

L'Estensore

**dott. ing. Gianluca Antonio Rigoni**

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



Collaborazione tecnica:

**dott. ing. Ruggero Rigoni**

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



Il Committente:

**SICIT GROUP SPA**  
Via Arzignano, 80  
36072 CHIAMPO (Vicenza)  
C.F. e P.I. 09970040961

**Provincia di Vicenza**  
**Comune di Chiampo**



**SICIT Group S.p.A.**

Via Arzignano, 80 - 36072 Chiampo (VI)

P.IVA e C.F. 09970040961

Tel. +39 0444 450946

Fax +39 0444 453812

www.sicitgroup.com - info@sicitgroup.com

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

sito in

*Via Arzignano, 80 in Comune di Chiampo*

**Provincia di Vicenza**

**- STUDIO IMPATTO AMBIENTALE -**

**Riassunto non tecnico**

**2E**

elaborato:

**SIA**

**Marzo 2023**

data:

**RIGONI AMBIENTE Studio Associato di Ing. Ruggero Rigoni e ing. Gianluca Antonio Rigoni**  
Via Divisione Folgore, n. 36 - 36100 VICENZA  
Tel.: 0444.927477 - email: rigoni@ordine.ingegneri.vi.it

## Indice della Relazione Generale dello Studio di Impatto Ambientale

---

<b>0</b>	<b>PRESENTAZIONE DELL'INIZIATIVA .....</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>INQUADRAMENTO NORMATIVO.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO .....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE .....</b>	<b>21</b>
5.1	DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE .....	21
	Le componenti ambientali .....	22
5.2	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI.....	31

---

# STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

relativo al

## POTENZIAMENTO DI UN IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI (SCARTI DI PELLE CONCIATA)

*in*

**Comune di Chiampo**

*PROVINCIA DI VICENZA*

---

## RIASSUNTO NON TECNICO

### **0 PRESENTAZIONE DELL'INIZIATIVA**

SICIT GROUP S.p.A. (di seguito brevemente SICIT) è titolare di uno stabilimento (esistente dal 1960) sito in Comune di Chiampo, in Via Arzignano n. 80, specializzato nel recupero di rifiuti (non pericolosi) di pelle conciata dai quali, con opportuno trattamento, si ricava una materia prima (idrolizzato proteico) utilizzata prevalentemente nell'altro proprio stabilimento di Arzignano per la fabbricazione di preparati ad uso agricolo e/o industriale (fertilizzanti, ammendanti, gel, ...etc)..

Il complesso produttivo SICIT di Chiampo ha un'estensione complessiva di 13'865 mq e occupa un'area e un insieme di fabbricati che si sviluppano immediatamente a lato del tracciato della S.P. 31 "Val di Chiampo".

Lo stabilimento SICIT di Chiampo è stato oggetto di un "revamping" strutturale e impiantistico e l'attività di recupero rifiuti è stata conseguentemente potenziata a fronte di un progetto approvato in procedura di V.I.A. con Decreto della Provincia di Vicenza N.165 del 07/12/2015. Successivamente, si è provveduto ad alcune ulteriori modifiche riconosciute "non sostanziali" dall'Autorità provinciale competente e quindi come tali legittimate.

L'esercizio dell'impianto di recupero rifiuti esistente di Chiampo è stato autorizzato dalla Provincia di Vicenza con la Determinazione dirigenziale N.578 del 17/04/2019, rilasciata alla Ditta SICIT 2000 S.p.A. e successivamente volturata, con la Determina dirigenziale N.1380 del 11/11/2020 alla Ditta SICIT GROUP S.p.A. nata a seguito della incorporazione per fusione di SICIT 2000 S.p.A. in Sprintitaly S.p.A..

L'autorizzazione vigente è stata rilasciata per l'effettuazione delle operazioni di messa in riserva con selezione, cernita e raggruppamento e recupero (mediante trattamenti chimici e chimico-fisici) per l'ottenimento di una materia prima denominata "idrolizzato proteico".

L'impianto esistente risulta essere autorizzato per le seguenti "potenzialità":

- capacità massima giornaliera di trattamento (recupero): 150 t/giorno
- capacità massima annua di trattamento (recupero): 43.300 t/anno
- conferimento massimo annuo di rifiuti: 42.900 t/anno

Per rispondere alle richieste sia del comparto industriale conciario a cui SICIT si rivolge (che produce e conferisce i rifiuti/scarti di pelle conciata da recuperare), sia del proprio stabilimento di Arzignano la cui produzione (di fertilizzanti, ammendanti, etc...), che utilizza (anche) l'idrolizzato proteico ottenuto a Chiampo, è in costante crescita, SICIT ha sviluppato il progetto in discussione, di potenziamento impiantistico dello stabilimento di Chiampo. Il potenziamento impiantistico in parola è finalizzato ad ottenere un incremento della capacità di recupero dal valore massimo attualmente autorizzato di 150 t/giorno fino a 250 t/giorno, cui corrisponde una capacità massima annua di 71.500 t/anno (valore calcolato considerando l'operatività dell'impianto protratta per 286 gg/anno, come consentito dal Gestore della fognatura industriale).

Per realizzare il richiesto incremento della potenzialità di recupero, al tempo stesso senza rinunciare alla richiesta performance qualitativa dell'idrolizzato proteico prodotto nello stabilimento di Chiampo, viene prevista l'installazione di ulteriori dotazioni impiantistiche, operazione che risulta possibile senza ricorrere a modifiche di sorta dell'involucro edilizio esistente in quanto allo scopo perfettamente già strutturato.

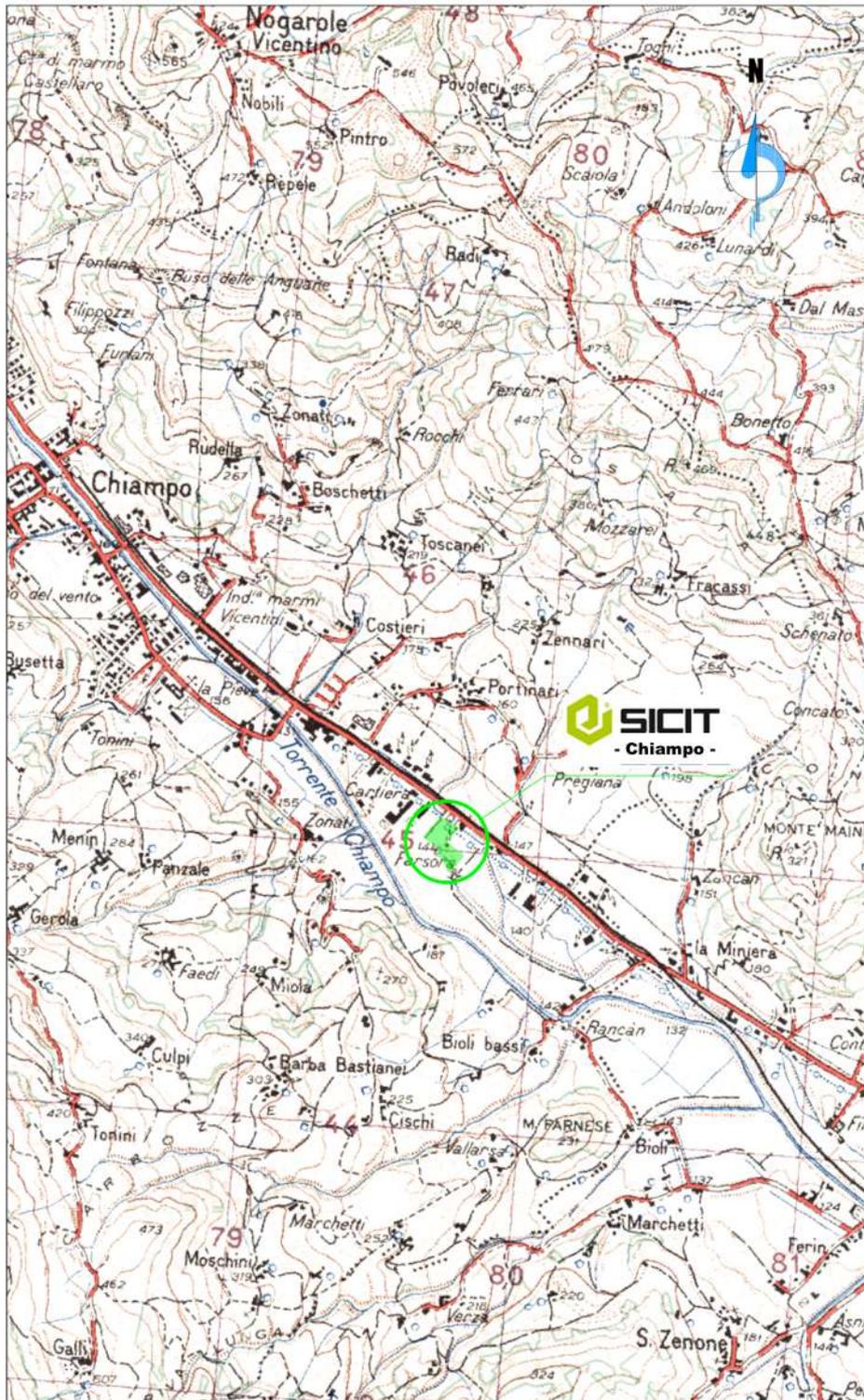
Poiché il potenziamento in progetto rappresenta una modifica sostanziale (ancorchè non strutturale), prefigurando un significativo incremento della capacità di recupero dell'impianto (esistente) di SICIT avente (già) una capacità di recupero superiore alla soglia di 10 t/giorno, l'approvazione del progetto stesso deve essere subordinato (almeno) al previo espletamento della verifica di assoggettabilità a V.I.A. (*screening*), ai sensi della Parte II del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii.. Tuttavia, seppure la normativa vigente (per la fattispecie progettuale in questione) preveda (soltanto) la procedura di "verifica di assoggettabilità", il progetto in parola (come peraltro si è fatto anche per il precedente progetto "di modifica") viene volontariamente assoggettato alla procedura di *Valutazione di Impatto Ambientale*, sfruttando la facoltà di presentare contestualmente anche il *Progetto Definitivo*, così che, per iniziativa del Proponente, sia possibile richiedere l'attivazione di un procedimento unitario per il riconoscimento della compatibilità ambientale e la contestuale approvazione del progetto stesso.

Con queste premesse, SICIT. ha affidato allo scrivente Studio l'incarico professionale per la redazione del progetto di potenziamento dell'impianto di recupero (nella sua forma definitiva) e del relativo Studio di Impatto

Ambientale da proporre contestualmente in allegato all'istanza di approvazione ai sensi degli artt.19 e 208 del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii..

A seguire si riporta uno stralcio di corografia nel quale è individuato il sito dell'impianto in progetto.

**Corografia**  
- scala 1:25.000 -



## 1 INQUADRAMENTO NORMATIVO

In termini generali, la gestione dei rifiuti, ivi compreso il loro recupero, è disciplinata:

- a livello statale:
  - dal D.Lgs. 03/04/06, N. 152 e ss.mm.ii. recante “Norme in materia ambientale” - parte IV: *Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati*;
  - dal D.M. 05/02/98 come modificato e integrato dal D.M. 05/04/06, N. 186: *Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero*;
- a livello regionale Veneto, dalla Legge 21/01/00, N. 3, recante “*Nuove norme in materia di gestione dei rifiuti*” (con la quale la normativa veneta è stata conformata al previgente D.Lgs. N. 22/97), la cui vigenza è stata confermata, a seguito dell’entrata in vigore del D.Lgs. N. 152/06, con la D.G.R. Veneto n. 2166 del 11/07/06.

Come già accennato nel paragrafo precedente, peraltro, l’approvazione di progetti come quello di cui si discute, è subordinata

non solo al rispetto della normativa (statale e regionale) sulla gestione dei rifiuti,

ma anche alla previa valutazione del relativo impatto ambientale, secondo quanto disposto dalla parte seconda del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii. e dalla Legge Regionale N.4 del 18 febbraio 2016 e relative disposizioni attuative.

Lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) vero e proprio è articolato nei seguenti “quadri di riferimento”:

- QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO
- QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE
- QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

e deve comprendere anche un “*Riassunto non tecnico*” (di cui al presente documento) finalizzato a divulgare, in modo facilmente comprensibile, i principali contenuti del Progetto e dello Studio di Impatto Ambientale e i relativi potenziali effetti ambientali determinati dalla realizzazione del progetto stesso.

Prima di procedere con la trattazione specifica (ancorchè sintetica) dei tre quadri di riferimento, si ritiene opportuno, nonché di utilità, anteporre una sommaria *descrizione del progetto* con l’indicazione dei principali parametri ubicativi, dimensionali e impiantistici e le finalità del medesimo.

## 2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

### Il sito e l'impianto produttivo esistente

Nel proprio stabilimento di Chiampo (nonché Sede Legale della società) SICIT GROUP S.p.A. esercita un'attività di recupero di rifiuti di pelle conciata ("rasatura" e "rifili/ritagli") legittimata dalla Determinazione dirigenziale della Provincia di Vicenza N.578 del 17/04/2019.

Lo stabilimento SICIT di Chiampo occupa un complesso di fabbricati produttivi in un'area catastalmente censita in Comune di Chiampo al Foglio 12, mappali nn. 11 e 1063 classificata dallo strumento urbanistico comunale come Z.T.O. D1 - "a destinazione produttiva". Sul mappale n. 1063, originariamente classificato come Z.T.O. F2, è stato realizzato (fra il 2014 e il 2016) un intervento edilizio, legittimato dal Comune di Chiampo in variante urbanistica, per l'ampliamento del fabbricato industriale preesistente e quindi dell'impianto conformemente al progetto approvato, in procedura di V.I.A., col Decreto dalla Provincia di Vicenza N.165 del 07/12/2015.

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) con frammiste aree residenziali e commerciali ed aree agricole, che nell'insieme realizzano il tipico contesto di provincia di quasi tutto il nord-est.

La superficie fondiaria dell'insediamento ascende complessivamente a 13'865 mq, così ripartita: 5'219 mq di superficie coperta, 8'200 mq di superficie scoperta pavimentata e 447 mq di superficie a verde.

Lo stabilimento di SICIT dispone di due accessi:

- un accesso diretto dalla S.P. 31,
- un accesso (a sud-est dello stabilimento) da Via dei Laghi,

il secondo, più recente, utilizzato al fine di rendere le manovre degli automezzi in entrata più agevoli e meno interferenti con l'asse viario principale della zona (la S.P. 31) significativamente congestionato dal traffico anche pesante.

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 S.P. 31, 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 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 di conferimento rifiuti, così come le attività di movimentazione interne allo stabilimento, interessano la fascia temporale dalle 07:00 alle 18:00 dei giorni feriali mentre l'attività dell'impianto è svolta a ciclo continuo (24h), con n. 3 turni giornalieri distribuiti indicativamente dalle 05:00 del lunedì alle ore 05:00 della domenica fino ad un massimo di 286 gg/anno (persistenza operativa consentita dal Gestore della fognatura industriale).

L'impianto di SICIT risulta essere autorizzato per le operazioni di:

- messa in riserva,
- messa in riserva con selezione, cernita e raggruppamento,
- recupero,

di residui e scarti di pelle conciata (rasatura e rifili), al momento soltanto i rifiuti identificati dal Codice E.E.R. 04 01 08 (contenenti cromo) ma, nell'immediato futuro, anche i medesimi rifiuti (però non contenenti cromo) contraddistinti dal Codice E.E.R. 04 01 99 (ZEO), con una capacità massima di trattamento pari a 150 t/giorno (42'900 t/anno considerando una operatività legittima di 286 giorni/anno).

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.

### **Il ciclo produttivo (in essere)**

L'attività di recupero di SICIT si esplica mediante una successione di fasi operative di seguito sinteticamente elencate:

- stoccaggio (messa in riserva) dei rifiuti conferiti (in ingresso) in aree definite, opportunamente identificate tramite apposita cartellonistica,
- macinazione dei rifiuti (rasatura e rifili),
- preidrolisi alcalina a caldo,
- idrolisi alcalina a caldo,
- filtrazione primaria a pressione della sospensione idrolizzata, per separare i corpi solidi,
- spremitura (con filtro-pressa) dell'idrolizzato grezzo raffreddato per separare la fase solida (principalmente carbonato di calcio e idrossido di cromo) dall'idrolizzato liquido,
- idrolisi in pressione,
- raffreddamento e filtrazione dell'idrolizzato con filtri a candela,

- precipitazione degli ioni calcio (come carbonato di calcio) mediante dosaggio, in appositi reattori, di bicarbonato di ammonio,
- separazione del carbonato di calcio (dalla fase liquida “raffinata”) mediante filtri a candela,
- purificazione della soluzione proteica mediante adsorbimento su carbone attivo a letto fisso (filtri a carbone attivo),
- concentrazione dell'idrolizzato proteico purificato con evaporatori multistadio a film cadente,
- “maturazione” naturale dell'idrolizzato proteico concentrato mediante stoccaggio per un tempo controllato.

I rifiuti da trattare (rasatura e rifili di pelle conciata), conferiti allo stabilimento di Chiampo mediante trasportatori autorizzati, vengono stoccati in apposite aree di deposito pavimentate e coperte; la complessiva massima capacità di stoccaggio di rifiuti in ingresso ascende a 400 t.

I rifiuti vengono preliminarmente macinati per ridurli ad una pezzatura adatta alle successive fasi di trattamento (idrolisi alcalina). Allo scopo, SICIT dispone attualmente di una linea di macinazione della rasatura e di una linea dedicata per la macinazione dei rifili.

La preidrolisi si effettua in appositi reattori nei quali vengono aggiunte in continuo acqua di recupero calda e sospensione di idrossido di calcio e si effettua un progressivo riscaldamento (indiretto con vettore termico vapore) della massa che, nell'ultimo reattore, viene portata 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 (ovviamente, per i rifiuti E.E.R. 04 01 08 che lo contengono). Si ottiene così una sospensione acquosa condizionata opportunamente per il successivo trattamento di idrolisi vera e propria.

Il trattamento di idrolisi vera e propria si effettua attualmente in due reattori in continuo, riscaldati (in modo indiretto) 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. La sospensione idrolizzata viene filtrata per l'eventuale separazione dei corpi grossolani, quindi è pompata attraverso due scambiatori di calore che la raffreddano e al contempo (a spese del calore sottratto) preriscaldano parzialmente l'acqua dosata nei reattori di preidrolisi.

La sospensione proteica è avviata al processo spremitura con filtro-presse. Il progetto approvato in procedura di V.I.A. (col Decreto provinciale N.165/2015) aveva previsto di abbinare, alla coppia di filtropresse preesistenti, una ulteriore coppia “gemella” di filtropresse sostanzialmente per garantire la continuità di esercizio del processo di spremitura (che obiettivamente allo stato rappresenta un collo di bottiglia per l'intera attività di recupero) anche durante

il “fermo impianti” per manutenzione. In considerazione degli ingenti costi di investimento, SICIT ha ravvisato la convenienza di provvedere (per il momento) all’installazione di una soltanto delle ulteriori due filtropresse dato che l’attività di manutenzione (di norma preventiva programmata) è ragionevolmente da ritenersi ricorrente per una sola filtropressa alla volta, potendo quindi assicurare il permanente funzionamento di almeno una coppia di filtropresse. Allo stato sono in definitiva presenti n.3 filtropresse con annessi serbatoi di accumulo. 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 dell’elevata pressione di spremitura, si ottiene un pannello di filtrazione solido avente almeno il 50% di sostanza secca. La soluzione proteica filtrata viene quindi raccolta in due serbatoi di accumulo temporaneo, da cui può essere all’occorrenza riprocessata nelle filtropresse ovvero rilanciata in due serbatoi di accumulo più capienti, nel reparto di accumulo brodi da trattare.

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. Allo stato si utilizzano due impianti di idrolisi in pressione con i quali si ottiene un idrolizzato di qualità, caratterizzato da catene proteiche molto corte. Al termine delle reazioni di idrolisi, la sospensione viene raffreddata al di sotto dei 75°C, recuperando parte del calore per preriscaldare il brodo in ingresso. La soluzione proteica viene quindi filtrata con filtri a candela e avviata al trattamento successivo di raffinazione, ovvero by-passato direttamente al reparto di accumulo dei brodi da concentrare.

La raffinazione dei brodi proteici avviene in due stadi; dapprima la soluzione proteica è alimentata a quattro reattori continuamente agitati, nei quali è dosato bicarbonato d’ammonio al fine di precipitare lo ione calcio disciolto come carbonato di calcio; quindi la sospensione viene filtrata con filtri a candela per poter separare il carbonato di calcio dalla soluzione proteica “raffinata” che viene stoccata in una coppia di serbatoi di accumulo a monte della sezione di concentrazione. La sospensione arricchita di carbonato di calcio separato con i filtri a candela è stata finora miscelata con la torbida alcalina riciclandola nel serbatoio di accumulo post-idrolisi per essere inviata infine alla sezione di spremitura con filtropressa tramite la quale si produce il fango disidratato ad almeno il 50% s.s. avviato a smaltimento. Recentemente si è provveduto alla sostituzione dei filtri a candela finora utilizzati (per la separazione del carbonato di calcio) con altri filtri, pure a candela, ma più evoluti, con i quali è possibile separare carbonato di calcio finanche al 85% s.s. che, date le sue caratteristiche, può essere commercializzato come prodotto tecnico. Un beneficio immediato derivante dall’intervento (di sostituzione) appena ultimato è insito nella conseguente riduzione del quantitativo di fanghi esitati dalla spremitura, da avviare a smaltimento. In particolare, si valuta che l’utilizzo dei nuovi filtri permetterà a SICIT di ridurre di circa il 40% la produzione di

fanghi da smaltire, col conseguente vantaggio anche di una significativa riduzione del livello di utilizzo delle filtropresse.

Per la purificazione della soluzione proteica viene utilizzata una batteria di n.3 filtri a carbone attivo, tramite i quali si ottiene la rimozione spinta di eventuali impurità e microinquinanti. L'impianto prevede il costante funzionamento in serie di due dei tre filtri, mentre il terzo filtro rimane in stand-by per entrare in funzione (come letto finale) quando si esaurisce il carbone attivo del primo letto in serie e garantire quindi la continuità del processo di purificazione. Si prevede il controlavaggio periodico dei filtri con acqua industriale e, una volta esauriti, i carboni attivi 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 vengono scaricate nella rete fognaria aziendale dei reflui industriali.

La soluzione proteica in uscita dall'impianto di purificazione a carbone attivo può essere all'occorrenza ricircolata agli adsorbitori oppure (come di norma avviene) essere alimentata alla sezione di concentrazione; questa sezione impiantistica è strutturata su due linee di evaporazione a multiplo effetto del tipo a film cadente, che utilizzano vapore ad alta pressione come vettore termico di riscaldamento. Parte dell'acqua evaporata viene impiegata per preriscaldare la soluzione da concentrare e le condense vengono attualmente convogliate e stoccate per essere riutilizzate nello stabilimento. Tramite gli evaporatori il contenuto d'acqua della soluzione proteica viene ridotto del 80-90%. La soluzione proteica concentrata viene avviata alla sezione di stoccaggio e "maturazione" in due batterie di cisterne (complessivamente n.13 cisterne) per essere poi destinata all'impianto produttivo SICIT di Arzignano ovvero commercializzata come "prodotto tecnico" per uso industriale.

Tutti i flussi aeriformi captati dai diversi segmenti di processo (che necessitano di aspirazione) dell'impianto SICIT di Chiampo sono convogliati ad un sistema di abbattimento che, in estrema sintesi, si compone di due stadi sequenziali:

- 1) lo stadio di pre-abbattimento (mediante chemiassorbimento in ambiente acido) dell'ammoniaca,
- 2) lo stadio di abbattimento finale (mediante postcombustione) per l'eliminazione (ultima) dei residui composti organici odorigeni.

E' il caso di evidenziare che l'implementazione del secondo stadio di postcombustione (messo in esercizio nel mese di dicembre 2018) ha indubbiamente comportato una riduzione del potenziale impatto (quantomeno quello "odorigeno") sulla componente ambientale "atmosfera" rispetto allo scenario emissivo, già giudicato "compatibile" in occasione del precedente procedimento di V.I.A. che ha scaturito l'approvazione del progetto dell'impianto avvenuta con il Decreto della Provincia di Vicenza N.165 del 07/12/2015. Infatti l'impianto in parola realizza l'ossidazione praticamente completa delle molecole organiche odorigene ancora presenti a valle del primo

stadio di assorbimento a umido e si dimostra efficiente anche per la conversione ossidativa dell'ammoniaca eventualmente non completamente rimossa nel primo stadio di trattamento.

L'aria trattata nel postcombustore viene emessa all'atmosfera attraverso un unico camino centralizzato, sul quale è installato un sistema di analisi in continuo dei seguenti parametri: temperatura, Ossigeno e umidità dei fumi, Ossidi di Azoto, Ammoniaca, Monossido di Carbonio e Carbonio Organico Totale.

### **Descrizione della modifica in progetto**

Come anticipato in apertura, la modifica in progetto è finalizzata ad aumentare la capacità di recupero dell'impianto, che comunque la dotazione impiantistica esistente tal quale già in buona parte consente, con limitati mirati interventi di potenziamento di alcuni segmenti di processo. Mettendo a frutto l'indiscutibile comprovata preparazione tecnica e la pluriennale specifica esperienza del suo Ufficio Progetti, SICIT ha infatti concluso che la capacità di recupero dell'impianto di Chiampo può essere aumentata di oltre il 60% semplicemente (si fa per dire) implementando alcune sezioni di processo (esistenti) con relativamente limitate (sotto il profilo tecnologico) dotazioni aggiuntive, una delle quali già in origine prevista e a suo tempo autorizzata ma non realizzata (segnatamente la "quarta" filtropressa) e un'altra già legittimata come modifica non sostanziale, appena ultimata alla data di chiusura del presente documento (la sostituzione dei filtri a candela di separazione del carbonato di calcio).

In ogni caso, si ritiene importante quanto doveroso premettere, per gli aspetti pertinenti la procedura di V.I.A., che il progetto di potenziamento in discussione non prevede:

- l'introduzione di alcuna nuova tipologia di rifiuto da conferire e trattare;
- processi di recupero ulteriori o diversi da quelli già autorizzati, confermandosi in buona sostanza la filiera di trattamento in essere;
- l'incremento della capacità di messa in riserva dei rifiuti in ingresso;
- variazioni dell'asset infrastrutturale e strutturale dell'insediamento (alcuna nuova costruzione edilizia ne alcun ampliamento/modifica dei fabbricati e/o delle superfici pertinenziali scoperte);
- nuovi punti di emissione in atmosfera, ne modifiche di quelli esistenti/già autorizzati;
- incrementi quantitativi significativi delle emissioni in essere/già autorizzate;
- alcuna modifica degli impianti di abbattimento delle emissioni, che sono stati dovutamente sovradimensionati e rimarranno tali anche nelle condizioni di progetto;
- alcuna modifica della rete e/o delle caratteristiche quali-quantitative degli scarichi di acque industriali ed evidentemente (data l'invarianza delle superfici) anche degli scarichi di acque meteoriche di dilavamento;

- l'introduzione di nuove sorgenti acustiche che possano determinare significativi effetti additivi sull'ambiente esterno.

Per quanto sopra appare lecito ritenere che la modifica in progetto possa considerarsi in qualche modo e in buona sostanza soltanto "funzionale", data la modesta consistenza tecnologica (ancorchè non "economica") delle nuove/ulteriori implementazioni impiantistiche previste, che comunque (come viene dimostrato nello S.I.A.) non potranno avere una rilevante incidenza "ambientale".

Ciò premesso, con le modifiche in progetto, SICIT sarà in grado, e quindi chiede, di disporre di un incremento della massima capacità giornaliera di recupero dell'impianto di Chiampo da 150 t/giorno fino a 250 t/giorno e quindi da 42.900 t/anno fino a 71.500 t/anno (considerando una legittima persistenza operativa massima dello stabilimento di 286 giorni/anno).

Attualmente la massima capacità giornaliera può considerarsi così ripartita:

- 50 t/giorno di recupero rifili,
- 100 t/giorno di recupero rasatura,

mentre col potenziamento richiesto si arriverà a recuperare (con una ripartizione approssimativa non vincolante) fino a:

- 100 t/giorno di rifili,
- 150 t/giorno di rasatura.

E' evidente che il "collo di bottiglia" del recupero rifili è rappresentato dallo specifico reparto macinazione e preidrolisi che quindi sarà necessario raddoppiare per soddisfare una capacità di recupero doppia di quella attuale. Evidentemente, anche il reparto idrolisi richiederà un, quantunque modesto, potenziamento onde poter garantire, con la dovuta tranquillità, la capacità di progetto. Una fase di processo che potrebbe apparentemente rappresentare un "collo di bottiglia" per l'intera filiera di recupero è la spremitura; si evidenzia tuttavia che la attuale produzione di fango filtropressato, finanche 75 t/giorno, è sostenibile anche soltanto da due delle tre filtropresse esistenti, conseguendone che, a seguito del revamping (appena ultimato) della sezione di separazione del carbonato di calcio, si potrà ottenere un cospicuo margine (di circa il 40%) di operatività della sezione di spremitura, utile al potenziamento in progetto. Ai fini del potenziamento richiesto sarà inoltre necessario prevedere una adeguata implementazione della sezione di purificazione (mediante filtrazione a carbone attivo) della soluzione proteica e l'installazione di una ulteriore linea di concentrazione dell'idrolizzato proteico.

In definitiva l'iniziativa in progetto è "sostanziale" (e pertanto da sottoporre alla procedura di V.I.A.) soltanto perché le modifiche previste consentiranno di raggiungere il prospettato incremento della capacità di recupero, da ritenersi in ogni caso legittimo in una logica di sviluppo aziendale e che l'attuale asset

infrastrutturale e strutturale consente nel rispetto del criterio di sostenibilità che SICIT ha sempre perseguito.

Come in parte già anticipato, per realizzare il prospettato incremento (da 150 a 250 t/giorno di rifiuti trattati), col progetto in discussione, viene prevista l'implementazione (o modifica) delle seguenti dotazioni impiantistiche:

- una nuova linea di macinazione dei rifiuti uguale e in parallelo alla linea esistente e ulteriori n°3 reattori di preidrolisi dei rifiuti macinati;
- due reattori di idrolisi in aggiunta ad un reattore esistente, dato che si prevede la trasformazione del secondo reattore di idrolisi "atmosferica" esistente in reattore di idrolisi in pressione;
- un ulteriore reattore (di cui sopra) di idrolisi in pressione, in aggiunta alle due coppie di reattori esistenti, ricavabile dalla trasformazione di uno dei due reattori di idrolisi esistenti;
- un ulteriore (quarto) filtro a carbone attivo per la purificazione della soluzione proteica;
- una ulteriore (la terza) linea di concentrazione dell'idrolizzato proteico "raffinato";
- un impianto di stoccaggio e di distribuzione dell'anidride carbonica che si prevede di utilizzare per ottenere una parziale pre-precipitazione dello ione calcio, al fine di ridurre i consumi di bicarbonato di ammonio, oltrechè nel nuovo impianto di osmosi inversa di cui al punto successivo;
- un (nuovo) impianto di osmosi inversa per il recupero del bicarbonato di ammonio e un ulteriore serbatoio di stoccaggio del bicarbonato di ammonio recuperato con l'osmosi;
- nuovi bruciatori dei generatori di vapore per poter alimentare questi ultimi anche con biomassa combustibile liquida (grasso animale semilavorato da sottoprodotto di origine animale (S.O.A. cat. 3) prodotto dall'impianto SICIT di Arzignano) in aggiunta al gas metano o in sostituzione dello stesso al fine di porre riparo alle attuali difficoltà di approvvigionamento del combustibile e, in ogni caso, per ridurre i costi energetici ancora elevati.

Quanto sopra oltre alla realizzazione dei segmenti di processo la cui legittimazione è già stata ottenuta con precedenti provvedimenti abilitativi e segnatamente:

- la "quarta" filtropressa già prevista in occasione del precedente progetto approvato in procedura di V.I.A. col Decreto provinciale N.165 del 07/12/2015;
- la nuova sezione di separazione, mediante filtri a candela di ultima generazione, del carbonato di calcio precipitato dai brodi proteici (filtri già installati e appena messi in esercizio alla data di chiusura del presente documento) già assentita come modifica "non sostanziale" della Provincia di Vicenza.

Le modifiche impiantistiche in progetto non comportano la necessità e nemmeno l'opportunità di prevedere ulteriori (nuovi) punti di emissione in

atmosfera, confermandosi quindi l'attuale asset degli impianti di abbattimento ed i camini esistenti.

Si prevede infatti soltanto un marginale incremento complessivo di portata al postcombustore pari a 4.500 Nmc/h; a prescindere dalla obiettiva scarsa rilevanza dell'incremento della portata emessa al camino (centralizzato) del postcombustore (meno del 12% rispetto alla portata attuale/attualmente autorizzata), si evidenzia come gli impianti di abbattimento esistenti siano ampiamente in grado di assorbire l'incremento stesso, mantenendo ancora un ampio margine rispetto ai valori di dimensionamento; in particolare il postcombustore è stato dimensionato per una portata di 60.000 Nmc/h e nelle condizioni di progetto la portata afferente sarà pari a 42.500 Nmc/h.

In definitiva, confermandosi l'idoneità e quindi l'efficienza dei sistemi di abbattimento in essere, la modifica in progetto comporterà unicamente un marginale incremento della portata dell'emissione al camino del postcombustore dal valore autorizzato di 38.000 Nmc/h al valore previsto di 42.500 Nmc/h con caratteristiche qualitative dell'emissione invariate rispetto all'attuale situazione. Ai fini della valutazione dell'impatto sulla componente ambientale "atmosfera" appare peraltro ancora una volta importante rilevare che, tanto nella situazione attuale quanto in quella di progetto, lo scenario emissivo è indubbiamente migliorativo rispetto a quello rappresentato nel precedente progetto approvato in procedura di V.I.A., che non prevedeva la presenza del postcombustore.

La modifica in progetto non necessita nemmeno di alcuna modifica della rete degli scarichi idrici dello stabilimento, confermandosi quindi l'attuale asset della rete stessa.

Anche per ciò che concerne le caratteristiche quali-quantitative delle acque scaricate non si prevedono variazioni rispetto alla situazione autorizzata e, in particolare:

- per quanto attiene alla "qualità", non muteranno le condizioni che danno luogo alla formazione degli scarichi:
  - quello industriale perché non è prevista l'implementazione di nuovi processi, né la modifica di quelli esistenti che originano acque industriali,
  - quello delle acque meteoriche perché non è previsto un lay-out degli stoccaggi e delle aree di movimentazione esterni sostanzialmente diverso da quello attuale;
- per quanto attiene alla "quantità", ad un maggiore contributo volumetrico determinato dall'ampliamento di taluni reparti si contrappone positivamente la riduzione della frazione di acque ammoniacali (di condensa e di lavaggio) provenienti dalle linee di concentrazione, attualmente scaricate in fognatura, che il progetto prevede di "recuperare" con la nuova sezione di osmosi inversa. e di riutilizzare nel ciclo produttivo.

Ne consegue che il bilancio idrico è da considerarsi sostanzialmente invariato, confermandosi pertanto il volume di scarico complessivo già autorizzato.

Pure in merito ai prodotti dello stabilimento e ai rifiuti in ingresso e in uscita si conferma lo scenario esistente. Il prodotto principale dello stabilimento SICIT di Chiampo rimane l'idrolizzato proteico ottenuto dal recupero chimico degli scarti di pelle conciata, che rappresentano la "materia prima" di partenza del processo produttivo. Alla produzione (principale) di idrolizzato proteico continuerà ad essere affiancata quella (secondaria) di solfato di ammonio, derivante dal pretrattamento dei flussi gassosi contenenti ammoniaca e commercializzato come prodotto tecnico per la fabbricazione di fertilizzanti tradizionali chimici, e inoltre anche la (nuova) produzione di carbonato di calcio (a seguito dell'installazione - appena ultimata - dei nuovi filtri a candela),

I rifiuti da recuperare (rasatura e rifili) continueranno ad essere stoccati in cumuli in aree (di messa in riserva) pavimentate e coperte, già predisposte per una capacità massima complessiva di deposito pari a 400 t che si conferma idonea anche nella situazione di progetto.

Dall'attività di recupero di rasatura e rifili di pelle conciata esita il rifiuto individuato nel pannello di filtrazione (separato dalle filtropresse), disidratato fino ad almeno il 50% di sostanza secca.

L'attuale produzione di fanghi filtropressati ascende mediamente a 75 t/giorno e rappresenta pertanto un quantitativo rilevante; tuttavia, a seguito del potenziamento in progetto della capacità di recupero (da 150 t/giorno a 250 t/giorno) di rifiuto "in ingresso" processato, questa produzione di rifiuto ("in uscita") non subirà alcun incremento; infatti, a seguito della recentissima sostituzione dei filtri a candela, per la separazione del carbonato di calcio (che quindi viene sottratto alla spremitura), si otterrà presumibilmente una riduzione di circa il 40% del quantitativo giornaliero prodotto di fango filtropressato (al 50% s.s.); pertanto, adottando un criterio di proporzionalità e tenendo conto della suddetta riduzione, il quantitativo giornaliero prodotto (di fango al 50% s.s.) nella situazione di progetto risulterà pari a:  $75 \times 250/150 \times 60\% = 75$  t/giorno, corrispondente al quantitativo giornaliero attualmente prodotto. Ne consegue che l'area di stoccaggio impermeabilizzata coperta attuale, di superficie pari a circa 90 m<sup>2</sup> ed avente una capacità massima di stoccaggio di 230 tonnellate di rifiuto, si conferma idonea anche nella situazione di progetto.

Infine, la modifica in progetto non comporta un aggravamento del rischio incendio confermandosi pertanto la situazione rappresentata in occasione del recente Rinnovo Periodico di Conformità Antincendio, la cui Attestazione è stata riscontrata positivamente dal Comando VV.F. di Vicenza in data 24/01/2023. Non si ritiene pertanto necessario alcun "aggiornamento" dell'impianto antincendio esistente che garantisce la totale "copertura" di tutta l'attività anche nella (nuova) configurazione di progetto.

### 3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Trattandosi di un progetto relativo ad un impianto di recupero rifiuti, chiaramente gli “*atti di pianificazione e programmazione settoriale*” da prendere in considerazione nel quadro di riferimento programmatico sono in primo luogo quelli relativi alla gestione dei rifiuti, ossia, nello specifico, il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali, originariamente approvato con D.A.C.R. N. 30 del 29/04/2015 e recentemente aggiornato con D.G.R.V. n. 988 del 09/08/2022.

Ai fini dello S.I.A. sono stati presi in debita considerazione, oltre al Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali appena approvato dalla Regione del Veneto, anche:

- il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (P.A.T.I.) dei comuni di Chiampo, Altissimo, Crespadoro, Nogarole e San Pietro Mussolino, denominato "Valle del Chiampo";
- il Piano degli Interventi (P.I.) del Comune di Chiampo;
- il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) vigente;
- il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) vigente;
- il Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Veneto;
- il Piano di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera della Regione Veneto;
- il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del Bacino Brenta-Bacchiglione e del Bacino Adige, nonché il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.) del distretto delle Alpi Orientali.

Il confronto con gli strumenti di pianificazione consente di trarre le seguenti conclusioni.

- 1) Il progetto riguarda la modifica di un impianto di recupero rifiuti speciali non pericolosi esistente, mediante implementazione di alcune nuove dotazioni tecnologiche, e l'aumento della sua capacità massima di trattamento. Il progetto proposto, che richiede l'installazione di minime dotazioni impiantistiche aggiuntive senza interventi sulle strutture esistenti e già concessionate e che garantisce la massima sicurezza ambientale, non ha alcuna significativa incidenza sul fronte della pianificazione regionale ed è pienamente allineato ai principi del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali, in particolare per quanto riguarda la promozione delle iniziative dirette a favorire ogni possibile forma di recupero dei rifiuti speciali.
- 2) Non si riscontrano incompatibilità con i vincoli e le invarianti individuate dal P.A.T.I. in quanto all'interno dell'area dell'impianto l'unico elemento rilevante è il "vincolo paesaggistico - fiumi" che però non prefigura

elementi ostativi al progetto in discussione, in ragione del fatto che non si prevedono nuove costruzioni né interventi edilizi di sorta. Per quant'altro l'intervento proposto ricade in area classificata come produttiva.

- 3) Il progetto è conforme al P.I. del Comune di Chiampo e non presenta alcuna incompatibilità; peraltro l'area dello stabilimento risulta classificato come "Z.T.O. D – *per attività industriali ed artigianali*". Si sottolinea infine come il progetto in discussione non preveda alcun intervento edilizio o nuova costruzione, ma solamente l'installazione di nuove dotazioni tecnologiche nell'ambito del complesso edilizio esistente e consolidato.
- 4) L'intervento proposto non ricade in ambiti oggetto di pianificazione provinciale e non prevede alcuna nuova struttura edilizia ma soltanto limitate implementazioni impiantistiche finalizzate a garantire al meglio lo svolgimento di un'attività presente, nel medesimo sito, da svariati decenni.
- 5) Il P.T.R.C. vigente non contiene alcuna preclusione al progetto in discussione.
- 6) Tutta l'area pertinenziale scoperta è impermeabilizzata e presidiata da sistemi di captazione e raccolta delle acque meteoriche di dilavamento che vengono collettate, unitamente e alla stregua delle acque reflue industriali, così come le acque di "prima pioggia" dei pluviali delle coperture (che potrebbero essere interessate dalla possibile deposizione di sostanze emesse dai camini), ad un impianto di trattamento (grigliatura e sedimentazione) prima di essere recapitate nel collettore fognario gestito da Acque del Chiampo S.p.A (gestore del servizio idrico integrato). Soltanto la frazione di seconda pioggia dei pluviali di alcune coperture continueranno ad essere scaricate, così come già autorizzato, nella Roggia "Fontanone", che scorre sul lato sud dell'impianto.
- 7) L'impianto di recupero di SICIT adotta le Migliori Tecniche Disponibili per il contenimento e il trattamento delle emissioni in atmosfera e risulta pertanto conforme, tanto nella configurazione autorizzata quanto in quella di progetto, la Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera.
- 8) Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del Bacino Brenta-Bacchiglione e del Bacino Adige e il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.) del distretto delle Alpi Orientali non evidenziano alcuna criticità idraulica o idrogeologica relativamente al territorio in esame.

## 4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Per l'intervento di che trattasi, il Proponente si avvale della procedura coordinata di cui all'art. 11 della L.R. n. 4/16, ossia dell'opportunità di presentare contestualmente lo S.I.A. e il progetto dell'impianto nella forma definitiva al fine di ottenere, in un'unica soluzione, tanto il *riconoscimento di compatibilità ambientale*, quanto l'*approvazione del progetto* ai sensi dell'art.208 del D.Lgs. N.152/06 e ss.mm.ii... In questa logica lo S.I.A. e il progetto sono fra loro coerenti, nel senso che il progetto già incorpora tutte le soluzioni utili a minimizzare l'impatto complessivo dell'intervento.

Nell'inserimento di un'opera in un territorio, è necessario perseguire, oltre agli obiettivi economici, anche quelli ambientali e sociali, in accordo con lo sviluppo sostenibile. Nello studio di impatto ambientale deve pertanto essere valutata l'idoneità del sito sia da un punto di vista normativo (legislazione vigente, pianificazione del territorio), sia da un punto di vista ambientale e sociale privilegiando quei siti che forniscono il massimo beneficio al minimo costo. Si tratta in altre parole di effettuare un'analisi costi-benefici allargata agli aspetti ambientali e sociali, con particolare riferimento alle modifiche significative che la realizzazione dell'opera comporta.

Per SICIT, questa valutazione è ovviamente "fuori tempo", dato che lo stabilimento di Chiampo esiste da oltre 60 anni ancorché in origine non fosse qualificabile come impianto di recupero rifiuti; la scelta a suo tempo operata appare comunque ancora sostanzialmente corretta sia per quanto riguarda la localizzazione (in un'area industriale situata nel cuore del polo produttivo "conciario"), sia per quanto riguarda l'attività e la tipologia di rifiuto trattato (ossia il recupero del rifiuto non pericoloso "stabile" prodotto dalle attività del distretto conciario). La scelta non può quindi che essere ora confermata, dato che l'intervento di cui si discute riguarda unicamente l'installazione di alcune dotazioni tecnologiche atte al consolidamento dell'impianto esistente, senza modificare la tipologia del rifiuto trattato e/o le operazioni di recupero, con l'obiettivo di rispondere al meglio alle richieste del mercato di riferimento (sia da parte dei produttori del rifiuto che viene recuperato sia da parte della stessa SICIT che, nello stabilimento di Arzignano, necessita di maggiori quantità di idrolizzato proteico per realizzare i propri prodotti, la cui domanda è in costante crescita).

Questa scelta appare, oltretutto legittima in una logica di crescita e di miglioramento aziendale, anche sostenibile sotto il profilo ambientale per i seguenti motivi:

- il progetto non comporta alcun intervento aggiuntivo sul territorio, non prevedendo interventi edilizi di sorta ma unicamente l'installazione di alcune dotazioni tecnologiche nell'ambito delle strutture edilizie esistenti;

- l'impianto di recupero, nella sua configurazione di progetto, sarà strutturalmente dimensionato e impiantisticamente dotato in funzione della potenzialità massima richiesta, assicurando la presenza di efficaci sistemi di controllo (trattamento) delle emissioni nell'ambiente esterno, caratterizzandosi in particolare per:
  - l'assenza di emissioni diffuse (fuggitive) incontrollate e la dotazione di adeguati sistemi di trattamento delle emissioni convogliate, conformi alle Migliori Tecniche Disponibili, che garantiscono con largo margine il rispetto dei parametri emissivi fissati dalla vigente normativa di settore;
  - la presenza di adeguati sistemi di contenimento di eventuali spanti e colaticci, l'invarianza degli scarichi idrici industriali e la presenza di adeguati sistemi di raccolta e trattamento delle acque meteoriche scolanti dalle aree scoperte impermeabilizzate (ancorchè all'esterno non venga prevista alcuna significativa attività di gestione dei rifiuti, se non la movimentazione degli stessi);
- l'intervento in progetto si integra perfettamente nella gerarchia della gestione dei rifiuti prevista dalle norme vigenti, rafforzando la prevalenza del recupero di materia rispetto ad altre forme di recupero (ad es. termico) e/o smaltimento (discarica/incenerimento);
- l'intervento in progetto si inserisce perfettamente nel contesto della domanda (dell'utenza) - offerta quale potenziamento di un servizio già reso dall'impianto di Chiampo (il recupero degli scarti di cuoio conciato), che peraltro si integra perfettamente nell'ambito dell'attività svolta dalla Società (SICIT Group S.p.A.), che si occupa della valorizzazione degli scarti delle lavorazioni conciarie per la produzione di fertilizzanti e/o prodotti tecnici ad uso agricolo e/o industriale;
- le dimensioni dei fabbricati e i servizi di cui già dispone sono idonei alla struttura dell'impianto anche in ragione della maggiore potenzialità massima prevista;
- nella sua configurazione di progetto, l'impianto mantiene ingombri perfettamente compatibili con il contesto locale e si colloca in un sito a destinazione urbanistica produttiva nel quale è già in essere l'attività (di gestione dei rifiuti) del Proponente.

Appare del tutto fuori luogo la valutazione di alternative quali l'ipotesi "zero" (di non realizzazione dell'opera) e l'ipotesi di realizzare il progetto in altro sito (alternativa di localizzazione); concretamente entrambe queste alternative non sono praticabili, né proponibili, né vantaggiose per la collettività; la prima contrasta con la legittima scelta di crescita aziendale (trattandosi in buona sostanza del rafforzamento di un servizio già offerto dall'impianto di Chiampo di SICIT Group S.p.A.), la seconda con l'opportunità di sfruttare adeguatamente un impianto produttivo esistente collocato in area compatibile sotto il profilo urbanistico; risulta peraltro evidente che anche la seconda

alternativa (di localizzazione) stride con il senso stesso del progetto che, essendo finalizzato al potenziamento di un impianto esistente e autorizzato, non può altro che essere realizzato nell'area di pertinenza dell'impianto stesso; d'altra parte la scelta di un sito diverso avrebbe senz'altro ricadute non trascurabili sulla collettività.

Da un punto di vista più strettamente ambientale la localizzazione del sito appare comunque buona, perché nell'ambito di un complesso produttivo esistente che non subirà ulteriori modifiche dal punto di vista strutturale e che ha già dimostrato una buona compatibilità col contesto al contorno.

Per quanto concerne l'ambito territoriale, si ricorda che l'impianto è dedicato al recupero dei rifiuti prodotti dalle lavorazioni conciarie e si colloca all'interno del polo conciario della Valle del Chiampo, ossia di un polo che per consistenza e per numero di attività produttive occupa una posizione di primo piano nel panorama italiano della concia e che, a livello regionale, produce oltre il 92% dei rifiuti prodotti dal settore, di cui circa un terzo appartenente alla tipologia recuperata nell'impianto di SICIT (rasatura, sfridi e rifili di pelle conciata); pertanto l'iniziativa in discussione risulta senz'altro ben contestualizzata, dato che si propone:

- l'incremento della capacità massima di recupero di un impianto esistente, inserito in un ambito caratterizzato da una massiccia produzione dei rifiuti (già) recuperati, per la produzione di un EoW di grande pregio (idrolizzato proteico) che rappresenta la materia prima di partenza per la fabbricazione di prodotti destinati all'agricoltura che si effettua nel vicino stabilimento SICIT di Arzignano, la cui produzione risulta in costante crescita grazie alla grande richiesta da parte della propria Clientela finale di riferimento;
- il rafforzamento e il miglioramento di un servizio ad un settore industriale di importanza strategica per il territorio, garantendo il recupero di un significativo quantitativo di rifiuti non pericolosi prodotti a livello locale, in una zona baricentrica del "bacino di utenza" (il polo conciario della Valle del Chiampo) e quindi facilmente accessibile, in un contesto locale produttivo significativo e consolidato.

Considerato che non sono previsti nuovi interventi edilizi e valutata la presenza e l'idoneità delle strutture ed infrastrutture esistenti conformi agli strumenti pianificatori e regolamentari vigenti, il progetto è stato definito tenendo conto di tutti gli aspetti del "quadro di riferimento progettuale", ed in particolare:

- a) *della natura dei beni e dei servizi offerti*, in quanto il progetto propone di consolidare e rafforzare un'attività esistente, per quanto riguarda sia il recupero di rifiuti dell'industria che la produzione di idrolizzato proteico necessario per fabbricare biostimolanti di alta qualità sempre più richiesti sul mercato internazionale;
- b) *dell'evoluzione del rapporto domanda/offerta* che, nonostante la particolarmente difficile congiuntura economica globale, evidenzia una crescente attenzione per i biostimolanti a base di idrolizzato proteico,

mentre il settore conciario ha dimostrato di riuscire a reggere le difficoltà del periodo post-pandemia e della crisi energetica, mantenendo elevati livelli di produzione (seppur con gli inevitabili rincari dovuti all'inflazione generalizzata)

- c) *dell'articolazione delle attività di esercizio previste*, che resteranno invariate rispetto alle operazioni già effettuate nell'impianto esistente; evidenziandosi peraltro che:
- si impiega un circuito chiuso per il recupero/riutilizzo delle acque di processo, il cui unico scarico è rappresentato dall'eventuale spurgo delle condense e dalle acque di trasferimento e controlavaggio dei filtri a carbone attivo, con recapito finale in pubblica fognatura; il progetto prevede l'installazione di un impianto ad osmosi inversa per l'ulteriore ottimizzazione della risorsa idrica;
  - tutte le operazioni di stoccaggio e recupero sono effettuate all'interno di strutture edilizie coperte e quindi in aree protette dall'azione degli agenti atmosferici; cionondimeno, tutti i piazzali esterni sono pavimentati e presidiati da una rete di captazione delle acque meteoriche di dilavamento, collegata ad un impianto di pretrattamento con recapito finale in pubblica fognatura;
  - non si ha alcuna emissione fuggitiva (incontrollata) in quanto tutte le sezioni di processo sono presidiate da idonei impianti di aspirazione e abbattimento;
  - il progetto non prevede implementazioni che possano prefigurare sorgenti acustiche significative o significativamente diverse da quelle esistenti, ragion per cui non è attesa alcuna significativa variazione del clima acustico in essere.
- d) *dei criteri che hanno guidato le scelte del progettista*, che sono quelli del massimo allineamento alle disposizioni del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii. e alle prescrizioni dell'Autorità provinciale competente che ha rilasciato l'autorizzazione per l'impianto esistente;
- e) *delle misure di carattere tecnico-gestionale adottate per contenere gli impatti in fase di esercizio*, che sono quelle consolidate in svariati decenni di attività condotta senza inconvenienti di sorta;
- f) *dell'inserimento nel territorio*, perfettamente compatibile con il contesto territoriale e ambientale del sito e dell'area al contorno, anche in considerazione delle misure di mitigazione già adottate (barriera arborea) in occasione dell'elaborazione del precedente progetto approvato in procedura di V.I.A..

## 5 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il quadro di riferimento ambientale è cruciale nella redazione dello SIA e consta dell'analisi dei comparti ambientali soggetti ad impatto importante e delle relative modificazioni indotte. Si tratta infatti in generale di individuare, classificare e valutare gli impatti ambientali attribuibili all'intervento in progetto, confrontando la situazione prima dell'intervento con quella prevedibile dopo la realizzazione e durante l'esercizio del medesimo.

I principali risultati delle analisi pertinenti questo quadro constano nella valutazione previsionale degli impatti prodotti dalla modifica in progetto sulle componenti ambientali più significative (preliminarmente selezionate) che fungono da "indicatori ambientali" ai fini dello SIA.

L'obiettivo finale è quello di verificare che gli indicatori di qualità di tali componenti non superino, nelle condizioni ambientali del sito dopo la realizzazione del progetto, le rispettive soglie di accettabilità. Per le componenti ambientali di cui risulti difficile stabilire una soglia di accettabilità si fa riferimento a considerazioni dettate dal buon senso e da ragionevole ponderazione.

Il metodo di valutazione si basa sull'attribuzione di valori numerici adimensionali ad ogni impatto considerato, ricorrendo a "scale di valori" all'uopo costruite. Questo metodo permette di esprimere in maniera sintetica ed omogenea, attraverso un valore numerico ponderato, gli impatti stimati tenendo conto di tutti i parametri considerati.

### 5.1 Descrizione dell'Ambiente

La prima parte del "quadro" si occupa della descrizione dei comparti ambientali potenzialmente interessati dal progetto in discussione. Gli obiettivi principali da perseguire in questa fase sono l'inquadramento generale dell'intervento nel territorio e la caratterizzazione dell'ambiente interessato per l'attribuzione dei livelli di qualità.

Ogni sistema ambientale complesso è formato da diverse componenti ambientali che interagiscono tra loro stabilendo un equilibrio che garantisce la sopravvivenza del sistema stesso. Queste componenti fungono da indicatori che consentono di monitorare la qualità presente in relazione alle modificazioni apportate al territorio. Per ciascuna delle componenti ambientali occorre stabilire dei parametri entro i quali sia sostenibile la realizzazione dell'intervento in esame finalizzato, nel caso specifico, all'aumento di potenzialità di trattamento di un impianto esistente già autorizzato, con soltanto alcune implementazioni impiantistiche all'uopo previste.

Successivamente, mediante appropriate analisi o valutazioni, vengono stimati gli impatti relativi i cui valori vengono confrontati con i parametri assunti per verificare il superamento o meno degli standard stabiliti. All'occorrenza si potrà intervenire con misure compensative (di mitigazione) per limitare gli impatti e rientrare nei limiti prestabiliti.

Per la valutazione degli impatti si deve porre attenzione sui possibili bersagli ovvero componenti ambientali "sensibili" (ad esempio sistema viario, clima acustico, ecc..) che fungeranno da indicatori di qualità. Ovviamente, tra tutte le componenti ambientali, devono essere selezionate ("screening") quelle "significative" ossia suscettibili di potenziali modificazioni a seguito della realizzazione del progetto.

### ***Le componenti ambientali***

---

#### **Il sistema insediativo**

Il sito interessato dal progetto è l'area dell'impianto di recupero non pericolosi di SICIT Group S.p.A. catastalmente censita in Comune di Chiampo al foglio 12 - mappali nn. 11 e 1063, classificata dallo strumento urbanistico comunale come Z.T.O. D1 - "produttiva".

L'area dello stabilimento di SICIT confina:

- a nord con la S.P. 31 "Val di Chiampo" (ex S.P. 43) che, nel tratto prospiciente lo stabilimento, prende il nome di "Via Arzignano";
- a ovest con Via dei Laghi;
- a sud e ad est altre attività industriali ed artigianali.

Il contesto insediativo dell'"area vasta" (intesa come la zona più ampia interessata dagli effetti della presenza dell'impianto) al contorno dello stabilimento è di tipo misto; tutta l'area che si sviluppa ai lati della S.P. "Val di Chiampo" è infatti costituita da un'alternanza di medio-piccole aree industriali (all'interno delle quali rientra l'impianto), frammiste ad aree abitative, aree artigianali e commerciali (sparse attorno al perimetro dell'impianto) ed aree agricole che nell'insieme realizzano quello che ormai è diventato il tipico contesto locale, economico/produttivo, del nord-est.

Lo stabilimento di SICIT si colloca in una posizione baricentrica rispetto al polo conciario della zona meridionale della Valle del Chiampo, all'interno della quale la concia delle pelli è senz'altro l'attività economica e produttiva predominante. Altra attività importante e caratterizzante, anche se più concentrata nella parte settentrionale della vallata, è l'estrazione e la lavorazione dei marmi.

## Il sistema viario

La viabilità di avvicinamento è costituita dalla S.P. 31 “Val di Chiampo”, che viene percorsa da tutti i mezzi afferenti lo stabilimento di SICIT. Lo stabilimento dispone di un accesso “nord-est” sulla S.P. 31 e un accesso “sud” su Via dei Laghi. Per ridurre eventuali interferenze tra l’accesso dei mezzi di conferimento e il traffico insistente sulla S.P. 31 è stata pianificata una viabilità “a senso unico” che prevede di norma:

- l’accesso (allo stabilimento di SICIT) dei vettori di conferimento unicamente da Via dei Laghi imboccata dalla rotatoria recentemente realizzata a sud, in corrispondenza del Centro commerciale appena costruito, sfruttando quindi la strada interna asservita alla zona produttiva, poco trafficata e avente caratteristiche idonee a supportare il traffico pesante;
- l’uscita dei vettori (dallo stabilimento), pure attraverso il varco carraio sulla S.P. 31, con svolta obbligatoria a destra.

La movimentazione giornaliera di vettori determinata dall’esercizio dell’attività in essere è data attualmente da circa una cinquantina di passaggi di mezzi pesanti al giorno. La massima movimentazione giornaliera di vettori determinata dall’esercizio dell’impianto alla capacità massima di progetto sarà data da circa una novantina di passaggi di mezzi pesanti al giorno, potendosi quindi stimare un incremento massimo del traffico in una quarantina di passaggi al giorno di mezzi pesanti.

La S.P. 31 è interessata da flussi di traffico dell’ordine di 20’000-21’000 passaggi/giorno, di cui attualmente quasi 1’000 sono riconducibili al traffico veicolare pesante.

Analizzando i flussi di traffico in sito, il prospettato incremento del traffico indotto risulta inferiore all’1% del traffico attualmente insistente sulla S.P. 31 (considerando un mezzo pesante equivalente a tre autovetture leggere). E’ stato commissionato uno specifico approfondimento del traffico ad uno Studio professionale specialistico, che ha confermato come l’incremento di traffico previsto produca un’incidenza irrilevante sulla strada provinciale, che mantiene il “livello di servizio” in essere.

## Atmosfera - clima

La qualità dell’aria interagisce con altre componenti ambientali, come la salute pubblica, le attività socio-economiche e la vegetazione in quanto l’atmosfera è sede e veicolo di fenomeni di trasporto di sostanze inquinanti.

Esclusa la possibilità di produzione e diffusione di polveri, gas e odori ad opera dei rifiuti trattati, stanti le loro caratteristiche chimico-fisiche (sono rifiuti, costituiti da rasatura e rifili di pelli conciate, non pericolosi, solidi, stabili,

imputrescibili, resistenti all'attacco biologico ed aventi una pezzatura e/o un grado di umidità tali da non produrre emissioni durante la movimentazione) e le modalità di stoccaggio previste (all'interno di strutture compartimentate), potendo altresì assicurare la sostanziale assenza di emissioni fuggitive e/o diffuse in quanto:

- tutte le operazioni di recupero (in cui possono prodursi emissioni) sono presidiate da aspirazioni localizzate e i processi chimici avvengono all'interno di apparecchiature (reattori) chiusi, comunque anch'essi presidati da sistemi di aspirazione raccordati a sistemi di abbattimento conformi alle Migliori Tecniche Disponibili;
- anche gli sfiati di caricamento pneumatico dei silos di stoccaggio della calce vengono depolverati con un filtro a cartucce autopulente prima della loro emissione all'atmosfera;
- i rifiuti e gli EoW prodotti non possono dare origine ad alcuna emissione, stanti le loro caratteristiche chimico-fisiche e le modalità di deposito previste (i rifiuti sono raccolti in contenitori chiusi e/o in aree interne alle strutture edilizie dello stabilimento e l'idrolizzato proteico e le soluzioni di sali ammoniacali sono stoccati entro cisterne).

Nello Studio di Impatto Ambientale del 2015 veniva valutato che l'unico possibile fattore di impatto sulla qualità dell'aria poteva ricondursi alle emissioni di processo residue (dopo l'abbattimento) e alle emissioni dei fumi di combustione della centrale termica dello stabilimento.

In particolare le emissioni residue di processo potevano veicolare piccole quantità di ammoniaca e sostanze organiche volatili. Successivamente, nel 2018, presso l'impianto SICIT di Chiampo è stato installato un post-combustore a valle degli abbattitori a umido pre-esistenti; la nuova dotazione impiantistica ha permesso di ridurre di un ordine di grandezza le emissioni residue di ammoniaca e concretamente eliminare le sostanze organiche volatili, con un significativo beneficio ambientale in termini di impatto sulla qualità dell'aria.

Il progetto prevede l'incremento di circa il 12% della portata di esercizio del post-combustore (che rimarrà comunque ampiamente sovradimensionato) e di circa il 5% di quella del camino triburario della centrale termica.

Pur considerando i marginali incrementi di portata ai camini esistenti (per i quali non è richiesta alcuna modifica), la configurazione di progetto appare decisamente molto migliorata, in termini di impatto sull'atmosfera, rispetto a quella già valutata compatibile nell'ambito della precedente V.I.A. del 2015, caratterizzata da concentrazioni residue di inquinanti emesse all'atmosfera di un ordine di grandezza superiore.

## **Suolo - sottosuolo**

L'area in esame, rientrando nell'unità geografica dell'Alta Pianura Veneta, si colloca nella parte bassa di una vallata contornata dai rilievi prealpini (propaggini dei Lessini), che si estende verso sud in un'ampia fascia di territorio caratterizzata dalla presenza di numerosi corsi d'acqua ad andamento subparallelo, che la attraversano in direzione approssimativamente N-S. A questi corsi d'acqua, fra i quali il torrente Chiampo, che scorre a circa 200 m a sud del sito in esame, si deve l'erosione e anche la messa in posto di ingenti quantità di materiali sciolti di provenienza fluvioglaciale, che hanno dato origine, a partire dal Quaternario, ad un materasso alluvionale che, in buona sostanza, costituisce il sottosuolo dell'unità sopra citata.

Sotto il profilo morfologico generale, il sito è collocato all'interno della conoide alluvionale del torrente Chiampo ed è inserito in un contesto ambientale perimetrato dal complesso collinare formato dalle propaggini terminali dei Monti Lessini, le cui cime, in prossimità dell'area in esame, raggiungono altezze di circa 600 – 700 m s.l.m.m..

Il sito di progetto si caratterizza per la presenza di depositi alluvionali terrazzati grossolani e minuti e detriti di falda, che si collocano nell'area valliva del torrente Chiampo, calcari di diversa natura, in prossimità (alle pendici) di rilievi collinari e basalti nell'area collinare vera e propria (propaggini dei Monti Lessini).

## **Idrogeologia – acque sotterranee**

La situazione idrogeologica è strettamente legata alle caratteristiche granulometriche e strutturali del materasso alluvionale: infatti l'area infravalliva del torrente Chiampo (come quella dell'Agno) costituisce un ambito idrogeologico ben distinto dagli altri del territorio vicentino (Astico-Bacchiglione, Brenta, Colli Berici-Bassa Pianura), caratterizzato dalla sovrapposizione di depositi alluvionali ristretti, costituiti per lo più da ghiaie e sabbie a permeabilità da media a elevata all'interno dei quali si trova la falda di subalveo, limitata in profondità dal substrato roccioso che interessa l'intero fondovalle, con direzione di deflusso generale secondo l'asse vallivo. La consistenza locale dell'acquifero viene inoltre influenzata dalla frazione di matrice limosa-argillosa frammista ai depositi ghiaiosi e sabbiosi, che ne riducono la permeabilità e quindi la potenzialità idraulica.

La potenza dell'acquifero è comunque determinata (soprattutto) dalla profondità del substrato roccioso e dal tirante d'acqua del torrente Chiampo, con il quale la falda ha localmente scambi continui; il livello della falda è infatti normalmente uguale o di poco inferiore a quello del Torrente, dipendendo in buona sostanza dalle diverse fasi di regime del corso d'acqua.

Per quanto riguarda l'alimentazione, nel tratto vallivo di Chiampo, il livello freatico risente dei contributi: della portata idrica da monte, delle infiltrazioni dirette delle piogge locali e dei contributi idrici dalle vallette laterali e dai versanti; dei tre fattori è prevalente il primo, per cui la consistenza dell'acquifero è condizionata soprattutto dalle portate che arrivano da monte e quindi anche dagli emungimenti, sia diretti, dal Torrente, che dalla falda stessa, mediante pozzi.

Il livello della falda tende in generale ad approfondirsi gradualmente risalendo la valle: al confine con il comune di Arzignano la soggiacenza varia tra 2-5 metri e 5-10 metri e si attesta su questi ultimi valori per tutta l'asta della valle fino alla località Negri Pilota a Chiampo, dove la falda si inabissa sotto i 10 metri dal p.c.. In particolare, stando alla carta idrogeologica del P.A.T.I. che interessa anche il Comune di Chiampo, nell'area in cui trovasi SICIT la falda ha una potenza compresa fra i 5 e i 10 m, con deflusso freatico che segue l'andamento della vallata, secondo la direzione da N-O a S-E.

### **Idrografia – acque superficiali**

I caratteri idrografici salienti dell'area in esame sono legati principalmente alla presenza del torrente Chiampo, che nasce dai monti Lessini (in prossimità del Passo Scagina) e percorrendo, con direzione Nord- Sud, l'omonima valle, attraversa i comuni di Crespadoro, S. Pietro Mussolino, Chiampo ed Arzignano; in questo tratto il Torrente riceve le acque dei corsi d'acqua che scendono dalle colline e, seguendo la morfologia della valle, mantiene una direzione generale NNO-SSE fino allo sbocco in pianura, nei pressi di Montebello Vicentino, dove vi confluisce il Rio Rodegotto, e prosegue lungo il territorio di Gambellara fino a San Bonifacio, dove riceve l'apporto del torrente Aldegà prima di immettersi nel torrente Alpone.

Nel tratto più prossimo al sito di SICIT, il torrente scorre a circa 200 m a sud, entro arginature alberate, su un alveo (di larghezza pari a circa 9 m) che per buona parte dell'anno risulta privo di deflussi superficiali; il corso d'acqua ha infatti un tipico regime torrentizio, che alterna piene brevi e violente a prolungati periodi di magra, al punto che generalmente il tratto del Torrente dal Comune di Chiampo a valle è asciutto per molti mesi all'anno. Il livello idrometrico del Torrente è di norma uguale o di poco inferiore al livello della falda, a causa dei continui scambi locali tra i due; i deflussi di subalveo alimentano quindi la falda freatica fino a qualche kilometro più a valle, dove le acque di subalveo riemergono in superficie dando origine a (comunque modesti) deflussi superficiali (piccola zona delle Risorgive).

Il reticolo idrografico secondario è costituito da una rete di torrenti e corsi d'acqua minori, che si originano dalle sorgenti collinari e scendono dai rilievi collinari per immettersi nel Chiampo. Si rileva anche la presenza di una serie di rogge e canali un tempo utilizzati a scopo irriguo o per l'esaurimento delle acque di pioggia; in particolare, immediatamente a nord e a sud del sito

scorrono due rogge denominate rispettivamente “Roggia Arzignano” e “Fontanone”, che a sud-est del sito si ricongiungono prima di confluire nel torrente Chiampo.

L’esercizio dell’impianto di SICIT non dà luogo ad alcuno scarico diretto o indiretto di acque industriali e di acque meteoriche di dilavamento in recettori diversi dalla pubblica fognatura. Le uniche acque scaricate in corso d’acqua superficiale (la Roggia Fontanone) sono quelle (peraltro di 2<sup>a</sup> pioggia) dei pluviali di alcune coperture dello stabilimento che, in quanto tali, non possono dar luogo ad alcun impatto sul corpo recettore. In ogni caso il progetto in discussione non prevede alcuna modifica della rete scarichi esistente.

### **Clima acustico**

Rispetto agli altri tipi di inquinamento, l’inquinamento acustico (rumore) presenta caratteri particolari dei quali è necessario tenere conto. Innanzitutto, tale forma di inquinamento è temporalmente labile: in termini fisici esso non ha possibilità di accumulo e scompare non appena cessa di agire la causa che l’ha determinato. Esso è inoltre spazialmente indeterminato in quanto si distribuisce nello spazio in funzione degli eventuali movimenti delle sorgenti che lo generano e delle caratteristiche del mezzo di propagazione (l’aria). Mentre altre forme di inquinamento non sono direttamente percepite a livello soggettivo e devono pertanto essere sottoposte ad un controllo specifico, l’inquinamento acustico appartiene alla classe dei fenomeni immediatamente percepiti da chi vi è sottoposto. Per questo motivo, il problema spesso acquista rilevanti implicazioni sociologiche in quanto la reattività collettiva al fenomeno non è mai completamente determinata a priori, perchè connessa ai più diversi stati di tensione e di conflitto in atto.

Per quanto riguarda l’impatto acustico determinato dalle modifiche in progetto, le sorgenti acustiche significative con effetti sull’ambiente esterno sono individuabili nell’installazione (all’interno) della nuova linea di macinazione rifili e nell’incremento del traffico veicolare pesante, riconducibile al previsto aumento di potenzialità dell’impianto (pari a circa il 60% della potenzialità autorizzata).

L’attività viene svolta a ciclo continuo, seppure in condizioni diverse, anche dal punto di vista acustico; in periodo diurno si hanno sia le emissioni acustiche derivanti dagli impianti fissi e dalla movimentazione dei materiali, sia le emissioni acustiche derivanti dal traffico di vettori in ingresso, in uscita e in manovra per le operazioni di carico-scarico; in periodo notturno si hanno soltanto le emissioni acustiche derivanti dagli impianti fissi e dalla movimentazione dei materiali all’interno del sito.

Le conclusioni della specifica “*valutazione previsionale dell’impatto acustico*” (argomento dell’**Elaborato 2B** dello S.I.A. al quale si rimanda per ogni utile approfondimento) attestano che a seguito del potenziamento dell’impianto in progetto non sono attese significative modifiche dei livelli di immissione

(specifica) di rumore determinati dall'attività di SICIT e quindi del rumore ambientale attuale che risulteranno sempre inferiori ai pertinenti limiti acustici applicabili in corrispondenza delle facciate dei recettori abitativi più prossimi all'impianto con riferimento alla classificazione stabilita dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Chiampo. Si valuta altresì il rispetto dei limiti differenziali sia nella attuale situazione che a seguito del potenziamento dell'impianto in progetto.

### **Vegetazione, flora e fauna**

L'analisi del sistema ambientale complesso evidenzia che "in sito":

- non sono presenti biotipi pregiati o di particolare interesse naturalistico;
- non sono presenti specie particolarmente protette da leggi nazionali o regionali o da convenzioni internazionali;

come del resto del tutto attendibile, trattandosi di un complesso produttivo e comunque di un'area appartenente ad un contesto industriale.

A nord-est del sito, ad una distanza di circa 9,5 km in linea d'aria, si trova il Sito appartenente alla Rete Natura 2000 più prossimo, che risulta essere il SIC denominato "Biotopo Le Poscole", situato peraltro in un'altra vallata (quella dell'Agno-Guà). Più in lontananza, verso nord-est ed est, si trovano rispettivamente i SIC "Buso della Rana" e "Torrente Valdiezza", entrambi ad oltre 11 km dal perimetro dello stabilimento di SICIT, mentre in direzione nord-ovest, in un contesto tipicamente montano, si rileva il sito SIC/ZPS denominato "Monti Lessini - Pasubio - Piccole Dolomiti Vicentine", che si colloca a più di 16 km di distanza.

In ragione della distanza e della collocazione orografica dei Siti, il progetto in discussione non può comportare alcun rischio per la componente biotica presente nelle aree protette (ZPS-SIC).

### **Paesaggio**

Il paesaggio è il territorio colto nella sua accezione più vasta e dinamica di ecosistema globale che comprende l'uomo, le sue azioni modificatrici e le origini culturali di tali modificazioni; in altre parole rappresenta tutto ciò che è percepibile visivamente del mondo fisico, arricchito dai valori che su di esso proiettano i vari soggetti percipienti. Ma così come l'intervento dell'uomo plasma e trasforma il paesaggio, è altrettanto evidente che il paesaggio naturale condiziona lo sviluppo della civiltà; l'alta pianura vicentina ha conosciuto dal dopoguerra un rapido ed imperioso sviluppo, basato sul modello della piccola-media industria, proprio grazie alla sua localizzazione e alla disponibilità territoriale e di corsi d'acqua.

Dal punto di vista dell'area vasta, il contesto in cui trovasi lo stabilimento di SICIT è quello di un'area industriale-urbanizzata, concentrata in una stretta valle (quella del torrente Chiampo), connotata dalla presenza di una distesa di capannoni e strutture edili da piccole a medie dimensioni frammiste ad edifici e nuclei residenziali e da un'importante infrastruttura viaria di comunicazione qual è la S.P. 31. Anche localmente, nei pressi del sito di SICIT, non si ha una percezione visiva diversa, stante la presenza di svariati capannoni, strutture edilizie ed impiantistiche di pertinenza delle altre attività produttive insediate in un'area prevalentemente di tipo industriale.

Data l'assenza di importanti aspetti paesaggistici, l'analisi sulla componente paesaggio non può che limitarsi a valutare gli effetti visivi del progetto, che comunque non potranno significativamente mutare il paesaggio percepibile in sito, dato che il progetto non prevede modifiche strutturali o interventi edilizi di sorta e che gli unici apprestamenti in area esterna riguardano l'installazione di una nuova cisterna dell'anidride carbonica e di una nuova cisterna del bicarbonato d'ammonio, di cui solo la prima dislocata sul perimetro esterno (lato sud-ovest). Entrambe le cisterne presentano dimensioni relativamente contenute e ne è prevista la dislocazione accanto ad altre cisterne / apparecchiature simili.

In definitiva non si prefigura alcuna variazione del paesaggio percepito nel sito, dato che le nuove marginali dotazioni esterne, in ragione delle dimensioni contenute e del posizionamento, non possono determinare alcun impatto visivo aggiuntivo rispetto a quanto già valutato nel precedente Studio di Impatto Ambientale.

### **Salute pubblica**

Lo studio degli impatti su questa componente ambientale prende in considerazione il rischio a cui sono esposti gli individui che potenzialmente possono venire a contatto, direttamente o indirettamente, con l'impianto in discussione.

È quindi importante identificare le cause di rischio per la salute umana connesse all'esercizio dell'impianto con particolare riferimento ai seguenti aspetti:

- presenza di sostanze tossiche e radioattive;
- presenza di agenti patogeni biologici;
- emissioni aeriformi;
- emissioni di rumori e vibrazioni.

L'analisi di questi parametri consente di valutare da un punto di vista concettuale il coefficiente di rischio per la salute pubblica, utilizzando le valutazioni fatte per le altre componenti ambientali, in particolare per l'atmosfera e per il clima acustico.

### **Attività socio produttive**

La realizzazione del progetto non deve interferire con le attività correntemente svolte dalla popolazione locale e non deve creare i presupposti o le condizioni per le quali la popolazione venga indotta a cambiare le proprie abitudini/attività.

Nella zona, solo una piccola parte della popolazione è dedita all'agricoltura considerato che il fondovalle pianeggiante è quasi totalmente urbanizzato e sono rimasti solo modesti appezzamenti di terreno, coltivati prevalentemente a cereali; nel settore collinare la coltivazione è invece più diffusa, in particolare quella della vite e del ciliegio e in minor misura del melo; sempre nella zona collinare sono presenti prati polifiti, mentre è limitata la presenza di colture orticole. Il sistema agricolo-produttivo è legato invece alla presenza di bovini, di suini e in misura minore dell'allevamento avicolo.

La maggior parte dei residenti adulti è quindi occupata nelle attività produttive e commerciali insediate in Comune di Chiampo e nei comuni limitrofi e in particolare nelle attività conciarie, meccaniche e del marmo, che si sono sviluppate nel dopoguerra e hanno trovato, come principale fattore di localizzazione, la grande disponibilità idrica in loco, indispensabile per i processi di lavorazione.

Per non interferire con le attività socio-produttive, l'attività dell'impianto NON deve:

- essere causa di rischio per la salute pubblica e quindi per la popolazione occupata;
- essere di intralcio con il normale esercizio delle attività (trasporti);
- dar luogo ad oneri per la popolazione.

In buona sostanza la realizzazione del progetto in discussione, che di fatto si concretizza nell'implementazione di alcune apparecchiature e dotazioni tecnologiche in un impianto esistente di recupero rifiuti non pericolosi, non potrà avere alcuna incidenza, se non positiva, sulla popolazione locale e sulle attività socio-produttive, garantendo il consolidamento di un'importante azienda presente nel territorio, senza alcuna modifica dei processi dell'attività di recupero in essere e della tipologia di rifiuti trattati e senza interventi aggiuntivi (sul territorio), ovvero modifiche delle strutture esistenti e già concessionate del complesso produttivo esistente, perfettamente compatibili con gli strumenti di pianificazione vigenti e con il contesto territoriale locale.

Il limite di criticità di questa componente coincide con i limiti fissati per le componenti ambientali interagenti quali: la salute pubblica e i trasporti. Il mantenimento delle attuali condizioni di attività e sviluppo è lo standard di qualità da perseguire per questa componente ambientale.

## 5.2 Valutazione degli impatti

---

Alla descrizione dell'ambiente potenzialmente coinvolto segue la stima delle variazioni dello stato dei sistemi ambientali potenzialmente indotte dalla realizzazione del progetto proposto.

Nel caso specifico, poiché la realizzazione del progetto si identifica unicamente in un'installazione impiantistica, peraltro soltanto all'interno di strutture edilizie esistenti, senza attività di costruzione "vere e proprie", scavi e/o rimaneggiamento di terreni, escludendosi quindi "azioni di progetto" suscettibili di provocare un impatto ambientale percepibile, le "fasi di vita" da considerare sono soltanto quella "di esercizio" e "di decommissioning" e quest'ultima (che di fatto coinciderebbe con lo smantellamento dell'impianto) può essere ragionevolmente trascurata per le stesse ragioni che consentono di trascurare la fase di realizzazione, ossia:

- il complesso industriale in cui si prevede la modifica in progetto occupa un'area normata sotto il profilo urbanistico dove viene già esercitata un'attività produttiva;
- le operazioni di "smantellamento" delle nuove dotazioni tecnologiche previste, così come dell'intero impianto, non possono certamente essere suscettibili di impatto sull'ambiente dato che, nel caso di specie, si ridurrebbero allo smontaggio dei singoli componenti da cedere come beni o da allontanare come rifiuti;
- le strutture edilizie hanno caratteristiche tecnico-dimensionali per "sopravvivere" all'attività di recupero in discussione ossia per essere sfruttate ad uso produttivo, come del resto attualmente avviene, non potendo comunque certamente prevedere una loro demolizione.

Non sono nemmeno da prevedere, in un'eventuale fase di "post-esercizio", degli interventi di bonifica del sito dato che tutte le operazioni di recupero e i depositi vengono da sempre effettuati su aree pavimentate all'interno dell'involucro edilizio e l'attività non dà luogo ad alcun tipo di scarico liquido, spanto e colaticcio che possa interessare le matrici ambientali, suolo - sottosuolo - acque sotterranee.

L'impatto viene valutato sia per ogni singola componente ambientale, sia complessivamente per la fase considerata.

La valutazione si effettua assegnando un valore numerico adimensionale ad ogni impatto considerato, valore che viene determinato in base a "scale di riferimento" all'uopo costruite. Per ottenere infine un'indicazione dell'impatto globale che le "azioni di esercizio" determinano sull'ambiente interessato, si sommeranno gli impatti "singoli" per ottenere un impatto "globale" da confrontare con un'ulteriore apposita "scala di riferimento". Questo metodo permette di esprimere in maniera sintetica ed omogenea, attraverso un valore numerico, gli impatti stimati tenendo conto di tutti i parametri considerati.

In considerazione della consistenza del progetto e degli interventi previsti, i più significativi fattori di impatto “additivi” (sulle relative componenti ambientali) determinati dall’esercizio dell’impianto di recupero in progetto sono potenzialmente costituiti da:

- traffico veicolare pesante (viabilità, salute pubblica),
- emissione di rumori (clima acustico, salute pubblica).

Poiché i fattori di impatto non interessano tutte le componenti ambientali considerate ma solo alcune, la valutazione viene effettuata soltanto per le componenti interessate da possibili impatti che sono:

- viabilità,
- clima acustico,
- salute pubblica.

Non vengono considerate altre componenti ambientali quali:

- atmosfera,
- suolo - sottosuolo - acque sotterranee,
- acque superficiali,
- paesaggio,
- vegetazione, flora e fauna,
- attività socio-produttive,

in quanto la realizzazione del progetto in discussione non può produrre, su queste ultime componenti ambientali, alcun impatto significativo o comunque peggiorativo del loro attuale stato di qualità.

La scala di riferimento scelta per valutare l’impatto va da 1 a 4.

<b>IMPATTO</b>	<b>Valore</b>
trascurabile	1
lieve	2
significativo	3
elevato	4

L’impatto **trascurabile**, relativo alla componente ambientale considerata (es. livello di rumore per il clima acustico), si riferisce ad un valore particolarmente contenuto, se non nullo comunque di entità tale da non produrre modificazioni della componente ambientale considerata.

L'impatto **lieve** si riferisce ad un valore, al di sotto del limite di accettabilità, che produce un impatto percettibile ma non significativo.

L'impatto **significativo** corrisponde un valore prossimo o pari al limite di criticità stabilito; il raggiungimento di tale soglia potrebbe comportare effetti negativi per la componente ambientale interessata.

Infine, l'impatto **elevato** corrisponde ad un valore superiore al limite di criticità ed è quindi suscettibile di produrre rilevanti alterazioni della componente ambientale interessata.

Per ottenere infine un'indicazione dell'impatto globale che la realizzazione del progetto determina sull'ambiente interessato si devono sommare gli impatti "singoli" per ottenere un impatto "globale" da confrontare con un'ulteriore apposita "scala di riferimento".

Naturalmente in tutte le fasi di valutazione vengono adeguatamente considerati gli interventi di prevenzione e di mitigazione degli impatti previsti in progetto, in modo da fornire un quadro quanto più possibile rappresentativo della situazione reale. Nel caso in cui, per determinate componenti ambientali, l'impatto dovesse risultare maggiore dell'accettabile o tale da provocare il superamento degli standard di qualità prestabiliti, nel progetto dovranno essere implementati ulteriori interventi, tali da ridurre l'impatto stesso.

Le interazioni tra le azioni di progetto, i fattori di impatto e le componenti ambientali possono essere riassunte in una "matrice di interazione", in cui si correlano le cause (azioni) e gli effetti (fattori di impatto) sui possibili bersagli ambientali (componenti ambientali).

*Matrice di interazione*

Azioni	Presenza di impatto		Componenti ambientali
	Emissione di rumori	Traffico indotto	
Trasporto / Movimentazione rifiuti, materie prime e prodotti	X	X	
Trattamento rifiuti / recupero rifiuti non pericolosi	X		
	X		Clima acustico
	X	X	Salute pubblica
		X	Viabilità

Si è ritenuto di trascurare una specifica valutazione dell'impatto sulla componente **atmosfera**, dato che a seguito della installazione (in tempi recenti) del post-combustore per il trattamento finale di tutti i flussi gassosi di processo, la concentrazione residua degli inquinanti emessi all'atmosfera è stata ridotta a valori irrilevanti, di un ordine di grandezza inferiore rispetto alla precedente configurazione, già ritenuta accettabile in occasione della precedente Valutazione di Impatto Ambientale del 2015. In definitiva, pur considerando i modesti incrementi di portata ai camini previsti dal progetto in questione, la configurazione di progetto appare decisamente molto migliorata, in termini di impatto sull'atmosfera, rispetto a quella valutata nel precedente S.I.A. del 2015, caratterizzata da concentrazioni residue di inquinanti emesse all'atmosfera di un ordine di grandezza superiore. Si precisa inoltre come, oltre all'elevata resa in termini di abbattimento degli inquinanti, il post-combustore rappresenti la miglior tecnica disponibile (M.T.D.) per l'abbattimento degli odori, con innegabili benefici anche nei confronti della componente ambientale "*salute pubblica*".

Si è ritenuto di poter trascurare una specifica valutazione per le componenti **suolo, sottosuolo, acque sotterranee ed acque superficiali** in quanto non è prevista alcuna attività di recupero né stoccaggi in area non impermeabilizzata o in area scoperta e l'esercizio dell'impianto in progetto non dà luogo ad alcuno scarico diretto o indiretto di acque industriali e di acque meteoriche di dilavamento in recettori diversi dalla pubblica fognatura. Le uniche acque scaricate in corso d'acqua superficiale sono quelle (peraltro di 2<sup>a</sup> pioggia) dei pluviali di alcune coperture dello stabilimento che, in quanto tali, non possono dar luogo ad alcun impatto sul corpo recettore. Il progetto prevede altresì l'implementazione di un nuovo impianto ad osmosi inversa finalizzato a raggiungere la massima epicresi e ridurre il consumo di acqua da pozzo, con un impatto quindi positivo nei confronti delle acque sotterranee, in un periodo peraltro funestato da una forte siccità su scala nazionale. Il progetto non prevede invece alcuna modifica dello stato degli scarichi idrici in essere.

Si è ritenuto di poter trascurare una specifica valutazione per la componente **paesaggio**, dato che non è previsto alcun intervento edilizio e che l'unica nuova dotazione esterna al perimetro dello stabilimento è una cisterna di piccole dimensioni che non può certo comportare un effetto percepibile sulla visualità dello stabilimento.

Si è ritenuto di poter trascurare una specifica valutazione per la componente **ecosistemi, vegetazione, flora e fauna**, dato che "in sito" non sono presenti biotipi pregiati o di particolare interesse naturalistico, né sono presenti specie protette da leggi nazionali o regionali o da convenzioni internazionali, come del resto del tutto attendibile, trattandosi di un complesso produttivo e comunque di un'area appartenente ad un contesto industriale. Per ulteriori approfondimenti si rimanda all'Elaborato "*Attestazione di non necessità di effettuare la V.Inc.A.*" del Progetto Definitivo.

Analoghe considerazioni valgono per le **attività socio-produttive**, dato che l'intervento in progetto non potrà avere alcuna incidenza, se non positiva, sulla popolazione locale e sulle attività socio-produttive, garantendo il consolidamento di un'importante azienda presente nel territorio, perfettamente compatibile con il contesto produttivo locale.

Per quanto concerne il **“Clima acustico”**, ci si riferisce ai risultati dello specifico “studio di settore” già citato (*Verifica previsionale dell'impatto acustico*) argomento dell'**Elaborato 2B** dello S.I.A..

Le conclusioni dello studio, al quale si rimanda per gli approfondimenti, evidenziano che i livelli di rumore (nella configurazione di progetto) risultano compatibili con i limiti acustici assoluti e differenziali (previsti dal D.P.C.M. 14/11/97 in relazione a quanto stabilito dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Chiampo) in corrispondenza dei possibili recettori abitativi esposti, confermandosi una sostanziale invarianza dei livelli acustici rispetto alla situazione attuale/autorizzata.

Valutandosi una sostanziale assenza di significative modificazioni del clima acustico con riferimento ai livelli di rumore ambientale “preesistenti”, conformemente al criterio di valutazione assunto, il **valore di impatto** sulla componente ambientale “clima acustico” risulta pari a **1**.

Per quanto riguarda la componente **“Viabilità”** si evidenzia come il traffico veicolare pesante attualmente circolante sulla S.P. 31, nelle condizioni più gravose, risulti pari a circa 21'000 passaggi/giorno nell'orario compreso fra le 07:00 e le 19:00 delle giornate lavorative. Alla potenzialità massima di progetto si stima un incremento di una quarantina di passaggi al giorno di mezzi pesanti, inferiore all'1% del traffico attualmente insistente sulla S.P. 31 (considerando un mezzo pesante equivalente a tre autovetture leggere). Come evidenziato nello specifico “studio di settore” (*Relazione tecnica – Report dati di traffico*), l'incremento di traffico previsto non produce un'incidenza significativa sulla strada provinciale, confermandosi il livello di servizio in essere.

Conformemente al criterio di valutazione assunto, il **valore di impatto** sulla componente viabilità risulta pari ad **1**.

Per quanto riguarda la **“Salute pubblica”**, i possibili impatti sono riconducibili in generale:

- alla presenza di:
  - sostanze tossiche,
  - radiazioni (ionizzanti e non),
  - agenti patogeni,

- emissioni di gas, polveri, odori,
- rumore,
- al verificarsi di incidenti e, in primo luogo, incendi.

Considerate le caratteristiche dei rifiuti in ingresso (solidi non pericolosi, stabili / non biodegradabili, avulsi da qualsivoglia incompatibilità chimica) si può ragionevolmente escludere la presenza e la formazione di sostanze tossiche, agenti patogeni così come di odori significativi e ovviamente di radiazioni (ionizzanti e non). L'attività di recupero prevede, come unico processo chimico, l'idrolisi alcalina delle proteine, condotta in reattori chiusi e presidiati da sistemi di aspirazione e collettamento centralizzato di eventuali gas di processo, che vengono trattati in due colonne di assorbimento dell'ammoniaca (che si libera durante la reazione di idrolisi alcalina) e infine in un post-combustore che assicura l'eliminazione dell'eventuale ammoniaca residua e di composti organici, in particolare quelli odorigeni. La *prevenzione degli incendi* viene effettuata con interventi di carattere generale ed interventi specifici sotto il controllo del competente Comando VV.F. di Vicenza. Le misure di prevenzione e protezione previste sono tali da scongiurare, in caso di incendio, un interessamento dell'area vasta. In definitiva, il valore di impatto sulla "salute pubblica" viene determinato rispetto al valore riferito al solo clima acustico (valore pari a 1). Nella scala di riferimento costruita per la "salute pubblica" si ricava pertanto un **valore di impatto pari a 1**.

Gli impatti sulle componenti ambientali interessate possono infine essere sommati per ottenere un valore che, rapportato nella scala di riferimento, ci permette di esprimere un giudizio sull'entità dell'impatto complessivo.

<b>Impatto</b>	<b>Somma impatti singoli</b>
Trascurabile	3
da Trascurabile a Lieve	4 – 5
Lieve	6
da Lieve a Significativo	7 – 8
Significativo	9
da Significativo ed Elevato	10 – 11
Elevato	12

I valori di impatto (singolo) già ricavati sono riassunti nella tabella che segue.

<b>Componenti Ambientali</b>	<b>Impatto Singolo</b>
Clima acustico	1
Viabilità	1
Salute pubblica	1
TOTALE	3

Il valore risultante dalla somma dei contributi su ciascuna componente ambientale è tale da poter concludere che **l'impatto ambientale complessivo previsto a seguito della realizzazione dell'intervento in progetto risulta lieve** e che pertanto le misure di mitigazione degli impatti previste in sede progettuale sono sufficienti a garantire la tutela dell'ambiente e della popolazione.

L'estensore

