tonnellate di rasatura trattata.

Per i suddetti motivi, SICIT 2000 S.p.A. chiede di poter disporre di una capacità di recupero superiore a quella autorizzata, fino ad un massimo di **150 t/g** (potenzialità assicurata dall'asset impiantistico di processo in essere), oltreché di una capacità di stoccaggio fino a **400 tonnellate** di rifiuto in ingresso (C.E.R. 04 01 08), il tutto al fine di garantire una maggior affidabilità alla gestione operativa dell'impianto e poter limitare l'attività lavorativa ai soli giorni feriali (da lunedì a venerdì). Su una previsione di circa 200-220 giorni lavorativi all'anno la massima capacità produttiva, derivante dall'incremento della potenzialità giornaliera richiesto, è quantificabile in **30'000 t/anno** di rifiuti trattati.

Come già detto, per raggiungere questi obiettivi risultano necessari tanto l'incremento della capacità di messa in riserva dei rifiuti in ingresso quanto il potenziamento della sezione di filtrazione e spremitura, sezione che rappresenta il "collo di bottiglia" del processo di recupero di SICIT 2000. Inoltre, considerato che alle fluttuazioni stagionali e di mercato si accompagnano sia periodi di picco che periodi di carenza nella disponibilità della rasatura, SICIT intende cautelarsi, anche a fronte di futuri eventuali mutamenti della produzione conciaria, predisponendo una linea di pretrattamento meccanico dedicata che consentirà di effettuare presso lo stabilimento, oltre al recupero della rasatura, anche il recupero dei ritagli (*rifili*) di pelle. I rifili sono ritagli di pelle conciata del tutto assimilabili agli scarti di rasatura, contraddistinti dal medesimo codice C.E.R. 04 01 08, il cui recupero presso lo stabilimento di Chiampo risulta possibile semplicemente adottando una macinazione più spinta e specifica a monte del processo di recupero vero e proprio.

Si vuole ancora una volta sottolineare come la modifica prospettata sia principalmente finalizzata a garantire la produttività in essere, in quanto l'incremento produttivo richiesto deriva dalla necessità di gestire al meglio i picchi di produzione della rasatura e ridurre il rischio di perdita di produttività per il fermo (imprevisto) dell'impianto, oltreché per garantire una maggior robustezza nei confronti di possibili sviluppi futuri del mercato, predisponendo l'impiantistica necessaria al recupero dei ritagli di pelle. Infatti pur rimanendo il trattamento della rasatura il *core business* di SICIT Chiampo, l'azienda prende coscienza di come, negli ultimi anni, l'industria conciaria abbia cominciato progressivamente a spostarsi verso la concia *white*, soprattutto nella produzione legata all'autoarredo. Per quanto non si ritenga che la produzione di pelli *white* possa soppiantare la concia tradizionale al cromo (la qualità delle pelli *blue* è incontestabile e necessaria per certi articoli), lo sviluppo del mercato conciario dei prossimi anni comporterà necessariamente un significativo ribilanciamento nella disponibilità degli scarti di lavorazione, ragion per cui, temendo un futuro calo nella disponibilità della rasatura, l'azienda intende tutelare la propria attività, rendendola maggiormente flessibile per potersi adeguare tempestivamente agli incerti scenari futuri.

Nell'ambito del progetto, l'azienda trova altresì opportuna l'installazione, a monte dell'impianto di concentrazione, di una nuova sezione di purificazione della soluzione proteica mediante carboni attivi, con l'obiettivo di ottenere un prodotto finito di maggior pregio e scevro da eventuali impurità e/o microinquinanti. Sempre al fine di garantire la migliore qualità dell'idrolizzato proteico prodotto, viene prevista l'implementazione di una sezione di "maturazione" naturale del prodotto che si ottiene con la sua messa a riposo, per un tempo sufficiente alla cristallizzazione e decantazione (spontanea) della glicina, in apposite cisterne all'uopo da installare, che di fatto pure incrementeranno la capacità di stoccaggio dell'idrolizzato proteico. Per assicurare un'adeguata autonomia allo stabilimento di Chiampo si prevede di potenziare la capacità di deposito dell'idrolizzato proteico (M.P.S.), oltreché con l'installazione delle nuove cisterne adibite alla maturazione (n° 7 cisterne da 200 mc/cad.), anche con l'installazione di nuovi serbatoi di stoccaggio del prodotto finito per un ulteriore volume complessivo di circa 680 mc; tale intervento garantirà all'azienda una necessaria capacità di accumulo nei periodi di punta della produzione e permetterà di ridurre la frequenza dei conferimenti all'impianto di Arzignano (principale utilizzatore dell'idrolizzato prodotto a Chiampo) e l'impiego delle sue strutture per lo stoccaggio, limitando cioè la reciproca dipendenza tra i due stabilimenti. Con l'occasione viene anche prevista una riorganizzazione del lay-out, al fine di migliorare tanto la movimentazione quanto lo stoccaggio dei rifiuti in funzione della capacità e della potenzialità previste dal progetto. Per quanto riguarda l'impiantistica di processo (esistente), essa risulta già in grado di trattare una quantità di rifiuto maggiore, in quanto ogni reparto produttivo è dotato di impianti "gemelli", di cui uno normalmente inattivo (di scorta).

Ovviamente, l'impianto, nella sua configurazione definitiva, sarà dotato di tutti gli accorgimenti e le attrezzature necessari a garantire il conseguimento delle specifiche richieste per le M.P.S. e/o per i prodotti finali e per operare con cautele tali da prevenire scarichi idrici incontrollati, inquinamento di suolo, sottosuolo e acque superficiali, emissioni inquinanti in atmosfera, emissioni acustiche oltre i limiti consentiti e altri rischi per l'ambiente (in particolare incendi).

3.2 Descrizione degli interventi di progetto

3.2.1) Riorganizzazione delle aree di deposito

L'intervento edilizio (già concessionato) di ampliamento dello stabilimento, attualmente in fase di realizzazione, comporterà la necessaria ridislocazione di tutte le aree di stoccaggio insistenti sull'area di ampliamento.

Gli stoccaggi interessati dalla riallocazione in parola riguardano **per le materie prime**:

- lo stoccaggio della *dicalite* (ausiliario di filtrazione), riposizionato marginalmente all'interno del reparto di idrolisi per poter ivi collocare il nuovo impianto di purificazione dei brodi a carbone attivo;
- il serbatoio del gasolio e le bombole dei gas tecnici, ricollocati a ridosso del fabbricato adibito al deposito del pannello di filtrazione (rifiuto prodotto C.E.R. 07 01 12);
- le due cisterne per lo stoccaggio dell'acido solforico al 96÷98%, ricollocate in prossimità dell'impianto di diluizione dello stesso, situato all'esterno dei locali involucro dell'impiantistica di processo dello stabilimento (idrolisi e raffinazione brodi);
- i sacchi di bicarbonato d'ammonio, che verranno stoccati su superficie pavimentata coperta, nel nuovo corpo di fabbrica lato est;
- i fusti di stoccaggio dell'olio minerale (lubrificante), riallocati su superficie pavimentata coperta, presidiata da bacini di contenimento, nei pressi del deposito del bicarbonato di ammonio in sacchi;

e per i rifiuti prodotti:

- il fusto degli olii usati (C.E.R. 13 02 05*), che verrà collocato su area impermeabilizzata coperta in prossimità dell'impianto *demi*;
- gli imballaggi in legno (C.E.R. 15 01 03), che saranno accatastati nei pressi del nuovo ingresso da Via Dei Laghi (a sud-est dello stabilimento);
- gli imballaggi in materiali misti (C.E.R. 15 01 06), in balle pressate su bancali, attualmente stoccati nei locali dell'impianto di idrolisi, la cui

riallocazione si rende necessaria per permettere l'installazione del nuovo impianto di purificazione dei brodi a carbone attivo; si prevede di allestire la nuova area di deposito in prossimità del confine sud dello stabilimento, su area pavimentata scoperta;

- le cisternine ("cestini") per i rifiuti di plastica (C.E.R. 17 02 03) e per i materiali assorbenti/stracci (C.E.R. 15 02 03), entrambi riposizionati nei pressi del silos di stoccaggio della calce;
- i due container (con copertura) di raccolta dei rottami ferrosi (C.E.R. 17 04 05) e degli imballaggi in plastica (C.E.R. 15 01 02), riposizionati in area pavimentata scoperta a ridosso del nuovo corpo di fabbrica (lato sud-est dello stabilimento), nei pressi del nuovo cancello di ingresso da Via Dei Laghi.

Il lay-out, aggiornato sulla base di quanto sopra evidenziato, è argomento dell'**Elaborato grafico IC4**. Si precisa che la riallocazione delle aree di deposito non comporterà modifiche delle modalità e delle capacità di stoccaggio dei rifiuti prodotti.

Per quanto concerne i rifiuti in ingresso, come già detto, per far fronte alle fluttuazioni stagionali della disponibilità del rifiuto da rasatura (C.E.R. 04 01 08, recuperato da SICIT 2000 di Chiampo) e prevenire le conseguenze di eventuali guasti e disservizi dell'impiantistica (soprattutto delle filtropresse), si prevede l'aumento della capacità di *messa in riserva*, funzionale all'attività di recupero, fino ad una capacità complessiva massima di stoccaggio di **400 tonnellate** (di rifiuti C.E.R. 04 01 08).

All'area di messa in riserva della rasatura in essere (autorizzata per una capacità massima di stoccaggio di 115 tonnellate di rasatura) si prevede di abbinare un ulteriore deposito con un sedime di 135 m² e una volumetria utile di circa 700 m³ cui corrisponde una capacità massima di stoccaggio di **240 tonnellate** di rasatura. Nei pressi di quest'area si intende anche realizzare il nuovo deposito dei ritagli di pelle, su una superficie di 50 m², cui corrisponde una volumetria utile di 155 m³ e una capacità massima di stoccaggio di **45 tonnellate** di rifili.

Queste nuove aree di deposito saranno ricavate all'interno del nuovo fabbricato previsto in ampliamento sul lato sud-est dello stabilimento; l'area sarà presidiata da caditoie di raccolta di eventuali colaticci collegate alla rete delle acque industriali (con recapito finale in fognatura pubblica). La realizzazione dei nuovi depositi di rifiuti in ingresso in area prossima all'ingresso da Via dei Laghi permetterà di usufruire efficacemente del nuovo accesso, con indubbi benefici sul traffico veicolare di scorrimento lungo la Strada Provinciale 43.

3.2.2) Installazione di una nuova sezione di macinazione (unità C/005)

Il processo di recupero adottato da SICIT consta precipuamente dell'operazione di idrolisi delle proteine contenute nella pelle e può essere applicato a qualsiasi tipologia di scarto di pelle conciata, a patto di preparare a monte una sospensione sufficientemente omogenea e facilmente processabile in fase di reazione.

Con questa premessa, SICIT intende installare un nuovo reparto dedicato al pretrattamento meccanico dei rifili con una potenzialità di macinazione di 3 t/h di rifiuti, finalizzato alla riduzione del rifiuto alla pezzatura di circa 8 mm.

Nel nuovo reparto, mediante caricatore a polipo, l'operatore movimentata i rifili dal deposito alla tramoggia di carico di una macchina di pre-macinazione (MA-005/01) che serve per operare una prima riduzione (grossolana) della pezzatura del materiale. In uscita dal pre-macinatore i ritagli pre-macinati cadono su un nastro trasportatore equipaggiato con un deferizzatore magnetico per "catturare" ed estrarre residui ferrosi eventualmente presenti nel rifiuto in ingresso. Il materiale viene quindi trasferito ad un secondo nastro trasportatore di carico al "granulatore" (mulino a coltelli) PKG-005/02. Su questo nastro è installato un "metal detector" di sicurezza per la rilevazione di eventuali residui metallici con blocco automatico del trasportare, per evitare che tali residui possano comportare il danneggiamento degli utensili di taglio del granulatore.

Il nastro trasportatore scarica il materiale all'interno della tramoggia di carico del granulatore PKG-005/02, opportunamente sagomata per evitare possibili fuoriuscite del materiale processato. Il granulatore che si intende installare è una macchina a basso consumo, costituita da una camera di macinazione in robusta lamiera che ospita un rotore monoblocco in acciaio dotato di lame a profilo diritto. Le lame calettate sul rotore tagliano il materiale agendo di concerto con le lame di contrasto fisse applicate alle pareti della camera, fino a raggiungere una pezzatura inferiore a 8 mm. Per il corretto funzionamento del mulino a coltelli (granulatore) è necessario che il materiale processato venga "fluidificato" nel passaggio attraverso il corpo di taglio (lame e controlame) tramite un flusso d'aria costante. Il materiale sminuzzato e l'aria di fluidificazione vengono aspirati in forte depressione nella tramoggia di scarico del granulatore e, attraverso una linea di trasporto pneumatico, vengono convogliati ad un ciclone CS-005/01 opportunamente dimensionato per la separazione del materiale macinato. I ritagli granulati cadono e fuoriescono dalla parte inferiore del ciclone mentre l'aria di trasporto in uscita dal ciclone viene aspirata da un ventilatore centrifugo ad alta prevalenza e ricircolata al granulatore per essere riaspirata come fluidificante.

Il materiale in uscita dal fondo del ciclone viene dosato su nastro trasportatore, con il quale è alimentato al trattamento successivo (pre-idrolisi).

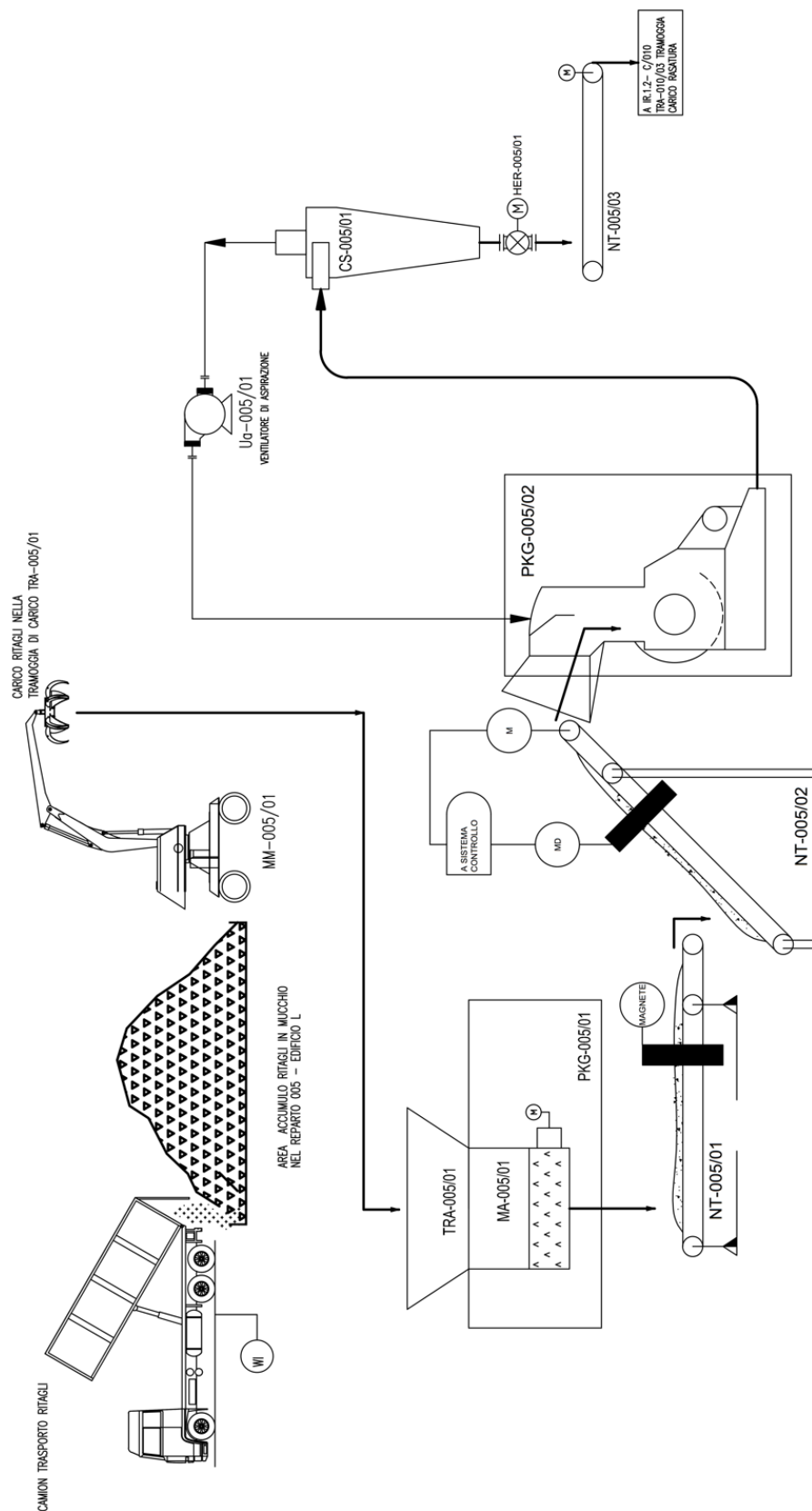


Figura 3.1: Estratto del diagramma P&I del nuovo reparto di macinazione rifili (C/005).

3.2.3) Potenziamento del reparto filtrazione e spremitura (unità C/102)

L'operazione di filtrazione dei brodi proteici, finalizzata alla separazione della frazione solida precipitata, composta in prevalenza da idrossido di Cromo trivalente e da carbonato di calcio, dalla frazione liquida (idrolizzato proteico), rappresenta il collo di bottiglia del processo di recupero di SICIT 2000 e il reparto filtrazione è anche quello più esposto al rischio di fermo produttivo per guasto, in quanto sprovvisto di impianto di riserva. Per poter processare una maggior quantità di rifiuto e arrivare alla potenzialità massima di trattamento prevista di 150 t/giorno di rifiuto, è necessario rimuovere questo collo di bottiglia, potenziando opportunamente la sezione di filtrazione con una ulteriore coppia di filtropresse "gemelle" di quelle esistenti nel reparto di filtrazione e spremitura C/102. La torbida, dapprima raccolta in un serbatoio di accumulo continuamente agitato, viene avviata tramite pompe mono alle filtropresse a piastre FP-102/03 e FP-102/04 (filtri Andritz), dove avviene la separazione delle fasi solida e liquida. La frazione solida trattenuta dalle filtropresse è un fango disidratato contenente il 50÷55% di sostanza secca; questo fango viene raccolto e convogliato mediante nastri trasportatori all'area di deposito (esistente) del pannello di filtrazione (C.E.R. 07 01 12). Sulla scorta di quanto già evidenziato al paragrafo 2.1.3, a seconda delle modalità di conduzione del processo di recupero sarà possibile ottenere, in alternativa ad un rifiuto da smaltire, un "gesso di defecazione" (M.P.S.) per uso agricolo, ai sensi del D.Lgs. 217/06. La sospensione liquida in uscita dalle filtropresse (filtrato) viene raccolta in due serbatoi intermedi disgiunti di accumulo del brodo pre-filtrato e del brodo filtrato, a seconda della necessità o meno di riprocessare il brodo proteico per garantire una separazione di fase più spinta. Il brodo proteico filtrato è quindi rilanciato mediante apposita pompa alle cisterne di accumulo dell'unità C/078 (reparto di accumulo dei brodi da trattare).

Si ricorda ancora una volta come il potenziamento della capacità di recupero che si richiede di autorizzare sia principalmente cautelativo, per far fronte agli eventuali imprevisti (fluttuazione nella fornitura della materia prima e/o guasti e disservizi); ciò vale in particolare per le due nuove filtropresse, la cui installazione è da intendersi principalmente quale dotazione di riserva per garantire la riduzione dei tempi di fermata per manutenzione ordinaria e straordinaria oltretutto per far fronte ai periodi caratterizzati da una maggior disponibilità e fornitura del rifiuto di rasatura.

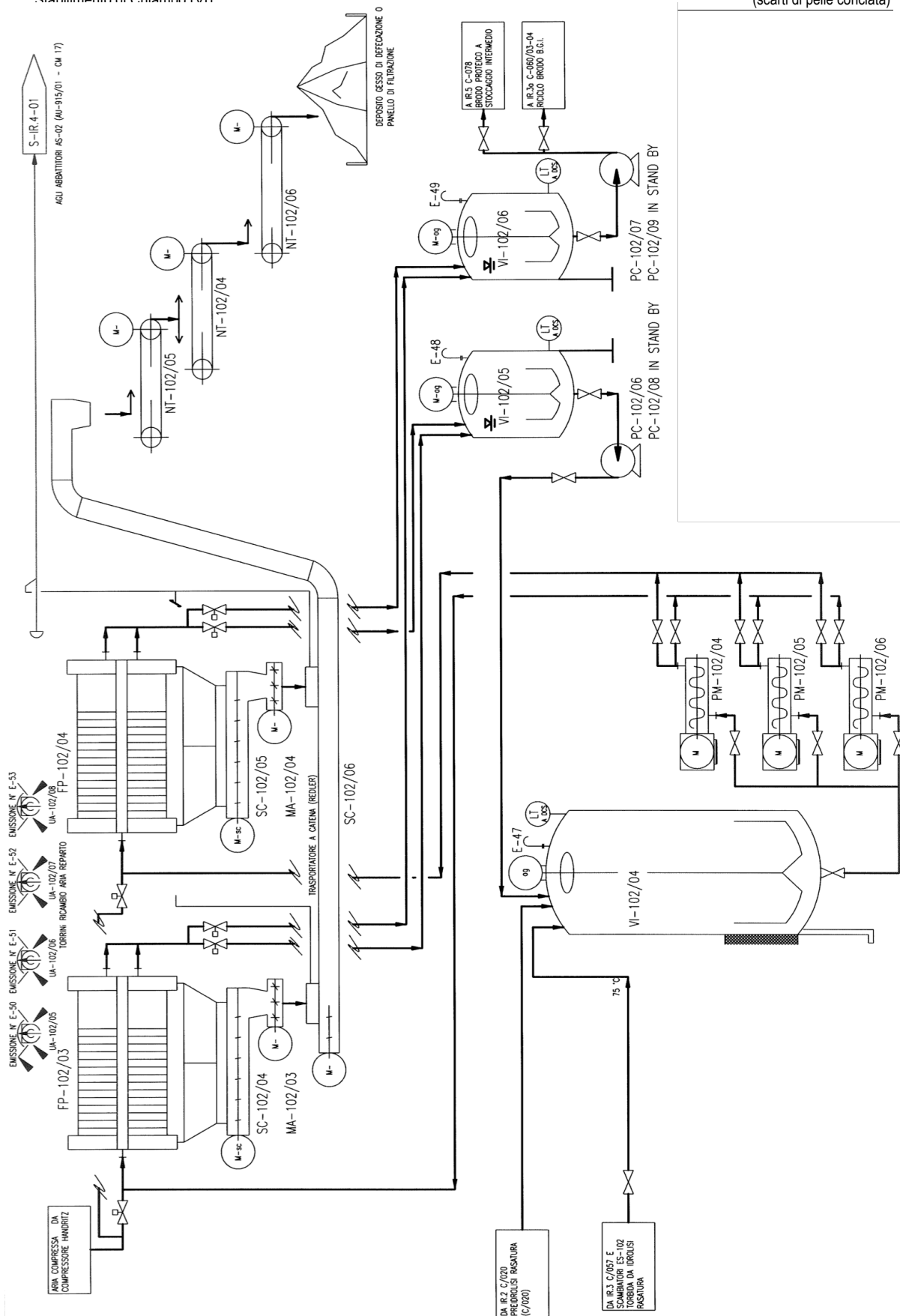


Figura 3.2: Diagramma P&I della nuova linea di filtrazione (C/102).

3.2.4) Installazione del nuovo impianto di purificazione della soluzione proteica mediante adsorbimento su carbone attivo (unità C/088)

Al fine di migliorare la qualità dell'idrolizzato proteico prodotto nello stabilimento di Chiampo di SICIT 2000, si prevede l'installazione, a monte dei concentratori (unità C/090 e 091), di un nuovo impianto di purificazione costituito da filtri a carboni attivi, mediante i quali è possibile trattenere le impurità e/o i microinquinanti eventualmente presenti nella soluzione proteica prima di procedere alla sua concentrazione.

L'impianto è composto da una batteria di tre filtri, di cui due funzionanti in serie ed il terzo in stand-by con entrata in funzione all'atto dell'esaurimento di uno dei due in esercizio; la batteria di filtrazione sarà installata in prossimità dei reattori di idrolisi. Ciascun adsorbitore, avente volume interno complessivo di 23 mc, è caricato con 15 mc di carbone attivo (densità 500 kg/mc). La portata di attraversamento del filtro sarà fissata nel range 25 mc/h ÷ 35 mc/h.

La soluzione proteica da concentrare, prestoccata nei serbatoi intermedi di accumulo del reparto C/087, è inizialmente convogliata in un serbatoio polmone (VI-088/01), atto a garantire il funzionamento in continuo dell'impianto di purificazione, prevedendo anche la possibilità di ricircolo dai filtri stessi; dal serbatoio polmone la soluzione proteica è pompata alla batteria di adsorbitori attraverso un filtro (FP-088/01) predisposto per trattenere eventuali corpi grossolani così da garantire l'assenza di depositi che potrebbero ostruire i filtri a carbone attivo. La soluzione proteica viene quindi filtrata attraverso due adsorbitori a carboni attivi in serie, con la possibilità di ricircolare la soluzione filtrata al serbatoio polmone VI-088/01 anziché avviarla direttamente alla sezione di concentrazione (unità C/090 e 91). Per preservare la porosità efficace dei filtri, se ne prevede il controlavaggio periodico con acqua industriale prelevata da una cisterna dedicata della capacità di 100 mc (VI-088/02). I carboni attivi esauriti vengono conferiti ad azienda autorizzata per la loro rigenerazione. Il carico e lo scarico dei carboni vengono veicolati con acqua industriale, che funge da vettore di trasporto dei "granuli" di carbone attivo. Le acque di trasferimento e di controlavaggio sono scaricate nella rete fognaria dei reflui industriali dello stabilimento.

Nella **Figura 3.3** a pagina seguente è riportato il diagramma *P&I* dell'impianto di purificazione a carboni attivi in progetto.

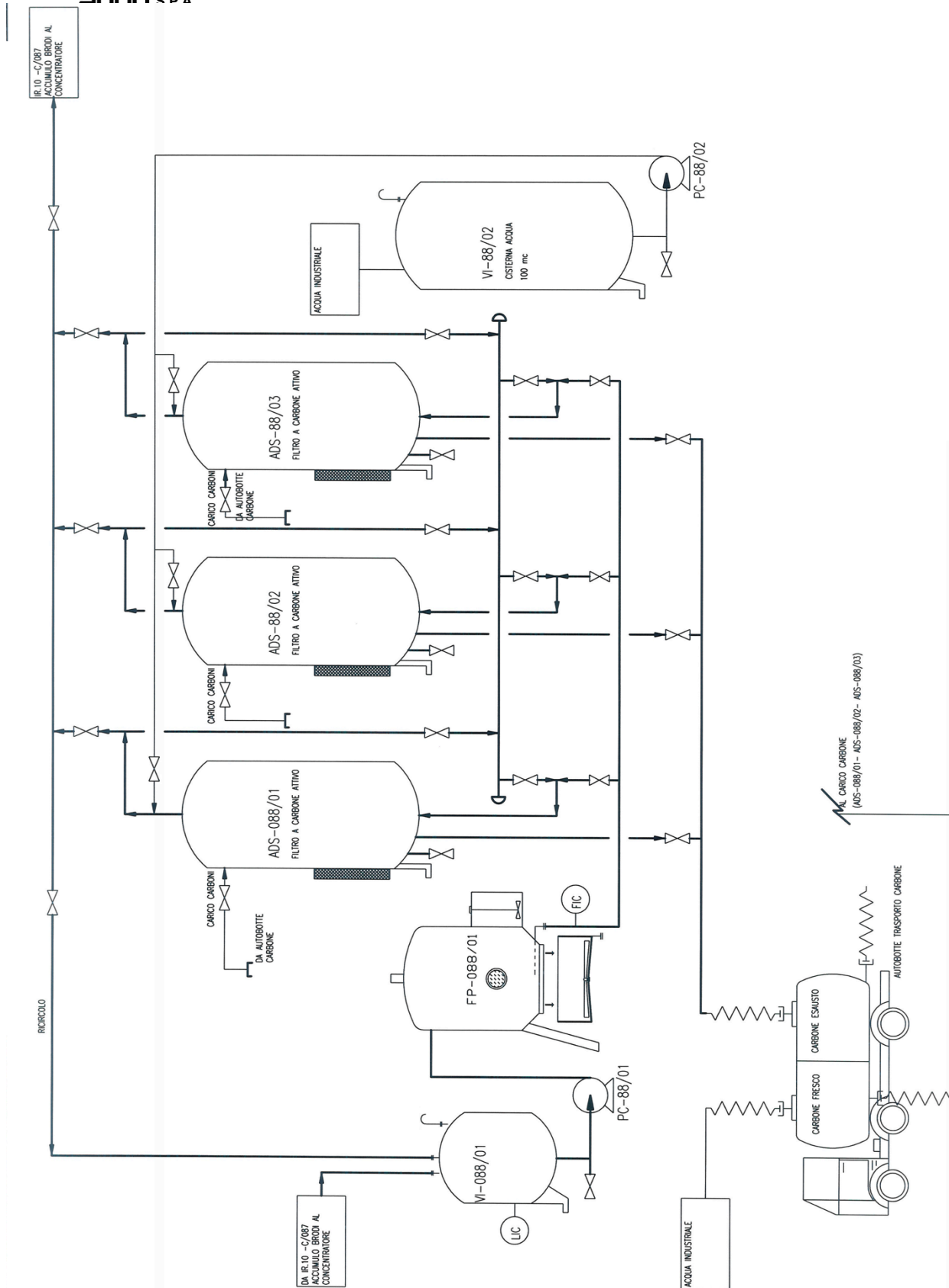


Figura 3.3: Estratto del diagramma P&I del nuovo impianto di purificazione della soluzione proteica mediante adsorbimento su carboni attivi (unità C/088).

3.2.5) Installazione di una sezione di “maturazione” e incremento della capacità di stoccaggio dell'idrolizzato proteico

Per ottenere la migliore qualità del prodotto finito, l'idrolizzato proteico deve essere lasciato a riposo finanche per due-tre mesi, tempo necessario a far cristallizzare e decantare (spontaneamente) la glicina (“maturazione”); con questa operazione si ottiene in definitiva un prodotto più limpido e quindi più appetibile sul mercato.

In ragione dei tempi di “maturazione” necessari e della capacità produttiva dello stabilimento, è richiesta l'installazione di sette cisterne della capacità di 200 mc/cad.; le nuove cisterne saranno installate in adiacenza alla parete esterna del nuovo corpo di fabbrica (in costruzione) sul lato nord-est dell'area di ampliamento, come rappresentato nell'*Elaborato grafico 1C4*.

Oltre all'installazione delle sette cisterne necessarie per la maturazione, che di fatto pure incrementeranno la capacità di stoccaggio, si prevede anche l'installazione, nell'area più interna dello stabilimento, di ulteriori dodici cisterne di deposito della capacità complessiva di circa 680 mc, in aggiunta alle tredici cisterne esistenti aventi una capacità complessiva di stoccaggio (dell'idrolizzato proteico) pari a circa 700 mc.

4. DESCRIZIONE DELL' IMPIANTO NELLA CONFIGURAZIONE DEFINITIVA DI PROGETTO

Le planimetrie dell'impianto di recupero di SICIT 2000, nella configurazione definitiva prevista, sono argomento degli *Elaborati grafici 1C2, 1C3 e 1C4* mentre lo schema di flusso quantificato con i relativi bilanci di massa è rappresentato nella *Figura 4.1* a pagina seguente. Di seguito si riporta la descrizione dell'impianto produttivo nello stato di progetto.

4.1 Descrizione dell'impianto (stato di progetto)

La rasatura e i rifili di pelle (C.E.R. 04 01 08) sono trasportati nello stabilimento di Chiampo mediante trasportatori Terzi autorizzati. La capacità giornaliera massima di trattamento dell'impianto nella configurazione di progetto è di **150 t/giorno** di rifiuto che, considerando 200÷220 giorni lavorativi/anno, corrisponde ad una capacità annua massima di trattamento pari a **30'000 t/anno** di rifiuto.

Il rifiuto di rasatura sarà stoccato in due aree di deposito separate: quella esistente, della capacità di 115 tonnellate, è localizzata nell'area nord all'interno del reparto di accumulo e macinazione (reparto C/010); la seconda (nuova), allestita su superficie pavimentata coperta nell'area di ampliamento sud-est, avrà una capacità massima di stoccaggio di 240 tonnellate di rasatura. Una terza area della capacità di 45 tonnellate, da ricavare in prossimità del nuovo deposito della rasatura, sarà dedicata alla messa in riserva dei ritagli di pelle. La massima capacità di stoccaggio dei rifiuti in ingresso (complessiva delle tre aree) nello stato di progetto ascende quindi a **400 tonnellate**.

Gli automezzi entrano nello stabilimento dal cancello di Via Dei Laghi e scaricano la rasatura ovvero i rifili nelle rispettive aree di deposito; da qui la rasatura viene successivamente movimentata (internamente) tramite automezzo cassonato nel deposito esistente (reparto C/010). In questo reparto la rasatura è caricata mediante automezzo dotato di benna a polipo in due tramogge afferenti ad altrettanti macinatori, per la triturazione e l'omogeneizzazione del rifiuto, ovvero in una tramoggia di by-pass al trattamento successivo.

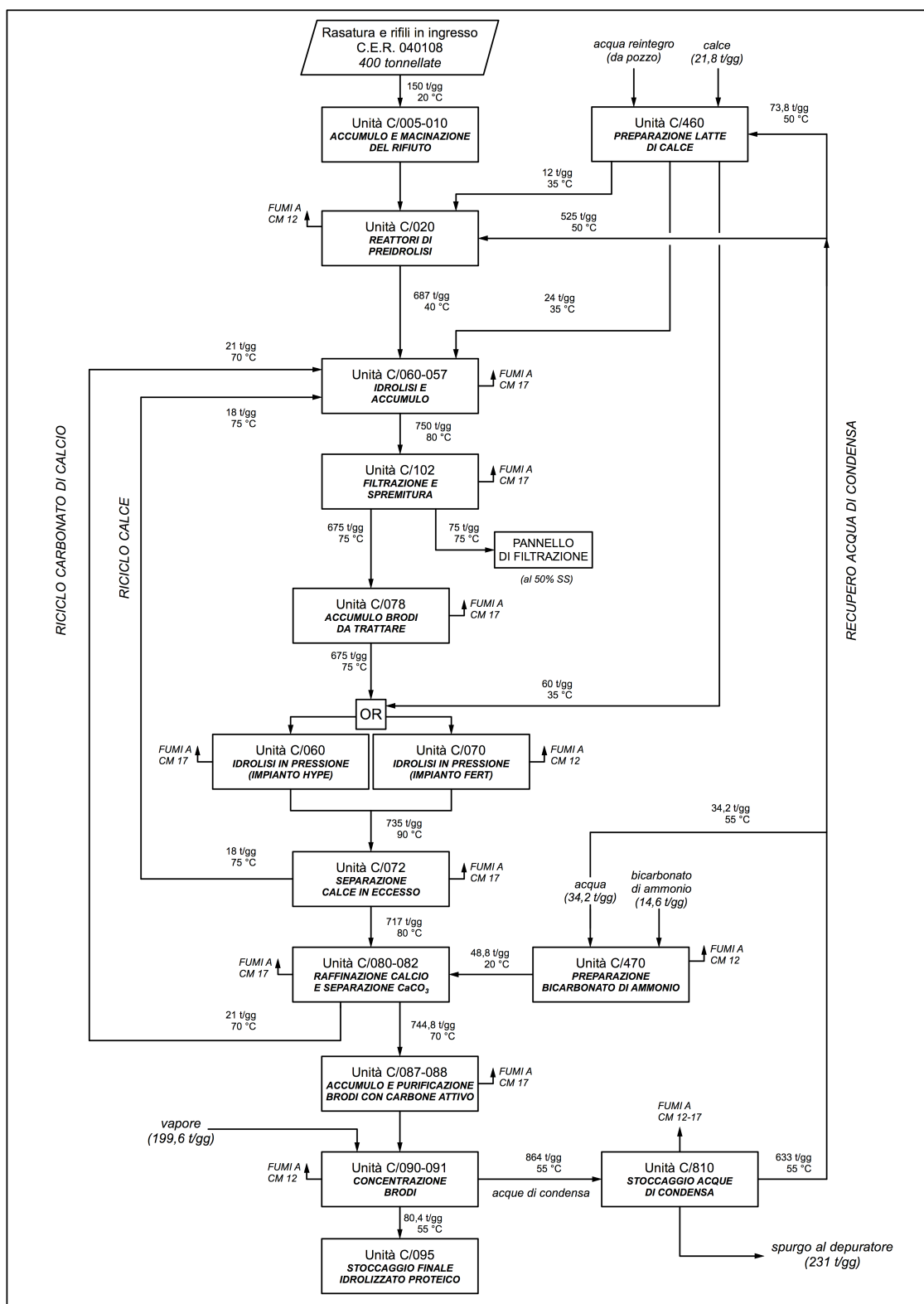


Figura 4.1: Schema a blocchi quantificato (configurazione di progetto).

I rifili di pelle vengono invece caricati direttamente dall'area di messa in riserva alla tramoggia di carico della nuova linea di macinazione dedicata (reparto C/005). Dalla tramoggia i rifili vengono introdotti nella macchina di premacinazione per una prima riduzione grossolana della pezzatura del materiale. I rifili pretriturati cadono su una serie di nastri trasportatori sui quali sono installati un deferrizzatore magnetico, per la rimozione di eventuali materiali ferrosi presenti nel rifiuto in ingresso, ed un (successivo) "metal detector" di sicurezza, per la rilevazione di parti metalliche residue non rimosse e contestuale blocco automatico del nastro. I rifili vengono quindi caricati in un mulino a coltelli (granulatore) e fluidizzati con un flusso d'aria costante; all'interno della camera di macinazione i rifili fluidizzati vengono sminuzzati ad una pezzatura inferiore agli 8 mm. Il materiale sminuzzato e l'aria di fluidizzazione vengono aspirati attraverso un ciclone per la separazione del materiale macinato; l'aria di trasporto viene ricircolata al granulatore per la fluidizzazione, mentre il macinato viene raccolto da un nastro trasportatore e avviato ai trattamenti successivi.

Il rifiuto macinato, quantificato da un nastro pesatore, viene alimentato tramite trasportatori a catena nei due reattori di pre-idrolisi (reparto C/020), in cui vengono aggiunte in continuo acqua di recupero calda e sospensione di idrossido di calcio e si effettua un riscaldamento (indiretto) della massa (con vapore) fino ad una temperatura di 90°C. La combinazione di pH alcalino e temperatura produce lo "scioglimento" del rifiuto e la contemporanea precipitazione del cromo trivalente come idrossido. Si ottiene così una sospensione acquosa condizionata opportunamente per il successivo trattamento di idrolisi vero e proprio.

Il trattamento di idrolisi vero e proprio si articola in diversi reparti, nel primo dei quali (reparto C/060) si trovano due reattori in continuo riscaldati indirettamente fino a circa 90°C dove viene continuamente dosato latte di calce. Con il processo di idrolisi si ha l'estrazione della sostanza proteica del rifiuto e si ottiene una soluzione acquosa non più in grado di gelificare, poiché le catene proteiche vengono "spezzate" in catene peptidiche più corte e meno ramificate. Al termine della reazione è prevista la possibilità di trattare ulteriormente i brodi con acido solforico diluito; questa variante di processo incide sulla tipologia di fango ottenuto dalla filtropressatura a valle. In coda ai reattori si trova un serbatoio di accumulo dei brodi proteici (C/057) al quale vengono anche riciclati la calce in eccesso e il carbonato di calcio esitati dai trattamenti successivi. La sospensione idrolizzata viene dapprima alimentata ad un filtro a pressione per la separazione dei corpi grossolani, alienati al rifiuto come "grigliati" (C.E.R. 04 01 99), quindi è pompata attraverso due scambiatori di calore a spirale che raffreddano la sospensione e al contempo permettono di preriscaldare parzialmente l'acqua dosata nei reattori di preidrolisi.

La sospensione proteica è avviata alle due linee di filtrazione e spremitura (reparto C/102) che si identificano in altrettante coppie "gemelle" di filtropresse Andritz con annessi serbatoi di accumulo. Per ciascuna linea, la sospensione

viene dapprima raccolta in un serbatoio di accumulo temporaneo, necessario a garantire la continuità del processo di filtrazione, quindi è alimentata alla coppia di filtropresse. Le filtropresse separano la fase acquosa proteica dalla frazione solida costituita in prevalenza da sali e idrossidi precipitati; la durata media di un ciclo di filtrazione e spremitura si attesta sulle due ore, trascorse le quali, in ragione della forte spremitura, si ottiene un pannello di filtrazione solido avente almeno il 50% di sostanza secca. A seconda che il bagno di idrolisi sia stato trattato o meno con acido solforico, il pannello solido esitato dalle filtropresse può essere classificato come:

- “panello di filtrazione di brodi proteici” (se i brodi non sono stati trattati con acido solforico), destinato a smaltimento in discarica con codice C.E.R. 07 01 12;
- “gesso di defecazione” (se i brodi sono stati trattati con acido solforico), con utilizzo diretto in agricoltura ai sensi del D.Lgs. 217/06.

La soluzione proteica filtrata viene quindi raccolta in due serbatoi di accumulo temporaneo, da cui può essere riprocessata nelle filtropresse ovvero rilanciata in due serbatoi di accumulo più capienti, nel reparto di accumulo brodi da trattare (C/078).

La soluzione proteica filtrata viene quindi avviata ad un trattamento di idrolisi più spinto condotto in reattori in pressione mantenuti ad una temperatura compresa tra 100 e 150°C e ad una pressione operativa di circa 3 bar, nei quali viene continuamente dosato latte di calce. Sono utilizzabili due impianti di idrolisi in pressione, ciascuno costituito da una coppia di reattori (reparti C/060 - C/070); i due impianti svolgono le medesime funzioni ma si differenziano per il tipo di conduzione, uno a “batch”, l’altro continuo. Il trattamento in pressione consente di ottenere un idrolizzato di maggior qualità, caratterizzato da catene proteiche molto corte. Al termine delle reazioni di idrolisi, la sospensione è raffreddata al di sotto dei 75°C e nell’impianto di idrolisi in continuo è possibile anche recuperare parte del calore preriscaldando il brodo in ingresso. La soluzione proteica viene quindi filtrata con filtri a candela e avviata al trattamento successivo di raffinazione (reparti C/080 - 082) ovvero by-passato direttamente al reparto di accumulo dei brodi da concentrare (reparto C/087).

La raffinazione dei brodi proteici avviene in due stadi; dapprima la soluzione proteica è alimentata a quattro reattori continuamente agitati da 30 mc, nei quali è dosato bicarbonato d’ammonio al fine di precipitare lo ione calcio disciolto come carbonato di calcio (reparto C/080); quindi la sospensione viene filtrata con una coppia di filtri a candela (reparto C/082) per poter separare il carbonato di calcio, che viene riciclato a monte nel serbatoio di accumulo post-idrolisi (reparto C/057). La soluzione proteica raffinata viene quindi stoccata in una coppia di serbatoi di accumulo a monte del concentratore (reparto C/087).

Dal reparto C/087 la soluzione proteica può essere avviata direttamente agli evaporatori concentratori oppure essere ulteriormente purificata mediante filtri

a carbone attivo (reparto C/088), per la rimozione spinta di eventuali impurità e microinquinanti. L'impianto di purificazione è costituito da una batteria di tre adsorbitori a carbone attivo, ciascuno dei quali ha un volume utile di 23 mc ed è caricato con 15 mc di carbone attivo in granuli. La portata di attraversamento del filtro è compresa nel range 25÷35 mc/h. L'impianto di purificazione è dotato in testa di un serbatoio polmone e di un filtro di sicurezza per trattenere eventuali corpi grossolani che potrebbero intasare gli adsorbitori. L'impianto prevede il funzionamento in serie di due dei tre filtri, mentre il terzo filtro rimane in stand-by per entrare in funzione quando si esaurisce il carbone attivo del primo letto in serie e garantire quindi la continuità del processo. Si prevede il controlavaggio periodico dei filtri con acqua industriale proveniente da una cisterna dedicata della capacità di 100 mc. I carboni attivi esausti vengono conferiti a ditta specializzata per la loro rigenerazione. Il carico e lo scarico dei carboni vengono veicolati con acqua industriale, che funge da vettore di trasporto dei "granuli" di carbone attivo. Le acque di trasferimento e di controlavaggio sono scaricate nella rete fognaria aziendale dei reflui industriali.

La soluzione proteica in uscita dall'impianto a carboni attivi può essere ricircolata al serbatoio polmone per essere riprocessata negli adsorbitori oppure essere alimentata direttamente alla stazione di concentrazione, strutturata su due linee di evaporazione a multiplo effetto del tipo a film cadente (reparti C/090 - 091), che utilizzano vapore ad alta pressione come vettore termico di riscaldamento. Parte dell'acqua evaporata viene impiegata per preriscaldare la soluzione da concentrare, quindi le condense sono convogliate e stoccate all'unità C/810 (di accumulo e distribuzione dell'acqua di recupero) per essere riutilizzate nello stabilimento. Tramite gli evaporatori il contenuto d'acqua della soluzione proteica viene ridotto di oltre il 90%. La soluzione proteica concentrata viene avviata alla "maturazione" in una batteria di sette nuove cisterne da 200 mc/cad. e infine stoccata in ulteriori cisterne che hanno una capacità complessiva di deposito pari a 1380 m³, per essere destinata all'impianto produttivo SICIT 2000 di Arzignano ovvero commercializzata come "prodotto tecnico da rasatura" per uso industriale.

Impianti ausiliari e utilities

Non è prevista alcuna modifica degli impianti ausiliari rispetto a quanto già descritto, per lo stabilimento esistente, al paragrafo 2.2, di seguito riassunto.

a) Reparto di compressione e distribuzione dell'aria compressa

Lo stabilimento dispone di compressori per la produzione di aria compressa a 8 bar e della rete di distribuzione alle utenze (unità C/210). L'aria compressa è utilizzata in minima parte per l'azionamento delle valvole pneumatiche dei sistemi di controllo, essendo impiegata principalmente per la pulizia dei filtri e per il funzionamento delle filtro-presse.

b) Stoccaggio, preparazione e distribuzione dei reagenti chimici

Allo stoccaggio, preparazione e distribuzione dei reagenti utilizzati nei vari processi sono dedicate specifiche unità dislocate nell'ambito dello stabilimento e nello specifico:

- l'unità di stoccaggio e preparazione del latte di calce (unità C/460);
- l'unità di stoccaggio e preparazione della sospensione del bicarbonato di ammonio (unità C/470);
- le unità di stoccaggio (unità C/510) e diluizione (unità C/520) dell'acido solforico;
- l'unità di stoccaggio e distribuzione dell'acido nitrico (unità C/550);
- l'unità di stoccaggio dell'acido cloridrico;
- l'unità di stoccaggio dell'idrossido di sodio.

I reagenti chimici utilizzati nel processo di recupero degli scarti di pelle conciata sono preparati in soluzione o in sospensione acquosa alle concentrazioni volute nei rispettivi impianti.

c) Produzione dell'acqua demineralizzata e recupero condense/degasaggio

L'acqua per uso civile è derivata da pubblico acquedotto mentre l'acqua per uso industriale (utilizzata per la produzione di vapore, per il raffreddamento e come fluido di processo) viene approvvigionata autonomamente da un pozzo di emungimento regolarmente autorizzato.

Prima di essere impiegata nella produzione di vapore e nel raffreddamento, l'acqua viene demineralizzata mediante impianto a resine a scambio ionico (unità C/315) e, dopo un degasaggio termo-fisico (per rimuovere O₂ e CO₂ disciolti), viene alimentata ai generatori di vapore. Il degasaggio avviene in due cisterne dell'unità C/320, dotate di sfiati atmosferici di O₂ e CO₂; in queste stesse cisterne vengono recuperate le condense dai circuiti dei fluidi di servizio. Le resine a scambio ionico vengono periodicamente rigenerate in ciclo acido (HCl al 33%) e basico (NaOH al 30%).

d) Produzione e distribuzione del vapore

Il gas metano viene derivato dalla rete alla pressione massima di 4 bar e ridotto, nell'apposita cabina di decompressione (unità C/710), alla pressione di 490 mbar richiesta dalle diverse utenze finali (generatori di vapore e caldaie a uso civile), prima di essere immesso nel circuito di distribuzione interna dell'impianto.

La produzione di vapore (di processo) è effettuata nella centrale termica (unità C/310), dotata di due generatori di vapore identici della ditta Ferroli (VAPOPRES 3G 10400/N). Ciascun generatore ha una potenzialità termica di 10.400 Mcal/h ed è in grado di produrre fino a 18 t/h di vapore a

15 bar. L'impianto termico è collegato al sistema di recupero condense e degasaggio (unità C/320).

e) Circuito delle acque di raffreddamento

Il circuito delle acque di raffreddamento è ottimizzato al meglio per il risparmio della risorsa idrica usata come vettore termico. L'acqua calda viene raffreddata mediante torri evaporative e quindi reimpressa nel circuito (chiuso) di refrigerazione, previ i necessari spurghi e reintegri con acqua di pozzo demineralizzata.

La gestione delle acque di raffreddamento è effettuata in apposito reparto (unità C/360), dislocato all'aperto sopra l'involucro edilizio dell'impianto produttivo, che consta di:

- una vasca di accumulo dell'acqua calda da raffreddare;
- una batteria di n. 6 torri evaporative con una capacità complessiva di raffreddamento (carico termico) pari a 9'000 Mcal/h;
- una vasca volano dell'acqua raffreddata, dalla quale l'acqua fredda è immessa nel circuito di raffreddamento delle varie utenze.

L'utilizzo delle torri evaporative consente un'elevata percentuale di riciclo dell'acqua di raffreddamento essendo il consumo (prelievo idrico) limitato ai reintegri dell'evaporazione e degli spurghi necessari per mantenere un'adeguata concentrazione salina dell'acqua in ricircolo.

f) Accumulo e distribuzione dell'acqua di recupero

Il reparto (unità C/810) consta di serbatoi di stoccaggio dell'acqua di recupero, proveniente dalla linea di concentrazione, variamente dislocati all'interno dello stabilimento e collegati tramite pompe ai circuiti di rilancio ai diversi utilizzi.

L'acqua di processo recuperata è riscaldata a spese della torbida in uscita dai reattori di idrolisi; questo recupero termico permette di preriscaldare l'acqua di recupero (condensa) così da poterla utilizzare per la preparazione delle sospensioni di calce (per l'idrolisi, unità C/460) e di bicarbonato di ammonio (unità C/470), oltre che per altri utilizzi di processo (lavaggi).

4.2 Emissioni in atmosfera - Impianti di abbattimento

Le modifiche impiantistiche proposte (in progetto) comportano ulteriori (ancorché poco significativi) punti di emissione in atmosfera; i nuovi punti di emissione riguardano principalmente la nuova linea di filtrazione e spremitura in progetto, per la necessità di prevedere nuovi sfiati di bilanciamento delle sovrappressioni dei tre serbatoi intermedi di accumulo brodi e quattro torrini di ricambio d'aria in copertura; ulteriori punti di emissione attengono agli sfiati delle nuove cisterne dell'idrolizzato e del serbatoio polmone asservito al nuovo impianto di purificazione a carboni attivi; per quant'altro, e in particolare per le emissioni "di processo", si conferma la situazione già autorizzata.

Tabella 4.1: *Punti di emissione in atmosfera esistenti non soggetti ad autorizzazione (ai sensi dell'art. 272, co.5 del D.Lgs 152/06).*

<i>Provenienza</i>	<i>Sigla camino</i>	<i>Tipo emissione</i>	<i>Provenienza</i>	<i>Sigla camino</i>	<i>Tipo emissione</i>
Cappa laboratorio	E1	-	Stoccaggio solfato d'ammonio 30-34%	E2	Sfiato di caricamento
Cappa laboratorio	E3	-	Cappa laboratorio	E4	-
Stoccaggio nitrato d'ammonio 30-34%	E5	Sfiato di caricamento	Stoccaggio H ₂ SO ₄ (VI-510/01)	E6	Sfiato di caricamento
Stoccaggio H ₂ SO ₄ (VI-510/02)	E7	Sfiato di caricamento	Torrino ricambio aria (UA-102/01)	E8	-
Torrino ricambio aria (UA-102/02)	E9	-	Torrino ricambio aria (UA-102/03)	E10	-
Torrino ricambio aria (UA-102/04)	E11	-	Serbatoio intermedio idrolizzato VI-102/01 (sezione filtropressatura)	E12	Sfiato
Serbatoio intermedio idrolizzato VI-102/02 (sezione filtropressatura)	E13	Sfiato	Serbatoio intermedio idrolizzato VI-102/03 (sezione filtropressatura)	E14	Sfiato
Torre evaporativa TE-350/01A	E27	Continua (24 h)	Torre evaporativa TE-350/01B	E28	Continua (24 h)
Torre evaporativa TE-350/01C	E29	Continua (24 h)	Torre evaporativa TE-350/01D	E30	Continua (24 h)
Torre evaporativa TE-350/01E	E31	Continua (24 h)	Torre evaporativa TE-350/01F	E32	Continua (24 h)
Degasatore CO ₂ acqua <i>demi</i>	E35	Sfiato	Degasatore O ₂ acqua <i>demi</i>	E36	Sfiato
Caldaia spogliatoi (23'900 kcal/h)	E38	Continua (Stagionale)	Cisterne stoccaggio idrolizzato proteico	E39	Sfiato di caricamento
Serbatoio della soda (unità 315, impianto <i>demi</i>)	E40	Sfiato di caricamento	Serbatoio di stoccaggio HCl (33%) (unità C/320, recupero condense)	E41	Sfiato di caricamento (Guardia idraulica)
Stoccaggio HNO ₃ (66%) (unità C/550)	E42	Sfiato di caricamento (Guardia idraulica)	Stoccaggio sospensione bicarbonato di ammonio (VI-470/02)	E43	Sfiato

Tabella 4.2: Nuovi punti di emissione in atmosfera non soggetti ad autorizzazione (ai sensi dell'art. 272, co.5 del D.Lgs 152/06).

<i>Provenienza</i>	<i>Sigla camino</i>	<i>Tipo emissione</i>	<i>Provenienza</i>	<i>Sigla camino</i>	<i>Tipo emissione</i>
Serbatoio polmone impianto di purificazione (VI-088/01)	E45	Sfiato	Torrino ricambio aria (UA-102/05)	E50	-
Serbatoio intermedio idrolizzato VI-102/04 (sezione filtropressatura)	E47	Sfiato	Torrino ricambio aria (UA-102/06)	E51	-
Serbatoio intermedio idrolizzato VI-102/05 (sezione filtropressatura)	E48	Sfiato	Torrino ricambio aria (UA-102/07)	E52	-
Serbatoio intermedio idrolizzato VI-102/06 (sezione filtropressatura)	E49	Sfiato	Torrino ricambio aria (UA-102/08)	E53	-

Tabella 4.3: Caratteristiche dimensionali camini ed emissioni in atmosfera soggetti ad autorizzazione e a monitoraggio periodico (esistenti).

<i>Provenienza</i>	<i>Sigla camino</i>	<i>Altezza da terra (m)</i>	<i>Diametro (m)</i>	<i>Portata nominale (Nm³/h)</i>	<i>Temperatura nominale (°C)</i>	<i>Tipo emissione</i>
Abbattitore AS-01 (AU-915/02)	CM12	11,3	0,80	26'700	45	Continua (24 h)
Abbattitore AS-02 (AU-915/01)	CM17	11,3	0,80	28'000	45	Continua (24 h)
Silos stoccaggio calce (SI-460/01)	CM18	16,5	0,25	2'900	20	Sfiato di caricamento (Filtro a cartucce)
Centrale termica <50 MW (unità C/310)	CM 37	16,2	1,44	16'500	160	Continua (24 h)

4.2.1) Sistema di aspirazione e trattamento dei gas di processo - Camini CM12 e CM17

Tutti i gas di processo contenenti ammoniaca vengono aspirati e convogliati, mediante linee di collettamento separate, alle colonne di assorbimento AU-915/01 e AU-915/02 in cui l'ammoniaca viene abbattuta con acido solforico, residuando una soluzione di solfato d'ammonio che costituisce un sottoprodotto commercializzabile. Si prevede l'ampliamento della linea di aspirazione afferente alla colonna AU-915/01 per presidiare anche le nuove filtropresse del reparto C/102.

Alla colonna AU-915/01 (afferente al camino **CM17**) vengono convogliati i flussi d'aria aspirati da:

- reattori di idrolisi (unità C/057 - 060);
- sezione di filtropressatura (unità C/102);
- reattori batch di idrolisi in pressione / impianto HYPE (unità C/060);
- sezione di separazione della calce in eccesso (unità C/072);
- serbatoi di accumulo dei brodi da trattare (unità C/078);
- linea di raffinazione calcio mediante dosaggio di bicarbonato d'ammonio (unità C/080 - 082);
- stoccaggio intermedio di accumulo dei brodi a monte dei concentratori (unità C/087);
- serbatoi di stoccaggio delle acque di condensa (unità C/810).

Nella colonna AU-915/02 (afferente al camino **CM12**) vengono invece convogliati e trattati i flussi d'aria provenienti da:

- reattori di preidrolisi (unità C/020);
- reattori continui di idrolisi in pressione / impianto FERT (unità C/070);
- linee di concentrazione dell'idrolizzato proteico (unità C/090 - 091);
- filtro a maniche asservito al rompisacchi nel reparto di preparazione della sospensione di bicarbonato di ammonio (unità C/470);
- serbatoio di dosaggio e diluizione (preparazione della sospensione) del bicarbonato di ammonio (unità C/470);
- serbatoi di stoccaggio delle acque di condensa (unità C/810).

Per l'abbattimento dell'ammoniaca viene utilizzato, come liquido assorbente, una soluzione di acido solforico mantenuta ad un pH massimo pari a 3,5. La soluzione di assorbimento viene pescata dal fondo della colonna e ricircolata, con una pompa, sul piatto distributore di testa; il ripristino/rinnovo della soluzione assorbente è garantito dallo spurgo di una prefissata aliquota e contemporaneo reintegro con acqua e acido solforico (al 33%, preparato nell'unità C/520). Il liquido irrorerà il pacco di riempimento e assorbe in controcorrente l'ammoniaca presente nel flusso d'aria (immesso dal basso); in fase liquida, l'ammoniaca viene salificata reagendo con l'acido solforico e producendo quindi solfato d'ammonio (sottoprodotto commercializzabile). Le due colonne sono collegate mediante by-pass di emergenza al fine di poter

dirottare i flussi d'aria e il liquido assorbente all'una o all'altra colonna in caso di malfunzionamenti e/o manutenzioni.

Quale alternativa di processo esiste la possibilità di prelevare parte del flusso convogliato alla colonna AU-915/02 per avviarlo ad una terza colonna di assorbimento AU-915/03, che impiega una soluzione di acido nitrico in luogo dell'acido solforico come soluzione assorbente; in questa colonna, la salificazione dell'ammoniaca porta alla produzione di una soluzione di nitrato d'ammonio, sottoprodotto di maggior pregio rispetto al solfato d'ammonio. La colonna AU-915/03 non ha un proprio camino, in quanto il flusso gassoso depurato viene convogliato alla colonna AU-915/02 per l'ulteriore abbattimento con acido solforico; l'effluente trattato viene pertanto emesso all'atmosfera attraverso il camino CM12.

Le due colonne di abbattimento dell'ammoniaca sono state in origine sovradimensionate e infatti la portata attualmente sfruttata corrisponde a meno della metà della portata massima di progetto. Ne consegue che l'impianto di abbattimento esistente rimarrà ancora sufficientemente sovradimensionato anche per le portate effettive dei flussi gassosi alla capacità produttiva di progetto. Si ricorda peraltro ancora una volta che la potenzialità massima di progetto (150 t/giorno) è da considerare quale limite cautelativo per poter soddisfare i picchi di richiesta e soprattutto per "compensare" eventuali disservizi e fermi di produzione, senza dover ricorrere a turni di lavoro straordinari (festivi). In altre parole, la potenzialità massima richiesta sarà sfruttata appieno a fronte di necessità contingenti, non rappresentando una situazione di regime standard dell'impianto, anche perché l'offerta del rifiuto da processare non può essere "inventata", essendo conseguenza dell'andamento della produzione del settore conciario; in ogni caso, non sarebbe nemmeno ipotizzabile un pieno regime continuativo di tutta l'impiantistica di processo dato che ciò corrisponderebbe all'impiego di apparecchiature ed impianti che di norma sono mantenuti in riserva per garantire la continuità nella produzione a fronte di eventuali guasti e/o manutenzioni. Per tutte queste ragioni l'impianto di abbattimento esistente risulta sicuramente in grado di trattare, con congruo margine, i flussi gassosi di processo, rispettando i limiti di emissione in atmosfera già autorizzati, confermandosi pertanto tutte le caratteristiche (degli impianti e dei camini esistenti), già riportate nel paragrafo 2.3.1, che di seguito si ripropongono per completezza.

CAMINO 17

Impianto	COLONNA DI ABBATTIMENTO DELL'AMMONIACA (AU-915/01)	
Processo	Trattamento dei gas di processo contenenti NH ₃	
Altezza dal suolo	11,30 m	
Diametro	0,80 m	
Direzione uscita	verticale	
Utilizzo impianto	230 gg/anno	
Durata giornaliera emissioni	continua (24 h)	
Impianto di abbattimento	COLONNA DI ASSORBIMENTO A RIEMPIMENTO, FUNZIONANTE IN CONTROCORRENTE Materiale di costruzione:polipropilene Diametro colonna (mm):2800 N° pacchi riempimento:1 Tipo riempimento:anelli Pall 1", in polipropilene Altezza pacco riempimento (m):3 Altezza vasca di raccolta (mm):1100 Distributore di liquido:piatto forato Demister:a urto inerziale, con ricaduta del liquido separato nella colonna stessa; dotato di circuito fisso di lavaggio Soluzione assorbente:soluzione H₂SO₄ (pH < 3,5) Portata di ricircolo:fino a 105 mc/h	
Portata oraria di emissione	max 28'000 Nmc/h	
Temperatura emissione	inf. 45 °C	
Caratteristiche qualitative emissione		
Sostanze:	<i>Concentrazione nominale (mg/Nmc)</i>	<i>Concentrazione limite autorizzata (mg/Nmc)</i>
Ammoniaca (NH ₃)	50	≤ 250
Sostanze organiche volatili S.O.V. come C.O.T.	10	≤ 50

CAMINO 12

Impianto	COLONNA DI ABBATTIMENTO DELL'AMMONIACA (AU-915/02)	
Processo	Trattamento dei gas di processo contenenti NH ₃	
Altezza dal suolo	11,30 m	
Diametro	0,80 m	
Direzione uscita	verticale	
Utilizzo impianto	230 gg/anno	
Durata giornaliera emissioni	continua (24 h)	
Impianto di abbattimento	COLONNA DI ASSORBIMENTO A RIEMPIMENTO, FUNZIONANTE IN CONTROCORRENTE Materiale di costruzione:polipropilene Diametro colonna (mm):2800 N° pacchi riempimento:1 Tipo riempimento:anelli Pall 1", in polipropilene Altezza pacco riempimento (m):3 Altezza vasca di raccolta (mm):1100 Distributore di liquido:piatto forato Demister:a urto inerziale, con ricaduta del liquido separato nella colonna stessa; dotato di circuito fisso di lavaggio Soluzione assorbente:soluzione H₂SO₄ (pH < 3,5) Portata di ricircolo:fino a 105 mc/h	
Portata oraria di emissione	max 26'700 Nmc/h	
Temperatura emissione	inf. 45 °C	
Caratteristiche qualitative emissione		
Sostanze:	<i>Concentrazione nominale (mg/Nmc)</i>	<i>Concentrazione limite autorizzata (mg/Nmc)</i>
Ammoniaca (NH ₃)	10	≤ 250
Sostanze organiche volatili S.O.V. come C.O.T.	10	≤ 50

Colonna di assorbimento dell'ammoniaca con acido nitrico (AU-915/03)

COLONNA A RIEMPIMENTO, FUNZIONANTE IN CONTROCORRENTE

Portata massima di progetto:	5'000 Nmc/h
Temperatura ingresso:	fino a 45°C
Materiale di costruzione:	polipropilene
Diametro colonna (mm):	2270
N° pacchi riempimento:	1
Tipo riempimento:	anelli Pall 50mm, in polipropilene
Altezza pacco riempimento (m):	3
Altezza vasca di raccolta (mm):	1100
Distributore di liquido:	piatto forato
Demister: - a urto inerziale, con ricaduta del liquido separato nella colonna stessa - demister dotato di circuito fisso di lavaggio	
Soluzione abbattimento:	soluzione HNO ₃ al 25÷27% (pH < 7)
Portata di ricircolo:	fino a 65 mc/h

4.2.2) Sistema di depolverazione degli sfiati di carico dei silos di stoccaggio calce - Camino CM18

La calce idrata Ca(OH)₂ in polvere conferita con autocisterna viene stoccata in un silos verticale (SI-460/01), di capacità pari a 130 m³. Il carico dell'idrossido di calcio avviene mediante trasporto pneumatico effettuato col compressore a bordo dell'autocisterna; il flusso d'aria di trasporto pneumatico, che veicola polveri, viene scaricato attraverso un bocchello presente nella parte superiore del silos presidiato da un filtro depolveratore (silotop) a cartucce con superficie filtrante complessiva di 24 m², autopulente ad aria compressa in controcorrente (pulse-jet), con regolazione automatica dei tempi di pausa e lavoro. Il flusso d'aria depolverato viene emesso all'atmosfera attraverso il camino **CM18**.

Dal silos di stoccaggio, la calce in polvere viene dosata in acqua all'interno di un serbatoio uniformemente agitato dedicato alla preparazione del latte di calce. Durante questa fase si possono liberare piccole quantità di polveri di idrossido di calcio, per l'abbattimento delle quali è sufficiente la guardia idraulica che presidia lo sfiato del preparatore stesso.

Il progetto non prevede modifiche, rispetto alla situazione esistente, della sezione di stoccaggio della calce e del relativo impianto di abbattimento delle polveri. Si escludono pertanto emissioni diverse da quanto già autorizzato.

CAMINO 18

Impianto	SILOS DI STOCCAGGIO IDROSSIDO DI CALCIO IN POLVERE (SI-460/01)	
Processo	Stoccaggio calce	
Altezza dal suolo	16,5 m	
Diametro	0,25 m	
Direzione uscita	verticale	
Utilizzo impianto	ca. 140 gg/anno (3 carichi alla settimana)	
Durata giornaliera emissioni	ca. 1 h	
Impianto di abbattimento	FILTRO A CARTUCCE AUTOPULENTE (PULSE-JET) Media filtrante:tessuto di poliestere N° cartucce:14 Altezza della cartuccia (mm):920 Superficie filtrante (m ²):24 Velocità di filtrazione (m/s):0,03	
Portata oraria di emissione	2.900 Nmc/h	
Temperatura emissione	ambiente (20°C)	
Caratteristiche qualitative emissione		
Sostanze:	Concentrazione nominale (mg/Nmc)	Concentrazione limite autorizzata (mg/Nmc)
Polveri totali	5	≤ 50

4.2.3) Centrale termica - Camino CM37

La realizzazione del progetto non comporta, anche per questo impianto, la necessità di alcuna modifica o potenziamento, essendo ampiamente in grado di soddisfare la potenzialità richiesta dalla produzione prevista.

La centrale termica di SICIT è costituita da due generatori di vapore Ferroli (VAPOPREX 3G 10400/N) di potenzialità individuale pari a 10.400 Mcal/h, in grado di produrre cadauno fino a 18 t/h di vapore a 15 bar. Ciascun generatore è dotato di sistema di recupero del calore dei fumi in uscita e di sistema di regolazione fine dell'ossigeno mediante sonda a ossido di zirconio e inverter sul ventilatore dell'aria comburente, il tutto consentendo un rendimento del generatore fino a circa il 94%.

I fumi di combustione dei due generatori di vapore vengono scaricati al camino centralizzato (autorizzato) identificato con la sigla **CM37**; anche per questa emissione, si confermano le caratteristiche (in particolare portata e concentrazione) già autorizzate e pertanto si ripropone il prospetto già riportato al paragrafo 2.3.3.

CAMINO 37

<i>Impianto</i>	CENTRALE TERMICA (Unità C/310)	
<i>Processo</i>	Produzione di vapore a 15 bar	
<i>Altezza dal suolo</i>	16,15 m	
<i>Diametro</i>	1,44 m	
<i>Direzione uscita</i>	verticale	
<i>Utilizzo impianto</i>	ca. 230 gg/anno	
<i>Durata giornaliera emissioni</i>	continua (24 h)	
<i>Impianto di abbattimento</i>	/	
<i>Portata oraria di emissione</i>	16.500 Nmc/h	
<i>Temperatura emissione</i>	160°C	
<i>Caratteristiche qualitative emissione</i>		
<i>Sostanze:</i>	<i>Concentrazione nominale (mg/Nmc)</i>	<i>Concentrazione limite autorizzata (mg/Nmc)</i>
NO _x come NO ₂ riferito al 3% di O ₂	150	≤ 350

4.3 Scarichi idrici

La rete degli scarichi idrici nella configurazione definitiva dello stabilimento è rappresentata nell'***Elaborato grafico 1C3***, che recepisce sostanzialmente anche le modifiche proposte col Piano di Adeguamento ex art. 39 – comma 6 delle N.T.A. del P.T.A. della Regione del Veneto presentato da SICIT 2000 S.p.A. il 07/12/2012.

Si confermano in definitiva DUE linee di scarico separate:

- la linea acque meteoriche (le acque dei pluviali delle coperture, previa sottrazione dell'aliquota di 1^a pioggia);
- la linea acque nere / industriali (tutte le altre acque).

4.3.1) Linea acque meteoriche

Alla “linea acque meteoriche” continueranno ad afferire esclusivamente i pluviali delle coperture. Il collettore principale attraversa tutto lo stabilimento e confluisce le acque meteoriche nella roggia denominata Valle Fontanone, previa prudenziale sottrazione di un'aliquota di “prima pioggia” che, in via cautelativa, verrà “deviata” nella “linea acque industriali”; non è infatti possibile escludere che la “prima pioggia” insistente sulle coperture dello stabilimento sia in qualche misura interessata da sostanze inquinanti presenti nelle emissioni per “ricaduta” dai camini, deposizione e successiva lisciviazione meteorica, soprattutto in occasione di precipitazioni successive a prolungati periodi secchi (come nella stagione estiva). La situazione corrisponde in buona sostanza al progetto di adeguamento ex art.39 – co. 6 delle N.T.A. del P.T.A. presentato da SICIT 2000 S.p.A. il 07/12/2012.

Il collettore principale di convogliamento delle acque meteoriche dei pluviali dello stabilimento sarà intercettato con apposito pozzetto scolmatore attraverso il quale un prefissato volume di 1^a pioggia (corrispondente ad almeno 5 mm di precipitazione insistente sulle coperture) verrà deviato in una vasca di raccolta della capacità di 35 mc; da questa vasca, l'acqua meteorica raccolta verrà rilanciata alla linea acque industriali che ha recapito finale nella pubblica fognatura.

Esaurita la capacità di accumulo della vasca di raccolta della 1^a pioggia, il volume (eventualmente) eccedente (2^a pioggia) verrà sfiorato (attraverso il pozzetto scolmatore) nel collettore di scarico recapitante in corso d'acqua superficiale (la Roggia Valle Fontanone). Immediatamente a monte del punto di recapito nella roggia è previsto un pozzetto di ispezione / campionamento. La linea delle acque meteoriche nello stato di progetto coincide con quella prevista nell'ambito del recente intervento edilizio in fase di realizzazione.

4.3.2) Linea acque nere / industriali

Nella configurazione di progetto, alla linea delle acque (reflue) nere / industriali continueranno ad afferire:

- le acque reflue di processo, per l'aliquota (residuale) non direttamente riutilizzata nei reparti di produzione;
- le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali pavimentati (compresa l'area adibita a parcheggio) che, per ragioni di sicurezza, devono (e sono) considerate alla stregua di acque industriali;
- la frazione di 1^a pioggia delle acque raccolte dai pluviali delle coperture che, per quanto già argomentato (prudenzialmente), verrà convogliata nella rete acque industriali oltre alle acque meteoriche dei pluviali di alcune coperture (reparto filtrazione, palazzina uffici e parte dell'impianto produttivo) che, data l'infrastruttura consolidata esistente, non risulta in concreto possibile collettare alla linea acque meteoriche;
- le acque dei vari servizi igienici dello stabilimento (reflui assimilati a domestici);

ed inoltre afferiranno:

- le acque di trasferimento e di controlavaggio del carbone attivo dell'impianto di purificazione dei brodi (in progetto);

per quant'altro confermandosi quanto riportato al paragrafo 2.4.2.

Si confermano in particolare:

- il sistema di pretrattamento dei reflui mediante grigliatura grossolana e successiva sedimentazione in un decantatore della capacità di circa 30 mc;
- il recapito dei reflui pretrattati nel collettore fognario afferente al depuratore di Arzignano gestito da Acque del Chiampo S.p.A..

La realizzazione del progetto potrebbe comportare un aumento del volume di acque industriali, determinato dall'incremento della capacità produttiva e dalla previsione di un ulteriore reflu: le acque di trasferimento e di controlavaggio del carbone attivo del nuovo impianto di purificazione della soluzione proteica.

Per quanto concerne il nuovo reflu, si evidenzia che le acque di trasferimento dei carboni attivi, in quanto prodotte esclusivamente dalle operazioni di carico/scarico degli adsorbitori, vengono scaricate in modo discontinuo così come le acque di controlavaggio periodico dei filtri. Riguardo all'aumento del volume di scarico, è lecito supporre che ad un potenziamento della produzione corrisponda una maggior richiesta idrica; va tuttavia ricordato che, nello stabilimento di SICIT 2000, l'acqua di processo è impiegata praticamente a

ciclo chiuso, essendo lo scarico limitato all'intervento del troppo pieno dello stoccaggio acque di condensa (unità C/810). Dal confronto tra il bilancio di massa della situazione attuale con quella di progetto, si riscontra come alla massima capacità produttiva di progetto (150 t/giorno) corrisponda un incremento dello scarico di acque produttive di circa 50 m³/giorno. Tuttavia, come già più volte evidenziato, l'aumento della capacità giornaliera di recupero viene richiesto per garantire una maggior flessibilità di conduzione dell'impianto di recupero di SICIT, per poter far fronte alle fluttuazioni stagionali o ad eventuali fermi di produzione, per sopperire ai quali attualmente si ricorre sovente a turni di lavoro straordinari (festivi); in altre parole quindi l'aumento di capacità richiesto risponde alla necessità di gestione dei "picchi" e in questo senso deve essere considerato anche il conseguente incremento della portata delle acque industriali, che mediamente risulterà poco significativo rispetto a quanto già autorizzato. Va inoltre considerato che l'autorizzazione in essere si riferisce ad una situazione ante ampliamento edilizio, in cui tutta l'acqua meteorica insistente sull'area sud-est (scoperta) viene convogliata alla rete fognaria industriale. A seguito dell'ampliamento, quantunque la superficie complessiva dell'insediamento risulti inalterata, le acque meteoriche di dilavamento della porzione sud-orientale convogliate alla rete fognaria saranno ridotte dell'aliquota tributaria dei nuovi pluviali (della copertura), che, a meno della prima pioggia, sarà recapitata in corso d'acqua superficiale. In definitiva, si valuta che la portata di scarico in fognatura attualmente autorizzata, pari a 450 m³/g, risulti sufficiente a comprendere anche l'incremento delle acque reflue industriali nella configurazione di progetto.

4.3 Materie prime, prodotti e rifiuti

Il prodotto principale di SICIT 2000 è l'idrolizzato proteico ottenuto dal recupero chimico degli scarti di pelle conciata (C.E.R. 04 01 08), che rappresentano la "materia prima" di partenza del processo produttivo. Alla produzione (principale) di idrolizzato proteico è affiancata la produzione (secondaria) di solfato di ammonio, derivante dal trattamento dei flussi gassosi contenenti ammoniaca e commercializzato come sottoprodotto per la fabbricazione di fertilizzanti tradizionali (chimici). La rasatura è stoccata in cumuli in due aree di deposito della capacità di 115 tonnellate (quella esistente) e di 240 tonnellate (quella nuova), mentre i rifili saranno messi in riserva in cumulo in una nuova area della capacità di 45 tonnellate. L'area di stoccaggio esistente è situata all'interno del reparto di macinazione, mentre le nuove aree in progetto saranno ricavate all'interno del corpo di fabbrica in ampliamento. In entrambi i casi, il rifiuto è stoccato su area pavimentata coperta, presidiata da caditoie collettate alla rete delle acque industriali dello stabilimento.

Dall'attività di recupero di rasatura e rifili di pelle esitano due rifiuti, entrambi prodotti dalle operazioni di filtrazione e spremitura (unità C/102):

- i "grigliati", corpi grossolani separati nella fase di grigliatura dei reflui industriali e nel filtro Man System a monte delle filtropresse (C.E.R. 04 01 99 - "rifiuti non specificati altrimenti");
- il pannello di filtrazione separato dalle filtropresse (C.E.R. 07 01 12 - "fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli al punto 07 01 11").

Viene in definitiva assodato che il codice C.E.R. più appropriato da attribuire al pannello di filtrazione è il C.E.R. 07 01 12, in luogo del C.E.R. 04 01 06 finora utilizzato, come dimostrato con lo studio di approfondimento elaborato da S.G.S. Italia S.p.A. argomento dell'***Allegato 1A6***. È altresì il caso di evidenziare come, per il rifiuto in discussione, non trovi applicazione il limite per il DOC riportato nella tabella 5 di cui all'art. 6 del D.M. 27/09/10, come da nota b) in calce alla tabella stessa, in quanto è dimostrata la "riduzione in modo consistente del contenuto di sostanze organiche nel fango" (abbattimento di oltre l'80% del contenuto di carbonio organico).

Alla capacità massima di progetto, pari a 150 t/g di rifiuto processato, corrisponde la produzione nominale di 75 t/g di pannello di filtrazione con almeno il 50% di sostanza secca. I fanghi vengono stoccati in cumulo su apposita area impermeabilizzata coperta di superficie pari a circa 90 m² avente una capacità massima di stoccaggio di 230 tonnellate di rifiuto. La quantità di grigliati da alienare a rifiuto è molto variabile e non rapportabile precisamente alla capacità produttiva; trattasi tuttavia di un quantitativo relativamente modesto che, basandosi sui dati storici di SICIT, è stimabile in una ventina di

tonnellate all'anno. I grigliati sono raccolti in big bag su un'area impermeabilizzata coperta di superficie pari a circa 20 m².

A questi due rifiuti di processo si aggiungono i rifiuti di imballaggio ed i rifiuti prodotti dalle operazioni di pulizia e manutenzione delle apparecchiature. Tutti i rifiuti prodotti vengono conferiti a ditte autorizzate per il recupero e/o lo smaltimento.

Oltre alle due nuove aree di messa in riserva del rifiuto in ingresso, il progetto prevede una riorganizzazione generale di tutte le aree di deposito e la realizzazione di n° 7 nuove cisterne della capacità di 200 mc/cad. per la "maturazione" dell'idrolizzato proteico; infatti l'idrolizzato proteico viene prodotto per lotti di volume pari a circa 200 mc che necessitano di un periodo di "maturazione" finanche di 2÷3 mesi, necessario alla cristallizzazione (spontanea ma lenta) e alla decantazione della glicina, al fine di migliorare la qualità, soprattutto sotto il profilo della limpidezza. Ovviamente, questo intervento si traduce altresì in una maggiore capacità di stoccaggio dell'idrolizzato proteico, con riflessi positivi sull'autonomia dello stabilimento. A tal fine sarà anche potenziata la capacità di stoccaggio "interno" del prodotto finito con ulteriori n° 12 nuovi serbatoi (della capacità complessivamente pari a circa 680 mc) dislocati nell'area più interna dello stabilimento.

Il layout degli stoccaggi delle materie prime, dei prodotti e dei rifiuti è argomento dell'*Elaborato 1C4*.

4.4 Impianto antincendio

Gli interventi previsti in progetto, in particolare la riorganizzazione delle aree di deposito e l'installazione di nuove apparecchiature di processo, comportano necessariamente anche un aggiornamento dell'impianto antincendio esistente al fine di garantire la totale "copertura" a tutta l'attività anche nella (nuova) configurazione di progetto. L'aggiornamento della pratica antincendio di SICIT 2000 avverrà in itinere, durante la fase istruttoria della Valutazione di Impatto Ambientale e di valutazione del progetto proposto, in particolare dopo l'espletamento dell'istruttoria preliminare le cui eventuali decisioni (e richieste di integrazioni) potrebbero condizionare anche il progetto antincendio. In ogni caso si intende procedere alla presentazione della domanda di esame del progetto antincendio in tempi utili, in modo da poter acquisire il parere preventivo da parte del Comando Provinciale dei VV.F. prima del rilascio del provvedimento autorizzativo (a titolo unico).

4.5 Verifiche di conformità dei rifiuti in ingresso e dell'idrolizzato proteico (M.P.S.) in uscita dall'impianto

L'impianto SICIT 2000 di Chiampo effettua il recupero chimico della componente proteica contenuta negli scarti di pelle conciata (rasatura e ritagli di pelle - C.E.R. 04 01 08) per la produzione di idrolizzato proteico concentrato (M.P.S.), destinato all'industria dei prodotti per agricoltura. Quest'attività di recupero è inquadrabile, secondo la terminologia di cui all'Allegato C della Parte Quarta del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii., come *“operazioni (R3) di riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi”*. L'operazione di recupero in parola si riferisce a rifiuti conformi alle tipologie (paragrafi) dell'allegato 1 - suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii., in particolare ai rifiuti appartenenti alla tipologia 8.8 (codice C.E.R. 04 01 08) relativa all'industria degli idrolizzati proteici.

Il progetto non prevede alcuna modifica della tipologia di rifiuti trattati, confermandosi esclusivamente il recupero del rifiuto C.E.R. 04 01 08, con le medesime operazioni già effettuate in impianto, salvo considerare l'implementazione di un nuovo reparto di macinazione dei rifili di pelle, l'ulteriore processo di purificazione della soluzione proteica mediante adsorbimento su carboni attivi, trattamento che permette di garantire una miglior qualità e una maggior omogeneità del prodotto finito (idrolizzato proteico), e l'implementazione di una sezione di “maturazione” del prodotto finito.

Secondo le procedure già adottate da SICIT 2000, le verifiche sui rifiuti “in ingresso” sono effettuate presso il (dal) produttore preliminarmente al 1° conferimento e successivamente ripetute ogni due anni o ad ogni modifica della filiera e/o delle caratteristiche del rifiuto. L'analisi prevede una serie di verifiche eseguite presso il laboratorio della consociata SICIT CHEMITECH S.p.A., atte ad attestare il grado di recuperabilità del rifiuto in ingresso e poter quindi individuare le modalità di conduzione ottimali dell'attività di recupero. La rasatura e i rifili di pelle vengono conferiti allo stabilimento di Chiampo mediante trasportatori Terzi regolarmente iscritti all'Albo Gestori Ambientali e autorizzati dal servizio veterinario competente. Il materiale è accompagnato dal documento obbligatorio “formulario di identificazione” (f.i.r.) ai sensi dell'art. 193 del D.Lgs. 152/06. All'atto del conferimento, l'autista deposita il formulario presso l'ufficio accettazione; i dati contenuti nel f.i.r. vengono tempestivamente verificati e, a seguito della loro conferma, si procede (per quanto possibile) al controllo visivo del rifiuto e quindi alla pesatura del carico e al completamento del formulario. Il materiale viene scaricato e stoccato in cumulo nelle aree di deposito designate in attesa di essere processato nell'impianto di recupero.

Per i prodotti (Materie Prime Secondarie) ottenuti dall'attività di recupero della rasatura e dei rifili l'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii. non prevede particolari verifiche obbligatorie. Le caratteristiche di idoneità delle M.P.S. prodotte da SICIT 2000 sono garantite dai controlli analitici sui lotti produttivi effettuati dal servizio qualità del laboratorio della consociata SICIT CHEMITECH S.p.A..

5. PREVENZIONE DEI RISCHI PER L'AMBIENTE DI LAVORO E TUTELA DELL'AMBIENTE ESTERNO

Trattandosi di un'azienda dedita al recupero dei rifiuti conciari, la materia ambientale ha sempre rivestito un'importanza prioritaria e il tema della sicurezza nei confronti dell'ambiente di lavoro e dell'ambiente esterno ha da sempre connotato lo sviluppo industriale di SICIT. L'impianto di Chiampo tratta scarti di pelle conciata, un rifiuto non pericoloso dell'industria conciaria chimicamente e biologicamente stabile in quanto pelle conciata e quindi di fatto imputrescibile. Il recupero avviene mediante il processo chimico di idrolisi in ambiente controllato, con il quale le proteine contenute nel rifiuto vengono scomposte in corte catene di amminoacidi, che opportunamente raffinate e concentrate costituiscono il prodotto finale (idrolizzato proteico) dell'impianto.

Tutte le operazioni di messa in riserva e di recupero rifiuti sono previste esclusivamente all'interno di fabbricati, dotati di pavimentazione resistente ed impermeabile; l'area esterna è utilizzata prevalentemente (se non esclusivamente) per la manovra dei vettori e la movimentazione interna, essendo solo marginalmente interessata dal deposito dei rifiuti non pericolosi prodotti dall'attività di SICIT quali imballaggi, bancali in legno e rottami. In particolare gli imballaggi in plastica (C.E.R. 15 01 02) e i rottami in ferro e acciaio (C.E.R. 17 04 05) sono accumulati all'interno di container dotati di copertura e soltanto gli imballaggi in materiali misti (C.E.R. 15 01 06) e in legno (C.E.R. 15 01 03) sono stoccati sfusi. Le rimanenti aree di deposito temporaneo dei rifiuti si trovano in area pavimentata coperta. Tutte le apparecchiature e le aree adibite alle operazioni di recupero e a qualsivoglia lavorazione (l'intero impianto produttivo) sono interne all'involucro edilizio (capannone) completamente chiuso e pavimentato.

L'area scoperta pavimentata è presidiata da sistemi di captazione delle acque meteoriche di dilavamento. Cautelativamente tutte le acque di dilavamento dei piazzali e la prima pioggia insistente sulle coperture (che sono prevalentemente interessate da eventuali ricadute dei camini) sono considerate alla stregua di acque reflue industriali. Le aree pavimentate interne sono anch'esse presidiate da sistemi di captazione di eventuali spanti e colaticci, collegati alla rete delle acque reflue industriali. Tutte le acque reflue industriali vengono pretrattate prima dello scarico in pubblica fognatura mediante grigliatura e decantazione.

In merito alle *emissioni in atmosfera* l'impianto in progetto non può dar luogo ad alcuna emissione fugitiva (incontrollata) dato che tutte le fasi del processo di recupero (in cui possono prodursi emissioni) sono presidiate da sistemi di aspirazione localizzata collegati ad impianti di abbattimento che negli anni non hanno manifestato inconvenienti di sorta, riuscendo sempre a garantire elevati standard qualitativi delle emissioni residue. Tutti i flussi d'aria aspirati dai reattori di idrolisi e dalle sezioni dell'impianto in cui sussiste la possibilità di

formazione di ammoniaca per degradazione delle proteine (e anche per dissoluzione del bicarbonato di ammonio), in altre parole i flussi gassosi contenenti ammoniaca, sono convogliati a due colonne di assorbimento a corpi di riempimento che impiegano, come liquido assorbente, una soluzione di acido solforico in controcorrente (ai gas da trattare). In base allo storico delle analisi sui fumi, le emissioni in atmosfera, attraverso i camini CM12 e CM17, si caratterizzano per una presenza di ammoniaca residua ai camini che si attesta su concentrazioni medie rispettivamente pari a 10 e a 50 mg/Nmc, valori ampiamente inferiori al limite autorizzato di 250 mg/Nmc. La quota di rilascio dell'emissione (oltre 11 m dal suolo) è tale da garantire un'adeguata dispersione degli inquinanti (residui) in quanto la velocità e la temperatura del flusso gassoso determinano un "sovrainnalzamento del pennacchio" cui corrispondono concentrazioni al suolo ridotte di TRE ordini di grandezza di quelle al camino, come si evince dalla *Valutazione previsionale delle immissioni* (ricadute) argomento dell'**Elaborato 2B**. Si ribadisce l'assenza di emissioni diffuse/fuggitive dato che tutte le fasi del processo (in cui possano prodursi emissioni) sono presidiate da impianti di aspirazione e non possono aversi emissioni diffuse/fuggitive nemmeno nelle fasi di conferimento, stoccaggio e movimentazione dei rifiuti, delle materie prime e delle M.P.S. in quanto:

- i rifiuti di rasatura sono in forma granulare e presentano un'elevata frazione di umidità, che preclude la possibile formazione di polveri; inoltre trattasi di un rifiuto chimicamente e biologicamente stabile, per cui si esclude anche la possibile formazione di composti gassosi durante lo stoccaggio;
- i ritagli di pelle conciata, che si presentano in forma solida di pezzatura grossolana, sono chimicamente e biologicamente stabili, per cui si esclude la possibile formazione di polveri o composti gassosi durante il loro stoccaggio;
- i rifiuti di processo prodotti (grigliati e fanghi di filtrazione), allo stato solido-umido, sono chimicamente e biologicamente stabili, per cui si esclude la formazione di polveri o emissioni gassose durante il loro stoccaggio;
- le materie prime in polvere sono la calce e il bicarbonato di ammonio; la calce viene caricata in silos mediante trasporto pneumatico e gli sfiati di caricamento sono presidiati da filtro a cartucce; il bicarbonato d'ammonio è stoccato in sacchi e il dosaggio avviene attraverso apposita macchina rompisacchi con filtro a maniche incorporato;
- l'idrolizzato proteico e il solfato d'ammonio (M.P.S.) sono allo stato liquido e vengono stoccati a temperatura ambiente in specifiche cisterne; trattasi di prodotti chimicamente e biologicamente stabili, per i quali si esclude la possibile formazione di composti gassosi nelle condizioni di stoccaggio.

Si segnala infine che SICIT 2000 S.p.A. è in possesso di certificazione ambientale ISO 14001.

Nonostante l'impianto di recupero effettui processi chimici, il rischio chimico è moderato. A parte i trattamenti chimico-fisici (adsorbimento su carboni attivi, dissoluzione in acqua, correzioni pH, precipitazioni dei sali insolubili, ecc...), l'unico processo che coinvolge propriamente una reazione chimica è l'idrolisi delle proteine in ambiente controllato. L'idrolisi è una reazione endotermica di rottura della proteine che avviene in ambiente alcalino e a temperatura inferiore ai 150 °C. L'idrolisi è condotta in reattori chiusi, dotati degli opportuni dispositivi di sicurezza (sfiati di sicurezza) per poter far fronte ad eventuali sovrappressioni anomale. L'impianto di SICIT prevede anche l'impiego di reattori di idrolisi in pressione, che sono dotati di ulteriori sistemi di sicurezza per il controllo della pressione interna. Tutti i reattori sono presidiati da aspirazione e i flussi gassosi vengono tutti convogliati ad impianti di abbattimento.

L'impianto di idrolisi è completamente automatizzato e la regolazione manuale dei parametri operativi avviene in remoto attraverso apposito pannello di controllo (a monitor); pertanto la presenza di personale nel reparto di processo è molto limitata se non occasionale (richiesta per la movimentazione delle materie prime e per le operazioni di verifica e manutenzione degli impianti).

Gli unici rischi associabili all'impianto di idrolisi riguardano la rottura accidentale dei reattori, con conseguente sversamento dei brodi sulla pavimentazione. Questa situazione, quantunque non escludibile, è da considerarsi poco probabile e di portata limitata alla sola interferenza con i carrelli elevatori durante la movimentazione delle materie prime (dicalite). Il personale addetto è comunque dotato di tutti i D.P.I. necessari a garantire la sua sicurezza anche in questa (remota) evenienza. Gli eventuali spandimenti sono raccolti da canalette grigliate raccordate alla rete fognaria dei reflui industriali dello stabilimento.

Per quanto sopra, il rischio derivante dalla conduzione dei processi chimici nell'impianto è da considerarsi basso, sia nei confronti dell'ambiente sia nei confronti del personale addetto.

Per quanto concerne il rischio di incendio-esplosione, l'attività in parola non è diversa da qualsiasi altra col medesimo carico di incendio e che utilizzi un impianto termico a metano di pari potenzialità. In ogni caso, la prevenzione degli incendi viene effettuata in conformità alle disposizioni normative vigenti, sotto il controllo del competente Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco; nel merito si precisa che, ottenuto il parere di compatibilità ambientale, si provvederà, per quanto necessario, all'aggiornamento anche sotto il profilo antincendio secondo quanto previsto dal D.P.R. 151/2011 e ss.mm.ii..

La prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro sono garantite dal pieno rispetto delle disposizioni che regolano la specifica materia, in particolare il D.Lgs. N. 81/08 e ss.mm.ii.. Tutte le apparecchiature sono dotate delle protezioni e delle sicurezze necessarie per un sicuro utilizzo fra cui: messa a

terra delle masse metalliche e dei motori, dispositivi salvavita, interruttori in campo, dispositivi di arresto di emergenza, carters di protezione, ecc... L'azienda è inoltre anche certificata OHSAS 18001 (gestione della sicurezza e della salute dei lavoratori).

La progettazione esecutiva dell'impianto elettrico è conforme alle norme e disposizioni vigenti, con osservanza dei più moderni criteri della tecnica impiantistica e delle buone regole di installazione.

Per quanto sopra esposto e considerato che i rifiuti trattati:

- sono solidi,
- sono classificati non pericolosi,
- sono stabili (ossia non spontaneamente soggetti ad alcun fenomeno di degradazione),
- non sono infiammabili,
- non presentano alcuna incompatibilità chimica,

e che i processi chimici dell'impianto sono tali da non far prospettare un pericolo per l'ambiente e per i lavoratori, l'unico rischio ragionevolmente ipotizzabile per l'area vasta è riferibile ad eventi incidentali quali principalmente l'incendio.

Per quant'altro si rimanda all'**Elaborato 1B** in cui vengono trattati i rischi di incidenti che si possono estendere al perimetro esterno dell'impianto ("*Piano di sicurezza*" di cui all'art. 22 – punto 2 – lett. d) della Legge Regionale 21/01/00, N. 3).

Vicenza – Giugno 2015

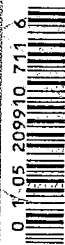
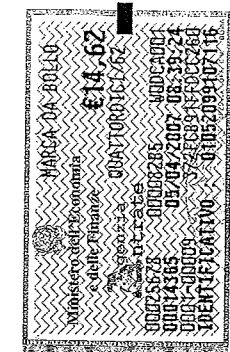
Il Proponente

Il Progettista

- ing. Ruggero Rigoni -

ALLEGATO 1A1

N. 5502 di prot.
N. 30 di reg.
del 07 FEB, 2007

**ORIGINALE****PROVINCIA DI VICENZA****VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA PROVINCIALE**

L'anno duemilasette, il giorno sette del mese di febbraio alle ore 20,10 la Giunta Provinciale, appositamente convocata, si è radunata nella residenza provinciale, presenti/assenti i seguenti componenti:

		Presente	Assente
DAL LAGO Manuela	Presidente	X	I
ZANCHETTA Galdino	Vicepresidente	I	X
ASSIRELLI Tonino	Assessore	X	I
BATTILOTTI Leone	Assessore	X	I
BATTISTELLA Rocco	Assessore	X	I
BERTINATO Giulio	Assessore	X	I
BUSETTI Maria Rita	Assessore	X	I
FORMENTON Walter	Assessore	X	I
GASPAROTTO Valter	Assessore	X	I
SECCO Dino	Assessore	X	I
TESTOLIN Alessandro	Assessore	X	I
ZERBARO Luciano	Assessore	X	I
ZONIN Gianfranco	Assessore	X	I

Partecipa il Segretario Generale *Dott. Gerolamo Sparacio*

Il Presidente, riconosciuta legale l'adunanza in conformità dell'art. 41 dello Statuto Provinciale, invita i membri della Giunta a deliberare in ordine alla proposta avente ad

OGGETTO: D.LGS. 152/06, L.R. 3/2000 - DITTA SICIT 2000 SPA, CON SEDE LEGALE IN VIA ARZIGNANO, 80 IN COMUNE DI CHIAMPO - APPROVAZIONE PROGETTO IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI DI RASATURA DA INDUSTRIA CONCIARIA, SITO IN VIA ARZIGNANO, 80 IN COMUNE DI CHIAMPO.

DITTA SICIT 2000 SPA, CON SEDE LEGALE IN VIA ARZIGNANO, 80 IN COMUNE DI CHIAMPO. APPROVAZIONE PROGETTO IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI DI RASATURA DA INDUSTRIA CONCIARIA, SITO IN VIA ARZIGNANO, 80 - COMUNE DI CHIAMPO.

Responsabile del procedimento: Andrea Baldissari

Referente: Davide Berti

FACCIATA SENZA SCRITTURA

L'Assessore all'Ambiente Dott. Walter Formenton sottopone all'approvazione il seguente provvedimento:

LA GIUNTA PROVINCIALE

Premesso che la Ditta SICIT 2000 SpA, con sede legale in Via Arzignano, 80 nel Comune di Chiampo, svolge l'attività di recupero di rifiuti di rasatura da industria conciaria in regime semplificato, ai sensi del D.M. 05.02.1998 e risulta iscritta all'Albo Provinciale delle attività che effettuano il recupero rifiuti in regime semplificato al n° 226, Prot. n. 68027 del 26.11.2004;

Considerato che in data 02.08.2006, la medesima società ha presentato il progetto per l'avvio, in regime ordinario, di un impianto di recupero rifiuti provenienti da operazioni di rasatura nell'industria conciaria, da realizzarsi in Via Arzignano, 80 in Comune di Chiampo;

Dato atto che in fase istruttoria sono state verificate le problematiche inerenti agli aspetti ambientali, rilevando che il progetto in esame prevede di:

- effettuare raccolta e trattamento di polveri e rifili di rasatura provenienti dall'industria conciaria, con produzione di idrolizzato proteico, da utilizzarsi in agricoltura, e successivo trattamento del rifiuto prodotto (pannello di filtrazione) al fine di ottenere "gesso di defecazione", destinato all'uso come fertilizzante,
- gestione dei materiali con messa in riserva dei rifiuti raccolti (da trattare), delle M.P.S. ottenute e dei rifiuti da avviare a successive operazioni di smaltimento, e lo stoccaggio dei rifiuti prodotti dall'attività stessa;
- l'attività viene svolta su superfici coperte e pavimentate, dotate di canalizzazioni di raccolta degli spanti e dei colaticci. Gli spazi esterni sono interessati dalla movimentazione dei mezzi e dal deposito di cassoni scarrabili, vuoti e puliti.
- le acque meteoriche derivanti dal dilavamento dei tetti sono scaricate in roggia, mentre tutte le altre acque meteoriche e industriali sono convogliate in fognatura "nera" collegata ad impianto di depurazione, con parere favorevole con prescrizioni del Gestore (Acque del Chiampo SpA).
- sono previste significative emissioni in atmosfera, peraltro già esistenti e autorizzate, che subiranno un contenimento sostanziale rispetto alla situazione attuale.

Dato atto che in fase istruttoria sono stati altresì verificati gli aspetti urbanistici del progetto, evidenziando che il progetto in esame risulta conforme a quanto previsto dall'art. 21 della L.R. 3/2000, in quanto:

- il sito su cui insiste l'attività è compreso per intero nel Fg. 12, Mapp. nn. 11, 391, 392, 393, 394, classificati dal vigente P.R.G. del Comune di Chiampo come Z.T.O. "D 1 - "Produttiva esistente di completamento";
- l'area oggetto di intervento non è interessata da vincoli ambientali o paesaggistici;

Preso atto che in data 16 novembre 2006, il progetto è stato sottoposto alla valutazione della Commissione Tecnica Provinciale per l'Ambiente, riunitasi con funzioni di Conferenza ai sensi dell'art. 23 della L. R. 3/2000 e della D.G.P. 55509/538 del 19.10.2000, e che la stessa ha espresso parere favorevole con prescrizioni, come risulta dal Parere allegato alla presente come parte integrante e sostanziale;

Ritenuto di condividere e far proprio il parere della Commissione di cui sopra e pertanto di accogliere l'istanza di approvazione del progetto;

Rilevato che il presente provvedimento di approvazione sostituisce ogni altro visto, parere e/o autorizzazione di competenza di organi regionali, provinciali e comunali; ai sensi dell'art. 23 della L.R. 3/2000 e successive modifiche e integrazioni;

Dato atto che in data 11.07.2006, la Giunta Regionale del Veneto, con propria deliberazione n° 2166, ha emanato i "primi indirizzi per la corretta applicazione del D. Lgs. 03.04.2006, n° 152", in particolare per quanto riguarda la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti contaminati, confermando l'applicabilità della Legge Regionale 21.01.2000, n° 3 e successive modifiche e integrazioni;

Visto il D.Lgs. 03.04.2006, n° 152 e successive modifiche e integrazioni;

Vista la L.R. Veneto 16.04.1985, n. 33 e successive modifiche e integrazioni;

Vista la L.R. Veneto 21.01.2000, n. 3 e successive modifiche e integrazioni;

Vista la Deliberazione della Giunta Regionale n. 2166 del 11.07.2006;

Vista la Legge 241/1990 e successive modifiche e integrazioni;

Visti l'art. 48, D. Lgs. n. 267/2000 e l'art. 33 dello Statuto Provinciale che disciplinano le competenze della Giunta;

Dato atto che, secondo quanto disposto dalla deliberazione nn.39644/396 del 20.07.2000, l'approvazione degli impianti di cui sopra rientra tra le competenze della Giunta;

Dato atto che il presente provvedimento non comporta impegno di spesa, né diminuzione delle entrate e pertanto non necessita del parere per la regolarità contabile;

Preso atto del parere per la regolarità tecnica espresso ed inserito ai sensi dell'art. 49 del D. Lgs. n. 267/2000 e del visto di conformità del Segretario Generale di cui al Decreto Presidenziale del 15.07.2004 nn. 42431/27;

Tutto ciò premesso;

DELIBERA

- 1) Di approvare il progetto presentato dalla ditta Sicit 2000 SpA, con sede legale in Via Arzignano, 80 in Comune di Chiampo per la realizzazione di un *"impianto di recupero rifiuti di rasatura da industria conciaria"*, sito in Via Arzignano, 80 nel Comune di Chiampo, in un'area individuata al Fg. 12 mappali n° 11, 391, 392, 393, 394, classificati dal vigente P.R.G. del Comune di Chiampo come Z.T.O. "D 1 - "Produttiva esistente di completamento", alle condizioni e con le prescrizioni di carattere gestionale contenute nel parere favorevole n. 03/1106, che viene integralmente recepito e fatto proprio, espresso dalla Commissione Tecnica Provinciale per l'Ambiente del 16 novembre 2006, convocata dalla Provincia con funzioni di Conferenza dei servizi ai sensi della vigente normativa statale e regionale in materia di rifiuti;
- 2) Di dare atto che il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, concessioni, autorizzazioni di competenza di organi regionali, provinciali e comunali, mentre resta fermo l'impegno della ditta di acquisire ogni altra autorizzazione/concessione di competenza statale.
- 3) Di dare atto che l'avvio dell'impianto ed il suo esercizio provvisorio restano subordinati alla presentazione della comunicazione di inizio attività, corredata dal certificato di collaudo statico dell'impianto, dalla nomina del tecnico responsabile e dalla presentazione delle garanzie finanziarie, secondo quanto previsto dalla D.G.R.V. n.2528/99.

- 4) Di dare atto che la comunicazione di avvio dell'impianto comporta la cancellazione dall'Albo Provinciale delle attività che effettuano il recupero rifiuti in regime semplificato, ai sensi del D.M. 05.02.1998 e successive modifiche e integrazioni, per il n° 226, Prot. n. 68027 del 26.11.2004.
- 5) Di trasmettere copia del presente provvedimento al Legale Rappresentante della Ditta Sicit 2000 spa, al Sindaco del Comune di Chiampo, al Dirigente del Dipartimento Provinciale A.R.P.A.V., al Dirigente della Direzione Regionale per l'Ambiente, al Dirigente dell'Osservatorio Regionale Rifiuti di Castelfranco Veneto.

La su estesa proposta viene approvata a voti unanimi espressi nelle forme di legge.

Il presente provvedimento è dichiarato immediatamente eseguibile con separata votazione unanime.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al T.A.R. del Veneto entro 60 giorni dalla notifica, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni.

FACCIATA SENZA SCRITTURAZIONE

Allegati n. 1 pag. 2

Allegati n. _____ pag. _____

Allegati n. _____ pag. _____

ESTENSORE DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE

Data: 01.02.07

Andrea Berti

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Data: 01.02.07

Andrea Berti

PARERI SULLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE DI GIUNTA PROVINCIALE

(ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267).

Parere ☒ FAVOREVOLE

☐ NON FAVOREVOLE per la regolarità tecnica

Data: 01.02.07

IL DIRIGENTE

Andrea Berti

POSIZIONE ORGANIZZATIVA

Andrea Berti

Parere ☐ FAVOREVOLE

☐ NON FAVOREVOLE per la regolarità contabile

Data: _____

IL RAGIONIERE CAPO DIPARTIMENTO

VISTO DI CONFORMITÀ ALLE LEGGI, STATUTO E REGOLAMENTI

(Decreto presidenziale del 15/7/2004 nn. 42431/27)

Visto ☒ DI CONFORMITÀ

☐ DI NON CONFORMITÀ alle leggi, allo Statuto ed ai regolamenti

Data: 05/02/2007

IL SEGRETARIO GENERALE

Andrea Berti

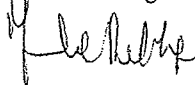
DITTA SICIT 2000 SPA, CON SEDE LEGALE IN VIA ARZIGNANO, 80 IN COMUNE DI CHIAMPO. APPROVAZIONE PROGETTO IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI DI RASATURA DA INDUSTRIA CONCIARIA, SITO IN VIA ARZIGNANO, 80 - COMUNE DI CHIAMPO.

Responsabile del procedimento: Andrea Baldisseri

Referente: Davide Berti

Letto il presente verbale viene approvato e sottoscritto.

IL PRESIDENTE
Prof. Manuela Dal Lago



IL SEGRETARIO GENERALE
Dott. Gerolamo Sparacio



CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Certifico io sottoscritto che la retrostante deliberazione è pubblicata all'Albo Pretorio di questa Provincia
per gg. 15 dal 07 FEB. 2007 al n. 283

Vicenza, li 07 FEB. 2007

IL SEGRETARIO GENERALE
L'ADDETTO ALLA PUBBLICAZIONE



CERTIFICATO DI ESECUTIVITÀ

Certifico che la deliberazione è stata pubblicata nelle forme di legge all'Albo Pretorio senza reclami né opposizioni.

La stessa è stata trasmessa:

☐ alla Prefettura ai sensi della normativa vigente in data _____

☐ è **DIVENUTA ESECUTIVA** ai sensi della normativa vigente.

Vicenza, li

Copia conforme all'originale

per uso amministrativo.

Consta di n. _____ fogli.

Vicenza, li 05 APR. 2007



IL SEGRETARIO GENERALE



PROVINCIA DI VICENZA

DIPARTIMENTO TERRITORIO E AMBIENTE

Partita IVA e Codice Fiscale: 00496080243

Domicilio fiscale: Palazzo Nievo, Contrà Gazzolle 1 - 36100 VICENZA

Uffici: Palazzo Franceschini - Folco, Contrà S. Marco, 30 - 36100 VICENZA

COMMISSIONE TECNICA PROVINCIALE PER L'AMBIENTE

(LEGGE REGIONALE N°33/85, ART. 14)

Allegato alla deliberazione
di Giunta Provinciale

n. 5502/30 del

07 FEB. 2007

SICIT 2000 SPA

IMPIANTO DI CHIAMPO, VIA ARZIGNANO, 80.

PARERE N° 03 /1106

La Commissione Tecnica Provinciale per l'Ambiente, riunitasi con funzioni di Conferenza dei servizi ai sensi dell'art. 23 della L.R. 3/2000 e della D.G.P. 55509/538 del 19.10.2000, a seguito di regolare convocazione il giorno 16 Novembre 2006 alle ore 9.30, presso gli uffici della Sede di Contrà Gazzolle, 1.

PREMESSO CHE:

La ditta SICIT 2000 spa con sede in Via Arzignano n° 80 nel Comune di CHIAMPO in data 02.08.2006 ha presentato il progetto per il nuovo impianto per l'attività di recupero rifiuti conciarci, ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 22/97 e degli artt. 23 e 24 della L.R. 3/2000.

Alcune delle lavorazioni che si prevede di effettuare non ricadono tra quelle previste dalla procedura "semplificata" ex D.M. 05.02.1998 e pertanto, si rende necessario adottare la procedura "ordinaria".

CONSIDERATO CHE:

Il progetto propone di avviare un'attività di raccolta e trattamento di polveri e rifili di rasatura provenienti dall'industria conciaria, con produzione di idrolizzato proteico, da utilizzarsi in agricoltura, e successivo trattamento del rifiuto prodotto, pannello di filtrazione, al fine di ottenere "gesso di defecazione", destinato all'uso come fertilizzante. La gestione dei materiali prevede la messa in riserva dei rifiuti raccolti (da trattare), delle M.P.S. ottenute e dei rifiuti da avviare a successive operazioni di smaltimento, e lo stoccaggio dei rifiuti prodotti dall'attività stessa.

Aspetto impiantistico e ambientale:

Massima potenzialità di trattamento dell'impianto: 22.500 tonn/anno per 250 giorni lavorativi, che corrispondono a 90 tonn/giorno < soglia V.I.A. (L.R. 10/99).

L'attività viene svolta su superfici coperte e pavimentate, dotate di canalizzazioni di raccolta degli spanti e dei colaticci. Gli spazi esterni sono interessati dalla movimentazione dei mezzi e dal deposito di cassoni scarrabili, vuoti e puliti.

matrice suolo - rifiuti: si prevede uno stoccaggio direttamente nei reattori di preidrolisi dopo verifica visiva sulla presenza di corpi estranei; gli eventuali rifiuti finali saranno smaltiti in discarica autorizzata.

- i processi di recupero riguardano una prima idrolisi alcalina della rasatura con una soluzione acquosa di latte di calce ed al termine si assiste alla formazione di idrolizzato proteico e di rifiuto definito come "pannello di filtrazione";
- il suddetto "pannello di filtrazione" viene quindi trattato con acido solforico, con ottenimento, dopo filtrazione, del prodotto definito "gesso di defecazione".

matrice acqua: le acque meteoriche derivanti dal dilavamento dei tetti della palazzina uffici e del laboratorio vengono scaricate lungo la roggia, mentre tutte le altre acque meteoriche e industriali sono convogliate in fognatura "nera" collegata ad impianto di depurazione.

- la Ditta ha acquisito il parere favorevole con prescrizioni del Gestore (Acque del Chiampo spa) all'allacciamento in fognatura delle acque reflue.
- sono previste specifiche soluzioni tecniche per ridurre il prelievo idrico, con conseguente adozione di sistemi di recupero/ricircolo.

matrice aria - emissioni e rumore: sono previste emissioni significative, peraltro già esistenti e autorizzate, che subiranno un riordino dei sistemi di convogliamento ed un contenimento sostanziale rispetto alla situazione attuale; tale riduzione è particolarmente significativa per quanto riguarda l'ammoniaca, ove si stimano contenimenti nell'ordine del 90%. Per l'aspetto rumore, si rimanda alla relazione previsionale di impatto acustico, evidenziando che i rilievi finora eseguiti per l'attività in essere hanno dato esito positivo in ordine al rispetto dei limiti legislativi.

Aspetto edilizio e urbanistico:

- il sito su cui insiste l'attività è compreso per intero nel foglio 12 mappali n° 11, 391, 392, 393, 394 e i singoli mappali sono classificati dal vigente P.R.G. del Comune di Chiampo come Z.T.O. D 1 - "Produttiva esistente di completamento".
- La L.R. 21 gennaio 2000, n. 3 "Nuove norme in materia di gestione dei rifiuti", all'art. 21 "Requisiti tecnici ed ubicazione degli impianti", stabilisce che "I nuovi impianti di smaltimento e recupero di rifiuti sono ubicati di norma, nell'ambito delle singole zone territoriali omogenee produttive o per servizi tecnologici."
- Il progetto in questione risulta conforme a tale prescrizione: l'area oggetto di intervento è classificata nel PRG vigente come Z.T.O D1/ "Produttiva esistente di completamento" e non è interessata da vincoli ambientali o paesaggistici.
- Urbanisticamente non si rilevano elementi ostativi alla realizzazione dell'intervento.

ESPRIME PARERE

FAVOREVOLE con votazione unanime all'approvazione del progetto presentato dalla ditta SICIT 2000 S.P.A.,

subordinatamente al rispetto delle seguenti prescrizioni:

1. Relativamente alle emissioni in atmosfera, dovranno essere rispettati i limiti previsti dalla vigente normativa in materia di emissioni, nonché le seguenti prescrizioni:
 - La Ditta dovrà sempre provvedere ad una corretta gestione e manutenzione dei propri sistemi di abbattimento, ed in caso di avarie o carente funzionamento degli stessi darne tempestiva comunicazione alla Provincia ed al Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A.V.
 - Qualunque anomalia di funzionamento o interruzione di esercizio degli impianti di abbattimento, tali da non garantire il rispetto dei limiti di emissione fissati, comporta la sospensione delle relative lavorazioni per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto di abbattimento.

- La Ditta deve comunicare con almeno 15 giorni di anticipo alla Provincia ed all'A.R.P.A.V., la data in cui intende dare inizio alla messa in esercizio degli impianti. Il termine per la messa a regime dell'impianto coincide con la messa in esercizio dello stesso.
 - La Ditta deve effettuare il rilevamento delle emissioni, in uno dei primi dieci giorni di marcia controllata dell'impianto a regime, con campionamenti a monte e a valle del sistema di abbattimento, trasmettendo alla Provincia i referti analitici entro i successivi 45 giorni.
 - Contestualmente alla presentazione del collaudo funzionale dell'impianto, la Ditta dovrà inviare il programma di manutenzione dei sistemi di abbattimento delle emissioni.
2. Relativamente allo scarico in fognatura delle acque reflue, dovranno sempre essere rispettati limiti e prescrizioni individuate dal gestore del servizio idrico integrato;
 3. Gli spazi adibiti a messa in riserva devono essere fisicamente separati tra loro e dotati di apposita cartellonistica, indicante la provenienza del rifiuto, comprensiva del relativo codice C.E.R., per quanto riguarda:
 - ✓ distinte tipologie omogenee di rifiuti **raccolti** dall'azienda;
 - ✓ distinte tipologie omogenee di rifiuti **prodotti** dall'azienda;
 - ✓ distinte tipologie di **materie prime secondarie** prodotte dall'azienda;
 4. Devono essere riportati, per distinte tipologie omogenee di rifiuti, le modalità di messa in riserva e i relativi spazi/volumi massimi occupati (se in cumuli, le dimensioni di massimo ingombro degli stessi).
 5. La Ditta dovrà altresì predisporre e presentare, contestualmente al collaudo, una **procedura gestionale dei rifiuti in ingresso** che riguardi, in particolare:
 - ✓ Caratterizzazione analitica dei rifiuti, fornita dal produttore, almeno al conferimento della prima partita e successivamente, almeno ogni due anni o ad ogni modifica della filiera e/o delle caratteristiche del rifiuto.
 - ✓ Modalità di identificazione e caratterizzazione, anche analitica, dei rifiuti accettati all'impianto e delle materie prime secondarie prodotte dall'attività di recupero, con relative analisi periodiche.
 - ✓ percentuale media di rifiuto destinato ad effettivo recupero, verificata durante il periodo di esercizio provvisorio dell'impianto.

IL SEGRETARIO
DELLA COMMISSIONE
(Andriolo dott.ssa Michela)

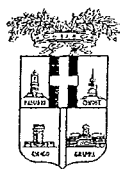
Michela Andriolo

IL PRESIDENTE
DELLA COMMISSIONE
(Dal Lago prof.ssa Manuela)

Manuela Dal Lago

Manuela Dal Lago

FACCIATA SENZA SCRITTURA



PROVINCIA DI VICENZA

DIPARTIMENTO TERRITORIO E AMBIENTE

Contrà San Marco, 30 - 36100 VICENZA Tel. 0444.908236 - P. IVA 496080243 - C. Fisc. 0496080243

Commissione Tecnica Provinciale per l'Ambiente

Verbale di seduta del 16 novembre 2006

Come da regolare convocazione del 25 ottobre 2006 - prot. n. 62.078 - in data 16 novembre 2006 presso la sede della Provincia di Vicenza in Contrà Gazzolle, 1 si è riunita la Commissione Tecnica Provinciale per l'Ambiente. Si allega copia dell'o.d.g. trasmesso con la nota di convocazione sopra richiamata (all. n. 1). Per quanto sopra la Commissione si riunisce con il seguente ordine del giorno:

N°	Comune	Ditta	Richiesta	Relatore	Tel.
3	Chiampo ULSS n. 5	SICIT 2000 SPA	LO STESSO PROGETTO IMPIANTO RECUPERO RIFIUTI DA RASATURA DELLI (L.R. n. 3/2000; D.Lgs. n. 152/06: CTPA con funzioni di conferenza di servizi)	Baldisseri	0444/908225

La seduta ha inizio alle ore 10.00, presiede il Presidente della Provincia di Vicenza prof.ssa Manuela Dal Lago e, come da foglio allegato (all. n. 2), risultano altresì presenti:

- dr. Walter Formenton, assessore all'Ambiente della Provincia di Vicenza
- p.a. Andrea Baldisseri per dirigente Dipartimento Territorio e Ambiente arch. Bavaresco, giusta delega depositata agli atti
- ing. Vincenzo Restaino, per direttore ARPAV
- ing. Daniele Mattiello, responsabile Ufficio provinciale ARPAV
- arch. Francesca Famelici, per Ufficio Regionale Genio Civile
- ing. Ruggero Rigoni, componente CTPA
- sig. Maurizio Scalabrin, componente CTPA
- ing. Paolo Maurizi, Comandante Provinciale VV.FF.

Risultano assenti giustificati: dr. Domenico Mantoan, p.i. Antonio Dal Moro. -----

Risultano assenti ingiustificati: Regione del Veneto, dott. Erasmo Venosi. -----

* * * * *

Per la Società richiedente sono presenti il sig. Piva Marco e il sig. Giampietro Belometti. -----

Il Comune di Chiampo ha comunicato di non poter essere presente. Per U.L.SS. n. 5 è presente il dott. Adolfo Fiorio, giusta delega depositata agli atti della Provincia. Per Acque del Chiampo spa è presente il sig. Antonio Ciman, giusta delega depositata agli atti della Provincia. -----

Svolge le funzioni di Presidente della Commissione il Presidente della Provincia di Vicenza, prof.ssa Manuela Dal Lago. Funge da segretario la dott.ssa Michela Andriolo. Il Presidente apre

Struttura responsabile del procedimento: Dipartimento Territorio e Ambiente, Contrà San Marco n. 30 - 36100 Vicenza.

Responsabile del procedimento: p.a. Andrea Baldisseri (tel. 0444-908225)

i lavori della Commissione e prende atto della nota inviata via fax in data 15 novembre 2006 dal Comune di Chiampo, con la quale il Comune chiede il ritiro dall'o.d.g. del terzo argomento relativo all'esame del progetto di impianto di recupero rifiuti da rasatura pelli, presentato da SICIT 2000 spa del Comune di Chiampo. Detta richiesta del Comune "è supportata dalla necessità di portare preventivamente all'esame del Consiglio Comunale i contenuti del progetto elaborato dalla SICIT 2000, in modo che il rappresentante legittimato che parteciperà alla CTPA possa esprimere in modo vincolante la volontà dell'amministrazione comunale sugli aspetti di propria competenza". Il Presidente rileva che l'approvazione dei progetti di impianti per l'attività di recupero di rifiuti è di competenza della Giunta, e non del Consiglio, per cui sottopone la richiesta di rinvio del Comune di Chiampo alla votazione della Commissione. I componenti della Commissione procedono alla votazione per alzata di mano. Viene espresso all'unanimità parere contrario all'accoglimento della richiesta del Comune di Chiampo. Nessun voto contrario, si astiene dalla votazione l'U.L.S.S. n. 5. Il Presidente invita l'istruttore, p.a. Baldisseri, a relazionare sull'argomento in esame. Il relatore espone la relazione istruttoria di competenza provinciale e propone l'adozione di parere conclusivo favorevole con prescrizioni. Il Presidente chiede alla Società se ha precisazioni e/o osservazioni da aggiungere, e se i Commissari abbiano domande e informazioni da chiedere alla stessa. L'U.L.S.S. n. 5 chiede se il progetto preveda una ristrutturazione significativa ovvero l'aggiunta di un impianto, in quest'ultimo caso di che tipo di impianto si tratti, e se ciò comporti una modifica del ciclo produttivo. La Società risponde che la modifica si riconduce al trattamento con acido solforico dei rifiuti provenienti dalle lavorazioni attualmente esercitate, con aggiunta di idonee apparecchiature. Alla domanda dell'U.L.S.S. n. 5 se aumenti lo stoccaggio di sostanze pericolose, la ditta risponde negativamente; alla domanda se l'aumento sia marginale, la ditta risponde affermativamente, e aggiunge che l'azienda, per tale intervento, ha ricevuto un finanziamento nell'ambito dei Progetti Life. Il Presidente precisa che il Progetto Life è un progetto comunitario finalizzato al miglioramento ambientale, e segue le indicazioni del Progetto Giada: il Progetto Life è approvato e finanziato dalla Comunità Europea, previo parere favorevole del Ministero dell'Ambiente. La Società spiega che l'azienda consegue detto miglioramento in due modi, mediante il riciclo e il riutilizzo dell'acqua del processo, ed il riutilizzo dei fanghi provenienti dal trattamento della rasatura, per farne un prodotto riutilizzabile. L'U.L.S.S. n. 5 precisa che non conosce nei dettagli le politiche della SICIT 2000, tuttavia è a conoscenza che l'azienda ha un insediamento significativo ad Arzignano, destinato ad accogliere tutte le attività. La Società precisa che l'azienda ha due stabilimenti, quello storico a Chiampo, risalente alla metà degli anni '60, e quello più recente, ad Arzignano, della metà anni '90. L'U.L.S.S. n. 5 rileva che la situazione logistica ed impiantistica dello stabilimento di Chiampo è critica, considerato il contesto urbanistico nel quale si inserisce: chiede pertanto se, qualora si intervenga con una ristrutturazione dell'insediamento a Chiampo, sia previsto il trasferimento di attività ad Arzignano. La Società risponde che presso l'insediamento di Chiampo erano effettuate due lavorazioni, il carniccio e la rasatura; dal 2004 la lavorazione del carniccio è stata trasferita nel nuovo stabilimento di Arzignano, la rasatura è rimasta presso l'impianto di Chiampo, e non è prevista la riunione di dette lavorazioni. L'ing. Restaino chiede se la Società preveda controlli specifici a valle sulla qualità microbiologica e batteriologica della materia prima risultante. La

Struttura responsabile del procedimento: Dipartimento Territorio e Ambiente, Contrà San Marco n. 30 - 36100 Vicenza.

Responsabile del procedimento: p.a. Andrea Baldisseri (tel. 0444-908225)

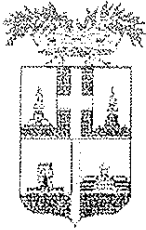
Società risponde che tale materia prima, definita come "gesso di defecazione", deve corrispondere ai parametri di legge, visto il suo utilizzo agronomico. Il relatore precisa che qualunque sia il materiale, devono essere controllate le caratteristiche qualitative. Alla domanda dell'ing. Restaino sulle emissioni in atmosfera, considerata altresì la collocazione urbanistica dell'insediamento, la Società risponde che ne è previsto il miglioramento, mediante un riordino del sistema di camini. Alla domanda dell'ing. Mattiello se nel nuovo processo che l'azienda installerà sia previsto un nuovo camino, la Società risponde che si utilizzerà un camino già esistente. L'ing. Mattiello chiede allora come questa scelta impiantistica possa comportare un miglioramento delle emissioni. La Società risponde che è prevista la riduzione del quantitativo di ammoniaca, a seguito dell'eliminazione dell'attuale fase di raffreddamento, rispetto all'attuale di quasi il 90%. Il Presidente chiede se vi siano ulteriori dubbi e informazioni da chiedere alla Società quindi, non essendoci altre domande, la invita ad uscire. All'apertura della discussione, il Presidente chiede ai presenti eventuali ulteriori osservazioni. Il Presidente rileva che dall'istruttoria degli Uffici provinciali è emerso un sostanziale miglioramento ambientale, e propone l'adozione di parere favorevole subordinatamente al rispetto di prescrizioni, per le quali si rinvia alle prescrizioni contenute nel parere n. 03/1106, che fa parte integrante e sostanziale del presente verbale. Non essendo formulate ulteriori domande, osservazioni né precisazioni, il Presidente dichiara chiusa la discussione ed invita i componenti della Commissione a procedere alla votazione, per alzata di mano. Viene espresso parere favorevole con prescrizioni, per cui si richiamano le prescrizioni contenute nel parere n. 03/1106 che fa parte integrante e sostanziale del presente verbale, con votazione unanime. Nessun voto contrario, e nessun votante astenuto. Si allega il parere n. 03/1106 al presente verbale (all. n. 3) per farne parte integrante e sostanziale. La seduta termina alle ore 10.30. -----

Il Segretario verbalizzante
dr.ssa Michela Andriolo

Il Presidente della Commissione
prof.ssa Manuela Dal Lago

Michela Andriolo

Manuela Dal Lago



PROVINCIA DI VICENZA

AREA SERVIZI AL CITTADINO E AL TERRITORIO

SETTORE AMBIENTE E TERRITORIO - SERVIZIO ACQUA SUOLO RIFIUTI

Partita IVA e Codice Fiscale: 00490080243

Domicilio Fiscale: Palazzo Godi - Nove, Contrà Gazzole, 1 - 36100 Vicenza

Uffici: Contrà San Marco, 26 - 36100 Vicenza

Indirizzo di posta elettronica certificata: provincia.vicenza@cert.ip-veneto.net

Vicenza, 23/12/2013

Prot. n. 9249

Spett.le SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPO

Oggetto: Riscontro a Vs. richiesta urgente conferma validità autorizzazione n. 5502/07

In riferimento alla richiesta pervenuta da parte della Società SICIT S.p.A. datata 19.12.2013, acquisita agli atti con prot. n. 91811 di pari data, si comunica che il provvedimento n. 5502/07 costituisce approvazione progetto ed autorizzazione all'esercizio per l'impianto di recupero rifiuti localizzato in Comune di Chiampo (VI) via Arzignano 80.

In riferimento alla possibilità di ricevere rifiuti provenienti dall'estero, si sa presente che, fermo restando la necessità di seguire quanto delineato dalla Regione Veneto con nota del 24/10/2013 (prot. n. 458835), la capacità di trattamento presso l'impianto dovrà essere non superiore alle 90 t/giorno (22.500 t/anno) così come previsto dal progetto approvato.

A disposizione per chiarimenti in merito, l'occasione è gradita per porgere distinti saluti.

Il Dirigente del Settore Ambiente e Territorio
Dott. Angelo Macchia





COMUNE di CHIAMPO

Provincia di Vicenza

Direzione generale - Sviluppo organizzativo e tecnologico
Sportello impresa Attività economiche



Prot. n. 3386 /Simp/LL/
Pratica SUAP 341/2011

Chiampo, lì 20/02/2012

Spett. Ditta
SICIT 2000 SPA
Via Arzignano 80
36072 CHIAMPO

PROVVEDIMENTO CONCLUSIVO DEL PROCEDIMENTO UNICO

Richiesta del 20/09/2011 prot. 17293

IL CAPO AREA SERVIZI ALL'IMPRESA

Vista la domanda presentata in data 20/09/2011, agli atti con prot. 17293, dalla Ditta SICIT 2000 Spa con sede a Chiampo via Arzignano 80 – CF: 02821800246, rappresentata dal Signor Neresini Massimo Costantino n. Valdagno il 28/8/1956, ivi residente in via A.Panzini 1, intesa ad ottenere il permesso di costruire per l'ampliamento del fabbricato industriale, sito in via Arzignano 80 di Chiampo, di cui al Foglio 12 mappali 549- 550-948-950-952, comportante variante urbanistica;

Dato atto che tale istanza ha comportato una variante allo strumento urbanistico in attuazione del DPR 160/2010;

Visto il verbale della conferenza di servizi decisoria del 25/11/2011;

Vista la delibera di Consiglio Comunale n. 76 del 30/12/2011 di approvazione del progetto ai sensi dell'art. 8 del DPR 160/2010 comportante variante urbanistica;

Visto il parere tecnico conclusivo da parte del Responsabile dell'Area Sviluppo Territoriale ed Ambientale in data 4/1/2012 prot. 202;

Visto il D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e successive modifiche ed integrazioni;

Richiamata la Legge Regionale 11/2004;

In attuazione delle disposizioni procedurali di cui all'art. 8 del DPR 160/2010;

NULLA OSTA ALLA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

alla Ditta: SICIT 2000 Spa con sede a Chiampo via Arzignano 80 – CF: 02821800246, rappresentata dal Signor Neresini Massimo Costantino nato a Valdagno il 28/08/1956, ivi residente in via A.Panzini 1, per i lavori di l'ampliamento del fabbricato industriale, sito in via Arzignano 80 di Chiampo, di cui al Foglio 12 mappali 549- 550-948-950-9520, comportante variante urbanistica, conformemente agli allegati elaborati grafici di progetto redatti dall'Arch. De Sero Giuseppe, nato ad Arzignano il 12/06/1976, dello Studio De Sero, con sede ad Arzignano in Via A.Papa 9/1 – CF: 03385840248;



Il presente provvedimento include i seguenti provvedimenti:

- Permesso a costruire;
- Autorizzazione apertura nuovo passo carraio;

CONTRIBUTI DI COSTRUZIONE DITTA: SICIT 2000 SPA
--

ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARI	ONERI DI URBANIZZAZIONE SECONDARI	COSTO DI COSTRUZIONE
Euro 19.804,31	Euro 15.852,75	Euro //

CONDIZIONI GENERALI

- 1) Il termine per l'inizio dei lavori da comunicare per iscritto al Sindaco non può essere superiore ad un anno dal rilascio del presente; quello di ultimazione, entro il quale l'opera deve essere completata non può superare i tre anni dall'inizio dei lavori; il termine per la presentazione della richiesta del certificato di Agibilità, non potrà essere superiore a quindici giorni dall'ultimazione dei lavori di finitura dell'intervento. Dovrà essere presentata la denuncia scritta dei nominativi dei DD.LL e dell'esecutore degli stessi i quali dovranno firmare per accettazione la denuncia di inizio lavori;
Ai sensi dell'art. 3 comma 8 lettera b-ter) del D. Lgs. 14/08/1996, n. 494, unitamente alla comunicazione di inizio lavori dovranno essere allegate una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti nonché una certificazione della regolarità contributiva, riguardanti l'impresa esecutrice dei lavori, pena l'inefficacia del presente titolo abilitativo all'esecuzione dei lavori.
- 2) Prima di iniziare le opere in cemento armato e/o metalliche è fatto obbligo al costruttore di presentare denuncia al Comune di Chiampo in esecuzione dell'art. 87 della L.R. 11/2001, ai sensi della L. n. 1086/71 e del D.M. LL.PP. 09/01/96 ed al committente di presentare al sindaco, al termine dei lavori, il certificato di collaudo vistato dal Genio Civile, onde ottenere l'Agibilità;
- 3) Dovrà essere posto in prossimità del cantiere e ben visibile dall'esterno un cartello riportante gli estremi del presente Provvedimento Unico, con il nominativo del Progettista, del DD.LL., dell'esecutore dei lavori e del titolare del provvedimento stesso ai sensi dell'art. n. 12 del Regolamento Edilizio Comunale e in ottemperanza all'Ordinanza Sindacale n. 1343 con prot. n. 14485 del 10/07/1997;
- 4) Nel cantiere ove sono in fase di esecuzione i lavori autorizzati con il presente dovrà essere conservata copia del Provvedimento Unico nonché copia dei progetti relativi, in originale o in copia autenticata;
- 5) Presso il Comune prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere depositata la documentazione relativa all'impianto di combustione per il riscaldamento e l'isolamento termico ai sensi della L. 10/91 e d.l.g.s n.192/2005 e D.lgs. 311/2006;



- 6) Prima della presentazione della richiesta di Agibilità, dovrà essere ottenuta l'Autorizzazione definitiva all'attivazione dello scarico delle acque reflue civili e/o industriali dall'ente competente (Acque del Chiampo Spa);
- 7) Eventuali emissioni in atmosfera dovranno essere preventivamente autorizzate, ai sensi del Decreto Legislativo n. 152/2006; i rifiuti prodotti dovranno essere smaltiti secondo le previsioni della normativa in vigore; la rumorosità prodotta anche all'esterno dovrà essere contenuta nei limiti di legge; il titolare dell'attività dovrà comunque garantire la messa in opera di tutte le misure atte ad evitare qualsiasi disturbo e molestia al vicinato;
- 8) Prima della presentazione della richiesta di Agibilità dei locali, dovrà essere ottenuto il Certificato di Prevenzione Incendi rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Vicenza, se l'attività che verrà insediata rientra tra quelle soggette a tale adempimento ai sensi del Decreto Ministeriale del Ministero dell'Interno del 16/02/1982;
- 9) Eventuali punti luce esterni dovranno essere conformi a quanto prescritto dalla L.R. 17 del 07/08/2009 "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per gli esterni e per la tutela dell'ambiente e delle attività svolte dagli osservatori astronomici";
- 10) Prima dell'inizio lavori dovranno essere concluse le procedure operative per la gestione delle terre e rocce da scavo secondo le modalità dettate dalla D.G.R. 2424 dell'08/08/2008;
- 11) Dovrà essere rispettato quanto contenuto nella D.G.R. 2774 del 22/09/2009 e relativo allegato A. In particolare dovranno essere messe in opera tutte le misure preventive e protettive previste, ai fini di consentire, anche nella successiva fase di manutenzione dell'edificio, l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota, in condizioni di sicurezza;

CONDIZIONI PARTICOLARI

La Ditta sopra descritta, con riferimento ai pareri espressi in sede di conferenze di servizi preliminare in data 11/10/2011 e decisoria in data 25/11/2011, è tenuta all'osservanza delle prescrizioni contenute nei verbali delle conferenze stesse e relativi allegati, nonché alle condizioni di cui alla delibera consiliare n. 76 del 30/12/2011.



IL CAPO AREA SERVIZI ALL'IMPRESA
Responsabile del Provvedimento Unico
(Ing. Diego Martini)



NOTIFICATO IL 23/02/2012

DICHIARAZIONE DI RITIRO

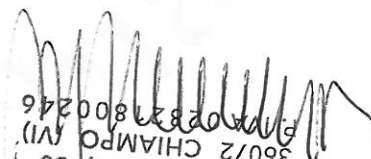
Il/la sottoscritto/a NEPESINI MASSIMO in qualità di DIRETTORE GENERALE

DICHIARA

di CONOSCERE ed ACCETTARE le prescrizioni contenute nel presente atto ritirato in data odierna.

Chiampo, lì 09/09/2013

Firma


SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPÒ (VI)
P. 0445/800246

**COMUNE di CHIAMPO**

Provincia di Vicenza

Direzione generale - Sviluppo organizzativo e tecnologico
Sportello impresa Attività economicheProt. n. **3578** SIMP/DM/eb
Pratica SUAP 341/2011

Chiampo, lì 18/02/2013

Spett. Ditta
SICIT 2000 SPA
Via Arzignano 80
36072 CHIAMPOE, p.c. All' Arch. De Sero Giuseppe
Via A. Papa 9/1
36071 ARZIGNANO (VI)
Fax: 0444-458840.**NOTIFICA RILASCIO PROROGA INIZIO LAVORI PROVVEDIMENTO
CONCLUSIVO DEL PROCEDIMENTO UNICO****IL CAPO AREA 3
SERVIZIO ALL'IMPRESA E INFORMATIZZAZIONE**

Vista la richiesta presentata in data 05/02/2013, agli atti con prot. n. 2826 dalla Ditta SICIT 2000 SPA, nella quale si chiede una proroga del termine di presentazione della denuncia di inizio lavori di cui al Provvedimento Conclusivo del Procedimento Unico prot. 3386 del 20/02/2012, per addotte motivazioni non imputabili alla richiedente;

Visto il D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e successive modifiche ed integrazioni, in particolar modo l'art. 15;

COMUNICA

**che in data 18/02/2013 si è provveduto al rilascio della proroga
dell'inizio lavori relativi al Provvedimento Conclusivo del Procedimento Unico prot. 3386/2012.**

Allo sportello dovrà essere esibita la seguente documentazione e/o ricevuta e attestazione di:

- pagamento dei diritti di segreteria pari a Euro 150,00, determinati ai sensi della L. 68/93 con deliberazione di Giunta Comunale n. 37 del 08/02/2005, per il rilascio del Permesso di Costruire da effettuarsi mediante versamento dell'importo sul Conto Corrente Postale n. 17959362 intestato al Comune di Chiampo - Servizio di Tesoreria - 36072 Chiampo o presso la Tesoreria Banco Popolare



Società Cooperativa con sede a Chiampo in P.zza G. Zanella n. 25, IBAN IT54J0503460290000000458001 causale: diritti di segreteria;
* n. 02 marche da bollo da Euro 14,62.

Si fa presente che la proroga dovrà essere firmata da tutti gli intestatari (muniti di timbro nel caso si tratti di una Ditta) presso lo Sportello Unico Attività Produttive.

IL CAPO AREA 3
SERVIZI ALL'IMPRESA ED INFORMATIZZAZIONE
Responsabile del Provvedimento Unico
Ing. Diego Martini

Per eventuali informazioni rivolgersi all'Ufficio SUAP - tel. 0444-475289.

Orario di apertura al pubblico dell'Ufficio:

lunedì - mercoledì - venerdì dalle ore 8.30 alle ore 13.00

martedì - giovedì dalle ore 15.30 alle ore 18.30

Il sottoscritto messo comunale dichiara di aver notificato oggi un esemplare della presente alle Ditta SICIT 2000 SPA, consegnandone copia a mani di

Chiampo, li _____

Il messo comunale _____

Presentato all'Uff. Protocollo
del Comune di Chiampo
in data 10.9.13
Firma per ricevuta: IL FUNZIONARIO 

DENUNCIA DI INIZIO LAVORI

(entro sei giorni – art. 18 del R.E.)

Permesso di Costruire / D.I.A. n. 341/2011 del

Il sottoscritto NERESINI MASSIMO COSTANTINO, direttore generale della SICIT 2000 SPA
titolare del Permesso di Costruire / D.I.A. n. 341/2011 del
relativo alle opere da eseguirsi in Via Dei Laghi
sul terreno catastalmente censito nel Comune di Chiampo al Foglio n. 12
Mappale n. 549-550-948-950-952

DENUNCIA

che i lavori sono iniziati in data 10/09/2013
ed affidati all'Impresa Edilcostruzioni di Callegaro & Zuffellato S.p.a. via Salgarelle 4 - 36045 Lonigo (VI) -
tel. 348/7115112
con Direttore dei Lavori arch. Giuseppe De Sero con studio in via Achille Papa 9/1 - 36071 Arzignano (VI) -
tel 0444/672129

OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO

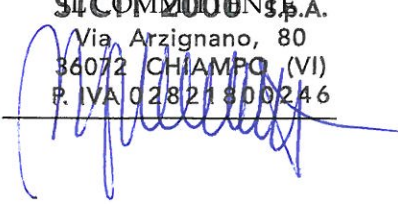
Agli effetti della Legge 05.11.1971, n. 1086, sul controllo delle opere in conglomerato cementizio normale e
precompresso ed a struttura metallica, i sottoscritti dichiarano che le opere da eseguire in relazione alla
presente denuncia SONO ~~NON SONO~~ interessate dalle disposizioni della Legge di cui sopra.

Ai sensi dell'art. 3 comma 8 lettera b-ter) del D.Lgs. 14/08/1996, n. 494, unitamente alla presente
comunicazione di inizio lavori si allegano una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per
qualifica, una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali
comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti nonché una certificazione della
regolarità contributiva, riguardanti l'impresa esecutrice dei lavori (pena l'inefficacia del titolo abilitativo
all'esecuzione dei lavori).

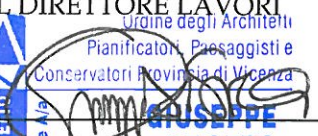
Chiampo, li 10/09/2013

SICIT 2000 S.p.A.

Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPO (VI)
P. IVA 02821800246



IL DIRETTORE LAVORI

Ordine degli Architetti
Pianificatori, Paisaggisti e
Conservatori Provincia di Vicenza

GIUSEPPE DE SERO
n° 1916

IL COSTRUTTORE

EDILCOSTRUZIONI
di CALLEGARO & ZUFFELLATO
S.p.A.
LEGALE RAPPRESENTANTE





18 APR 2013

Data

Protocollo N°

167421

/63.00.06.00.08 Class. E.420.14.1

Allegati N°

Oggetto: Istanza di concessione idraulica in data 30.10.2012, in sanatoria per scarico acque meteoriche nella valle Fontanone in comune di Chiampo (SAAC).

Ditta richiedente: **SICIT 2000 SPA.**

Prat. n° **12_18395** (da citare nella lettera di risposta).

Trasmissione Decreto e Disciplinare.



Alla ditta **SICIT 2000 SPA**
VIA ARZIGNANO, 80
36072 - CHIAMPO

e, p.c.

al **COMUNE DI CHIAMPO**
Ufficio Tecnico
36072 - CHIAMPO (VI)

Si comunica che con l'allegato Decreto n. 102 del 18 APR 2013 è stata assentita a codesta Ditta la concessione idraulica indicata in oggetto.

Si trasmette inoltre il Disciplinare n. 681 di Rep. in data 20.03.2013 contenente le condizioni relative alla concessione stessa, corredato dei relativi tipi grafici di progetto.

Copia autentica del Decreto sopra citato potrà all'occorrenza essere rilasciata dallo scrivente Ufficio, a richiesta dell'interessato, previo assolvimento dell'imposta di bollo.

Si avvisa che il canone da corrispondere sarà annualmente adeguato alle variazioni dell'indice ISTAT dei prezzi al consumo (riferiti all'anno solare precedente).

A disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono distinti saluti.



IL DIRIGENTE RESPONSABILE
(ing. Gianni Carlo Silvestrin)

ADEMPIMENTI EX ART. 4 E 5 L. 241/90:

- Responsabile del Procedimento: ing. Gianni Carlo Silvestrin
- Resp. Istruttoria: geom. Giovanni Terzo
- Struttura competente: Ufficio concessioni e autorizzazioni idrauliche

UFFICIO CONCESSIONI E AUTORIZZAZIONI IDRAULICHE	Giorni apertura al pubblico	Orario
geom. Davide Tosato Tel. 0444 337804 - e-mail: davide.tosato@regione.veneto.it sig.ra Carla Marchioro Tel. 0444 337812 - e-mail: carla.marchioro@regione.veneto.it	Martedì, Giovedì, Venerdì	8,30-12,30

CONC/MC

Decreto n° **102** del **18 APR 2013**



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Genio Civile di Vicenza

Cod. fiscale 80007580279

OGGETTO: LL.RR. n° 41/88 e n° 11/94 - R.D. n° 523/1904 - Norme di polizia idraulica.
Rilascio concessione idraulica in sanatoria per scarico acque meteoriche
nella valle Fontanone in comune di Chiampo (SAAC).
Ditta: **SICIT 2000 SPA**
Pratica n° **12_18395**

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

PREMESSO che con istanza in data 30.10.2012, pervenuta il 02.11.2012 - prot. n° 496244, la ditta SICIT 2000 SPA ha chiesto la concessione idraulica in sanatoria per scarico acque meteoriche nella valle Fontanone in comune di Chiampo (SAAC);

RITENUTO che l'intervento non rechi sostanzialmente pregiudizio né per la tutela dell'ambiente né e per il buon regime idraulico del corso d'acqua interessato;

VISTO il parere favorevole della Commissione Tecnica Regionale Decentrata in materia di Lavori Pubblici di Vicenza della Regione Veneto, espresso nella adunanza del 21.02.2013 con voto n° 1;

VISTO il R.D. 25/07/1904 n° 523;
VISTA la L.R. 09/08/1988 n° 41;
VISTO il D.Lgs. 31/03/1998 n° 112;
VISTA la L.R. 13/04/2001 n° 11;
VISTA la L.R. 07/11/2003 n° 27;

D E C R E T A

art. 1 - Alla ditta SICIT 2000 SPA, con sede a CHIAMPO (VI) in VIA ARZIGNANO n. 80 - P. I.V.A. 02821800246 - è rilasciata la concessione idraulica in sanatoria per scarico acque meteoriche nella valle Fontanone in comune di Chiampo (SAAC).

art. 2 - Le condizioni di utilizzo della concessione ora rilasciata sono contenute nel disciplinare di questo Ufficio in data 20.03.2013 Rep. n° 681, che forma parte integrante del presente decreto, fatti salvi ed impregiudicati i diritti dei terzi, privati cittadini od Enti, nonché tutti gli ulteriori provvedimenti autorizzativi eventualmente necessari ai fini della legittima esecuzione dell'intervento in argomento.

art. 3 - La concessione ha la durata di anni 10 (dieci) a decorrere dalla data del presente decreto. Essa potrà tuttavia essere revocata in ogni momento, a giudizio insindacabile dell'Amministrazione concedente, quando sia ritenuto necessario a tutela

dei superiori interessi idraulici. La revoca della concessione comporterà l'obbligo per il Concessionario di ripristinare, a suo carico, entro il termine che gli sarà assegnato, i luoghi oggetto della concessione senza procurare alcun diritto ad indennizzi.

art. 4 - Il presente decreto dovrà essere esibito, dal Concessionario ad ogni richiesta del personale addetto alla vigilanza sulle condizioni idrauliche.

art. 5 - Per la concessione idraulica di cui all'art. 1, salvo eventuali futuri aggiornamenti decisi dalla Giunta Regionale con proprio provvedimento o eventuali conguagli dovuti alle variazioni ISTAT, è determinato il canone annuo, relativo all'anno 2013, di € 535,99 (Euro cinquecentotrentacinque/99) di cui all'art. 5 del disciplinare citato, che sarà versato annualmente alla Regione del Veneto, fino alla scadenza o alla revoca della concessione.

Firmato : Ing. Gianni Carlo Silvestrin

CONC/CM



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Genio Civile di Vicenza

Cod. fiscale 80007580279



DISCIPLINARE

Oggetto: concessione idraulica in sanatoria per scarico acque meteoriche nella valle Fontanone in comune di Chiampo (SAAC)

Pratica n° 12_18395

Concessionario: SICIT 2000 SPA.

Istanza di concessione in data 30.10.2012.

Il presente atto contiene gli obblighi e le condizioni cui dovrà essere vincolata la concessione, nei soli riguardi idraulici, fatti salvi ed impregiudicati i diritti di terzi, nonché tutti gli ulteriori provvedimenti autorizzativi, rilasciata dal Genio Civile di Vicenza di seguito chiamata Concedente, a favore della ditta/Ente specificato all'art. n° 1.

La concessione prevede la posa di una tubazione di scarico avente diametro cm 50.

Articolo n° 1

Concessionario

Concessionario: SICIT 2000 SPA con Sede a CHIAMPO , in VIA ARZIGNANO , n° 80 Partita IVA 02821800246, qui rappresentato dal Sig. Massimo Costantino Neresini, nato a Valdagno il giorno 28.08.1956, domiciliato in qualità di Direttore Generale presso la Società medesima.

Articolo n° 2

Documentazione

Il presente disciplinare fa riferimento alla documentazione prodotta a corredo dell'istanza di concessione in epigrafe, costituita, tra l'altro, da n° 3 elaborati progettuali in data 05.10.2012 a firma dell' ing. Crosara Giovanni iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Vicenza al nr. 2286.

Articolo n° 3

Prescrizioni per il Concessionario

Il Concessionario ha l'obbligo di rispettare le seguenti prescrizioni:

A. Prescrizioni particolari:

1. che venga acquisito il parere allo scarico delle acque meteoriche da parte della Provincia.
2. lo scarico dovrà avvenire in conformità alle disposizioni del D. Lgs n. 152 dell'11.05.1999 e successive modifiche ed integrazioni;
3. il Concedente si ritiene, fin d'ora, esente da ogni e qualsiasi responsabilità per danni a cose e a persone determinate da eventuali episodi di inquinamento delle acque che attraverso lo scarico di progetto confluiscono nel corso d'acqua;
4. il Concessionario dovrà assicurare, oltre alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere realizzate, anche la pulizia dell'alveo sottostante e dei due tratti a monte e a valle delle stesse per un'estesa di almeno ml. 5,00 (cinque), asportando costantemente detriti, vegetazione spontanea, tronchi d'albero ecc.;

B. Prescrizioni generali:

5. l'occupazione oggetto della concessione in parola, dovrà avvenire secondo le indicazioni plano-altimetriche rappresentate nella documentazione grafica a corredo dell'istanza in epigrafe, che forma parte integrante del presente atto;
6. non potranno essere introdotte modifiche morfologiche alle aree assentite in concessione senza la preliminare autorizzazione del Concedente;

7. è fatto divieto di realizzare sull'area assentita in concessione alcuna struttura edilizia o industriale anche a carattere precario.
8. il Concedente si riserva in fase di esecuzione dei lavori di dettare nuove condizioni al momento non riscontrabili dalla lettura degli elaborati progettuali, al fine di garantire e tutelare le opere idrauliche interessate;
9. dovrà essere eseguito a cura e spese del Concessionario o futuri aventi diritto, senza nulla pretendere, il ripristino di eventuali danni accidentali alle opere di progetto da parte dei mezzi degli Enti preposti agli interventi di manutenzione straordinaria del corso d'acqua e relative opere e pertinenze idrauliche;
10. qualora per l'esecuzione di lavori di manutenzione straordinaria del corso d'acqua interessato dalla concessione, ovvero per qualsiasi altro motivo connesso con l'attività del Genio Civile di Vicenza, si rendesse necessario apportare delle modifiche e/o spostare le opere di progetto, ciò dovrà essere fatto a cura e spese della Ditta concessionaria, o futuri aventi diritto, dietro semplice richiesta del predetto Ufficio, senza indennità di sorta;
11. occorre verificare che dall'esecuzione dei lavori non conseguano danni alle opere idrauliche. Nel qual caso il ripristino delle relative funzionalità dovrà essere eseguito, a perfetta regola d'arte, dal Concessionario, prima dell'ultimazione dei lavori stessi;
12. dovrà risarcire tutti i danni che venissero arrecati alle proprietà, sia pubbliche che private, sia in fase realizzativa delle opere e sia per effetto dell'esercizio della concessione e così pure rispondere di ogni danno derivato alle persone, lasciando sollevato ed indenne il Concedente da qualsiasi responsabilità o molestia anche giudiziale, impegnandosi altresì a non avanzare alcuna richiesta di risarcimento per danni di qualsiasi natura che venissero arrecati alle erigende opere, ai beni in concessione, e lungo la fascia di rispetto idraulico a terze persone o cose, dal naturale deflusso delle acque e/o da necessità operative dell'Ufficio del Genio Civile;
13. durante l'esecuzione dei lavori si dovrà mantenere in sito, con l'obbligo di reperibilità continue notturne, diurne e festive di personale tecnico, maestranze, operatori, mezzi d'opera e materiali necessari per far fronte in qualsiasi momento e condizioni ad improvvise ed impetuose piene del corso d'acqua interessato dai lavori di costruzione dello scarico, oppure per evitare che i mezzi d'opera ed infrastrutture costituiscano intralcio al naturale deflusso delle acque.

Articolo n° 4

Durata della concessione

La concessione avrà una durata di anni 10 (dieci), decorrente dalla data del decreto di concessione.

Il Concedente ha facoltà di revocarla in ogni momento, quando motivi di interesse idraulico o generale lo richiedano, e ciò senza che il Concessionario possa accampare diritti o compensi di sorta.

La concessione potrà essere rinnovata, a giudizio insindacabile e secondo le prescrizioni del Concedente, solamente previa apposita richiesta in tal senso da far pervenire al Concedente antecedentemente la data di scadenza della concessione medesima.

In caso di revoca, rinuncia o mancata rinnovazione, il Concessionario dovrà provvedere, a proprie spese, al ripristino dei luoghi nel termine assegnato salvo che, a sua domanda, l'Amministrazione concedente non ritenga di esonerarlo. Qualora non ottemperasse a quanto sopra si provvederà d'ufficio con spese poste a carico del concessionario stesso.

Il Concessionario potrà rinunciare alla concessione in qualsiasi momento, su propria istanza.

Articolo n° 5

Canone e cauzione

Il Concessionario dovrà corrispondere alla Regione Veneto di propria iniziativa, di anno in anno anticipatamente, il canone annuo anche se non possa e/o non voglia fare uso in tutto o in parte della concessione medesima.

Il canone annuo riferito all'anno 2013 determinato come da D.G.R. n° 1997 del 25/06/2004 e aggiornato secondo le variazioni ISTAT e le disposizioni impartite dagli organi superiori, ammonta a € 535.99 (Euro cinquecentotrentacinque/99).

All'atto della firma del presente disciplinare, il Concessionario, per l'utilizzo del bene demaniale, ha fornito, secondo le modalità previste, le seguenti attestazioni del versamento:

- a) del canone dovuto per l'anno 2013 di € 535.99 (Euro cinquecentotrentacinque/99), sul c.c.p. n° 80658347 intestato a: REGIONE VENETO GENIO CIVILE DI VICENZA CANONI DEMANIO IDRICO
- b) del deposito cauzionale di € 535.99 (Euro cinquecentotrentacinque/99) intestato a: REGIONE VENETO SERVIZIO TESORERIA;
- c) dei canoni pregressi dovuti per gli anni dal 2001 al 2012 per un importo totale di € 4717.93 (quatromilasettecentodiciassette/93), sul c.c.p. n° 80658347 intestato a: REGIONE VENETO GENIO CIVILE DI VICENZA CANONI DEMANIO IDRICO

Il canone complessivo del presente atto concessorio ha il valore annuo di € 535.99 per la durata di anni 10 (dieci) e quindi per un totale di € 5359.90

Il presente atto concessorio è soggetto a registrazione ai sensi del D.P.R. n° 131/1986, Tariffa Parte II, articolo 2, in quanto l'imposta di registro del 2% sull'importo complessivo del canone e dei canoni pregressi risulta essere di € 201.56 e quindi superiore a €. 168.00.

Questo Ufficio si riserva di aggiornare e congruagliare il canone annuo secondo le variazioni ISTAT e le disposizioni impartite dagli organi superiori.

Il deposito cauzionale sarà restituito, ove nulla osti, al termine della concessione.

Sono a carico del Concessionario, per tutta la durata della concessione, tutte le spese inerenti alla concessione medesima per sorveglianza, controlli, registrazione atti, copie ed altro.

Articolo n° 6

Dichiarazioni ed Obblighi del Concessionario

Il Concessionario, riconosciuto che le superfici in concessione sono di proprietà del Demanio Pubblico - ramo idrico, di competenza regionale, rinuncia a far valere sulle stesse qualsiasi altro diritto diverso da quello che gli è precariamente concesso nel presente disciplinare.

Resta comunque chiaramente precisato che la concessione di cui al presente disciplinare è assentita unicamente nei soli ed esclusivi riguardi idraulici.

E' obbligo del Concessionario provvedere alla realizzazione e alla manutenzione di tutte le opere che si rendessero necessarie per la difesa e la salvaguardia della proprietà demaniale concessa, nonché per il mantenimento del buon regime idraulico del corso d'acqua interessato dalla concessione per quanto interferente con la medesima.

Articolo n° 7

Richiamo a disposizioni e regolamenti

Oltre alle condizioni contenute nel presente disciplinare, il concessionario è tenuto all'osservanza delle disposizioni previste nella legge regionale 9 agosto 1988, n. 42 e nel R.D. 25 luglio 1904, n. 523, nonché di tutte le norme regolamentari, concernenti il buon regime delle acque pubbliche, l'agricoltura, itticultura, l'industria, l'igiene e la sicurezza pubblica, vigenti nella zona ove sono ubicati i beni concessi.

Per le contravvenzioni alle disposizioni previste nel presente disciplinare, ove non sia altrimenti disposto, si procederà, giusta quanto previsto:

- dalla legge regionale 9 agosto 1988, n. 41, art. 3;
- dal R.D. 25 luglio 1904, n. 523, capo VII, art. 93 e seguenti, nonché alle norme del T.U. 11 dicembre 1933, n. 1775, per quanto applicabili.

Il presente atto è fin d'ora impegnativo per il concessionario mentre lo sarà per il Concedente solo successivamente alla piena esecutività del Decreto di concessione.

Per quanto non espressamente indicato nel presente disciplinare si fa riferimento alle disposizioni del Codice Civile.

Articolo n° 8

Domicilio legale del Concessionario

Per ogni effetto di legge il Concessionario elegge il proprio domicilio presso la sua Sede in CHIAMPO, VIA ARZIGNANO 80.

Il sottoscritto Concessionario dichiara di accettare senza riserve tutti gli obblighi e le condizioni contenute nel presente disciplinare del quale ha preso piena conoscenza.

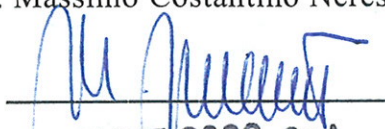
Articolo n° 9
Foro competente

In caso di controversie fra il Concedente ed il Concessionario, il Foro competente è quello di Venezia.

Vicenza, li 18/03/2013

IL CONCESSIONARIO
SICIT 2000 SPA

Sig. Massimo Costantino Neresini


SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPO (VI)
P. IVA 02821800246

20 MAR 2013

IL DIRIGENTE RESPONSABILE



IL DIRIGENTE
ing. Gianni Carlo Silvestrin



Acque del Chiampo S.p.A.

Prot.AR/gg/ac/15633/2012
Arzignano 21/09/2012**RACCOMANDATA A MANO**Spett.le
SICIT 2000 SPA
Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPO (VI)**Codice scarico 131**

Oggetto: D.lgs. 152/06, L.R. Veneto 33/85 e loro successive modifiche ed integrazioni.
Autorizzazione allo scarico di acque reflue di origine conciararia nella rete
fognaria industriale gestita da Acque del Chiampo S.p.a.

Responsabile del procedimento, ai sensi della L. 241/90: Giovanna Girardi, tel 0444 459111.

Autorizzazione allo scarico numero: **2012/131**Data decorrenza del presente provvedimento: **01/10/2012**Scadenza del presente provvedimento (art. 124, comma 8 D.lgs. 152/06): **30/09/2016**Termine per richiedere il rinnovo (art. 124, comma 8 D.lgs. 152/06): **30/09/2015****IL DIRETTORE GENERALE****VISTI**

- il D.lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni;
- la L.R. Veneto 33/85 e successive modifiche ed integrazioni;
- il PTA della Regione Veneto e successive modifiche ed integrazioni;
- la convenzione di gestione e relativo disciplinare stipulati tra Acque del Chiampo S.p.a. e Autorità d'Ambito dell'A.T.O. Valle del Chiampo 29 febbraio 2000, n. 135.365;
- il Regolamento adottato dal Comitato direttivo del gestore del collettore terminale di trasferimento degli effluenti depurati del bacino conciario Agno - Chiampo - Consorzio A.R.I.C.A.;
- *il Regolamento di fognatura e depurazione delle acque reflue recapitanti nella rete fognaria industriale*, approvato dal Consiglio di Amministrazione di Acque del Chiampo S.p.a. con delibera n. 23 del 3/12/2007 e dall'Assemblea d'Ambito dell'A.T.O. Valle del Chiampo con delibera n. 8 del 21/3/2008 (di seguito denominato *Regolamento di fognatura e depurazione*);

VISTI ALTRESI'

- l'autorizzazione allo scarico n. 2008/131 del 01/10/2008 prot. n. 5927;
- la domanda di rinnovo dell'autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali in rete fognaria, presentata in data 16/09/2011;
- la comunicazione di avvio del procedimento prot. n. 3182 del 10/02/2012;





CONSIDERATE

1. Le caratteristiche dello scarico e del processo produttivo, così come risultanti dalla domanda di autorizzazione allo scarico e dall'istruttoria compiuta;
2. le caratteristiche ed i limiti del processo depurativo, il quale, in particolare, non è in grado di degradare completamente gli idrocarburi presenti nelle acque reflue;
3. la necessità di rispettare i criteri di classificazione dei rifiuti derivanti dal processo depurativo stabiliti dal D.lgs. 152/06, allegato D alla parte IV e dalle normative e direttive interpretative vigenti ai fini del loro smaltimento in discarica secondo il D.lgs. 36/03 e relativi regolamenti di attuazione; ciò al fine di non incorrere nelle responsabilità connesse all'inosservanza delle disposizioni di cui agli artt. 110, 187, 188, 208 del D.lgs. 152/06 e di quelle contenute nelle normative ambientali speciali applicabile all'attività svolta da Acque del Chiampo s.p.a., nonché di garantire la continuità del servizio pubblico;
4. la necessità di osservare le prescrizioni contenute nella vigente autorizzazione all'esercizio ed allo scarico dell'impianto di depurazione di Arzignano;
5. la necessità di adempiere all'Accordo di programma quadro stipulato presso il Ministero dell'Ambiente il 05/12/2005.

AUTORIZZA

la SICIT Spa (d'ora in poi "Società Autorizzata"), corrente in Chiampo, Via Arzignano 80, C.F. e P.Iva 02821800246, in persona del legale rappresentante *pro tempore* **Sig. Neresini Massimo nato a Valdagno (VI) il 28/08/1956** C.F. NRSMSM56M28L551Q e residente a Valdagno in Via Panzini 1, a scaricare le acque reflue industriali conciarie di tipo **A1** provenienti dallo stabilimento sito in Chiampo Via Arzignano 80, nella rete fognaria industriale gestita da Acque del Chiampo S.p.a., per un quantitativo massimo giornaliero di **450 metri cubi**.

Lo scarico deve avvenire nel rispetto dei valori limite riportati nell'Allegato 1 al *Regolamento di fognatura e depurazione*, allegato e parte integrante del presente provvedimento.

Lo scarico deve essere inoltre effettuato nel rispetto delle prescrizioni stabilite dalla normativa vigente, dal *Regolamento di fognatura e depurazione* e dal presente provvedimento, pena l'applicazione, da parte degli enti pubblici preposti, delle sanzioni amministrative e penali previste dal D.lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni, nonché delle penali contrattuali previste dal *Contratto per il servizio di fognatura e depurazione di acque reflue industriali recapitanti nella rete fognaria industriale* e fermo restando, in caso di inosservanza delle suddette prescrizioni, il potere di sospensione/revoca dell'autorizzazione nei casi stabiliti dalla legge e dal *Regolamento di fognatura e depurazione*.

Sono, in particolare, stabilite le seguenti prescrizioni specifiche, ad integrazione delle prescrizioni generali stabilite dal *Regolamento di fognatura e depurazione* e dalla normativa vigente:

1. **Nel caso di eventuale approvvigionamento idrico autonomo la Società Autorizzata è tenuta a presentare ad Acque del Chiampo S.p.A., entro il 31 gennaio dell'anno successivo a quello in cui è avvenuto il prelievo, denuncia della quantità di acqua attinta mediante apposita modulistica.**
2. **E' fatto obbligo di invio di un riepilogo annuale dei rifiuti prodotti, suddiviso per codice CER, entro il mese di giugno di ogni anno.**
3. **E' vietato l'utilizzo, nei processi produttivi che danno luogo alla formazione degli scarichi, di prodotti contenenti idrocarburi classificati come R45 o R46 sulla base della normativa relativa alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose o comunque contenenti oli minerali esausti e residui di combustibili liquidi,**



indipendentemente dalla concentrazione e dalla percentuale presente nelle acque reflue immesse nella rete fognaria industriale.

- 4. L'azienda è tenuta all'adeguamento delle reti meteoriche interne secondo quanto stabilito dall'art. 39 delle norme tecniche di attuazione del Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto.**

La presente autorizzazione ha una durata di quattro anni dalla data del rilascio.

La presente autorizzazione viene meno di diritto in caso di scioglimento, cessazione della impresa o sottoposizione della stessa a procedura di fallimento o di concordato, ad altra procedura derivante dallo stato di decozione o insolvenza dell'impresa.

Eventuali variazioni della ditta, ragione sociale e/o titolarità dell'impresa debbono venire preventivamente comunicate ad Acque del Chiampo S.p.a., producendo, il nuovo certificato camerale entro e non oltre 45 giorni dal perfezionamento degli atti.

Devono inoltre essere preventivamente segnalati ad Acque del Chiampo S.p.a. il trasferimento dell'attività lavorativa in altro luogo ed eventuali modifiche strutturali, di destinazione d'uso, dei cicli produttivi, delle modalità di approvvigionamento idrico e, in generale, ogni variazione dei dati comunicati con la domanda di autorizzazione.

Qualora il trasferimento o le modifiche sopra indicate comportino significativi cambiamenti delle caratteristiche qualitative o quantitative dello scarico rispetto a quanto indicato nella domanda di autorizzazione, ovvero variazione della categoria di scarico, deve essere richiesta, con anticipo di almeno tre mesi, una nuova autorizzazione allo scarico.

La eventuale variazione del quantitativo di scarico nei casi ammessi dal *Regolamento di fognatura e depurazione* è subordinata al rilascio del preventivo parere favorevole del Consiglio di Amministrazione di Acque del Chiampo S.p.a. ed alla modifica della presente autorizzazione.

Acque del Chiampo S.p.a. si riserva di impartire in ogni momento, con successivo provvedimento motivato, prescrizioni diverse ed ulteriori rispetto a quelle contenute nella presente autorizzazione, al fine di assicurare il rispetto della disciplina degli scarichi della rete fognaria definita dal D.lgs. 152/06, dalla Regione e dal soggetto gestore del collettore terminale di trasferimento – Consorzio A.R.I.C.A..

La presente autorizzazione potrà essere rivista a seguito di modifiche normative o regolamentari o di prescrizioni impartite dalle Autorità competenti.

Il presente provvedimento viene rilasciato fatti salvi i diritti di terzi e ferme le competenze di altre Amministrazioni in merito allo scarico. E' onere della Società Autorizzata richiedere ed ottenere gli eventuali ulteriori provvedimenti richiesti dalla legge per l'esercizio o la modifica dello scarico.

Contro il presente provvedimento è ammesso ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale per il Veneto entro 60 giorni ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni, entrambi i termini decorrenti dalla data di notifica.

 **Acque del Chiampo s.p.a.**
Servizio Idrico Integrato
IL PRESIDENTE
Antonio Fracasso

IL DIRETTORE GENERALE
Alessandro Rebollato

SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPÒ (VI)
P. IVA 02821800246

Per ricevuta 26/07/2012



Acque del Chiampo S.p.A.

Prot.AR/gg/ac/15634/2012
Arzignano 21/09/2012

Spett.le
SICIT 2000 SPA
Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPO (VI)

Codice scarico 131

Oggetto: Contratto per il servizio di fognatura e depurazione di acque reflue industriali recapitanti nella rete fognaria industriale.
DECORRENZA: 01/10/2012

Tra le parti

- Acque del Chiampo Spa con sede legale in Arzignano (VI), Via Ferraretta n. 20, C.F. 81000070243 e P.Iva 02728750247, in persona del Direttore Generale Sig. Alessandro Rebellato, di seguito semplicemente "Acque del Chiampo";
- SICIT 2000 SPA con sede legale in Chiampo, Via Arzignano 80, C.F. e P.IVA 02821800246, in persona del legale rappresentante *pro tempore* Neresini Massimo, di seguito denominata "Utente".

Premesso che

- a. Acque del Chiampo gestisce la rete fognaria industriale realizzata nei Comuni di Arzignano, Chiampo, Montorso e San Pietro Mussolino e l'impianto di depurazione posto nel Comune di Arzignano, via Ferraretta n. 20 (di seguito denominato "impianto di depurazione");
- b. l'Utente è titolare dell'autorizzazione allo scarico nella rete fognaria industriale di 450 mc/d di acque reflue industriali di cat. A1 (provvedimento n. 2012/131, del 21/09/2012), di seguito detta "autorizzazione allo scarico";
- c. l'autorizzazione allo scarico è parte integrante del presente contratto, come pure il *Regolamento di fognatura e depurazione delle acque reflue recapitanti nelle rete fognaria industriale*, adottato dal Consiglio di Amministrazione di Acque del Chiampo in data 03/12/2007 e approvato dall'Assemblea d'Ambito con provvedimento n. 8 del 21/03/2008, di seguito denominato "Regolamento di fognatura e depurazione" già allegato all'autorizzazione allo scarico, che l'Utente, con la sottoscrizione del presente contratto, dichiara di aver letto, di conoscere e di accettare integralmente.

Date tali premesse, che formano parte essenziale ed integrante del presente contratto, come pure gli allegati,

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

Art. 1. Definizioni.

1. Ai fini dell'esecuzione e dell'interpretazione del presente contratto valgono le definizioni contenute nel Regolamento di fognatura e depurazione e nel D.lgs. 152/06, Parte III.





Art. 2. Oggetto.

1. Il presente contratto ha per oggetto la fornitura, da parte di Acque del Chiampo, del servizio di fognatura e depurazione delle acque reflue industriali provenienti dallo stabilimento in cui l'Utente svolge la propria attività produttiva, immesse nella rete fognaria industriale giusta autorizzazione allo scarico.

Art. 3. Durata.

1. Il presente contratto ha una durata coincidente con quella dell'autorizzazione allo scarico e comunque non superiore a quattro anni dalla data della sottoscrizione.

2. La sospensione o la revoca dell'autorizzazione allo scarico, nei casi stabiliti dalla legge e dal Regolamento di fognatura e depurazione, costituiscono, rispettivamente, condizione sospensiva e risolutiva del presente contratto.

Art. 4. Obblighi dell'Utente.

1. L'Utente si obbliga a rispettare integralmente il vigente Regolamento di fognatura e depurazione, compresi i suoi allegati e norme tecniche e gestionali di attuazione e successive modifiche ed integrazioni, e di effettuare lo scarico nel rispetto dell'autorizzazione allo scarico e sue eventuali modifiche ed integrazioni, nonché degli ulteriori provvedimenti adottati da Acque del Chiampo in applicazione della legge o del Regolamento di fognatura e depurazione.

2. L'Utente si obbliga a rispettare il limite quantitativo giornaliero massimo di acque reflue ammesse nella rete fognaria indicato nell'autorizzazione allo scarico e sue eventuali modifiche ed integrazioni. Tale limite costituisce "determinazione dell'entità della somministrazione" ai sensi dell'art. 1560, primo comma c.c. ed esclude la applicabilità al presente contratto del secondo comma del medesimo articolo.

3. L'Utente si obbliga a conformarsi alle disposizioni di chiusura o di sospensione dello scarico, ai limiti di emissione qualitativi e quantitativi diversi da quelli riportati nella autorizzazione allo scarico ed alle altre prescrizioni di qualsiasi natura adottate, in applicazione del Regolamento di fognatura e depurazione, con provvedimento motivato dal Presidente o dal Direttore Generale di Acque del Chiampo anche in ipotesi di necessità ed urgenza, e particolarmente al fine di assicurare, in ogni situazione, il rispetto della disciplina degli scarichi delle reti fognarie definita dal Dlgs 152/06 e successive modifiche ed integrazioni e dalle competenti Autorità.

4. Sono a carico dell'Utente la manutenzione, la pulizia e le eventuali riparazioni della rete fognaria a monte del manufatto di scarico, ubicate in proprietà privata. L'Utente è responsabile del regolare deflusso delle acque e risponde integralmente di ogni danno a terzi od alle infrastrutture pubbliche che dovesse derivare da carente controllo del deflusso stesso, nonché da uso difforme dei manufatti di scarico ubicati in suolo privato rispetto alle norme dettate dal Regolamento di fognatura e depurazione.

5. E' facoltà di Acque del Chiampo imporre all'Utente l'esecuzione di specifici lavori di manutenzione, pulizia e riparazione con l'indicazione di un termine trascorso il quale provvederà d'ufficio, ponendo a carico dell'Utente inadempiente i relativi costi.

6. L'Utente ha l'obbligo di segnalare tempestivamente ad Acque del Chiampo il mancato o anomalo funzionamento dello strumento di controllo in automatico dello scarico (MS2). L'Utente ha altresì l'obbligo di fornire all'MS2 l'energia elettrica e l'acqua necessaria per il suo funzionamento e di interrompere immediatamente il processo produttivo e lo scarico qualora l'alimentazione venga a mancare per qualunque motivo. L'area in cui è installato l'MS2 e gli accessi al manufatto devono essere conformi al D.lgs. 81/08 ed alle ulteriori normative in materia di sicurezza e salute dei lavoratori.

7. L'Utente ha l'obbligo di segnalare tempestivamente ad Acque del Chiampo qualsiasi situazione anche accidentale che possa determinare una modificazione significativa delle caratteristiche delle acque reflue immesse nella rete fognaria e possa, di conseguenza, incidere sul processo di depurazione.

Art. 5. Corrispettivo e modalità di pagamento.

1. Per i servizi di fognatura e depurazione l'Utente è tenuto a corrispondere ad Acque del Chiampo la tariffa di fognatura e depurazione industriale, adottata dalla Società e comunicata all'Autorità



d'Ambito ed aggiornata periodicamente in funzione dei costi sostenuti per l'erogazione del servizio (ALLEGATO 1: Doc. Q. 13.09F - **Tariffe servizi di fognatura e depurazione industriale**).

2. Acque del Chiampo emette fattura per il corrispettivo dovuto con periodicità bimestrale. Il pagamento delle fatture avviene a mezzo RID, a 60 giorni data di fine bimestre di riferimento più 5 giorni fissi. In caso di ritardato pagamento si applicheranno gli interessi di mora, senza altro avviso, come previsto dalla DL. 231/2002.

3. Le eventuali spese per il recupero del credito da parte di Acque del Chiampo o di terzi incaricati sono poste a carico dell'Utente nella misura definita dall'ALLEGATO 2: **Tariffario**.

4. L'Utente è tenuto a corrispondere ad Acque del Chiampo le ulteriori spese derivanti da pratiche amministrative connesse all'esecuzione del presente contratto, nella misura definita dall'ALLEGATO 2: **Tariffario**.

5. La quota fissa della tariffa riferita al servizio di fognatura e depurazione è dovuta dall'Utente anche qualora lo scarico sia sospeso per qualsiasi motivo.

6. La tariffa per il servizio di fognatura e depurazione è determinata sulla base della qualità e quantità delle acque reflue scaricate rilevate dallo strumento di controllo in automatico (MS2). Ai fini dell'applicazione della tariffa e delle eventuali maggiorazioni tariffarie e penalità contrattuali fanno fede a tutti gli effetti le analisi effettuate dal laboratorio interno di Acque del Chiampo, che l'Utente dichiara sin d'ora di accettare senza riserva alcuna quanto alle modalità di prelievo e analisi dei campioni.

7. Nel caso l'Utente ometta di interrompere il processo produttivo e lo scarico in ipotesi di mancato funzionamento dell'MS2 o di segnalare ad Acque del Chiampo l'anomalo funzionamento, ai fini della determinazione del corrispettivo di fognatura e depurazione è comunque addebitata una quantità di acqua scaricata pari alla totalità del quantitativo autorizzato allo scarico (o all'approvvigionamento idrico effettuato nel caso risulti superiore al quantitativo autorizzato allo scarico). In caso di avaria anche del misuratore in entrata si considererà comunque il volume di scarico giornaliero autorizzato.

8. In caso di cessione o affitto di azienda o ramo di azienda o comunque in tutti i casi di trasferimento temporaneo o definitivo dello scarico disciplinati dal Regolamento di fognatura e depurazione, la volturazione o il rilascio della autorizzazione e comunque l'attivazione dello scarico in capo cessionario sono subordinati alla prestazione di idonea garanzia di pagamento dei corrispettivi dovuti ad Acque del Chiampo Spa per l'erogazione del servizio, nella misura stabilita dal Consiglio di Amministrazione e comunque non inferiore a due bimestri.

Art. 6. Controlli.

1. Acque del Chiampo provvede, attraverso propri incaricati, ad un adeguato servizio di controllo della conformità dello scarico dell'Utente rispetto ai limiti quantitativi e qualitativi fissati dal Regolamento di fognatura e depurazione e dall'autorizzazione allo scarico, ai sensi dell'art. 128 del D.lgs 152/06 e successive modifiche ed integrazioni, mediante l'installazione di strumenti di controllo in automatico (MS2).

2. L'Utente si impegna a consentire al personale di Acque del Chiampo incaricato di effettuare il controllo l'ingresso immediato nel proprio stabilimento a semplice richiesta e l'accesso ai luoghi dai quali origina lo scarico e nei quali avviene l'approvvigionamento idrico, nonché a fornire le informazioni richieste.

Art. 7. Maggiorazioni tariffarie e penali contrattuali.

In caso di superamento dei limiti di emissione qualitativi e quantitativi fissati nel Regolamento di fognatura e depurazione e/o nell'autorizzazione allo scarico e successive eventuali modifiche ed integrazioni, l'Utente è tenuto al pagamento, a seconda dei casi e della gravità dell'inadempimento, delle maggiorazioni tariffarie e delle penali contrattuali stabilite nell'**Allegato 2 al Regolamento di fognatura e depurazione**, fatti salvi gli eventuali provvedimenti di sospensione/revoca dell'autorizzazione allo scarico ed il risarcimento del maggior danno.



Art. 8. Recesso.

1. L'Utente ha il diritto di recedere in qualunque momento dal presente contratto, con anticipo di due mesi da comunicarsi a mezzo lettera raccomandata con ricevuta di ritorno.

Art. 9. Foro competente per le eventuali controversie giudiziarie.

1. Per ogni controversia relativa alla esecuzione e/o interpretazione del presente contratto il foro competente è quello di Vicenza, per quanto non devoluto alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo.

Il presente contratto viene stipulato per corrispondenza.

Arzignano, li 21.09.2012

Acque del Chiampo Spa
IL DIRETTORE GENERALE
Alessandro Rebellato



Acque del Chiampo s.p.a.
Servizio Idrico Integrato
IL PRESIDENTE
Antonio Fracasso

Sono approvate espressamente, ai sensi dell'art. 1341, 2° comma del codice civile, le seguenti clausole:

- a) Condizioni risolutive o sospensive del contratto (art. 3, clausola 2)
- b) Obblighi dell'utente (art. 4, in particolare clausole 1-2-3-4-5-6-7);
- c) Corrispettivo e modalità di pagamento (art. 5, in particolare clausole 1-5-6-7-8);
- d) Maggiorazioni tariffarie e penali contrattuali (art. 7);
- e) Foro competente per le eventuali controversie giudiziali (art. 9)

Allegati:

- 1- Tariffe servizi di fognatura e depurazione industriale
- 2- Tariffario

Anno 1

 Acque del Chiampo s.p.a. Servizio Idrico Integrato	TARIFFE SERVIZI VARI FOGNATURA E DEPURAZIONE INDUSTRIALE						DOC. Q. 13.09F
AGGIORNATO AL: 01/07/2012							
	Descrizioni aggiuntive	Tariffe al netto di IVA €	U.M	Decorrenza variazione	Periodicità di fatturazione	Modalità di pagamento	Termine di pagamento
Tariffe depurazione industriale fognatura industriale							
Tariffa fissa	Approvato con delibera dell'Assemblea dell'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale "Valle del Chiampo" n. 07 del 29/06/2012	1,91	€ /mc	DAL 01/07/12	Bimestrale	RID/Bonifico B.	60gg FM+5 fine bimestre
Tariffa variabile	Approvato con delibera dell'Assemblea dell'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale "Valle del Chiampo" n. 07 del 29/06/2012	Categoria di appartenenza, qualità dello scarico * volume effettivo di scarico	€ /mc	DAL 01/07/12	Bimestrale	RID/Bonifico B.	60gg FM+5 fine bimestre
Tariffa Categoria D	Applicata ad attività produttive varie non conciarie. Approvato con delibera dell'Assemblea dell'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale "Valle del Chiampo" n. 02 del 11/02/2010	0,739	€ /mc	DAL 01/01/10	Bimestrale	RID/Bonifico B.	60gg FM+5 fine bimestre
Penalità contrattuali e maggiorazioni tariffarie							
Superi qualitativi		Allegato II Regolamento di Fognatura e Depurazione Industriale	€	DAL 01/04/08	Bimestrale	RID/Bonifico B.	60gg DF FM+5 fine bimestre
Superi quantitativi		Allegato II Regolamento di Fognatura e Depurazione Industriale	€	DAL 01/04/08	Bimestrale	RID/Bonifico B.	60gg DF FM+5 fine bimestre
Superi quantitativi	Allegato II Regolamento di Fognatura e Depurazione Industriale. Approvato con delibera dell'Assemblea dell'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale "Valle del Chiampo" n. 07 del 29/06/2012	2,50	€	DAL 01/07/12	Bimestrale	RID/Bonifico B.	60gg DF FM+5 fine bimestre



Allegato 2

 Acque del Chiampo s.p.a. Servizio Idrico Integrato	TARIFFE SPESE ISTRUTTORIA PRODUTTIVI CONCIARI		DOC. Q. 13.09I
AGGIORNATO AL: 01/07/2012			
Descrizione		Tariffe al netto di IVA 21% €	
Rilascio nuova autorizzazione allo scarico		300,00	
Rinnovo autorizzazione allo scarico		100,00	
Volturazione autorizzazione allo scarico		200,00	
Spese per procedimento recupero crediti <> ACQCIV a seguito avvio della procedura legale (oltre alle spese legali comunicate nella diffida legale)		200,00	
Spese per chiusura e riapertura dello scarico in fognatura		100,00 + 100,00	
Spese per invio solleciti <> ACQCIV		7,00 escl. IVA art. 15	

Approvato con delibera del Consiglio di Amministrazione n. 09 del 17/05/2012



6/6

RELAZIONE TECNICA

**Identificazione rifiuto prodotto dal processo di produzione di
idrolizzato proteico della Ditta SICIT 2000 SpA presso lo
Stabilimento di Chiampo (VI)**

Committente: SICIT 2000 SpA
Via Arzignano, 80
36072 Chiampo (VI)

Esecutore: SGS Italia spa
Via Campodoro, 25
Villafranca Padovana (PD)

Villafranca Padovana, 11 Aprile 2014

R.T. n. 4703/2014 PD – R.1

-- 1 --

INDICE

1. PREMESSA.....	- 3 -
2. SCOPO	- 3 -
3. PROCESSO PRODUTTIVO.....	- 3 -
4. COMPOSIZIONE E CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO.....	- 5 -
4.1 Caratterizzazione chimico-fisica del rifiuto.....	- 5 -
4.2 Abbattimento del carbonio organico	- 6 -
4.3 Putrescibilità del rifiuto	- 7 -
5. ASPETTI E CONSIDERAZIONI NORMATIVE.....	- 8 -
6. CONCLUSIONI	- 9 -

1. PREMESSA

L'attività produttiva della SICIT 2000 SpA è inquadrata nell'ambito dell'industria chimica ed identificata dal codice ATECO 2007 n° 20.14.09 "Fabbricazione di altri prodotti chimici di base organici n.c.a." desumibile anche dal certificato della CCIAA.

La Ditta SICIT 2000 SpA produce, presso lo stabilimento di Chiampo (VI), un idrolizzato proteico attraverso una estrazione chimica e/o chimico-enzimatica su residui della lavorazione delle pelli e del cuoio quali scarti, cascami, ritagli e polveri da lucidatura. Questo materiale, che è conosciuto anche con il nome di "rasatura", è un rifiuto codificato con codice CER 040108.

Il processo produttivo genera uno scarto di lavorazione (rifiuto) che è costituito da un fango pressato contenente cromo che l'azienda smaltisce.

2. SCOPO

Scopo della presente relazione è quello di identificare il rifiuto e stabilire il codice CER più idoneo da assegnare ad esso, sulla base di una attenta valutazione di:

- Ciclo produttivo che lo ha prodotto
- Composizione e caratteristiche del rifiuto (parametri chimico-fisici significativi, contenuto di carbonio organico, putrescibilità della componente organica)
- Considerazioni ed interpretazioni normative

3. PROCESSO PRODUTTIVO

Il materiale in ingresso (rasatura) proviene da una raccolta selezionata e sempre costante che assicura una composizione media stabile e costante.

Per migliorare ulteriormente l'omogeneità del materiale caricato nell'impianto lo stesso è sottoposto a triturazione ed ulteriore omogeneizzazione. Questo processo garantisce una reazione costante e controllata. Anche la produzione di idrolizzato, e di conseguenza del fango di scarto, risultano costanti e omogenee.

Il materiale è sottoposto quindi a pre-idrolisi per aggiunta controllata di acqua e idrossido di calcio per portare il pH a valori superiori a 10 ed il tutto è riscaldato ad una temperatura maggiore di 60°C.

In questa fase, , la sostanza organico-proteica (il collagene della pelle) presente nel derma è estratta sottoforma di molecole peptidiche a lunga catena.

A questo punto la sospensione è inviata ai reattori di idrolisi nei quali è possibile agire anche in condizione di pressione elevata. La sospensione rimane in reazione per un tempo variabile che può raggiungere le 8h.

Durante questa fase ha inizio la reazione di idrolisi e per mezzo di un'azione chimico-estrattiva o enzimatica si ottiene la rottura dei legami peptidici delle proteine della pelle (collagene), con la formazione di amminoacidi liberi e peptidi con catena molecolare a lunghezza variabile.

Il prodotto così ottenuto è sottoposto a separazione della parte liquida, costituita dall'idrolizzato proteico, dalla parte solida, costituita dal materiale non reagito (rasatura e idrossido di calcio) e dai prodotti di reazione come idrossido di cromo e solfato di calcio.

Tale processo viene eseguito per mezzo di filtri ANDRITZ che, a differenza dei vecchi filtri DORR utilizzati prima del 2008, consentono di ottenere una migliore spremitura del fango aumentando la resa estrattiva contribuendo anche ad un maggiore abbattimento del carbonio organico nel rifiuto.

Per la produzione di particolari prodotti, la soluzione proteica separata nell'unità di filtrazione viene sottoposta ad un ulteriore processo di idrolisi con l'aggiunta di altro idrossido di calcio e portando le condizioni di esercizio ad una temperatura maggiore a 133°C ed una pressione > 3 bar. Questo ulteriore processo innalza notevolmente il grado di idrolisi giungendo alla produzione di un idrolizzato ricco in amminoacidi liberi e peptidi a piccola catena molecolare..

Il prodotto idrolizzato è additivato di una sospensione di bicarbonati che consente di far precipitare il calcio disciolto come carbonato ed il tutto è poi sottoposto a raffinazione.

La soluzione di idrolizzato proteico diluita limpida viene stoccata in cisterne dedicate e inviata all'impianto di evaporazione. In questo modo si ottiene l'idrolizzato proteico concentrato da pelle (rasatura) che può essere avviato direttamente alla vendita o essere opportunamente modificato chimicamente con additivi e reagenti al fine di produrre tutta la gamma di prodotti che poi Sicit 2000 Spa commercializza nei settori dell'industria e dell'agricoltura.

Il fango filtrato viene invece inviato allo smaltimento come rifiuto.

4. COMPOSIZIONE E CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Il fango filtropressato ottenuto dal processo sopra descritto è di natura prevalentemente inorganica in quanto la maggior parte della frazione organica è stata sciolta ed estratta. Il fango risulterà quindi essere costituito da:

- Rasatura indisciolta
- Idrossido di Cromo trivalente
- Solfato di Calcio
- Carbonato di Calcio
- Idrossido di Calcio (non reagito)

Il fango si presenta come un solido compatto di colore verde-azzurro con un odore leggermente pungente per una piccola presenza di ammoniaca prodottasi per effetto della degradazione della sostanza proteica residua.

1.1. Caratterizzazione chimico fisica del rifiuto (parametri significativi)

Il rifiuto è stato ed è tuttora sottoposto a controlli periodici per una caratterizzazione chimico-fisica allo scopo di valutarne la pericolosità ai sensi delle normative vigenti. Il fango esaminato è sempre risultato *"rifiuto non pericoloso"*.

Le caratteristiche medie principali del rifiuto, ottenute sperimentalmente, sono le seguenti:

PARAMETRO	U.M.	VALORE
Sul campione tal quale		
pH	----	9,5 ÷ 11
Umidità	% m/m	45 ÷ 55
Cromo totale	% m/m	1,0 ÷ 2,5
Carbonio organico	% m/m	2,0 ÷ 4,0
Sul test di eluizione secondo EN 12457-2:2004		
DOC	mg/l	3000 ÷ 4000

1.2. Abbattimento del carbonio organico

Nei periodi 2011 e 2012, con cadenza annuale e per un arco temporale di un mese a campagna, sono state eseguite due campagne analitiche finalizzate a documentare la stabilità e l'omogeneità del fango in uscita dall'impianto confrontandolo con il materiale in ingresso.

Il parametro, oggetto del confronto, è stato il contenuto di carbonio organico. Tale confronto è servito per stabilire anche l'abbattimento medio di sostanza organica durante il processo estrattivo.

Di seguito riportiamo alcuni risultati ottenuti durante le campagne analitiche.

Campagna Giugno – Luglio 2011 (Dati SGS)

Data campionamento	Materiale in ingresso % m/m C	Fango in uscita % m/m C	Abbattimento %
29-giu-11	26.30	5.30	79.85%
30-giu-11	18.04	5.70	68.40%
01-lug-11	13.95	6.65	52.33%
04-lug-11	13.02	4.70	63.90%
05-lug-11	19.40	5.40	72.16%
06-lug-11	19.95	4.90	75.44%
07-lug-11	17.39	7.60	56.30%
08-lug-11	19.48	8.30	57.39%
11-lug-11	19.42	6.69	65.55%
12-lug-11	22.46	6.50	71.06%
13-lug-11	21.64	8.40	61.18%
14-lug-11	20.28	6.70	66.96%
15-lug-11	20.54	6.28	69.43%
18-lug-11	20.36	6.20	69.55%
19-lug-11	19.12	5.15	73.06%
20-lug-11	19.08	6.2	67.51%
21-lug-11	20.21	6.75	66.60%
22-lug-11	19.29	7.80	59.56%
VALORI MEDI	26.30	6.40	66.46%

I campionamenti sono stati eseguiti con cadenza giornaliera ed i valori ottenuti dimostrano che nell'arco di un mese il processo è risultato costante.

Campagna Giugno – Luglio 2012 (Dati forniti dalla Ditta SICIT 2000)

Data campionamento	Materiale in ingresso % m/m C	Fango in uscita % m/m C	Abbattimento %
14/06/12	29,3	6,88	76,5
22/06/12	18,8	4,65	75,3
26/06/12	24,5	4,72	80,7
29/06/12	19,8	4,80	75,7
03/07/12	19,8	5,52	72,1
06/07/12	18,5	4,08	77,9
10/07/12	23,5	4,97	78,8
13/07/12	21,9	4,43	79,8
VALORI MEDI	22,0	5,00	77,1

Nel 2012 la campagna è stata eseguita con campionamenti settimanali ed anche in questo caso il rendimento di abbattimento è risultato costante.

1.3. Putrescibilità della sostanza organica

Nel 2013 è stata effettuata una ulteriore campagna analitica finalizzata allo studio della sostanza organica presente nel fango e più precisamente alla valutazione della stabilità biologica. Tale indagine si basa sulla misura del grado di decomposizione della sostanza organica presente nel fango.

La misura è stata eseguita attraverso il test respirometrico dinamico che si basa sulla misura continua del consumo di ossigeno per effetto del processo ossidativo dei composti facilmente biodegradabili. Dall'elaborazione di queste misure si ottiene un valore chiamato "Indice Respirometrico Dinamico Potenziale (IRDP)".

L'IRDP viene generalmente valutato sia rispetto ai solidi totali (residuo secco a 105°C) sia rispetto ai solidi volatili (frazione solida persa per incenerimento a 550°C).

L'IRDP è il parametro che permette di determinare la putrescibilità di un rifiuto. Anche la DGR del Veneto n° 2254 del 08 agosto 2008 riconosce l'IRDP come lo strumento per stabilire l'ammissibilità in discarica di un rifiuto. La stessa DGR stabilisce che, affinché un

rifiuto non sia considerato facilmente putrescibile e quindi non ammissibile in discarica, il valore di IRDP non deve essere superiore a 1000 mgO₂/kgVS*h.

Tale limite è stato, nel tempo, accettato e riconosciuto anche da diversi Enti del territorio nazionale.

I risultati dei test condotti nel periodo Giugno – Luglio 2013, forniti dalla Ditta SICIT 2000 e di seguito riportati, evidenziano valori molto bassi ed in alcuni casi inferiori al limite di rilevabilità (200 mgO₂/kgVS*h).

Data campionamento	Residuo a 105°C % m/m	Residuo a 550°C % m/m	IRDP rispetto ai solidi volatili mgO ₂ /kgVS*h
20/06/13	45.4	30.3	<200
25/06/13	58.4	47.0	386
27/06/13	55.8	43.3	289
02/07/13	54.1	39.6	218
04/07/13	56.3	42.1	206
09/07/13	53.7	40.9	255
11/07/13	43.8	27.9	<200
16/07/13	45.9	32.1	288
18/07/13	58.4	47.7	<200

2. ASPETTI E CONSIDERAZIONI NORMATIVE

In relazione all'elenco dei codici CER in vigore dal 1 gennaio 2002, che descrive le 20 tipologie di rifiuto in base alla composizione e al processo di provenienza, il rifiuto in questione potrebbe essere valutato con due possibili tipologie:

- Come descritto dal capitolo 04 comma 11 dell'allegato D alla parte IV del D.Lgs 152/06 sotto il titolo "RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE E DELL'INDUSTRIA TESSILE" e con codice CER 040106. Tuttavia anche se il materiale di partenza è riconducibile al capitolo 04 con codice CER 040108, il successivo processo di trasformazione ed in particolare il prodotto finito (idrolizzato proteico), è da riferirsi ad un mercato differente rispetto a quello dell'industria conciaria. La materia prima utilizzata e la presenza di cromo nel fango non possono costituire gli unici elementi identificativi del rifiuto.

- b) Come descritto dal capitolo 07 comma 11 dell'allegato D alla parte IV del D.Lgs 152/06 sotto il titolo "RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI" e con codice CER 070112 (fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli al punto 070111). In questo caso il codice CER identifica il rifiuto sulla base del fatto che il processo produttivo è riconducibile alla produzione di prodotti chimici organici, mercato nel quale la Ditta SICIT 2000 è identificata.

Un altro aspetto normativo da considerare, ai fini del conferimento in discarica, è relativo al limite per il DOC riportato in tabella 5 art. 6 del DM 27/09/2010.

La relazione tecnica SICIT 2000 del 29/03/2011 *"Relazione sui processi di trattamento della rasatura realizzati da SICIT 2000 SpA nello stabilimento di Chiampo con particolare riferimento alla riduzione in modo consistente del contenuto di sostanze organiche nel fango richiamato nell'ART.6 del DM 27/09/2010"* evidenzia l'obiettivo abbattimento (>80%) del contenuto di carbonio organico a seguito dei miglioramenti apportati al processo di filtrazione. Per tale ragione l'applicazione della nota b), posta in calce alla suddetta tabella, che prevede la non applicabilità dei limiti stessi, risulta verosimile.

6. CONCLUSIONI

Sulla base di quanto sopra riportato che tiene conto dell'attività svolta dalla ditta SICIT 2000, del ciclo produttivo del rifiuto e della sua composizione, è nostro parere che il codice **CER 070112** "Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli al punto 070111" possa essergli attribuito.

Il Relatore

Raffaele Carraretto

Il responsabile del laboratorio
o suo sostituto

Dr Cristiano Toffoletti

Ordine dei chimici della Provincia di
Venezia/94004270271



Soggetto a direzione e coordinamento da parte di S.I.C.IT. S.p.A. iscritta al Reg. Imprese di VI al n° 01905000244

Società Unipersonale
Registro delle Imprese di Vicenza, Codice Fiscale e Partita IVA IT 02821800246



SICIT 2000 S.p.A.

A S.I.C.IT. S.p.A. GROUP COMPANY

Capitale soc. int. vers. € 8.366.602,00

Via Arzignano, 80 - **36072 CHIAMPO** (Vicenza) - ITALIA

Tel. +39 0444 450946 (4 linee r.a.) - Fax +39 0444 677180

E.mail: sicit2000@sicit2000.it - [HTTP://www.sicit2000.it](http://www.sicit2000.it)

**RELAZIONE SUI PROCESSI DI TRATTAMENTO DELLA “RASATURA”
REALIZZATI DA SICIT 2000 SpA NELLO STABILIMENTO DI CHIAMPO
CON PARTICOLARE RIFERIMENTO “ALLA RIDUZIONE IN MODO
CONSISTENTE DEL CONTENUTO DI SOSTANZE ORGANICHE NEL
FANGO” RICHIAMATO NELL’ART. 6 DEL DM 27.9.2010**



Soggetto a direzione e
coordinamento da parte
di S.I.C.I.T. S.p.A.
iscritta al Reg. Imprese di VI
al n° 01905000244

Società Unipersonale
Registro delle Imprese di Vicenza, Codice Fiscale
e Partita IVA IT 02821800246



SICIT 2000 S.p.A.

A S.I.C.I.T. S.p.A. GROUP COMPANY

Capitale soc. int. vers. € 8.366.602,00

Via Arzignano, 80 - **36072 CHIAMPO** (Vicenza) - ITALIA

Tel. +39 0444 450946 (4 linee r.a.) - Fax +39 0444 677180

E.mail: sicit2000@sicit2000.it - [HTTP://www.sicit2000.it](http://www.sicit2000.it)

INTRODUZIONE

Nel proprio stabilimento di Chiampo SICIT 2000 SpA produce idrolizzato proteico destinato ad impiego agricolo ed industriale.

L'idrolizzato proteico è una soluzione acquosa di ammino-acidi e peptidi, molecole organiche naturali contenenti carbonio, azoto, ossigeno, idrogeno e zolfo.

L'idrolizzato proteico che SICIT 2000 SpA produce da ormai 50 anni, si ottiene mediante un processo particolare di idrolisi estrattiva della proteina "collagene" a partire esclusivamente da residui conciari di derma denominati "rasature".

Le "rasature" quindi rappresentano per SICIT 2000 SpA la reale ed unica **materia prima** di partenza dalla quale estrarre la sostanza organica, equivalente agli ammino-acidi e peptidi da raffinare ed utilizzare nei settori dell'agricoltura specialistica ed industriale; risulta quindi essenziale sottolineare che perdere sostanza organica equivale a perdere prodotto finito di valore e conseguentemente è ovvio ed evidente lo sforzo di ricerca, da sempre profuso da SICIT 2000 SpA, finalizzato alla massimizzazione della resa di estrazione.

Le rasature, come classificate dal punto di vista merceologico, provengono da pelli conciate al cromo (III) e si presentano come rifili, strisce di piccole e medie dimensioni e sfridi di colore azzurrognolo.

In allegato 1 si riporta una analisi media dei parametri più significativi che caratterizzano le "rasatura" processata come materia prima.

Le rasature sono generate nell'omonima operazione di conceria con la quale si consegue l'uniformità di spessore della pelle già conciata e quindi dopo l'operazione di trasformazione del sottoprodotto di origine animale (pelle).

Le "rasature" sono conferite a SICIT 2000 SpA dalle aziende produttrici come rifiuto speciale non pericoloso, identificato dal codice CER 040108 "cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo". Proprio per la sua specificità di Industria Chimica di estrazione la SICIT 2000 SpA nel proprio impianto di Chiampo lavora esclusivamente una "nicchia" ristretta di queste "rasature", in quanto i processi di estrazione e la specificità dell'idrolizzato proteico prodotto stesso richiede che questo "rifiuto" non sia grossolano (in termini tecnici i cosiddetti "rifili"), sia già pulito da altri rifiuti e



Soggetto a direzione e coordinamento da parte di S.I.C.I.T. S.p.A. iscritta al Reg. Imprese di VI al n° 01905000244

Società Unipersonale
Registro delle Imprese di Vicenza, Codice Fiscale e Partita IVA IT 02821800246



SICIT 2000 S.p.A.

A S.I.C.I.T. S.p.A. GROUP COMPANY

Capitale soc. int. vers. € 8.366.602,00

Via Arzignano, 80 - **36072 CHIAMPO** (Vicenza) - ITALIA

Tel. +39 0444 450946 (4 linee r.a.) - Fax +39 0444 677180

E.mail: sicit2000@sicit2000.it - [HTTP://www.sicit2000.it](http://www.sicit2000.it)

soprattutto non sia inquinato da coloranti o altri prodotti chimici utilizzati nelle varie fasi di concia.

Questo determina una già primaria classificazione del rifiuto nelle industrie conciarie dalle quali SICIT 2000 SpA può approvvigionarsi di tale **“materia prima”** per le operazioni di estrazione chimica e/o enzimatica successivamente descritte ai punti 2 e 3.

Ci sembra importante, ancora una volta, sottolineare come questa materia prima non possa essere considerata per quanto concerne la lavorazione effettuata in SICIT 2000 SpA semplicisticamente come un “rifiuto” usualmente utilizzato dalle industrie di trasformazione e riutilizzo a fini energetici o di eliminazione del rifiuto stesso.

PROCESSO DI ESTRAZIONE

Il processo di estrazione chimica prevede le operazioni unitarie di seguito descritte.

1. Triturazione della materia prima: al fine di omogeneizzare il materiale trattato cosicché le condizioni di reazione (tempo e temperatura) siano le medesime per tutte le particelle, la “rasatura” è caricata con controllo di peso in sistemi di macinazione aventi griglie vagliatrici. Inoltre il processo di triturazione serve per la separazione di eventuali corpi estranei non triturbabili eventualmente presenti.
2. Preidrolisi: la “rasatura” è sospesa in acqua cui è addizionato latte di calce per portare il pH di reazione a valori superiori a 10 (“plateau di minima solubilizzazione del cromo III precipitato durante la fase di processo come cromo idrossido). Per effetto quindi della temperatura (60°C÷90°C) e dell’ambiente di reazione (eventualmente possono essere aggiunti enzimi proteolitici), la sostanza proteica presente nel derma è estratta sotto forma di peptidi a lunga catena molecolare.
3. Idrolisi: la sospensione proveniente dalla unità precedente può permanere nelle condizioni di reazione per un tempo che va dalle 2 alle 24 ore (in funzione del “grado di idrolisi” voluto, che ne determina la quantità di ammino-acidi liberi ed il peso molecolare medio dei peptidi ricavati dal collagene). Il processo di idrolisi è automatizzato ed indirizzato alla massima resa estrattiva.
4. Filtrazione: completata l’idrolisi è necessario rimuovere la componente solida costituita sostanzialmente dalla parte non solubilizzata della materia prima ed in particolare da idrossido di calcio, idrossido di cromo (III), solfato di calcio bi-idrato e



Soggetto a direzione e coordinamento da parte di S.I.C.I.T. S.p.A. iscritta al Reg. Imprese di VI al n° 01905000244

Società Unipersonale
Registro delle Imprese di Vicenza, Codice Fiscale e Partita IVA IT 02821800246



SICIT 2000 S.p.A.

A S.I.C.I.T. S.p.A. GROUP COMPANY

Capitale soc. int. vers. € 8.366.602,00

Via Arzignano, 80 - **36072 CHIAMPO** (Vicenza) - ITALIA

Tel. +39 0444 450946 (4 linee r.a.) - Fax +39 0444 677180

E.mail: sicit2000@sicit2000.it - [HTTP://www.sicit2000.it](http://www.sicit2000.it)

carbonato di calcio, quest'ultimo proveniente dalla successiva fase di raffinazione. Il pannello di filtrazione è il residuo prevalentemente inorganico delle operazioni di estrazione sopra descritte e costituisce il rifiuto (non pericoloso) oggetto della presente relazione e di cui si dirà ulteriormente nel seguito.

5. Idrolisi in pressione: la soluzione acquosa di peptidi estratti viene inviata al sistema di idrolisi in pressione discontinua o continua al fine di raggiungere i parametri chimico fisici richiesti per l'ottenimento dei prodotti speciali per i settori agricolo ed industriale. La idrolisi in pressione è effettuata in condizione di temperatura e additivazione di reagenti sotto controllo automatico.
6. Raffinazione: la soluzione di ammino-acidi e peptidi viene trattata con carbonati o bicarbonati sotto forma di sospensione realizzando la precipitazione dello ione calcio sotto forma di carbonato di calcio. La sospensione viene trattata nei filtri di separazione del carbonato di calcio dai quali si ottiene la soluzione di idrolizzato proteico diluita limpida. Il carbonato di calcio viene riciclato alla fase di filtrazione di cui al precedente punto 4.
7. Concentrazione: la soluzione di ammino-acidi e peptidi (denominato idrolizzato proteico) diluita limpida proveniente dallo stadio precedente di raffinazione viene stoccata in apposite cisterne e da queste alimentate all'impianto di evaporazione. In questo modo si ottiene l'idrolizzato proteico concentrato che costituisce la base per la formulazione dei prodotti commercializzati da SICIT 2000 SpA. Inoltre gli idrolizzati proteici possono successivamente essere opportunamente modificati chimicamente (per miscelazione o per reazione) con additivi e reagenti al fine di produrre tutta la gamma dei prodotti che poi SICIT 2000 commercializza nei settori specialistici dell'agricoltura e dell'industria.

RIDUZIONE IN MODO CONSISTENTE DELLA RIDUZIONE DI SOSTANZA ORGANICA NEL FANGO

Come precedentemente descritto nel punto 4, a cui si rimanda, nel corso del processo di estrazione della sostanza proteica, ottenuta da specifiche operazioni di idrolisi chimica e/o enzimatica, si rende necessario separare i solidi inorganici in sospensione dalla soluzione acquosa di sostanza proteica idrolizzata.



Soggetto a direzione e coordinamento da parte di S.I.C.IT. S.p.A. iscritta al Reg. Imprese di VI al n° 01905000244

Società Unipersonale
Registro delle Imprese di Vicenza, Codice Fiscale e Partita IVA IT 02821800246



SICIT 2000 S.p.A.

A S.I.C.IT. S.p.A. GROUP COMPANY

Capitale soc. int. vers. € 8.366.602,00

Via Arzignano, 80 - **36072 CHIAMPO** (Vicenza) - ITALIA

Tel. +39 0444 450946 (4 linee r.a.) - Fax +39 0444 677180

E.mail: sicit2000@sicit2000.it - [HTTP://www.sicit2000.it](http://www.sicit2000.it)

Fino ad aprile 2008 tramite i filtri rotativi sotto vuoto DORR, a quel tempo in uso per il processo di filtrazione e poi sostituiti dalle innovative ed automatizzate filtropresse ANDRITZ, si genera il rifiuto (non pericoloso) denominato “panello di filtrazione di brodi proteici”. E’ un rifiuto prevalentemente inorganico caratterizzato, come già definito precedentemente, dalla parte non solubilizzata della materia prima ed in particolare da idrossido di calcio, idrossido di cromo (III), solfato di calcio bi-idrato e carbonato di calcio. Il secco residuale attualmente ottenuto attraverso il processo di spremitura dei filtri ANDRITZ è equivalente a circa il 50% contro un secco medio ottenuto prima del 2008 con i filtri DORR di circa il 25%.

La fase umida presente nel fango è la soluzione di ammino-acidi e peptidi estratta ed è questa che fondamentalmente comporta un valore di DOC residuo elevato al test di cessione nonostante prima della fase di spremitura sia effettuata una fase automatizzata di lavaggio del pannello

Il rifiuto fisicamente si presenta come un materiale solido compatto (per effetto della spremitura nelle filtropresse) di colore azzurrognolo e dall’odore leggermente pungente, per la presenza di alcuni mg/kg di ammoniaca. Inoltre, per effetto della presenza di calcio idrossido, il pH è alcalino. Il controllo di stabilimento prevede comunque una fase di verifica del pH prima dell’invio alla fase di filtrazione per verificare che il pH sia inferiore a 11,5 ma comunque superiore a 9,5 per ridurre al minimo la solubilità del cromo (III).

Con riferimento al limite di concentrazione per il parametro DOC di cui alla tabella 5 del D.M. 27/09/2010 ed “ai processi idonei a ridurre in modo consistente il contenuto di sostanze organiche” in essa richiamata, nella successiva tabella 1 si riporta la quantificazione dei risultati ottenuti dal processo SICIT 2000 SpA.



Soggetto a direzione e coordinamento da parte di S.I.C.IT. S.p.A. iscritta al Reg. Imprese di VI al n° 01905000244

Società Unipersonale
Registro delle Imprese di Vicenza, Codice Fiscale e Partita IVA IT 02821800246



SICIT 2000 S.p.A.

A S.I.C.IT. S.p.A. GROUP COMPANY

Capitale soc. int. vers. € 8.366.602,00

Via Arzignano, 80 - **36072 CHIAMPO** (Vicenza) - ITALIA

Tel. +39 0444 450946 (4 linee r.a.) - Fax +39 0444 677180

E.mail: sicit2000@sicit2000.it - [HTTP://www.sicit2000.it](http://www.sicit2000.it)

VERIFICHE E CONTROLLO PARAMETRI

In accordo con la società **SGS Italia SpA**, società qualificata per valutazioni e verifiche tecniche anche nel settore ambientale, si procederà alla esecuzione di caratterizzazioni analitiche sul rifiuto (CER 040108 “rasature”) in ingresso e sul fango prodotto dall’impianto SICIT 2000 di estrazione in uscita (CER 040106 “fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo”).

In particolare la caratterizzazione analitica riguarderà la determinazione del parametro carbonio organico oltre ad altri i parametri significativi per i rifiuti in esame.

La finalità di questa ulteriore indagine analitica è verificare la congruenza con i dati analitici “storici” di SICIT 2000 SpA ad oggi acquisiti, a conferma dei dati inseriti nella presente relazione.



Soggetto a direzione e coordinamento da parte di S.I.C.IT. S.p.A. iscritta al Reg. Imprese di VI al n° 01905000244

Società Unipersonale
Registro delle Imprese di Vicenza, Codice Fiscale e Partita IVA IT 02821800246



SICIT 2000 S.p.A.

A S.I.C.IT. S.p.A. GROUP COMPANY

Capitale soc. int. vers. € 8.366.602,00

Via Arzignano, 80 - **36072 CHIAMPO** (Vicenza) - ITALIA

Tel. +39 0444 450946 (4 linee r.a.) - Fax +39 0444 677180

E.mail: sicit2000@sicit2000.it - [HTTP://www.sicit2000.it](http://www.sicit2000.it)

Tab.1 : Rese di recupero e riduzione sostanze organiche nel fango. Riferimento art. 6 D.M. 27.09.2010-
G.U. n° 281 del 01.12.2010

Sostanza organica nella “rasatura” in ingresso.	Recupero sostanza organica fino ad aprile 2008 con filtri rotativi sottovuoto DORR	Recupero sostanza organica da aprile 2008 con filtropresse ANDRITZ
Rasatura di riferimento = 100 kg % secco medio = 45% $C_{ORG. MEDIO} = 36\%$ s.s. Quindi: $C_{ORG. MEDIO}$ presente nella materia prima “rasatura” è uguale a $100 \text{ kg} \times 45\% \times 36\% = 16,2 \text{ kg}$ <u>Nota:</u> <u>i dati sopra riportati evidenziano</u> <u>che su 100 kg di materia prima</u> <u>“rasatura” sono presenti circa</u> <u>16,2 kg di sostanza organica</u>	Dal processo di filtrazione fino ad aprile 2008 con i filtri DORR si ottenevano 100 kg di fango per 100 kg di “rasatura” introdotta. Quindi, in riferimento ai 100 kg di “rasatura” indicati in colonna 1, si ottenevano: Fango prodotto = 100 kg % secco medio = 25% $C_{ORG. MEDIO}$ nel fango = 20% s.s. Quindi: $C_{ORG. MEDIO}$ presente nel fango è uguale a $= 25 \text{ kg} \times 20\% = 5 \text{ kg}$ Risulta dunque che la resa di estrazione del carbonio organico era pari a: 1) Resa di estrazione $C_{ORG.}$: $\eta_{ORG} = (16,2 - 5) / 16,2 = 69,1\%$ <u>Nota:</u> I dati sopra riportati evidenziano che fino ad aprile 2008 la resa estrattiva della sostanza organica dal rifiuto originario era pari al 69%	Con la implementazione tecnologica del processo di filtrazione con i filtri spremitori ANDRITZ si ottengono attualmente circa 50 kg di fango spremuto dai 100 kg di “rasatura” assunti come riferimento nella colonna 1: Fango prodotto = 50 kg % secco medio = 50% $C_{ORG. MEDIO}$ nel fango = 11% s.s. Quindi: $C_{ORG. MEDIO}$ presente nel fango è uguale a $= 25 \text{ kg} \times 11\% = 2,75 \text{ kg}$ Risulta dunque che la resa di estrazione del carbonio organico è attualmente pari a: 1) Resa di estrazione $C_{ORG.}$: $\eta_{ORG} = (16,2 - 2,75) / 16,2 = 83\%$ <u>Nota:</u> Dai dati sopra riportati si evidenzia che la resa attuale di estrazione della sostanza organica è pari al 83%



Soggetto a direzione e coordinamento da parte di S.I.C.I.T. S.p.A. iscritta al Reg. Imprese di VI al n° 01905000244

Società Unipersonale
Registro delle Imprese di Vicenza, Codice Fiscale e Partita IVA IT 02821800246



SICIT 2000 S.p.A.

A S.I.C.I.T. S.p.A. GROUP COMPANY

Capitale soc. int. vers. € 8.366.602,00

Via Arzignano, 80 - **36072 CHIAMPO** (Vicenza) - ITALIA

Tel. +39 0444 450946 (4 linee r.a.) - Fax +39 0444 677180

E.mail: sicit2000@sicit2000.it - [HTTP://www.sicit2000.it](http://www.sicit2000.it)

CONCLUSIONI

Da quanto indicato in tabella 1 si evidenzia che:

- 1) dal rifiuto iniziale “rasatura” codice CER 040108 che SICIT 2000 SpA riceve come materia prima per la estrazione degli ammino-acidi e dei peptidi della pelle (idrolizzato proteico) fino ad aprile 2008 la riduzione per estrazione di sostanza organica è stata del 69% circa;
- 2) a seguito della implementazione tecnologica introdotta con il nuovo sistema di filtrazione e spremitura Andritz si è passati all’attuale 83% circa con un miglioramento della resa estrattiva pari a circa (83%- 69% = 14 punti %) equivalenti ad un miglioramento estrattivo di circa il 17%;
- 3) Il parametro più importante da evidenziare risulta essere però il miglioramento di riduzione della sostanza organica presente nel fango finale con la implementazione dei nuovi filtri spremitori ANDRITZ rispetto ai precedenti filtri DORR che evidenziano in particolare la riduzione consistente della sostanza organica nel fango (rifiuto finale della operazione di SICIT 2000 SPA per la produzione di idrolizzati proteici).

Infatti mentre con i vecchi filtri DORR si perdeva nel rifiuto finale (rispetto ai 100 kg di “rasatura” presi come riferimento nella tabella 1) circa 5 kg di sostanza organica attualmente con l’implementazione dei filtri ANDRITZ si perdono circa 2,75 kg di sostanza organica e quindi abbiamo ottenuto una resa di riduzione della sostanza organica equivalente a

$$R_{ORG} = (5 - 2,75) / 2,75 = 81,8\%.$$

Per quanto sopra riportato SICIT 2000 SpA ritiene di aver ottemperato appieno alla prescrizione richiamata nell’art. 6 del D.M. 27.9.2010 e quindi il fango prodotto dal processo di produzione di idrolizzato proteici nella unità produttiva SICIT 2000 SpA di Chiampo, via Arzignano 80, abbia la deroga totale al limite di concentrazione per il parametro DOC come richiamata nella tabella 5 del D.M. 27.9.2010.

Rif. Pratica VV.F.
n. 9497

**AL COMANDO PROVINCIALE DEI
VIGILI DEL FUOCO
DI
VICENZA**
provincia



**SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'
AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO**
(ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 01/08/2011 n. 151)

Il sottoscritto **NERESINI** **MASSIMO COSTANTINO**
Cognome Nome

domiciliato in **via Arzignano** **80** **36072** **Chiampo**
indirizzo n. civico c.a.p. comune

VI **0444450946** **C.F.** **N R S M S M 5 6 M 2 8 L 5 5 1 Q**
provincia telefono codice fiscale della persona fisica

0444 677180 **0110516713231**
telefax indirizzo di posta elettronica indirizzo di posta elettronica certificata

nella sua qualità di **Direttore generale**
qualifica rivestita (titolare, legale rappresentante, procuratore, amministratore, proprietario, gestore, etc.)

della **SICIT 2000 S.P.A.**
ragione sociale ditta, impresa, ente, società, associazione, etc.

con sede in **Via Arzignano** **80** **36072**
indirizzo n. civico c.a.p.

Chiampo **VI** **0444 450946**
comune provincia telefono

0444 453812 **0110516713231**
telefax indirizzo di posta elettronica indirizzo di posta elettronica certificata

consapevole delle conseguenze penali e amministrative previste dagli artt. 75 e 76 del DPR 445/2000 in caso di dichiarazioni mendaci e formazione o uso di atti falsi nonché della sanzione penale prevista dall'art.19 comma 6 della L 241/90

SEGNALA

ai sensi dell'art. 4 comma 1 del DPR 01/08/2011 n. 151

l'inizio dell'esercizio dell'attività **Industria chimica**
tipo di attività (albergo, scuola, etc.)

sita in **via Arzignano** **80** **36072**
indirizzo n. civico c.a.p.

Chiampo **VI** **0444 450946**
comune provincia telefono

Individuata⁽¹⁾ al n./cat. **1.1.C** del DPR 01/08/2011 n. 151 e comprendente anche le attività di cui ai

(1) riportare il numero e la categoria corrispondente (A/B/C) individuata sulla base dell'elenco contenuto nell'Allegato I del DPR 01/08/2011 n.151

numeri/cat. **2.1.B - 12.2.B - 13.1.A - 74.3.C** del decreto medesimo.

Spazio riservato al Comando Provinciale

RICEVUTA PRESENTAZIONE SCIA

Ai sensi dell'art. 4, comma 1, del DPR 01/08/2011 n.151, io sottoscritto **VASSANO MG. GWM**
addetto incaricato con qualifica di **DND**, rilascio ricevuta dell'avvenuta presentazione della Segnalazione Certificata di Inizio Attività ai fini della sicurezza antincendio e dei relativi allegati, avendone verificato la completezza formale.

Il Comando Provinciale effettuerà, con le modalità previste nell'articolo 4 del DPR 01/08/2011 n. 151, i controlli di competenza volti ad accertare il rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa di prevenzione degli incendi, nonché la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio.

Le verifiche e la manutenzione dei prodotti, elementi costruttivi, materiali, impianti, componenti di impianto, dispositivi, attrezzature rilevanti ai fini della sicurezza antincendio, debbono essere effettuati in conformità ai piani di uso e manutenzione previsti ed alle disposizioni vigenti applicabili.

Data **01/09/2012** Firma **[Firma]**
VICENZA

**Dipartimento dei Vigili del Fuoco del
Soccorso Pubblico e della Difesa Civile
COM-VI
REGISTRO UFFICIALE - INGRESSO
Prot. n. 0018050 del 14/09/2012
02. PREVENZIONE**

SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'
ai fini della sicurezza antincendio

Ricevuta di versamento n. _____ del _____ intestato alla
 Tesoreria Provinciale dello Stato di _____ VICENZA c/c 134361 _____ ai sensi del DLgs 139/2006
 per un totale di € 1.404,00 così distinte:

attività n.	1.1.C	categoria ⁽¹⁾	Stabilimenti ed impianti ove si producono e/o impiegano gas infiammabili e/o comburenti con quantità globali in ciclo superiori a 25 Nm ³ /h.	8 h	€ 432,00
attività n.	2.1.B	categoria ⁽¹⁾	Impianti di compressione o di decompressione dei gas infiammabili e/o comburenti con potenzialità superiore a 50 Nm ³ /h. B) Cabine di decompressione del gas naturale fino a 2,4MPa;	3 h	€ 162,00
attività n.	12.2.B	categoria ⁽¹⁾	Depositi e/o rivendite di liquidi infiammabili e/o combustibili e/o lubrificanti e/o oli diatermici di qualsiasi derivazione per capacità geometrica complessiva compresa da 1 m ³ a 50 m ³ , ad eccezione di quelli indicati nella colonna A	6 h	€ 324,00
attività n.	13.1.A	categoria ⁽¹⁾	A) Distributori rimovibili e non di carburanti liquidi fino a 9 m ³ con punto d'infiammabilità superiore a 65 °C;	3 h	€ 162,00
attività n.	74.3.C	categoria ⁽¹⁾	Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità oltre a 700 kW	6 h	€ 324,00
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€

⁽¹⁾ specificare la categoria riportata nell'allegato I al DPR 01/08/2011 n. 151 al fine di definire il relativo importo.

N.B.: la compilazione della distinta di versamento e' obbligatoria.

Il sottoscritto NERESANI MASSIMO COSTANTINO

DICHIARA

sotto la propria responsabilità civile e penale di essere a conoscenza e di impegnarsi ad osservare, con la messa in esercizio dell'attività, gli obblighi di cui all'art. 6 del DPR 01/08/2011 n. 151, nonché i divieti, le limitazioni e le prescrizioni delle disposizioni di prevenzione incendi e di sicurezza antincendio vigenti disciplinanti l'attività medesima.

Per le attività ricadenti nel campo di applicazione del DLgs 81/08 e successive modificazioni, dichiara, altresì, di aver messo in atto le misure e gli adempimenti previsti dal predetto decreto, ed in particolare agli artt. 17, 18, 28, 36, 37, 43, 46, 80, 163, 289.

Si impegna, inoltre, ad osservare l'obbligo di cui all'art. 5 del DPR 01/08/2011 n. 151, concernente il rinnovo periodico di conformità antincendio.

Dichiara, inoltre, che la documentazione tecnica, non allegata alla asseverazione, è raccolta in apposito fascicolo, ed è disponibile presso l'indirizzo di seguito indicato:

SICIT 2000 S.p.A.				
Persona fisica o giuridica che detiene il fascicolo				
Via Arzignano	80	36072	Chiampo	VI
indirizzo	n. civico	c.a.p.	comune	Provincia

Si impegna in ogni caso a rendere prontamente disponibile la predetta documentazione per gli eventuali controlli da parte del locale Comando Provinciale.

Indirizzo presso il quale si chiede di inviare la corrispondenza:

SICIT 2000 S.p.A.				
Cognome		Nome		
via Arzignano	80	36072	Chiampo	VI
indirizzo	n. civico	c.a.p.	comune	Provincia
0444 450946	0444 453812	cgambaretto@sicitchemitech.it	sicit2000spa@cert.assind.vi.it	
telefono	telefax	indirizzo di posta elettronica	indirizzo di posta elettronica certificata	

Agosto 2012

Data

SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPO (VI)
P.IVA 02821800246

Firma

Spazio riservato al Comando Provinciale

Ai sensi dell'art. 38 del DPR 445/2000, io sottoscritto _____
addetto incaricato con qualifica di _____, in data ____/____/____ a mezzo documento _____
n. _____ rilasciato in data ____/____/____ da _____
ho proceduto all'accertamento dell'identità personale del sig. _____
che ha qui apposto la sua firma alla mia presenza.

Data ____/____/____

Firma _____

N.B.: La firma deve essere apposta alla presenza del pubblico ufficiale addetto alla ricezione della segnalazione. In alternativa, la segnalazione, debitamente sottoscritta dal richiedente, può essere presentata da altra persona o inoltrata a mezzo posta; in tali casi, alla segnalazione deve essere allegata fotocopia del documento di riconoscimento del richiedente (DPR 445/2000).

Rif. Pratica VV.F.

n. 9497

AL COMANDO PROVINCIALE DEI
VIGILI DEL FUOCO
DI

VICENZA

provincia

SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'
AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO
(ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 01/08/2011 n. 151)

Il sottoscritto		NERESINI		MASSIMO COSTANTINO	
		Cognome		Nome	
domiciliato in		via Arzignano		80	36072 Chiampo
		indirizzo		n. civico	c.a.p. comune
VI	0444 450946	C.F.	N R S M S M 5 6 M 2 8 L 5 5 1 Q		
provincia	telefono	codice fiscale della persona fisica			
0444 677180					
telefax		indirizzo di posta elettronica		indirizzo di posta elettronica certificata	
nella sua qualità di		Legale Rappresentante			
		qualifica rivestita (titolare, legale rappresentante, procuratore, amministratore, proprietario, gestore, etc.)			
della		SICIT 2000 S.P.A.			
		ragione sociale ditta, impresa, ente, società, associazione, etc.			
con sede in		Via Arzignano		80	36072
		indirizzo		n. civico	c.a.p.
		Chiampo		VI	0444 450946
		comune		provincia	telefono
		0444 677180			
		telefax		indirizzo di posta elettronica	
				indirizzo di posta elettronica certificata	

consapevole delle conseguenze penali e amministrative previste dagli artt. 75 e 76 del DPR 445/2000 in caso di dichiarazioni mendaci e formazione o uso di atti falsi nonché della sanzione penale prevista dall'art. 19 comma 6 della L 241/90

S E G N A L A

ai sensi dell'art. 4 comma 1 del DPR 01/08/2011 n. 151

l'inizio dell'esercizio dell'attività		Gruppo elettrogeno potenza da 25 a 350 kW (345 kW)	
		tipo di attività (albergo, scuola, etc.)	
sita in		via Arzignano	
		indirizzo	
		80	36072
		n. civico	c.a.p.
		VI	0444 450946
		comune	provincia
		Chiampo	telefono

Individuata⁽¹⁾ al n./cat. 49.1.A del DPR 01/08/2011 n. 151 e comprendente anche le attività di cui ai

(1) riportare il numero e la categoria corrispondente (A/B/C) individuata sulla base dell'elenco contenuto nell'Allegato I del DPR 01/08/2011 n.151

numeri/cat. - - - del decreto medesimo.

Spazio riservato al Comando Provinciale

RICEVUTA PRESENTAZIONE SCIA

Ai sensi dell'art. 4, comma 1, del DPR 01/08/2011 n.151, io sottoscritto VASSALLO M.B. GIOVANNI
addetto incaricato con qualifica di D.V.N., rilascio ricevuta dell'avvenuta presentazione della Segnalazione Certificata di Inizio
Attività ai fini della sicurezza antincendio e dei relativi allegati, avendone verificato la completezza formale.

Il Comando Provinciale effettuerà, con le modalità previste nell'articolo 4 del DPR 01/08/2011 n. 151, i controlli di competenza volti ad accertare il
rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa di prevenzione degli incendi, nonché la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio.

Le verifiche e la manutenzione dei prodotti, elementi costruttivi, materiali, impianti, componenti di impianto, dispositivi, attrezzature rilevanti ai fini della
sicurezza antincendio, debbono essere effettuati in conformità ai piani di uso e manutenzione previsti ed alle disposizioni vigenti applicabili.

Data 02/07/2013

Firma

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del
Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

COM-VI

REGISTRO UFFICIALE - INGRESSO

Prot. n. 0022974 del 27/11/2012

02. PREVENZIONE

SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'
ai fini della sicurezza antincendio

Ricevuta di versamento n. _____ del _____ intestato alla
 Tesoreria Provinciale dello Stato di _____ VICENZA c/c 134361 _____ ai sensi del DLgs 139/2006
 per un totale di _____ € 162,00 _____ così distinte:

N.B.: la compilazione della distinta di versamento e' obbligatoria.

attività n.	49.1.A	categoria ⁽¹⁾	Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza complessiva superiore a 25 kW: A) Fino a 350 kW.	3 h	€ 162,00
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€
attività n.		categoria ⁽¹⁾			€

⁽¹⁾ specificare la categoria riportata nell'allegato I al DPR 01/08/2011 n. 151 al fine di definire il relativo importo.

Il sottoscritto NERESANI MASSIMO COSTANTINO

DICHIARA

sotto la propria responsabilità civile e penale di essere a conoscenza e di impegnarsi ad osservare, con la messa in esercizio dell'attività, gli obblighi di cui all'art. 6 del DPR 01/08/2011 n. 151, nonché i divieti, le limitazioni e le prescrizioni delle disposizioni di prevenzione incendi e di sicurezza antincendio vigenti disciplinanti l'attività medesima.

Per le attività ricadenti nel campo di applicazione del DLgs 81/08 e successive modificazioni, dichiara, altresì, di aver messo in atto le misure e gli adempimenti previsti dal predetto decreto, ed in particolare agli artt. 17, 18, 28, 36, 37, 43, 46, 80, 163, 289.

Si impegna, inoltre, ad osservare l'obbligo di cui all'art. 5 del DPR 01/08/2011 n. 151, concernente il rinnovo periodico di conformità antincendio.

Dichiara, inoltre, che la documentazione tecnica, non allegata alla asseverazione, è raccolta in apposito fascicolo, ed è disponibile presso l'indirizzo di seguito indicato:

SICIT 2000 S.p.A.				
Persona fisica o giuridica che detiene il fascicolo				
Via Arzignano	80	36072	Chiampo	VI
indirizzo	n. civico	c.a.p.	comune	Provincia

Si impegna in ogni caso a rendere prontamente disponibile la predetta documentazione per gli eventuali controlli da parte del locale Comando Provinciale.

Indirizzo presso il quale si chiede di inviare la corrispondenza:

SICIT 2000 S.p.A.				
Cognome		Nome		
via Arzignano	80	36072	Chiampo	VI
indirizzo	n. civico	c.a.p.	comune	Provincia
0444 450946	0444 677180			
telefono	telefax	indirizzo di posta elettronica	indirizzo di posta elettronica certificata	

19 novembre 2012

Data

SICIT 2000 S.p.A.

Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPPO (VI)
P. IVA 02821800246

Firma

Spazio riservato al Comando Provinciale

Ai sensi dell'art. 38 del DPR 445/2000, io sottoscritto _____
addetto incaricato con qualifica di _____, in data ____/____/____ a mezzo documento _____
n. _____ rilasciato in data ____/____/____ da _____
ho proceduto all'accertamento dell'identità personale del sig. _____
che ha qui apposto la sua firma alla mia presenza.

Data ____/____/____

Firma _____

N.B.: La firma deve essere apposta alla presenza del pubblico ufficiale addetto alla ricezione della segnalazione. In alternativa, la segnalazione, debitamente sottoscritta dal richiedente, può essere presentata da altra persona o inoltrata a mezzo posta; in tali casi, alla segnalazione deve essere allegata fotocopia del documento di riconoscimento del richiedente (DPR 445/2000).

Rif. Pratica VV.F.

n. 4947

Spazio per protocollo

AL COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO DI VICENZA

provincia

SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA' AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

(art. 4 del D.P.R. 01/08/2011 n. 151)

Il sottoscritto **NERESINI** **MASSIMO COSTANTINO**

Cognome

Nome

domiciliato in **Via Arzignano** **n. 80** **36072** **Chiampo**

indirizzo

n. civico

c.a.p.

comune

VI	0444 450946	C.F.	N	R	S	M	S	M	5	6	M	2	8	L	5	5	1	Q
----	-------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

provincia

Telefono

codice fiscale della persona fisica

0444 453812	sicit2000@sicit2000.it	sicit2000spa@cert.assind.vi.it
-------------	------------------------	--------------------------------

Fax

indirizzo di posta elettronica

indirizzo di posta elettronica certificata

nella sua qualità di **DIRETTORE GENERALE**

qualifica rivestita (titolare, legale rappresentante, amministratore, etc.)

della **SICIT 2000 S.p.A.**

ragione sociale ditta, impresa, ente, società, associazione, etc.

con sede in **Via Arzignano** **n. 80** **36072**

indirizzo

n. civico

c.a.p.

CHIAMPO

comune

provincia

telefono

0444 453812	sicit2000@sicit2000.it	sicit2000spa@cert.assind.vi.it
-------------	------------------------	--------------------------------

fax

indirizzo di posta elettronica

indirizzo di posta elettronica certificata

responsabile dell'attività sotto specificata,

consapevole delle conseguenze penali e amministrative previste dagli artt. 75 e 76 del DPR 445/2000 in caso di dichiarazioni mendaci e formazione o uso di atti falsi nonché della sanzione penale prevista dagli artt. 19, comma 6, e 21 della L. 241/90 e successive modificazioni, e con riferimento:

☒	ai progetti approvati dal Comando VV.F. (solo per attività di cat B e C)	in data 19/12/2013	prot. n. 23092
☐	alla documentazione tecnica di progetto di cui alla asseverazione allegata (per attività di cat. A)	in data	prot. n.
☐	alla documentazione tecnica di progetto di cui alla asseverazione allegata (per attività di cat. A,B,C in caso di modifiche di cui art.4, comma 6, del DPR 01/08/2011 n.151, che non comportino aggravio delle preesistenti condizioni di sicurezza)		

(barrare con ☒ il riquadro di interesse)

SEGNALA

ai sensi dell'art. 4 del DPR 01/08/2011 n. 151

l'inizio, in conformità alla normativa antincendio vigente, dell'esercizio dell'attività di

Macchine elettriche fisse (trasformatori MT/BT in olio raffreddati)

tipo di attività (albergo, scuola, etc.)

sita in **Via Arzignano** **n. 80** **36072**

indirizzo

n. civico

c.a.p.

Chiampo

Comune

provincia

telefono

La/e attività oggetto della Segnalazione sono individuate¹ ai n./sotto classe/ cat.:

48	1	B
----	---	---

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del
Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

COM-VI

REGISTRO UFFICIALE - INGRESSO

Prot. n. 0011346 del 27/06/2014

Il sottoscritto dichiara altresì sotto la propria responsabilità civile e penale di essere a conoscenza e di impegnarsi ad osservare gli obblighi connessi con l'esercizio dell'attività previsti dalla vigente normativa, nonché i divieti, le limitazioni e le prescrizioni delle disposizioni di prevenzione incendi e di sicurezza antincendio vigenti disciplinanti l'attività medesima. Allega² alla presente l'asseverazione di cui all'art. 4 del Decreto del Ministro dell'Interno 7-8-2012, comprensiva dei relativi allegati, unitamente all'attestato di versamento di seguito specificato.

Dichiara, inoltre, che la restante documentazione tecnica è raccolta in apposito fascicolo, custodito presso l'attività o l'indirizzo di seguito indicato, e sarà reso prontamente disponibile in occasione dei controlli delle autorità competenti:

SICIT 2000 S.p.A.

Via Arzignano		Nominativo			
indirizzo	n. 80	36072	Chiampo	VI	Provincia

Attestato di versamento n.² _____ del _____ intestato alla
 Tesoreria Provinciale dello Stato di Vicenza (c/c p. 134361) ai sensi del DLgs 139/2006
 per un totale di € 216,00 così distinte:

Attività n.	48	1 B	€ 216,00
Sottocl./ categoria ³			
Attività n.			€
Sottocl./ categoria			
Attività n.			€
Sottocl./ categoria			
Attività n.			€
Sottocl./ categoria			
Attività n.			€
Sottocl./ categoria			

Eventuale altro indirizzo presso il quale si chiede di inviare la corrispondenza:

INTERTECNO S.r.l.

Via Jacopo Avanzo		n. 45		35132	Padova	PD
indirizzo		n. civico		c.a.p.	comune	Provincia
049 8642865	049 8642865	www.int@tin.it		intertecno.srl@pec.it		
telefono	fax	indirizzo di posta elettronica		indirizzo di posta elettronica certificata		

giugno 2014

Data

N.B.: La firma deve essere apposta alla presenza del pubblico ufficiale addetto alla ricezione della segnalazione. In alternativa, la segnalazione, debitamente sottoscritta dal richiedente, può essere presentata da altra persona o inoltrata a mezzo posta; in tali casi, alla segnalazione deve essere allegata fotocopia del documento di riconoscimento del richiedente (DPR 445/2000).

Spazio riservato al delegante

Il sottoscritto, per il ritiro dell'attestato di presentazione e per gli eventuali chiarimenti tecnici in ordine alla presente Segnalazione, delega il/la sig.

Per. ind.	Boaretto	Claudio
Titolo professionale		nome
domiciliato in		
Via Jacopo Avanzo c/o Intertecno S.r.l.		
n. 45	35132	Padova
n. civico	c.a.p.	comune
Padova		049 8642865
provincia		telefono

SICIT 2000 S.p.A.
 Via Arzignano, 80
 36072 CHIAMPO (VI)
 P. IVA 02821800246

N.B.: La firma deve essere apposta alla presenza di pubblico ufficiale addetto alla ricezione. In alternativa, la richiesta può essere presentata da altra persona o inoltrata a mezzo posta; in tali casi, alla richiesta deve essere allegata fotocopia del documento di riconoscimento del richiedente (D.P.R. 445/2000).

² In caso di utilizzo dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio di cui al decreto del Ministero dell'interno 9 maggio 2007, allegare anche la dichiarazione, a firma del responsabile dell'attività, in merito all'attuazione del sistema di gestione della sicurezza antincendio di cui all'articolo 6 dello stesso decreto; per la definizione del relativo importo, si applica l'art 6, comma 4, dello stesso decreto.

³ Al fine di definire il relativo importo, riportare il numero e la categoria corrispondente (A/B/C) individuata sulla base dell'elenco contenuto nell'Allegato I del DPR 01/08/2011 n.151 e la sottoclasse di cui al Decreto del Ministro dell'Interno del 7-8-2012.

Spazio riservato al Comando Provinciale VVF

Ai sensi dell'art. 38 del DPR 445/2000, io sottoscritto _____
addetto incaricato con qualifica di _____, in data ____/____/____ a mezzo documento _____
n. _____ rilasciato in data ____/____/____ da _____
ho proceduto all'accertamento dell'identità personale del sig. _____
che ha qui apposto la sua firma alla mia presenza.

Data ____/____/____

Firma _____

Spazio riservato al Comando Provinciale

RICEVUTA PRESENTAZIONE SCIA

Ai sensi dell'art. 4, comma 1, del DPR 01/08/2011 n. 151, io sottoscritto LA G. LOMONO
addetto incaricato con qualifica di V.R., rilascio ricevuta dell'avvenuta presentazione della Segnalazione Certificata di Inizio
Attività ai fini della sicurezza antincendio e dei relativi allegati, avendone verificato la completezza formale.

Il Comando Provinciale effettuerà, con le modalità previste nell'articolo 4 del DPR 01/08/2011 n. 151, i controlli di competenza volti ad accertare il
rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa di prevenzione degli incendi, nonché la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio.

Le verifiche e la manutenzione dei prodotti, elementi costruttivi, materiali, impianti, componenti di impianto, dispositivi, attrezzature rilevanti ai fini
della sicurezza antincendio, debbono essere effettuati in conformità alle istruzioni di uso e manutenzione previste ed alle disposizioni vigenti.

Data

7/8/14

Firma _____



Cognome.....NERESINI.....
 Nome.....MASSIMO COSTANTINO.....
 nato il.....28-08-1956.....
 (atto n. 447 P. I. S. A.....)
 a.....VALDAGNO (VI).....
 Cittadinanza.....ITALIANA.....
 Residenza.....VALDAGNO.....
 Via.....V. LE A. PANZINI N.1.....
 Stato civile.....
 Professione.....
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
 Statura.....1.75.....
 Capelli.....castani.....
 Occhi.....castani.....
 Segni particolari.....


 Firma del titolare.....*M. Neresini*.....
 VALDAGNO li.....20-06-2007.....
 Impronta del dito indice sinistro.....
 d'ordine SINDACO
M. Neresini


Scadenza 20-06-2012
 Totale diritti Euro 5,42
 Validità prorogata ai sensi
 dell'art. 31 del D.L. 25/6/2008
 n. 112 fino al 20.06.2017
 VALDAGNO
 16 GIU. 2012
 AO 0456666

 IPZS S.p.A. - OFFICINA C.V. - ROMA

REPUBBLICA ITALIANA

 COMUNE DI
 VALDAGNO (VI)
 CARTA D'IDENTITA'
 N° AO 0456666
 DI
 NERESINI
 MASSIMO COSTANTINO

REPUBLICA ITALIANA
 TESSERA SANITARIA

 Codice Fiscale NRSMSM56M28L551Q Data di scadenza 28/01/2017
 Cognome NERESINI
 Nome MASSIMO COSTANTINO Sesso M
 Luogo di nascita VALDAGNO
 Provincia VI
 Data di nascita 28/08/1956
 Dati sanitari regionali

**PROSPETTO RIASSUNTIVO DEGLI ESITI DEI CONTROLLI ANALITICI
DELLE ACQUE DI SCARICO EFFETTUATI NEGLI ULTIMI TRE ANNI****Anno 2012**

	I Bim.	II Bim.	III Bim.	IV Bim.	V Bim.	VI Bim.	Media
Solidi sospesi [mg/l]	937	1'230	872	1'178	2'383	1'267	1'324
COD filtrato [mg/l]	1'859	1'679	1'396	663	1'154	1'319	1'401
Cloruri [mg/l]	258	290	308	314	269	280	285
Solfati [mg/l]	212	212	103	141	171	132	163
TKN filtrato [mg/l]	1'264	898	971	831	888	1'064	993
Cromo totale [mg/l]	2	6	2	4	16	5	6
pH	9,9	9,8	9,7	9,5	9,6	9,6	9,7
Volume scaricato [m ³]	11'145	12'454	13'241	6'261	12'254	10'272	/

Anno 2013

	I Bim.	II Bim.	III Bim.	IV Bim.	V Bim.	VI Bim.	Media
Solidi sospesi [mg/l]	654	497	562	751	2'168	536	880
COD filtrato [mg/l]	2'186	1'385	1'209	2'375	2'583	1'656	1'858
Cloruri [mg/l]	271	258	272	331	313	251	280
Solfati [mg/l]	218	141	365	438	407	192	287
TKN filtrato [mg/l]	1'034	964	847	1'085	1'123	1'030	1'007
Cromo totale [mg/l]	2	3	2	3	11	2	4
pH	9,7	9,8	9,7	9,7	9,5	9,8	9,7
Volume scaricato [m ³]	11'493	13'524	13'766	8'160	13'540	12'279	/

Anno 2014

	I Bim.	II Bim.	III Bim.	IV Bim.	V Bim.	VI Bim.	Media
Solidi sospesi [mg/l]	1'011	1'198	459	703	1'264	539	881
COD filtrato [mg/l]	1'529	2'089	1'112	1'267	1'968	1'498	1'597
Cloruri [mg/l]	220	222	231	179	230	209	218
Solfati [mg/l]	108	273	367	77	62	50	171
TKN filtrato [mg/l]	969	1'072	1'012	710	938	991	965
Cromo totale [mg/l]	3	1	1	2	4	1	2
pH	9,9	9,7	9,8	9,6	9,7	9,7	9,7
Volume scaricato [m ³]	16'401	17'796	16'338	10'655	13'613	12'301	/

REGISTRO RELATIVO AI CONTROLLI DISCONTINUI
MODELLO DI CUI ALL'APPENDICE 1 DELL'ALL.6 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06

Ditta:

SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80 - 36072 CHIAMPO (VI)

Date campionamenti:

06 novembre 2012

Autorizzazione alle emissioni in atmosfera: Provincia di Vicenza con Prot. N. 5502 Reg. 30 del 07.02.2007

Sigla punto di emissione camino n°	Origine	Portata Nmc/h	Inquinanti omessi	Conc. rilevata mg/Nmc	Flusso di massa g/h	Valori limite AUTORIZZATI	
						mg/Nmc	g/h
CM 12	Abbattitore Wiegand 1 -T.LIRA2-	7746	Ammoniaca*	7,2	55,5	250	-
			Carbonio organico totale*	10	74,9	50	-
CM 17	Abbattitore Wiegand 2 -T.LIRA1-	14208	Ammoniaca*	20,5	292	250	-
			Carbonio organico totale*	3	47,4	50	-
CM18	Silos calce	903	Polveri	< 0,5	< 0,5	50	-
CM 37	Caldaia produzione vapore (alimentazione a metano)	6759	Ossidi di azoto (come NO2)*#	89	486	350	-
			Monossido di carbonio*#	1	9,0	-	-

* I valori si riferiscono alla media dei tre prelievi

concentrazioni riferite ad un tenore di ossigeno del 3%.

GIUDIZIO

Le emissioni sottoposte ad analisi rientrano nei limiti autorizzati.

RAPPORTO DI PROVA N° 12/LT/ 15895 1 2 3

Vicenza lunedì 19 novembre 2012

Produttore

SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
CHIAMPO VI

Committente

SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPO VI

Emissione n: **CM 12**

Descrizione impianto: **Abbattitore AS-01 (LIRA 2)**

Caratteristiche della sorgente di emissione

Altezza:		11	m
Dimensione della sezione di misurazione:		0,80	m
Area della sezione di misurazione:		0,602	mq
Pressione atmosferica:		1006	mbar
Ossigeno misurato:	Celle elettrochimiche	21,0	%
Temperatura:	UNI 10169:2001	43,0	°C
Umidità:	UNI 10169:2001	26,9	g/Nmc
Velocità:	UNI 10169:2001	5,2	m/s
Portata secca normalizzata:	UNI 10169:2001	7746	Nmc/h

Prova N	Num. Campione	Data prelievo	Ora Inizio	Ora Fine
1	15895-1	06/11/2012	10.30	11.30
2	15895-2	06/11/2012	11.30	12.30
3	15895-3	06/11/2012	12.30	13.30

Prelevato da: **Tecnico Ecochem S.r.l.**

Rapporto di Prova n° **12/LT/ 15895 1 2 3**



ecochem srl

Via L.L. Zamenhof, 22 • 36100 Vicenza • Tel. 0444 911888 • Fax 0444 911903
www.ecochem-lab.com • Cod. Fisc. P. IVA e Iscr. Reg. Imp. VI 02673330243 • R.E.A. 265836
 Capitale Sociale i.v. € 100.000,00 • Capitale esistente al 31.12.2009 € 100.000,00

analisi chimiche • controlli ambientali • perizie tecniche • consulenze ambientali



Risultati analitici

Carbonio organico totale determinato in campo

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Carbonio organico totale	UNI EN 12619:2002	10	9	10	10	mg/Nmc
<i>Flusso di massa</i>					74,878	g/h

NH3 - Tab. C classe IV (D.Lgs. 152/06)

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Ammoniac	UNICHIM 632.1B94	7,4	6,9	7,2	7,2	mg/Nmc
<i>Flusso di massa</i>					55,513	g/h

* Parametro non accreditato ACCREDIA

Le condizioni di marcia dell'impianto, come dichiarato dalla Ditta, al momento del prelievo sono di massimo carico

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo l'emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.

Note: Abbattimento presente: scrubber



RAPPORTO DI PROVA N° 12/LT/ 15895 4 5 6

Vicenza lunedì 19 novembre 2012

Produttore

SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
CHIAMPO VI

Committente

SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPO VI

Emissione n: **CM 17**

Descrizione impianto: **Abbattitore AS-02 (LIRA 1)**

Caratteristiche della sorgente di emissione

Altezza:		11	m
Dimensione della sezione di misurazione:		0,80	m
Area della sezione di misurazione:		0,502	mq
Pressione atmosferica:		1006	mbar
Ossigeno misurato:	Celle elettrochimiche	21,0	%
Temperatura:	UNI 10169:2001	32,5	°C
Umidità:	UNI 10169:2001	20,7	g/Nmc
Velocità:	UNI 10169:2001	9,1	m/s
Portata secca normalizzata:	UNI 10169:2001	14208	Nmc/h

Prova N	Num. Campione	Data prelievo	Ora Inizio	Ora Fine
1	15895-4	06/11/2012	10.35	11.35
2	15895-5	06/11/2012	11.35	12.35
3	15895-6	06/11/2012	12.35	13.35

Prelevato da: **Tecnico Ecochem S.r.l.**

Rapporto di Prova n° **12/LT/ 15895 4 5 6**

Pagina 1 di 2



ecochem srl

Via L.L. Zamenhof, 22 - 36100 Vicenza - Tel. 0444 911888 - Fax 0444 911903
www.ecochem-lab.com - Cod. Fisc. P. IVA e Iscr. Reg. Imp. VI 02673330243 - R.E.A. 265836
 Capitale Sociale i.v. € 100.000,00 - Capitale esistente al 31.12.2009 € 100.000,00

analisi chimiche • controlli ambientali • perizie tecniche • consulenze ambientali



Risultati analitici

Carbonio organico totale determinato in campo

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Carbonio organico totale	UNI EN 12819:2002	3	4	3	3	mg/Nmc
Flusso di massa					47,360	g/h

NH3 - Tab. C classe IV (D.Lgs. 152/06)

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Ammoniacca	UNICHIM 632:1984	* 22,6	18,4	20,6	20,5	mg/Nmc
Flusso di massa					291,738	g/h

* Parametro non accreditato ACCREDIA

Le condizioni di marcia dell'impianto, come dichiarato dalla Ditta, al momento del prelievo sono di massimo carico

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo l'emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.

Note: Abbattimento presente: scrubber



RAPPORTO DI PROVA N° 12/LT/ 15895 7

Vicenza lunedì 19 novembre 2012

Produttore

SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
CHIAMPO VI

Committente

SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPO VI

Emissione n°

CM 18

Descrizione impianto:

Silos calce

Caratteristiche della sorgente di emissione

Altezza:		18	m
Dimensione della sezione di misurazione:		0,30	m
Area della sezione di misurazione:		0,071	mq
Pressione atmosferica:		1006	mbar
Ossigeno misurato:	Celle elettrochimiche	21,0	%
Temperatura:	UNI 10169:2001	19,0	°C
Umidità:	UNI 10169:2001	4,6	g/Nmc
Velocità:	UNI 10169:2001	4,0	m/s
Portata secca normalizzata:	UNI 10169:2001	903	Nmc/h

Prova N	Num. Campione	Data prelievo	Ora Inizio	Ora Fine
1	15895-7	05/11/2012	14.30	15.30

Prelevato da:

Tecnico Ecochem S.r.l.

Rapporto di Prova n°

12/LT/ 15895 7

Pagina 1 di 2

ecochem srl con socio unico

Via L.L. Zamenhof, 22 • 36100 Vicenza • Tel. 0444 911888 • Fax 0444 911903
www.ecochem-lab.com • Cod. Fisc. P. IVA e Iscr. Reg. Imp. VI 02673330243 • R.E.A. 265836
Capitale Sociale i.v. € 100.000,00 • Capitale esistente al 31.12.2009 € 100.000,00

analisi chimiche • controlli ambientali • perizie tecniche • consulenze ambientali





Risultati analitici

Polveri

Parametro	Metodo	Risultato	U.M.
Polveri	UNI EN 13284:2003	< 0,5	mg/Nmc
Flusso di massa		< 0,452	g/h

* Parametro non accreditato ACCREDIA

Le condizioni di marcia dell'impianto, come dichiarato dalla Ditta, al momento del prelievo sono di massimo carico

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo l'emissione dei rapporti di prova e quindi smaltito.

Note: Abbattimento presente: filtro a maniche





ecochem

soggetta a direzione e controllo di Ecochem Group S.p.A.

RAPPORTO DI PROVA N° 12/LT/ 15895 8 9 10

Vicenza lunedì 19 novembre 2012

Produttore

SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
CHIAMPO VI

Committente

SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPO VI

Emissione n: **CM 37**

Descrizione impianto: **Caldia produzione vapore**

Caratteristiche della sorgente di emissione

Altezza:		16	m
Dimensione della sezione di misurazione:		1,45	m
Area della sezione di misurazione:		1,650	m ²
Pressione atmosferica:		1006	mbar
Ossigeno misurato:	Celle elettrochimiche	6,5	%
Temperatura:	UNI 10169:2001	128,0	°C
Umidità:	UNI 10169:2001	9,1	g/Nmc
Velocità:	UNI 10169:2001	1,7	m/s
Portata secca normalizzata:	UNI 10169:2001	6759	Nmc/h
Anidride carbonica	Celle elettrochimiche	8,4	%
Concentrazioni riferite ad un tenore di ossigeno del:		3,0	%

Prova N	Num. Campione	Data prelievo	Ora Inizio	Ora Fine
1	15895-8	06/11/2012	10.00	11.00
2	15895-9	06/11/2012	11.00	12.00
3	15895-10	06/11/2012	12.00	13.00

Prelevato da: **Tecnico Ecochem S.r.l.**

Rapporto di Prova n° **12/LT/ 15895 8 9 10**

Pagina 1 di 2

ecochem srl con socio unico

Via L.L. Zamenhof, 22 • 36100 Vicenza • Tel. 0444 911888 • Fax 0444 911903
www.ecochem-lab.com • Cod. Fisc. P. IVA e Iscr. Reg. Imp. VI 02673330243 • R.E.A. 265836
Capitale Sociale i.v. € 100.000,00 • Capitale esistente al 31.12.2009 € 100.000,00

analisi chimiche • controlli ambientali • perizie tecniche • consulenze ambientali





Risultati analitici

CO - Parametri determinati in campo

Parametro	Metodo		Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Monossido di carbonio	celle elettrochimiche	*	1	2	1	1	mg/Nmc
Flusso di massa						9,012	g/h

Ossidi di azoto

Parametro	Metodo		Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Ossidi di azoto (come NO ₂)	DM 25/08/2000 all. 1	*	84,4	90,1	93,2	89,2	mg/Nmc
Flusso di massa						485,972	g/h

* Parametro non accreditato ACCREDIA

Le condizioni di marcia dell'impianto, come dichiarato dalla Ditta, al momento del prelievo sono di massimo carico

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo l'emissione dei rapporti di prova e quindi smaltito.

Note:



REGISTRO RELATIVO AI CONTROLLI DISCONTINUI
MODELLO DI CUI ALL'APPENDICE 1 DELL'ALL.6 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06

Ditta:
SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80 - 36072 CHIAMPO (VI)

Date campionamenti:
08 novembre 2013

Autorizzazione alle emissioni in atmosfera: Provincia di Vicenza con Prot. N. 5502 Reg. 30 del 07.02.2007

Sigla punto di emissione camino n°	Origine	Portata Nmc/h	Inquinanti emessi	Conc. rilevata mg/Nmc	Flusso di massa g/h	Valori limite AUTORIZZATI	
						mg/Nmc	g/h
CM 12	Abbattitore Wiegand 1 -T.LIRA2-	7908	Ammoniaca*	8,5	67,5	250	-
			Carbonio organico totale*	7	55,4	50	-
CM 17	Abbattitore Wiegand 2 -T.LIRA1-	14334	Ammoniaca*	46,3	664	250	-
			Carbonio organico totale*	8	110	50	-
CM18	Silos calce	563	Polveri **	< 0,5	< 0,3	50	-
CM 37	Caldaia produzione vapore (alimentazione a metano)	6818	Ossidi di azoto (come NO2)*#	132	671	350	-

* I valori si riferiscono alla media dei tre prelievi.

** Campionamento effettuato in singolo prelievo data la tipologia di lavorazione.

concentrazioni riferite ad un tenore di ossigeno del 3%.

GIUDIZIO

Le emissioni sottoposte ad analisi rientrano nei limiti autorizzati.

RAPPORTO DI PROVA N° 13/LT/ 18544 1 2 3

Vicenza martedì 19 novembre 2013

Produttore
SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
CHIAMPO VI

Committente
SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPO VI

Emissione n: **CM-12**
Descrizione impianto: **Abbattitore AS-01 (LIRA 2)**

Caratteristiche della sorgente di emissione

Altezza:		11	m
Dimensione della sezione di misurazione:		0,80	m
Area della sezione di misurazione:		0,502	m ²
Pressione atmosferica:		997	mbar
Ossigeno misurato:	Celle elettrochimiche	21,0	%
Temperatura:	UNI 10169:2001	36,0	°C
Umidità:	UNI 10169:2001	27,5	g/Nmc
Velocità:	UNI 10169:2001	5,2	m/s
Portata secca normalizzata:	UNI 10169:2001	7908	Nm ³ /h

Prova N	Num. Campione	Data prelievo	Ora Inizio	Ora Fine
1	18544-1	08/11/2013	10.05	11.05
2	18544-2	08/11/2013	11.05	12.05
3	18544-3	08/11/2013	12.10	13.10

Prelevato da: **Tecnico Ecochem S.r.l.**

Rapporto di Prova n° 13/LT/ 18544 1 2 3

Pagina 1 di 2

Risultati analitici

Carbonio organico totale determinato in campo

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Carbonio organico totale	UNI EN 12619:2002	7	6	8	7	mg/Nmc

Flusso di massa 55,356 g/h

NH3 - Tab. C classe IV (D.Lgs. 152/06)

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Ammoniaca	UNICHIM 632:1984	7,4	9,7	8,5	8,5	mg/Nmc

Flusso di massa 67,482 g/h

* Parametro non accreditato ACCREDIA

Le condizioni di marcia dell'impianto, come dichiarato dalla Ditta, al momento del prelievo sono di massimo carico

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo l'emissione dei rapporti di prova e quindi smaltito.

Note: Abbattimento presente: scrubber

Rapporto di Prova n° 13/LT/ 18544 1 2 3

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA N° 13/LT/ 18544 4 5 6

Vicenza martedì 19 novembre 2013

Produttore

SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
CHIAMPO VI

Committente

SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPO VI

Emissione n: **CM-17**

Descrizione impianto: **Abbattitore AS-02 (LIRA 1)**

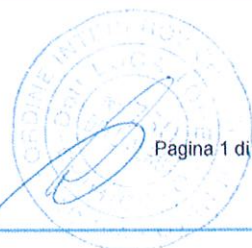
Caratteristiche della sorgente di emissione

Altezza:		11	m
Dimensione della sezione di misurazione:		0,80	m
Area della sezione di misurazione:		0,502	mq
Pressione atmosferica:		997	mbar
Ossigeno misurato:	Celle elettrochimiche	21,0	%
Temperatura:	UNI 10169:2001	33,0	°C
Umidità:	UNI 10169:2001	27,5	g/Nmc
Velocità:	UNI 10169:2001	9,4	m/s
Portata secca normalizzata:	UNI 10169:2001	14334	Nmc/h

Prova N	Num. Campione	Data prelievo	Ora Inizio	Ora Fine
1	18544-4	08/11/2013	10.05	11.05
2	18544-5	08/11/2013	11.05	12.05
3	18544-6	08/11/2013	12.10	13.10

Prelevato da: **Tecnico Ecochem S.r.l.**

Rapporto di Prova n° 13/LT/ 18544 4 5 6



Pagina 1 di 2

Risultati analitici

Carbonio organico totale determinato in campo

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Carbonio organico totale	UNI EN 12619 2002	7	7	9	8	mg/Nmc

Flusso di massa 109,894 g/h

NH3 - Tab. C classe IV (D.Lgs. 152/06)

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Ammoniaca	UNICHIM 632.1984	45,0	48,0	46,0	46,3	mg/Nmc

Flusso di massa 664,142 g/h

* Parametro non accreditato ACCREDIA

Le condizioni di marcia dell'impianto, come dichiarato dalla Ditta, al momento del prelievo sono di massimo carico

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo l'emissione dei rapporti di prova e quindi smaltito.

Note: Abbattimento presente: scrubber

Rapporto di Prova n° 13/LT/ 18544 4 5 6

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA N° 13/LT/ 18544 7 8 9

Vicenza martedì 19 novembre 2013

Produttore

SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
CHIAMPO VI

Committente

SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPO VI

Emissione n: **CM-37**

Descrizione impianto: **Caldaia produzione vapore (alimentazione a metano)**

Caratteristiche della sorgente di emissione

Altezza:		16	m
Dimensione della sezione di misurazione:		1,45	m
Area della sezione di misurazione:		1,650	mq
Pressione atmosferica:		997	mbar
Ossigeno misurato:	Celle elettrochimiche	7,6	%
Temperatura:	UNI 10169:2001	112,0	°C
Umidità:	UNI 10169:2001	13,9	g/Nmc
Velocità:	UNI 10169:2001	1,7	m/s
Portata secca normalizzata:	UNI 10169:2001	6818	Nmc/h
Anidride carbonica	Celle elettrochimiche	7,4	%
Concentrazioni riferite ad un tenore di ossigeno del:		3,0	%

Prova N	Num. Campione	Data prelievo	Ora Inizio	Ora Fine
1	18544-7	08/11/2013	13.00	14.00
2	18544-8	08/11/2013	14.00	15.00
3	18544-9	08/11/2013	15.00	16.00

Prelevato da: **Tecnico Ecochem S.r.l.**

Rapporto di Prova n° **13/LT/ 18544 7 8 9**



Pagina 1 di 2

Risultati analitici**Ossidi di azoto**

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Ossidi di azoto (come NO ₂)	DM 25/08/2000 all. 1	134	137	126	132	mg/Nmc
Flusso di massa					670,891	g/h

* Parametro non accreditato ACCREDIA

Le condizioni di marcia dell'impianto, come dichiarato dalla Ditta, al momento del prelievo sono di massimo carico

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo l'emissione dei rapporti di prova e quindi smaltito.**Note:**

Rapporto di Prova n° 13/LT/ 18544 7 8 9

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA N° 13/LT/ 18544 10

Vicenza martedì 19 novembre 2013

Produttore

SICIT 2000 S.p.A.

Via Arzignano, 80

CHIAMPO VI

Committente

SICIT 2000 S.p.A.

Via Arzignano, 80

36072 CHIAMPO VI

Emissione n: **CM-18**

Descrizione impianto: **Silos calce - Abbattitore FM-01**

Caratteristiche della sorgente di emissione

Altezza:		18	m
Dimensione della sezione di misurazione:		0,30	m
Area della sezione di misurazione:		0,071	m ²
Pressione atmosferica:		1001	mbar
Ossigeno misurato:	Celle elettrochimiche	21,0	%
Temperatura:	UNI 10169:2001	18,0	°C
Umidità:	UNI 10169:2001	8,2	g/Nmc
Velocità:	UNI 10169:2001	2,4	m/s
Portata secca normalizzata:	UNI 10169:2001	563	Nmc/h

Prova N	Num. Campione	Data prelievo	Ora Inizio	Ora Fine
1	18544-10	07/11/2013	13.45	14.30

Prelevato da: **Tecnico Ecochem S.r.l.**

Rapporto di Prova n° 13/LT/ 18544 10

Pagina 1 di 2

Risultati analitici

Polveri

Parametro	Metodo	Risultato	U.M.
Polveri	UNI EN 13284:2003	< 0,5	mg/Nmc

<i>Flusso di massa</i>		< 0,282	g/h
------------------------	--	---------	-----

* Parametro non accreditato ACCREDIA

Le condizioni di marcia dell'impianto, come dichiarato dalla Ditta, al momento del prelievo sono di massimo carico

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo l'emissione dei rapporti di prova e quindi smaltito.

Note: Abbattimento presente: filtro a maniche

Rapporto di Prova n° 13/LT/ 18544 10



Pagina 2 di 2

REGISTRO RELATIVO AI CONTROLLI DISCONTINUI
MODELLO DI CUI ALL'APPENDICE 1 DELL'ALL.6 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06

Ditta:
SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80 - 36072 CHIAMPO (VI)

Date campionamenti:
30 ottobre 2014

Autorizzazione alle emissioni in atmosfera: Provincia di Vicenza con Prot. N. 5502 Reg. 30 del 07.02.2007

Sigla punto di emissione camino n°	Origine	Portata Nmc/h	Inquinanti emessi	Conc. rilevata mg/Nmc	Flusso di massa g/h	Valori limite AUTORIZZATI	
						mg/Nmc	g/h
CM 12	Abbattitore AS-01 -T.LIRA2-	8127	Ammoniaca*	< 0,1	< 0,8	250	-
			Carbonio organico totale*	6	51,5	50	-
CM 17	Abbattitore AS-02 -T.LIRA1-	14058	Ammoniaca*	21,9	308	250	-
			Carbonio organico totale*	7	103	50	-
CM18	Silos calce	707	Polveri **	< 0,5	< 0,4	50	-
CM 37	Caldaia produzione vapore (alimentazione a metano)	6900	Ossidi di azoto (come NO2)*#	115	619	350	-

* I valori si riferiscono alla media dei tre prelievi.

** Campionamento effettuato in singolo prelievo data la tipologia di lavorazione.

concentrazioni riferite ad un tenore di ossigeno del 3%.

GIUDIZIO

Le emissioni sottoposte ad analisi rientrano nei limiti autorizzati.

RAPPORTO DI PROVA N° 14/LT/ 19956 1 2 3

Vicenza giovedì 6 novembre 2014

Produttore

SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
CHIAMPO VI

Committente

SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPO VI

Emissione n: CM-12

Descrizione impianto: Abbattitore AS-01 (LIRA 2)

Caratteristiche della sorgente di emissione

Altezza:		11	m
Dimensione della sezione di misurazione:		0,80	m
Area della sezione di misurazione:		0,502	mq
Pressione atmosferica:		1000	mbar
Ossigeno misurato:	Celle elettrochimiche	21,0	%
Temperatura:	UNI 10169:2001	34,0	°C
Umidità:	UNI 10169:2001	25,5	g/Nmc
Velocità:	UNI 10169:2001	5,3	m/s
Portata secca normalizzata:	UNI 10169:2001	8127	Nmc/h

Prova N	Num. Campione	Data prelievo	Ora Inizio	Ora Fine
1	19956-1	30/10/2014	9.00	10.00
2	19956-2	30/10/2014	10.00	11.00
3	19956-3	30/10/2014	11.00	12.00

Prelevato da: Tecnico Ecochem S.r.l.

Rapporto di Prova n° 14/LT/ 19956 1 2 3

Pagina 1 di 2

Risultati analitici**Carbonio organico totale determinato in campo**

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Carbonio organico totale in forma gassosa	UNI EN 12619+EC1-2013:2013	6	7	6	6	mg/Nmc
Flusso di massa					51,471	g/h

NH3 - Tab. C classe IV (D.Lgs. 152/06)

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Ammoniaca	UNICHIM 632:1984	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/Nmc
Flusso di massa					< 0,813	g/h

* Parametro non accreditato ACCREDIA

Le condizioni di marcia dell'impianto, come dichiarato dalla Ditta, al momento del prelievo sono di massimo carico

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo l'emissione dei rapporti di prova e quindi smaltito.**Note:** Abbattimento presente: scrubber

Rapporto di Prova n° 14/LT/ 19956 1 2 3

Pagina 2 di 2



RAPPORTO DI PROVA N° 14/LT/ 19956 4 5 6

Vicenza giovedì 6 novembre 2014

Produttore**SICIT 2000 S.p.A.**
Via Arzignano, 80
CHIAMPO VI**Committente****SICIT 2000 S.p.A.**
Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPO VI**Emissione n: CM-17****Descrizione impianto: Abbattitore AS-02 (LIRA 1)****Caratteristiche della sorgente di emissione**

Altezza:		11	m
Dimensione della sezione di misurazione:		0,80	m
Area della sezione di misurazione:		0,502	mq
Pressione atmosferica:		1000	mbar
Ossigeno misurato:	Celle elettrochimiche	21,0	%
Temperatura:	UNI 10169:2001	32,0	°C
Umidità:	UNI 10169:2001	25,5	g/Nmc
Velocità:	UNI 10169:2001	9,1	m/s
Portata secca normalizzata:	UNI 10169:2001	14058	Nmc/h

Prova N	Num. Campione	Data prelievo	Ora Inizio	Ora Fine
1	19956-4	30/10/2014	9.05	10.05
2	19956-5	30/10/2014	10.05	11.05
3	19956-6	30/10/2014	11.05	12.05

Prelevato da: Tecnico Ecochem S.r.l.**Rapporto di Prova n° 14/LT/ 19956 4 5 6**

Pagina 1 di 2

Risultati analitici

Carbonio organico totale determinato in campo

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Carbonio organico totale in forma gassosa	UNI EN 12619+EC1-2013:2013	7	8	7	7	mg/Nmc
Flusso di massa					103,092	g/h

NH₃ - Tab. C classe IV (D.Lgs. 152/06)

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Ammoniaca	UNICHIM 632:1984	21,9	22,0	21,9	21,9	mg/Nmc
Flusso di massa					308,339	g/h

* Parametro non accreditato ACCREDIA

Le condizioni di marcia dell'impianto, come dichiarato dalla Ditta, al momento del prelievo sono di massimo carico

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
 Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo l'emissione dei rapporti di prova e quindi smaltito.

Note: Abbattimento presente: scrubber

Rapporto di Prova n° 14/LT/ 19956 4 5 6



Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA N° 14/LT/ 19956 7

Vicenza giovedì 6 novembre 2014

Produttore

SICIT 2000 S.p.A.

Via Arzignano, 80

CHIAMPO VI

Committente

SICIT 2000 S.p.A.

Via Arzignano, 80

36072 CHIAMPO VI

Emissione n: **CM-18**Descrizione impianto: **Silos calce**Caratteristiche della sorgente di emissione

Altezza:		18	m
Dimensione della sezione di misurazione:		0,30	m
Area della sezione di misurazione:		0,071	m ²
Pressione atmosferica:		1000	mbar
Ossigeno misurato:	Celle elettrochimiche	21,0	%
Temperatura:	UNI 10169:2001	16,0	°C
Umidità:	UNI 10169:2001	6,2	g/Nmc
Velocità:	UNI 10169:2001	3,0	m/s
Portata secca normalizzata:	UNI 10169:2001	707	Nmc/h

Prova N	Num. Campione	Data prelievo	Ora Inizio	Ora Fine
1	19956-7	30/10/2014	9.55	10.55

Prelevato da: **Tecnico Ecochem S.r.l.**

Rapporto di Prova n° 14/LT/ 19956 7

Pagina 1 di 2

Risultati analitici**Polveri**

Parametro	Metodo	Risultato	U.M.
Polveri	UNI EN 13284:2003	< 0,5	mg/Nmc
Flusso di massa		< 0,354	g/h

* Parametro non accreditato ACCREDIA

Le condizioni di marcia dell'impianto, come dichiarato dalla Ditta, al momento del prelievo sono di massimo carico

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo l'emissione dei rapporti di prova e quindi smaltito.**Note:** Abbattimento presente: filtro a maniche

Rapporto di Prova n° 14/LT/ 19956 7

Pagina 2 di 2



RAPPORTO DI PROVA N° 14/LT/ 19956 8 9 10

Vicenza giovedì 6 novembre 2014

Produttore
SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
CHIAMPO VI

Committente
SICIT 2000 S.p.A.
Via Arzignano, 80
36072 CHIAMPO VI

Emissione n: **CM-37**

Descrizione impianto: **Caldaia produzione vapore (alimentazione a metano)**

Caratteristiche della sorgente di emissione

Altezza:		16	m
Dimensione della sezione di misurazione:		1,45	m
Area della sezione di misurazione:		1,650	mq
Pressione atmosferica:		1000	mbar
Ossigeno misurato:	Celle elettrochimiche	7,0	%
Temperatura:	UNI 10169:2001	129,0	°C
Umidità:	UNI 10169:2001	16,5	g/Nmc
Velocità:	UNI 10169:2001	1,8	m/s
Portata secca normalizzata:	UNI 10169:2001	6900	Nmc/h
Anidride carbonica	Celle elettrochimiche	6,9	%
Concentrazioni riferite ad un tenore di ossigeno del:		3,0	%

Prova N	Num. Campione	Data prelievo	Ora Inizio	Ora Fine
1	19956-8	30/10/2014	9.00	10.00
2	19956-9	30/10/2014	10.00	11.00
3	19956-10	30/10/2014	11.00	12.00

Prelevato da: **Tecnico Ecochem S.r.l.**

Rapporto di Prova n° **14/LT/ 19956 8 9 10**

Pagina 1 di 2

Risultati analitici**Ossidi di azoto determinati in campo**

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Ossidi di azoto (come NO ₂)	celle elettrochimiche	107	125	114	115	mg/Nmc
Flusso di massa					618,700	g/h

* Parametro non accreditato ACCREDIA

Le condizioni di marcia dell'impianto, come dichiarato dalla Ditta, al momento del prelievo sono di massimo carico

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo l'emissione dei rapporti di prova e quindi smaltito.

Note:

Rapporto di Prova n° 14/LT/ 19956 8 9 10

Pagina 2 di 2

Verbale di campionamento emissioni in atmosfera n° 381/14

Sopralluogo effettuato da: Corra - La Manna il 30/10/14

Ditta: Sicil 1000 SpA

Sede legale: Via del Lavoro, 114 - Arzignano - (VI)

Sede Stabilimento: Via Arzignano, 48 - Chiampo - (VI)

Tipo di attività: _____

Decreto Autorizzazione emissioni in atmosfera

N° _____ del _____

Persone presenti al controllo: Ing. Andrea Pavan

Sulla base di quanto prescritto dalla normativa vigente in materia di analisi delle emissioni, le condotte di aspirazione devono essere dotate di idonei fori di prelievo. Il numero dei fori è dipendente dalle dimensioni della condotta ove avviene il prelievo e dal parametro che si intende analizzare. In sede di campionamento si è rilevato che:

- ☒ Tutte le condotte sono a norma e consentono il campionamento in conformità a quanto richiesto dalle metodiche utilizzate.
- ☐ Sono presenti condotte non a norma in quanto il numero di fori di prelievo è inferiore a quanto prescritto dalle metodiche utilizzate. Per tali condotte i campionamenti sono stati effettuati pertanto lungo 1 solo diametro. Tale situazione di scostamento dalla metodica di analisi è stata segnalata al responsabile dell'impianto.
- ☐ Sono presenti condotte prive di fori di prelievo, il campionamento è stato eseguito alla bocca del camino. Tale situazione è stata segnalata al responsabile dell'impianto.

Il responsabile per l'azienda dichiara inoltre di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo.

La scelta degli inquinanti analizzati è stata effettuata su indicazioni del Dott. Luca Tonello, chimico, sulla base del ciclo di lavoro, delle sostanze utilizzate e dell'autorizzazione ed essi sono rappresentativi della globalità dell'emissione.

Il presente verbale, previa lettura e conferma, viene sottoscritto dagli intervenuti.

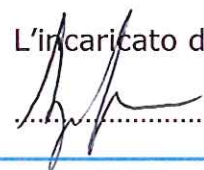
L'analisi dei campioni viene effettuata presso la ditta Ecochem S.r.l.

La stesura dei referti di analisi è a cura del Dott. Luca Tonello, chimico.

Per l'azienda (TIMBRO E FIRMA)

L'incaricato del prelievo

.....

.....


Ditta 81CIT 2000 S.p.A Camino N° CM 12

Impianto Abbattitore ASO1 (T. Lira 2)

Ciclo di lavorazione CONTINUO

Impianti di abbattimento emissioni Scrubber

Posizione campionamento rispetto agli abbattitori ☐ ingresso ☒ uscita

Sostanze impiegate nel corso del controllo: Quantità:

Condizioni di esercizio dell'impianto durante il prelievo:

Massimo carico ☒ Carico normale ☐ Carico minimo ☐

Motivazione _____

Strumentazione utilizzata:

Misure di velocità e portata:

Tubo di pitot tipo L ☐

Tubo di pitot tipo S ☒

Manometro DELTA OHM ☒

Termometro DELTA OHM ☒

Barometro DELTA OHM ☒

Eurotron Greenline ☐

Eurotron Greenline 8000 ☐

Bilancia Laica ☒

Asta metrica rigida ☒

Campionatori

Mod. Ghibli ☐

Composizione del gas:

Eurotron Greenline ☐

Eurotron Greenline 8000 ☐

Eco-control LFG 20 ☐

Ricerca materiale particellare:

Membrane fibra di quarzo ☐

Membrane esteri di cellulosa ☐

Condizioni isocinetiche: ug ☐

Flusso medio ☐

Ricerca inquinanti gassosi:

C.O.T. Analizzatore FID P.C.F. ☒

C.O.V-C.O.T. Fiala C.A. L/min _____

Acido Solfidrico ZnAc L/min _____

Acido Cloridrico NaOH L/min _____

Acido Fluoridrico NaOH L/min _____

Ammoniaca H2SO4 L/min 0,7

Ossidi di Azoto KmnO4 L/min _____

Ossidi di Zolfo KmnO4 L/min _____

..... L/min _____

..... L/min _____

..... L/min _____

Campionatori:

Tecora mod. Bravo ☐

Mod. Ghibli ☐

Gilian mod. GilAir 5 ☐

Zambelli mod. EGO LCTT ☒

Stima dell' errore standard di analisi:

Metodo UNI 10169-1: +/- 16% della misura effettuata per campionamento singolo e triplo.

Metodo UNI EN 13284-1: +/- 18% della misura effettuata per campionamento singolo; +/- 11% per campionamento triplo.

Metodo UNI EN 12619-1: +/- 10% della misura effettuata per campionamento singolo; +/- 6% per campionamento triplo.

Altri metodi di prelievo ed analisi: +/- 24% per metodi discontinui e +/- 8% per metodi continui (rif. Metodo Unichim 158 :

Misure alle emissioni criteri di valutazione)

Ditta SICIT 2000 S.p.A Camino N° Cm 17

Impianto Abbattitore AS 02 - (T. Lira 1)

Ciclo di lavorazione CONTINUO

Impianti di abbattimento emissioni SCRUBBER

Posizione campionamento rispetto agli abbattitori ☐ ingresso ☒ uscita

Sostanze impiegate nel corso del controllo: _____ Quantità: _____

Condizioni di esercizio dell'impianto durante il prelievo:

Massimo carico ☒ Carico normale ☐ Carico minimo ☐

Motivazione _____

Strumentazione utilizzata:

Misure di velocità e portata:

Tubo di pitot tipo L ☐

Tubo di pitot tipo S ☒

Manometro DELTA OHM ☒

Termometro DELTA OHM ☒

Barometro DELTA OHM ☒

Eurotron Greenline ☐

Eurotron Greenline 8000 ☐

Bilancia Laica ☐

Asta metrica rigida ☒

Campionatori

Mod. Ghibli ☒

Composizione del gas:

Eurotron Greenline ☐

Eurotron Greenline 8000 ☐

Eco-control LFG 20 ☐

Ricerca materiale particellare:

Membrane fibra di quarzo ☐

Membrane esteri di cellulosa ☐

Condizioni isocinetiche: _____ ug _____

Flusso medio _____

Ricerca inquinanti gassosi:

C.O.T. Analizzatore FID P.C.F. ☒

C.O.V-C.O.T. Fiala C.A. L/min _____

Acido Solfidrico ZnAc L/min _____

Acido Cloridrico NaOH L/min _____

Acido Fluoridrico NaOH L/min _____

Ammoniaca H2SO4 L/min 0,6

Ossidi di Azoto KmnO4 L/min _____

Ossidi di Zolfo KmnO4 L/min _____

..... L/min _____

..... L/min _____

..... L/min _____

Campionatori:

Tecora mod. Bravo ☐

Mod. Ghibli ☐

Gilian mod. GilAir 5 ☐

Zambelli mod. EGO LCTT ☒

Stima dell' errore standard di analisi:

Metodo UNI 10169-1: +/- 16% della misura effettuata per campionamento singolo e triplo.

Metodo UNI EN 13284-1: +/- 18% della misura effettuata per campionamento singolo; +/- 11% per campionamento triplo.

Metodo UNI EN 12619-1: +/- 10% della misura effettuata per campionamento singolo; +/- 6% per campionamento triplo.

Altri metodi di prelievo ed analisi: +/- 24% per metodi discontinui e +/- 8% per metodi continui (rif. Metodo Unichim 158 :

Misure alle emissioni criteri di valutazione)

Ditta SICIT 2000 S.p.A. Camino N° Ch 18

Impianto Fibo Calce

Ciclo di lavorazione CONTINUO

Impianti di abbattimento emissioni Filtro a Maniche

Posizione campionamento rispetto agli abbattitori ☐ ingresso ☒ uscita

Sostanze impiegate nel corso del controllo: Quantità:

Condizioni di esercizio dell'impianto durante il prelievo:

Massimo carico ☒ Carico normale ☐ Carico minimo ☐

Motivazione ✓

Strumentazione utilizzata:

Misure di velocità e portata:

Tubo di pitot tipo L
Tubo di pitot tipo S
Manometro DELTA OHM
Termometro DELTA OHM
Barometro DELTA OHM
Eurotron Greenline
Eurotron Greenline 8000
Bilancia Laica
Asta metrica rigida

Campionatori

Mod. Ghibli

Composizione del gas:

Eurotron Greenline
Eurotron Greenline 8000
Eco-control LFG 20

Ricerca materiale particellare:

Membrane fibra di quarzo ☒
Membrane esteri di cellulosa ☐
Condizioni isocinetiche: ug 1.0
Flusso medio 1.03

Ricerca inquinanti gassosi:

C.O.T. Analizzatore FID P.C.F. ☐
C.O.V-C.O.T. Fiala C.A. L/min _____
Acido Solfidrico ZnAc L/min _____
Acido Cloridrico NaOH L/min _____
Acido Fluoridrico NaOH L/min _____
Ammoniaca H2SO4 L/min _____
Ossidi di Azoto KmnO4 L/min _____
Ossidi di Zolfo KmnO4 L/min _____
..... L/min _____
..... L/min _____
..... L/min _____

Campionatori:

Tecora mod. Bravo ☐
Mod. Ghibli ☒
Gilian mod. GilAir 5 ☐
Zambelli mod. EGO LCTT ☐

Stima dell' errore standard di analisi:

Metodo UNI 10169-1: +/- 16% della misura effettuata per campionamento singolo e triplo.
Metodo UNI EN 13284-1: +/- 18% della misura effettuata per campionamento singolo; +/- 11% per campionamento triplo.
Metodo UNI EN 12619-1: +/- 10% della misura effettuata per campionamento singolo; +/- 6% per campionamento triplo.
Altri metodi di prelievo ed analisi: +/- 24% per metodi discontinui e +/- 8% per metodi continui (rif. Metodo Unichim 158 :
Misure alle emissioni criteri di valutazione)

Ditta SICIT 2000 S.p.A Camino N° CH 37

Impianto Caldaria Produzione Vapore

Ciclo di lavorazione CONTINUO

Impianti di abbattimento emissioni ✓

Posizione campionamento rispetto agli abbattitori ☐ ingresso ☐ uscita

Sostanze impiegate nel corso del controllo: Quantità:

Condizioni di esercizio dell'impianto durante il prelievo:

Massimo carico ☒ Carico normale ☐ Carico minimo ☐

Motivazione _____

Strumentazione utilizzata:

Misure di velocità e portata:

Tubo di pitot tipo L ☐
Tubo di pitot tipo S ☒
Manometro DELTA OHM ☒
Termometro DELTA OHM ☒
Barometro DELTA OHM ☒
Eurotron Greenline ☒
Eurotron Greenline 8000 ☐
Bilancia Laica ☒
Asta metrica rigida ☒
Campionatori
Mod. Ghibli ☐

Composizione del gas:

Eurotron Greenline ☒
Eurotron Greenline 8000 ☐
Eco-control LFG 20 ☐

Ricerca materiale particellare:

Membrane fibra di quarzo ☐
Membrane esteri di cellulosa ☐
Condizioni isocinetiche: ug
Flusso medio L/min

Ricerca inquinanti gassosi:

C.O.T. Analizzatore FID P.C.F. ☐
C.O.V-C.O.T. Fiala C.A. L/min
Acido Solfidrico ZnAc L/min
Acido Cloridrico NaOH L/min
Acido Fluoridrico NaOH L/min
Ammoniaca H2SO4 L/min
Ossidi di Azoto KmnO4 L/min
Ossidi di Zolfo KmnO4 L/min
..... L/min
..... L/min
..... L/min

Campionatori:

Tecora mod. Bravo ☐
Mod. Ghibli ☐
Gilian mod. GilAir 5 ☐
Zambelli mod. EGO LCTT ☐

Stima dell' errore standard di analisi:

Metodo UNI 10169-1: +/- 16% della misura effettuata per campionamento singolo e triplo.

Metodo UNI EN 13284-1: +/- 18% della misura effettuata per campionamento singolo; +/- 11% per campionamento triplo.

Metodo UNI EN 12619-1: +/- 10% della misura effettuata per campionamento singolo; +/- 6% per campionamento triplo.

Altri metodi di prelievo ed analisi: +/- 24% per metodi discontinui e +/- 8% per metodi continui (rif. Metodo Unichim 158 :

Misure alle emissioni criteri di valutazione)

PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA - MODIFICA IMPIANTISTICA -

IMPIANTI SERVIZI GENERALI / AUSILIARI (ELETTRICO – IDRAULICO – SCARICHI)	€	280'000
IMPIANTO FILTROPRESSATURA	€	890'000
IMPIANTO PURIFICAZIONE BRODI CON CARBONE ATTIVO	€	300'000
IMPIANTO MACINAZIONE RITAGLI	€	400'000
CONTROLLO PROCESSO E GESTIONE AUTOMATICA IMPIANTI	€	80'000
CISTERNE DI DEPOSITO IDROLIZZATO	€	1'050'000
TOTALE INVESTIMENTO	€	3'000'000



DNV BUSINESS ASSURANCE MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificato No. / Certificate No. **126557-2012-AE-ITA-ACCREDIA**

Si attesta che / This is to certify that

SICIT 2000 S.p.A.

Sede Legale e Operativa: Via Arzignano, 80 - 36072 Chiampo (VI) - Italy

Sede Operativa: Viale del Lavoro, 114 - 36071 Arzignano (VI) - Italy

*è conforme ai requisiti della norma per i sistemi di gestione:
has been found to conform to the management system standard:*

UNI EN ISO 14001:2004 (ISO 14001:2004)

*Valutato secondo le prescrizioni del Regolamento Tecnico RT-09
Evaluated according to the requirements of Technical Regulations RT-09*

*Questa Certificazione è valida per il seguente campo applicativo:
This Certificate is valid for the following product or service ranges:*

Sito di Chiampo

Produzione di idrolizzati proteici, grasso di origine animale, gesso di defecazione e dei loro derivati a partire da sottoprodotti animali e da rifiuti dell'industria conciaria, attraverso le fasi di idrolisi, filtrazione, concentrazione, essiccazione, miscelazione e confezionamento (Settore EA : 12 - 24)

Sito di Arzignano

Produzione di idrolizzati proteici, grasso di origine animale, gesso di defecazione e dei loro derivati a partire da sottoprodotti animali attraverso le fasi di idrolisi, filtrazione, concentrazione, essiccazione, miscelazione e confezionamento (Settore EA : 12)

Chiampo Site

Production of protein hydrolyzed, animal fat, defecation gypsum and derivate from animal by-product and tannery industry waste, through the phases of hydrolysis, filtration, concentration, spray drying, mixing and packaging (Sector EA : 12 - 24)

Arzignano Site

Production of protein hydrolysed, animal fat, defecation gypsum and derivate from animal by-product through the phases of hydrolysis, filtration, concentration, spray drying, mixing and packaging (Sector EA : 12)

Data Prima Emissione/Initial Certification Date:

2013-01-03

*Il Certificato è valido fino al:
This Certificate is valid until:*

2016-01-03

*L'audit è stato eseguito sotto la supervisione di/
The audit has been performed under the supervision of*

Giovanna Artuso
Lead Auditor



SGQ N°003 A PRD N°003 B
SGA N°003 D SSI N°002 G
SCR N°004 F FSM N°001 I

Membro di IMA EA per gli schemi di accreditamento SGQ, SGA, PRD, PRS, ISP e LAB, di IMA IAF per gli schemi di accreditamento SGQ, SGA, SSI, FSM e PRD e di IMA ILAC per gli schemi di accreditamento LAB

Luogo e data/Place and Date:

Agrate Brianza (MB), 2013-01-03

Per l'Organismo di Certificazione:

For the Accredited Unit:

Zeno Beltrami
Management Representative

La validità del presente Certificato è subordinata al rispetto delle condizioni contenute nel Contratto di Certificazione.
Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.



DNV BUSINESS ASSURANCE MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificato No. / Certificate No. **128114-2012-AHSO-ITA-ACCREDIA**

Si attesta che / This is to certify that

SICIT 2000 S.p.A.

Viale del Lavoro, 114 - 36071 Arzignano (VI) - Italy

Via Arzignano, 80 - 36072 Chiampo (VI) - Italy

*è conforme ai requisiti della norma per i sistemi di gestione:
has been found to conform to the management system standard:*

BS OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series) 18001:2007

*Valutato secondo le prescrizioni del Regolamento Tecnico RT-12
Evaluated according to the requirements of Technical Regulations RT-12*

*Questa Certificazione è valida per il seguente campo applicativo:
This Certificate is valid for the following product or service ranges:*

Produzione di idrolizzati proteici, grasso origine animale, gesso di defecazione (Settore EA : 12)

Production of protein hydrolyzed, animal fat, defecation gypsum (Sector EA : 12)

Data Prima Emissione/Initial Certification Date:

2012-12-27

Il Certificato è valido fino al:

This Certificate is valid until:

2015-12-27

*L'audit è stato eseguito sotto la supervisione di/
The audit has been performed under the
supervision of*

Antonio Bissacco
Lead Auditor



SGQ N°003 A PRD N°003 B
SGA N°003 D SSI N°002 G
SCA N°004 F FSM N°001 I

Membro di MLA EA per gli schemi di accreditamento SGQ,
SGA, PRD, PRS, ISP e LAB, di MLA IAF per gli schemi di
accreditamento SGQ, SGA, SSI, FSM e PRD
e di IIRA ILAC per gli schemi di accreditamento LAB

Luogo e Data/Place and Date:

Agrate Brianza (MB), 2012-12-27

Per l'Organismo di Certificazione:

For the Accredited Unit:

Zeno Beltrami
Management Representative

La validità del presente Certificato è subordinata al rispetto delle condizioni contenute nel Contratto di Certificazione.
Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.