

REGIONE DEL VENETO

COMITATO TECNICO REGIONALE V. I. A.
(L.R. 18 febbraio 2016, n. 4)

Parere n. 42 del 03/10/2018

Oggetto: CARGILL S.r.l. (con sede legale in Via G. Ripamonti, n. 89 – 20141 Milano (MI) C.F. e P.IVA 12096330159).
Rinnovo di concessione di derivazione di acque sotterranee, per uso industriale, per moduli medi 1,28 (pari a 1128 l/s) e massimi 5,12 rilasciata con Decreto n. 4 del 15/01/2010 del Genio Civile di Rovigo – Regione del Veneto.
Comune di localizzazione: Castelmassa (RO).
Procedura di V.I.A. ai sensi dell'art. 13 della L.R. n. 4/2016 e ss.mm.ii. (D.G.R. n. 1020/2016, D.G.R. n. 1979/2016).

PREMESSA

In data 15/03/2017 è stata presentata dalla società Cargill S.r.l. (C.F. e P.IVA 12096330159) con sede legale in Via G. Ripamonti, n. 89 – 20141 Milano (MI), istanza di rinnovo di concessione di derivazione di acque sotterranee per uso industriale, per moduli medi 1,28 (pari a 1128 l/s) e massimi 5,12 rilasciata con Decreto n. 4 del 15/01/2010 del Genio Civile di Rovigo – Regione del Veneto, ai sensi dell'art. 13 della L.R. n. 4/2016, acquisita dagli Uffici della Direzione Valutazioni Commissioni - Unità Organizzativa V.I.A. (U.O. V.I.A.) al protocollo 105724 in data 15/03/2017.

Contestualmente alla domanda è stata depositata, presso la Direzione Valutazioni Commissioni - Unità Organizzativa V.I.A. (U.O. V.I.A.), presentazione dell'istanza la documentazione ai sensi delle D.G.R. n. 1020/2016 e n. 1979/2016 (pubblicata sul sito web della Regione del Veneto: www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via, progetto n. 21/2017).

Con nota protocollo 153054 in data 18/04/2017 gli uffici dell'U.O. V.I.A. hanno richiesto al proponente il perfezionamento della documentazione.

La documentazione integrativa è stata trasmessa da Cargill S.r.l. in ottemperanza alla richiesta di cui sopra, con nota acquisita al protocollo regionale 192765 in data 17/05/2017 (pubblicata sul sito web della Regione del Veneto: www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via, progetto n. 21/2017).

Con nota 211161 in data 30/05/2017 con la quale gli Uffici dell'U.O. V.I.A. hanno comunicato l'avvio del procedimento.

Nella seduta del Comitato Tecnico regionale V.I.A. del 28/06/2017 è avvenuta la presentazione, da parte del proponente, del progetto in questione ed è stato nominato il gruppo istruttorio incaricato dell'esame dello stesso;

Durante l'iter istruttorio non sono pervenute agli Uffici dell'U.O. V.I.A. osservazioni e pareri.

Con nota in data 10/10/2017 – protocollo 421850, gli Uffici regionali dell'Unità Organizzativa V.I.A. hanno trasmesso all'Unità Organizzativa Commissioni VAS VINCA NUVV, copia della Dichiarazione di non necessità di valutazione di incidenza, presentata dalla Ditta proponente ai sensi del punto 2.2 dell'allegato A alla D.G.R. n. 2299 del 09/12/2014, al fine di acquisire un parere in merito.

L'U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV.I.A. con nota n. 459581, acquisita dagli Uffici dell'U.O. V.I.A. in data 09/11/2017, ha trasmesso la propria Relazione Istruttoria Tecnica n. 274/2017 in data 31/10/2017, con la quale ha preso atto della dichiarazione di non necessità di procedura di valutazione di incidenza presentata dal proponente, dichiarando che è stata verificata l'effettiva non necessità della valutazione di incidenza con alcune prescrizioni (pubblicata sul sito web della Regione del Veneto: www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via, progetto n. 21/2017).

La Società Cargill S.r.l., ha ritenuto che il progetto in questione rientrasse tra le fattispecie di opere elencate nell'Allegato IV alla Parte IIa del D.Lgs. n. 152/2006, presentando conseguentemente agli

scriventi Uffici (in data 15/03/2017 al protocollo regionale 105724) l'istanza di rinnovo della concessione ai sensi dell'art. 13 della L.R. n. 4/2016 e di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii..

L'intervento per caratteristiche, tipologia ed entità, risulta tuttavia, riconducibile alla progettualità di cui alla lettera b) dell'Allegato III alla Parte II^a del D.Lgs. n. 152/2006 (così come modificato da ultimo dal D.Lgs. n. 104/2017), per il quale, sempre nel contesto dell'art. 13 della L.R. n. 4/2016, è prevista la procedura di V.I.A. (il prelevamento dichiarato è pari a 128 l/s, superiore ai 100 l/s indicati come soglia nel succitato allegato).

Considerato che:

- la D.G.R. n. 1020 del 29/06/2016 definisce gli ambiti di applicazione dell'art. 13 della L.R. n. 4/2016;
- le D.D.G.R. n. 1020 del 29/06/2016 e 1979 del 06/12/2016, prevedono nel contesto della procedura ai sensi dell'art. 13 della L.R. n. 4/2016, la medesima documentazione progettuale da presentare allegata all'istanza, la medesima modalità di svolgimento dell'iter amministrativo e dell'istruttoria, nonché la medesima modalità di coordinamento della tempistica per effettuare procedure ex art. 13 con procedure per il rilascio di rinnovo della concessione, sia per le istanze di verifica di assoggettabilità, che per quelli di valutazione di impatto ambientale;
- le tipologie progettuali afferenti all'Allegato III sopraindicato, gli oneri istruttori per l'effettuazione della procedura di VIA da effettuarsi ai sensi dell'art. 13 della L.R. n. 4/2016, sono stabiliti dalla D.G.R. n. 1021/2016 in € 2.500,00;

con nota in data 10/09/2018, protocollo 365397, gli Uffici dell'U.O. VIA (preso atto dell'avvenuto pagamento degli oneri istruttori contestualmente al deposito dell'istanza), hanno invitato il proponente, ai fini del proseguo dell'iter valutativo dell'istanza, a provvedere al conguaglio degli oneri istruttori.

La Ditta Cargill S.r.l., con nota acquisita in data 18/09/2018 al protocollo regionale 377223, ha provveduto ad ottemperare a quanto richiesto con la succitata nota regionale.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'azienda Cargill S.r.l. dispone di una concessione di derivazione di acque sotterranee, per uso industriale, per moduli medi 1,28 (pari a 128 l/s).

L'azienda dispone di una concessione di derivazione di acque sotterranee, per uso industriale, per moduli medi 1,28 (pari a 128 l/s e corrispondenti a m³/anno 4.036.608) e massimi 5,12, rilasciata con Decreto n. 4 del 15.01.2010 del Genio Civile di Rovigo – Regione del Veneto di cui si richiede il rinnovo.

La concessione risulta in scadenza in data 31/12/2016 e ad essa si riferisce l'istanza di rinnovo in oggetto.

La concessione, nella configurazione a seguito degli ultimi lavori autorizzati nel 2013 e svolti nel 2014, è relativa ai seguenti sette pozzi: 3bis-10ter-12bis-13bis-14-15-16.

I lavori svolti nel 2014 (Regione Veneto prot. 381686 del 12 settembre 2013, di trasmissione del decreto dirigenziale 327 del 10 settembre 2013), dopo apposito studio idrogeologico, hanno portato alla sostituzione di un pozzo bifiltro (9bis) con due pozzi monofiltro (15 e 16).

La concessione prevede la possibilità di un prelievo di moduli medi 1,28 e massimi di 5,12, relativamente a sette pozzi, ognuno dei quali è in grado di fornire una portata massima compresa tra i 20 ed i 40 l/s.

Il campo pozzi è attualmente costituito da 7 pozzi che non ricadono in aree di salvaguardia come definite dall'art. 94 del D.Lgs. 152/2006

Il comune di Castelmasse non rientra nell'elenco dei comuni di cui agli ALLEGATI E1 ed E2 - delle NTA del Piano di Tutela delle Acque, come aggiornate dalla D.G.R. 1534 del 03.11.2015

Gli acquiferi intercettati sono posti indicativamente tra:

- 20 e 45 m dal p.c., "primo acquifero confinato";
- 50 e 70 m dal p.c., "secondo acquifero confinato".

Attualmente, i due acquiferi confinati vengono sfruttati nello stabilimento della ditta Cargill S.r.l. di Castelmasse (RO), attraverso cinque pozzi multifiltro finestrati ad una profondità compresa tra 33 e 76 metri dal piano campagna e da due pozzi monofiltro.

Nello studio preliminare ambientale è riportato che nell'anno 2004, a scopi ambientali, la Cargill S.r.l. ha effettuato uno studio sull'acquifero a falda libera, presente nei primi metri di sottosuolo (studio effettuato

dai Geologi Bottoni e Merlin). Questo acquifero non viene utilizzato per prelievi idrici, in relazione alle sue basse potenzialità.

Nello stabilimento la ditta Cargill S.r.l. produce derivati dell'amido, usando il mais come materia prima. Questi prodotti sono destinati a diverse applicazioni nell'industria alimentare, nell'alimentazione animale, nell'industria della carta e del cartone ondulato, nel settore chimico, farmaceutico e industriale. Lo stabilimento di 370.000 m², occupa circa 320 persone e processa circa 1.000 tonnellate di mais ogni giorno.

Le acque vengono utilizzate per i seguenti scopi:

- produzione acqua demineralizzata per finalità di processo;
- reintegro circuito di acqua di torre;
- acqua di processo (macerazione del mais, etc.);
- lavaggi ed usi legati al processo produttivo.

1. QUADRO PROGRAMMATICO

1.1. Ubicazione dell'intervento e inquadramento territoriale

Il presente documento è relativo al sistema di approvvigionamento idrico da acquifero mediante pozzi che alimenta gli impianti della Cargill S.r.l. - stabilimento di Castelmasa (RO).

Lo stabilimento Cargill S.r.l. di Castelmasa ha un'area di pertinenza approssimativamente di mq. 370.000, di cui circa 50.000 coperti.

La sede legale della Società è a Milano in Via Ripamonti 86.

1.2. Pianificazione e Vincoli

Piano Regionale di Tutela delle Acque P.T.A.

Il Comune di Castelmasa non rientra nell'elenco dei comuni di cui agli ALLEGATI E1 ed E2 delle NTA del Piano di Tutela delle Acque, come aggiornate dalla D.G.R. 1534 del 03.11.2015.

La derivazione, seppur antecedente al Piano di Tutela delle Acque, risulta pienamente compatibile con il Piano di Tutela stesso ed in particolare con quanto previsto dall'articolo 40 - Azioni per la tutela quantitativa delle acque sotterranee.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - P.T.C.P. di Rovigo:

L'area oggetto di studio non è sottoposta ad alcun vincolo.

Per quanto riguarda la Tavola delle Fragilità del P.T.C.P. non si evidenzia alcun elemento nell'area occupata dallo stabilimento, come pure nelle aree limitrofe.

I pozzi non ricadono in aree di salvaguardia come definite dall'art. 94 del D.Lgs. 152/2006.

Nel Comune di Castelmasa non ricadono prelievi di acque sotterranee di tipo acquedottistico. I pozzi acquedottistici più vicini sono particolarmente distanti e si localizzano nel Comune confinante di Castel Bariano.

Piano Regolatore Generale - P.R.G. Comune di Castelmasa (RO)

Secondo il PAT (Piano di Assetto del Territorio) del Comune di Castelmasa - Tavola 1 carta dei vincoli - l'area dello stabilimento non è interessata da alcun vincolo.

Essa ricade nell'ambito di zona a scolo meccanico P1 del bacino di rilievo Fissero - Tartaro - Canal Bianco.

La Carta delle Trasformabilità del PAT - Tavola 4 - classifica l'area dello stabilimento Cargill S.r.l. come Area appartenente ad azioni strategiche: "Area di urbanizzazione consolidata - attività produttiva a vocazione specialistica (chimica)".

Per quanto riguarda la Tavola delle Invarianti del PAT (Tavola 2) parte dello stabilimento Cargill S.r.l. è compreso in un'invariante geologica classificata come "Dosso fluviale", la quale è poi ripresa nella tavola delle Fragilità (Tavola 3) come "Area idonea a condizione - Paleolveo del Po di Adria".

Rete Natura 2000

L'area di progetto si trova a circa 0,6 chilometri di distanza dal punto più vicino del sito della Rete Natura 2000 - SIC IT 3270017 - Tratto terminale e Delta Po Veneto.

1.3. Sintesi del quadro di riferimento programmatico

Riassumendo:

- il sito produttivo Cargill S.r.l. ed i pozzi non ricadono in aree di salvaguardia come definite dall'art. 94 (aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano) del D.lgs. 152/2006;
- il Comune di Castelmasa non rientra nell'elenco dei comuni sottoposti a tutela di cui agli ALLEGATI E1 ed E2 - delle NTA del Piano di Tutela delle Acque, come aggiornate dalla D.G.R. 1534 del 03.11.2015;
- il rinnovo della concessione è coerente con il vigente Piano di Tutela delle Acque e in particolare con l'art. 40 Azioni per la tutela quantitativa delle acque sotterranee;
- il sito, ubicato in area fortemente urbanizzata, è esterno agli elementi di Rete Natura 2000 e non intrattiene alcuna connessione con loro;
- il rinnovo della concessione è coerente con gli strumenti pianificatori sovraordinati e con gli strumenti pianificatori comunali (PAT 2014).

2. QUADRO PROGETTUALE

2.1. Il ciclo produttivo di stabilimento

2.1.1. Generalità

La lavorazione è a ciclo continuo, organizzata su turni, e si svolge per circa 350 giorni all'anno. Il numero dei dipendenti è attualmente di circa 330 unità di cui circa 160 sono turnisti, distribuiti su 5 squadre.

La materia prima utilizzata è il mais che viene ricevuto tramite automezzi da 25 tonn. ed insilato in 6 celle di stoccaggio con una capacità complessiva di circa 6.000 tonn. I prodotti ottenuti (Amido, Glucosio, Destrosio, Destrine, acqua di macerazione concentrata, Sorbitolo liquido e polvere, Mannitolo e Maltitolo liquido e polvere) trovano le loro principali applicazioni nell'industria alimentare, nell'industria della carta, nell'industria farmaceutica ed in quella delle fermentazioni, mentre i co-prodotti identificati in impianto anche con la sigla P.F.L. acronimo di "Proteins, Fibers, Lipids" ossia (Glutine, Semola, Germe) vengono utilizzati nell'industria mangimistica.

2.1.2. Descrizione del Processo Produttivo.

Lo scopo principale del processo produttivo è quello di separare il mais nei suoi quattro principali componenti (Amido, Glutine, Germe, Semola) e di convertire questi in prodotti direttamente utilizzabili per l'impiego dell'industria alimentare, mangimistica, farmaceutica, cartaria etc.

Nello stabilimento sono presenti i seguenti impianti:

- IMPIANTO n. 1: PRODUZIONE DI AMIDO LIQUIDO

Ricevimento Mais

La materia prima (mais) viene portata in stabilimento per mezzo di autotreni (50/55 automezzi/giorno), i quali, dopo la rilevazione del peso e dopo il prelievo del campione per il controllo della qualità, vengono scaricati in una tramoggia di ricevimento in cemento armato. Da qui il mais è trasferito alla stazione di setacciatura per separare i tutoli, eventuali corpi estranei e la polvere di mais.

Dopo la pulitura, il mais è trasferito in un silo di stoccaggio costituito da n. 6 celle in cemento armato della capacità di circa 1.000 ton ciascuna.

Il ricevimento della materia prima è normalmente effettuato solo nelle ore diurne per 5 giorni alla settimana e per una quantità giornaliera di 1.300-1.500 tonnellate, in modo da garantire una capacità di lavorazione di circa 1.100 ton / giorno per 7 giorni alla settimana.

Macerazione, Macinazione Mais, separazione Glutine

Attraverso una serie di bocchette ricavate sul fondo delle varie celle di stoccaggio, il Mais è inviato, per mezzo di una serie di trasporti meccanici, al reparto Amideria (Wet Mill) per la prima fase della lavorazione vera e propria ossia la fase di macerazione. In questa fase il chicco di mais assorbe l'acqua rigonfiandosi (i legami del glutine cedono rilasciando l'amido).

Tale operazione avviene in tini di acciaio inossidabile nei quali il cereale rimane per 30-35 ore ad una temperatura costante, immerso in una soluzione di acqua acidulata con bisolfito di sodio. Si passa poi alla fase di macinazione, che avviene in mulini a piastre (Prima Macinazione) nei quali il chicco è spezzato per liberare e separare il germe di mais dagli altri componenti.

Il resto dei componenti subisce una seconda fase di macinazione in mulini a pioli (Seconda Macinazione), nei quali il pericarpo (pellicola esterna del chicco), per effetto della macinazione, libera in sospensione acquosa i componenti principali: l'amido e il glutine.

Il pericarpo viene lavato e separato dagli altri componenti nel passaggio su griglie filtranti circolari (Screen pumps).

La sospensione ottenuta, che ora contiene solo amido e glutine, viene inviata all'alimentazione di macchine centrifughe (il Glutine ha una densità minore dell'amido) nelle quali i due componenti vengono separati grazie al loro diverso peso specifico ("Separazione primaria").

Si ottiene così una sospensione di amido che viene accumulata in vasche o serbatoi di stoccaggio, in attesa di essere inviata a una batteria di idrocycloni per il lavaggio in controcorrente con acqua addolcita. Si è così ottenuto l'amido in sospensione acquosa, pronto per essere inviato alle lavorazioni successive. L'acqua utilizzata per il lavaggio dell'amido, costituisce una sospensione acquosa povera di glutine e pericarpo la quale viene inviata in uno step chiamato "Middling Concentration" che costituisce una concentrazione preliminare al recupero del pericarpo nel processo di produzione della semola di mais e il glutine nel rispettivo processo di produzione di glutine essiccato.

- **IMPIANTO n. 2: PRODUZIONE DI ACQUA DI MACERAZIONE**

L'acqua proveniente dalla macerazione del mais e contenente le sostanze solubili (sali, zuccheri, proteine, e prodotti di fermentazione) contenute nella materia prima, in parte è utilizzata all'interno del processo di produzione della semola (per arricchirne il contenuto proteico) e in parte è fatta incubare in appositi serbatoi per permettere la trasformazione delle sostanze disciolte (fermentazione lattica degli zuccheri) in sostanze idonee all'utilizzo come brodi di coltura da parte dei clienti. L'acqua di macerazione è concentrata in concentratori a ricompressione meccanica del vapore (MVR= Mechanical vapor recompression) e/o concentratori a multiplo effetto prima di essere utilizzata.

- **IMPIANTO n. 3: PRODUZIONE DI GERME DI MAIS**

Il germe di mais proveniente dall'impianto di produzione n. 1, viene separato per differenza di densità (è più leggero in quanto contiene circa il 50% di olio) tramite passaggio su idrocycloni separatori. Dopo un lavaggio in controcorrente, viene trasportato in sospensione acquosa alla fase di spremitura meccanica nella quale viene allontanata la maggior parte dell'acqua.

Dalle macchine sprematrici (Espulsori), il prodotto è sottoposto a una fase di essiccamento in un essiccatoio a tamburo rotante, riscaldato con sistema diretto utilizzando i gas esausti della Centrale di cogenerazione e/o aria ambiente riscaldata da un forno ausiliario a gas naturale.

All'uscita dell'essiccatoio il prodotto è sottoposto a raffreddamento in un raffreddatore a letto fluido e quindi inviato, tramite trasporto pneumatico, ai depositi di stoccaggio dai quali viene caricato sugli autosilos per il trasporto alla lavorazione esterna per l'estrazione dell'olio di mais.

- **IMPIANTO n. 4: PRODUZIONE SEMOLA DI MAIS**

Le parti cellulose (pericarpo) provenienti dall'impianto n. 1, dopo essere state lavate, sono trasferite in sospensione acquosa in un altro reparto dove subiscono una spremitura meccanica su macchine particolari (espulsori) dalle quali escono con un'umidità residua del 60 % circa.

Il prodotto passa poi a una fase di miscelazione in cui è addizionato di: polvere di mais, acqua di macerazione concentrata, prodotto già pre-essiccato (riciclo), altri ingredienti. Il mix così ottenuto viene chiamato Semola di Mais e può essere venduto a diversi livelli di umidità e a diverse composizioni a seconda delle esigenze del mercato. Il processo di essiccamento utilizza come mezzo riscaldante i fumi esausti della Centrale di cogenerazione e/o aria ambiente riscaldata da un forno ausiliario a gas naturale. Il prodotto finito può essere raffreddato in un raffreddatore a letto fluido e quindi stoccato per essere venduto e spedito ai produttori di mangimi per animali.

- **IMPIANTO n. 5: PRODUZIONE GLUTINE DI MAIS**

La sospensione acquosa di glutine proveniente dall'impianto n. 1 e concentrata per centrifugazione e inviata alla fase di filtrazione/deidratazione su filtri continui sottovuoto.

Successivamente, il prodotto, dopo essere stato mescolato con prodotto finito (ricircolo), passa alla fase di essiccamento, fino al 12% circa di umidità. Il prodotto in polvere così ottenuto e trasportato per via pneumatica nei depositi di stoccaggio e quindi spedito ai clienti.

- **IMPIANTO n. 6: PRODUZIONE AMIDO IN POLVERE**

Una parte del prodotto "Amido Liquido" in sospensione viene inviato in un reparto dedicato a questa produzione dove subisce una operazione di disidratazione in centrifughe automatiche. Il prodotto subisce poi un'essiccazione in essiccatoi tipo "flash dryer" in corrente di aria riscaldata/fumi caldi di cogenerazione. L'amido essiccato subisce poi una macinazione per regolarizzarne la granulometria e quindi viene inviato allo stoccaggio per essere venduto tal quale o per essere utilizzato come materia prima per la produzione di amidi modificati.

- **IMPIANTO n. 7: PRODUZIONE SCIROPPI DI GLUCOSIO**

L'amido in sospensione acquosa proveniente dall'impianto di produzione n. 1 viene, dopo diluizione e correzione pH, addizionato di enzima e portato a una temperatura superiore ai 100°C, subendo una prima limitata conversione e liquefazione. Lo sciroppo ottenuto subisce poi un raffreddamento e una correzione di pH, prima di essere trasferito in incubatori (incubazione) dove, a seguito dell'aggiunta di un secondo enzima, subisce una successiva conversione con trasformazione della molecola dell'amido in una miscela di zuccheri denominata sciroppo di glucosio (chimicamente è una miscela ad alto tenore di Maltosio).

Lo sciroppo è poi chiarificato mediante filtrazione (1^a e 2^a filtrazione) e una raffinazione su resine (demineralizzazione). Segue poi una pre-evaporazione (pre-concentrazione) ed una raffinazione finale, pure su resine, ad effetto deodorante/decolorante (Resine adsorbenti o "Polisher"). A questo punto lo sciroppo può essere venduto tal quale o trattato su colonne a resina con enzima immobilizzato se si vuole ottenere un tipo particolare di glucosio (Glicosio) prima di andare alla concentrazione finale.

A seconda delle condizioni operative adottate per il processo, si possono ottenere sciroppi di glucosio a composizione differenziata che vengono messi in commercio con diverse denominazioni. Il prodotto finito è stoccato in serbatoi per la spedizione (bulk station).

- **IMPIANTO n. 8: PRODUZIONE DI DESTROSIO**

- **Linea di produzione 8.1: Destrosio liquido**

L'amido in sospensione acquosa proveniente dalla produzione n. 1 viene, dopo diluizione e correzione pH, addizionato di enzima e portato a una temperatura superiore ai 100 °C subendo una prima limitata conversione e liquefazione. Lo sciroppo ottenuto, dopo raffreddamento e correzione pH con una soluzione di acido cloridrico, viene trasferito in una serie di incubatori dove viene aggiunto un secondo enzima e dove rimane per diverse ore subendo una conversione totale con trasformazione in Destrosio (incubazione). Segue una doppia filtrazione con farina fossile per separare proteine e grassi. Lo sciroppo di destrosio viene infine passato su una batteria a resine (demineralizzazione). Segue una pre-evaporazione (pre-concentrazione) e una raffinazione finale su resine ad effetto deodorante/decolorante (Resine adsorbenti o "Polisher"). A questo punto per ottenere il destrosio liquido lo sciroppo subisce solo una concentrazione finale.

- **Linea di produzione 8.2: Destrosio Anidro cristallizzato**

Una parte dello sciroppo della linea di produzione 8.1, dopo la concentrazione viene sottoposta ad un'ulteriore concentrazione in evaporatori sotto vuoto, ottenendo in tal modo la cristallizzazione del prodotto. Le acque madri che ne derivano vanno recuperate nel ciclo del Destrosio Monoidrato. La massa cristallina ottenuta invece, è separata in idroestrattori (centrifugazione) ed essiccata in un essiccatoio a tamburo riscaldato a vapore (essiccamento). Il prodotto secco subisce una setacciatura e quindi è inviato allo stoccaggio. Dai serbatoi di stoccaggio il destrosio anidro può essere spedito allo stato sfuso in autosilos, oppure confezionato in sacchi e immagazzinato.

- **Linea di produzione 8.3: Destrosio Monoidrato cristallizzato**

Una parte dello sciroppo della linea di produzione 8.1, dopo la fase di concentrazione finale, viene addizionata delle acque madri provenienti dalla idro-estrazione del destrosio anidro. La miscela ottenuta è sottoposta nuovamente a concentrazione in un evaporatore a triplice effetto. Lo sciroppo concentrato subisce prima una pre-cristallizzazione con processo continuo, poi una cristallizzazione in cristallizzatori a batch orizzontali con camicia di raffreddamento

dove, per effetto di un lento raffreddamento dello sciroppo, si separano i cristalli di destrosio monoidrato dando luogo alla formazione di una massa cristallina. Tale massa passa poi a una fase di centrifugazione in idroestrattori ad asse verticale nei quali avviene la separazione dei cristalli di destrosio monoidrato dalle acque madri (che in parte ritornano alla concentrazione e in parte costituiscono un prodotto avente la denominazione commerciale di "hydrol", per la vendita).

Il destrosio monoidrato scaricato dagli idroestrattori, previo essiccamento in un essiccatoio a letto fluido, viene sottoposto a setacciatura ed inviato ai serbatoi di stoccaggio mediante trasporto pneumatico. Dai serbatoi di stoccaggio, il prodotto può essere spedito direttamente in autosilos, oppure confezionato in sacchi e immagazzinato.

- **Linea di produzione 8.4: Isoglucosio (H.F.S.= High fructose syrup)**

Una parte dello sciroppo di destrosio viene estratta dalla linea di produzione 8.1. dopo la fase di deodorazione ed inviata su colonne contenenti un particolare enzima che provoca la conversione enzimatica (isomerizzazione) del destrosio nel proprio isomero (fruttosio). Lo sciroppo subisce poi una fase di demineralizzazione su colonne cationiche ed anioniche. Il prodotto passa poi allo step di concentrazione dove raggiunge diversi valori di sostanza secca a seconda della richiesta del cliente e quindi inviato ai serbatoi di stoccaggio.

- **IMPIANTO n. 9: PRODUZIONE DI DESTRINE**

L'amido secco proveniente dall'impianto n. 6 è alimentato in un reattore dove avviene la miscelazione dell'amido con acqua acidulata. All'interno dell'apparecchiatura si forma uno strato sottile di amido, per effetto della rotazione delle palette, che è spinto sulla camicia interna del reattore e miscelato con la soluzione acida. Il dosaggio dell'acido è funzione della portata di amido alimentato al reattore. Insieme alla soluzione acida viene immessa nel reattore una ulteriore quantità d'acqua per il raggiungimento di una umidità adeguata al processo di "destrinizzazione".

L'essiccatore è provvisto di una camicia alimentata con vapore che fornisce il calore necessario, insieme all'aria calda introdotta nell'essiccatore, ad essiccare ed a convertire l'amido in destrina. Le destrine all'uscita dell'essiccatore sono raffreddate e setacciate per regolarizzarne la granulometria. Le destrine sono poi umidificate e neutralizzate a pH richiesto, in funzione del tipo di prodotto, mediante un miscelatore.

L'impianto è costituito da due linee.

Con la linea n. 2 è possibile produrre anche Amido essiccato a bassa umidità.

- **IMPIANTO n. 10: PRODUZIONE POLIOLI LIQUIDI**

Per la produzione di Polioli liquidi si utilizzano sciroppi di destrosio e di glucosio provenienti dagli impianti n. 7 e n. 8. Gli sciroppi sono stoccati in appositi serbatoi prima di essere inviati alla fase successiva, consistente in una diluizione con acqua fino a raggiungere una concentrazione ottimale prefissata.

Segue la fase di aggiunta di catalizzatore e invio ai reattori di idrogenazione.

L'aggiunta d'idrogeno, l'innalzamento della temperatura mediante riscaldamento della "camicia" del reattore e la presenza del catalizzatore permettono il raggiungimento delle condizioni richieste per la reazione chimica.

Durante questa fase sono continuamente monitorati e controllati i parametri del processo (pH, pressione, temperatura, ecc.). A fine reazione, lo sciroppo idrogenato è inviato alla sezione di filtrazione mentre il catalizzatore resta nel serbatoio di reazione fino a quando la sua purezza è tale da rispettare le specifiche richieste. Il prodotto filtrato passa poi in un serbatoio di degasazione per essere sottoposto ad ulteriore filtrazione allo scopo di fermare le eventuali impurità o il catalizzatore eventualmente ancora in sospensione. Seguono le fasi di demineralizzazione e di decolorazione passando attraverso una batteria di filtri a resina di vario tipo.

Alla fine il prodotto è inviato in un serbatoio intermedio in attesa della concentrazione finale in un evaporatore a film discendente e sottovuoto.

Al termine della concentrazione lo sciroppo è inviato in serbatoi per un ulteriore controllo della qualità del prodotto.

I polioli liquidi prodotti sono: Sorbitolo NC (NC= Non cristallizzabili, Sorbitolo C (C= cristallizzabile), sciroppo di Maltitolo ad alta purezza. Il catalizzatore contenuto nel serbatoio di

reazione, dopo diversi cicli produttivi, perde le sue proprietà e quindi è necessario sostituirlo totalmente o parzialmente. La quota di catalizzatore che rimane in sospensione viene reintegrata secondo necessità. Per fare questo, il catalizzatore nuovo viene trasferito dal suo normale contenitore (fustini metallici) in un apposito tino di preparazione nel quale viene diluito con la materia prima e quindi pompato nei serbatoi di reazione. Le acque di rigenerazione delle resine a scambio ionico vengono inviate a trattamento di depurazione interno o esterno.

– **IMPIANTO n. 11: PRODUZIONE POLIOLI IN POLVERE**

11.1 PRODUZIONE SORBITOLO IN POLVERE

Il liquido già idrogenato nell'impianto n. 10 viene inviato all'impianto n. 11 dove subisce un riscaldamento e una filtrazione. Il prodotto passa poi ad una fase di concentrazione dove raggiunge una concentrazione molto prossima al 100% di sostanza secca. Dopo la concentrazione, il prodotto subisce una cristallizzazione che è effettuata su due apposite apparecchiature munite di camicia di raffreddamento. In tale fase il prodotto solidifica sotto forma di palline che vanno inviate alla macinazione seguita da una setacciatura. In funzione della granulometria ottenuta, una parte è riciclata sul mulino e la rimanente parte viene inviata ai serbatoi di stoccaggio per il successivo insacco.

11.2 PRODUZIONE MANNITOLE POLVERE

Il Destrosio liquido proveniente dall'impianto n. 8 viene trasformato tramite temperatura e catalizzatore in epiglucosio liquido, questo dopo raffinazione e cromatografia è idrogenato nell'impianto n. 10 e stoccato in serbatoi dedicati. Il liquido idrogenato (Mannitolo liquido) viene concentrato e cristallizzato attraverso l'abbassamento della temperatura in cristallizzatori muniti di camicia di raffreddamento. Tramite centrifugazione si separa il solido (mannitolo polvere) dal liquido. Il prodotto solido viene poi essiccato in un essiccatore a letto fluido, setacciato e stoccato per poi essere insaccato. La parte liquida viene raffinata e miscelata con sorbitolo liquido proveniente dall'impianto n. 11.

11.3 PRODUZIONE MALTITOLE POLVERE

Il Glucosio liquido proveniente dagli impianti n. 7 viene arricchito in maltosio tramite passaggio su colonna cromatografica (Maltosio HP). Successivamente è idrogenato nell'impianto n. 10 per ottenere il Maltitolo liquido ad alta purezza. Dopo raffinazione e concentrazione può essere inviato alla vendita o essere inviato alla cristallizzazione per ottenere il Maltitolo cristallino.

In questo caso il Maltitolo liquido è concentrato e inviato a due cristallizzatori muniti di camicia di raffreddamento. Tramite centrifugazione si separa il solido (Maltitolo cristallino) dal liquido.

Il prodotto solido viene poi essiccato in un essiccatore a letto fluido, setacciato e stoccato per poi essere insaccato.

– **IMPIANTO n. 12: DEPURAZIONE DELLE ACQUE**

I reflui provenienti dai reparti sono convogliati, attraverso una dedicata linea fognaria, al pozzetto di raccolta dell'impianto di depurazione. Da qui vengono sollevate per un trattamento di omogeneizzazione, equalizzazione, della capacità totale di 1.200 m³. Dopo questo primo trattamento (trattamento primario) i reflui vengono inviati all'ossidazione in due linee separate (trattamento secondario); una della capacità di 2.400 m³ e l'altra di 800 m³. Dalla linea di 2.400 m³ la miscela areata di fanghi attivi e acqua depurata è separata in due sedimentatori di circa 480 m³/cad; dalla linea di 800 m³ la miscela invece è separata in un solo sedimentatore da 640 m³ circa.

– **IMPIANTO n. 13: DEMINERALIZZAZIONE DELL'ACQUA**

Le acque di processo subiscono dei trattamenti a vari livelli prima di essere immesse nel ciclo produttivo. Lo stabilimento preleva acqua da n. 7 pozzi dislocati nello stabilimento; tale acqua subisce un primo trattamento di deferrizzazione attraverso n. 5 letti di pirolusite operanti in parallelo. Tale acqua, priva di ferro, è inviata ad un impianto d'osmosi inversa, costituito da n. 3 linee in parallelo; grazie a tale impianto si separa l'acqua in due correnti: una, che rappresenta i 3/4 della portata in ingresso, quasi priva di sali (acqua soft) e una corrente residua (1/4), dove sono concentrati quasi tutti i sali della corrente in ingresso.

Una parte dell'acqua soft prodotta, dopo una sterilizzazione mediante lampade UV, viene utilizzata in processo (es.: lavaggio amido); la restante aliquota è inviata ad un'ulteriore trattamento di demineralizzazione attraverso il passaggio attraverso batterie di resine a scambio ionico.

L'acqua prodotta (acqua demi), è in parte così distribuita a varie utenze dello stabilimento.

La restante aliquota dell'acqua demineralizzata prodotta, subisce un ulteriore processo di raffinazione attraverso il passaggio in letti misti di resine a scambio ionico.

L'acqua in uscita da tale trattamento (acqua super-demineralizzata) è inviata alla Centrale di cogenerazione per la produzione di vapore.

- **IMPIANTO n. 14: PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA E TERMICA**

La Centrale è del tipo a ciclo combinato, con cogenerazione, avente potenza elettrica complessiva pari a circa 53 MW. Essa fornisce allo stabilimento il necessario calore per gli usi tecnologici, sotto forma di vapore e di fumi caldi. L'energia elettrica prodotta, al netto degli autoconsumi è immessa nella Rete di Trasmissione Nazionale tramite due elettrodotti interrati che collegano i trasformatori elevatori ubicati nella Centrale con la stazione elettrica esterna.

L'impianto è composto da:

- due turbine a gas GE LM2500PE (che chiameremo TG1, TG2) con relativo alternatore da 31.500 kVA;
- due generatori di vapore MACCHI a recupero (chiamati GVR1, GVR2) a due livelli di pressione con post combustione;
- una turbina a vapore ABB tipo N 22165 S (che chiameremo TV) con alternatore ABB tipo AMS 800SH da 11.000 kVA;
- due condensatori ad aria forzata Il processo è basato su due turbine a gas GE LM2500PE con una potenza nominale di 21,645 MW cadauna, alimentate a Gas Naturale.

La superficie di scambio delle caldaie e dei surriscaldatori sono progettate per assicurare la fornitura di vapore ad alta pressione (60 barg, 482°C) e fumi caldi all'uscita del GVR ad una temperatura di almeno 190°C. (i fumi prodotti nella combustione del gas naturale, dopo l'azionamento delle due TG, vengono inviati, mediante condotti opportunamente coibentati, ai GVR per sfruttarne il contenuto termico. Successivamente dai GVR i fumi vengono inviati all'aspirazione degli impianti di essiccamento dello stabilimento Cargill S.r.l., o immessi ai camini in caso di mancata richiesta da parte dell'utenza.) I GVR sono del tipo a sviluppo per attraversamento orizzontale dei gas - a due livelli di pressione - con degasatore incorporato. Producono vapore, sia surriscaldato per l'utilizzo principale, sia saturo a bassa pressione per la degasazione ed il preriscaldamento dell'acqua di alimento. Il degasaggio avviene in due corpi cilindrici, uno per TG, operanti come caldaie a circolazione naturale, riscaldati dai fumi del turbogas relativo.

Il vapore prodotto in alta pressione dai due GVR viene immesso in un collettore comune, dal quale sono derivati gli stacchi delle tubazioni per l'alimentazione della TV e delle relative stazioni di by-pass di riduzione e desurriscaldamento del vapore. Il vapore vivo in ingresso alla TV è, a carico massimo, di 72 T/h e la potenza elettrica massima ricavabile è di 10MW (dipende dallo spillamento di vapore).

Dalla TV, il vapore viene scaricato a tre livelli di pressione e di temperatura: 20 bar, 12 bar e 1,5 bar, ed immesso, previo attemperamento, direttamente nelle reti di utilizzo dello stabilimento Cargill S.r.l.

In derivazione alla condotta del vapore a 1,5 bar sono allacciati due condensatori ad aria forzata, che intervengono in caso di variazioni del ritiro di vapore da parte di Cargill S.r.l. La condensa così recuperata si mescola con l'acqua demineralizzata necessaria alla produzione del vapore tecnologico. Quest'ultima è prelevata da rete di stabilimento Cargill S.r.l. insieme alle altre utenze di acqua industriale.

2.2. Ciclo delle acque

Lo Stabilimento utilizza per i propri fabbisogni idrici acqua di falda estratta dai pozzi artesiani attivi presenti nell'area di Stabilimento o in aree adiacenti di proprietà.

Nello stabilimento di Castelmasa, Cargill S.r.l. produce una vasta gamma di derivati dell'amido, usando il mais come materia prima. Questi prodotti sono destinati a diverse applicazioni nell'industria alimentare, nell'alimentazione animale, nell'industria della carta e del cartone ondulato, nel settore chimico,

farmaceutico e industriale. Lo stabilimento, insediato vicino al Po, più di 100 anni fa, processa circa 1.000 tonnellate di mais ogni giorno.

L'acqua di pozzo viene utilizzata direttamente nei seguenti processi:

1. desalinizzazione per la produzione di acqua addolcita e demineralizzata, entrambe largamente utilizzate nei cicli produttivi e per la produzione di vapore;
2. utilizzo come acqua di raffreddamento (Reintegro dei circuiti di acqua di torre nei processi di raffreddamento) e acqua di abbattimento negli abbattitori a umido.

2.3. Desalinizzazione per la produzione di acqua per gli utilizzi di processo etecnologici

Il trattamento dell'acqua di pozzo per la produzione di acqua soft e demineralizzata comprende:

- deferrizzazione;
- osmosi inversa
- demineralizzazione a mezzo resine a scambio ionico.

L'acqua osmotizzata viene utilizzata per la produzione di acqua demineralizzata su tre linee, A, B, C mediante colonne a resine a scambio ionico, cationiche e anioniche, rigenerate periodicamente con acido cloridrico 33% e soda 48%.

L'acqua demineralizzata può essere ulteriormente tratta tramite due colonne a letto misto per un'ulteriore demineralizzazione e desilicazione.

L'acqua in uscita al letto misto viene stoccata nel serbatoio da 700 m³ e utilizzata per la produzione di vapore.

2.4. Utilizzo acqua di pozzo per raffreddamento (Reintegro dei circuiti di acqua di torre nei processi di raffreddamento)

-Torri di raffreddamento (Amideria, Refinery, Polioli, Centrale di Cogenerazione) - fabbricati 12, 33 e 55

In esse sono raffreddate per insufflamento acque che, in ciclo chiuso, vengono utilizzate come mezzo di raffreddamento in scambiatori a superficie installati in diversi punti del ciclo di produzione.

I circuiti di acqua di torre sono alimentati da acqua di pozzo con funzioni di reintegro dell'acqua che evapora e dello spurgo delle torri stesse.

-Servizi tecnici e utilities- fabbricato 56, 33

La rete antincendio di stabilimento è alimentata ad acqua di pozzo.

L'impianto di produzione dell'aria compressa per gli usi di stabilimento, nella fase di raffreddamento dell'aria è utilizzata acqua di torre o se necessario, anche acqua di pozzo.

-Lavaggio filtri deferrizzatori - fabbricato 22 a

L'acqua di pozzo in alimentazione all'impianto di addolcimento a osmosi inversa subisce un trattamento di deferrizzazione su filtri deferrizzatori a letto di pirulitequarzite: il lavaggio di detti filtri è eseguito con acqua di pozzo. Il refluo ottenuto è inviato all'impianto di depurazione.

-Pompe a vuoto Glucoseria e Destroseria - fabbricato 11 b e 11 a

Per la fase di concentrazione e filtrazione del destrosio e del glucosio sono installati vari evaporatori sotto vuoto che utilizzano pompe a vuoto ad anello liquido. Per il mantenimento di tale anello vi è un flusso in entrata di acqua di pozzo ed un flusso in uscita di acqua che, potendo essere leggermente inquinata da trascinamenti di prodotto, deve essere inviata all'impianto di depurazione tramite immissione nell'apposita rete fognaria dedicata.

-Scambiatori di calore e circuiti di raffreddamento cristallizzatori Impianto Refinery fabbricato 11 b e 11 a

L'acqua di pozzo è utilizzata direttamente come fluido di raffreddamento in scambiatori di calore (Impianto Isomerizzato) e come raffreddamento della camicia dei cristallizzatori del impianto Destrosio Monoidrato.

2.5. Utilizzo delle acque nei processi produttivi e formazione delle acque reflue

All'interno dello stabilimento le acque reflue vengono raccolte in reti fognarie dedicate e convogliate rispettivamente a:

- Impianto di trattamento biologico interno e municipale (acque da trattare);
- Rete fognaria comunale (acque sanitarie);
- Punto di raccolta acque reflue ed invio a Po (acque trattate e da non trattare).

Le reti delle acque reflue di stabilimento sono:

- Acque di processo da trattare;
- Acqua di raffreddamento da non trattare;
- Acque meteoriche e di processo da non trattare;
- Acque sanitarie a fognatura comunale.

Le reti fognarie, come pure lo scarico delle acque trattate nell'impianto di trattamento reflui sono provviste di pozzetti di campionamento identificati in planimetria e mediante cartelli sul posto.

Lo Stabilimento, nell'ambito dell'AIA, è provvisto di autorizzazione allo scarico delle acque reflue al Fiume Po attraverso una condotta interrata. Su detto scarico terminale è presente uno strumento per il monitoraggio in continuo del contenuto di carbonio organico nei reflui scaricati ed inoltre, in corrispondenza dell'argine, è presente un pozzetto di campionamento.

2.6. Stato di fatto della concessione e caratteristiche generali del prelievo idrico da sottosuolo

L'azienda dispone di una concessione di derivazione di acque sotterranee, per uso industriale, per moduli medi 1,28 (pari a 128 l/s), relativa a sette pozzi.

Gli acquiferi intercettati, come dettagliato nelle parti successive, sono posti indicativamente tra:

- 20 e 45 m dal p.c., "primo acquifero confinato";
- 50 e 70 m dal p.c., "secondo acquifero confinato".

Attualmente, i due acquiferi confinati vengono sfruttati nello stabilimento della ditta Cargill S.r.l. di Castelmassa (RO), attraverso cinque pozzi bi-filtro fenestrati ad una profondità compresa tra 33 e 76 metri dal piano campagna e da due pozzi monofiltro.

Si segnala che nel 2004, a scopi ambientali, la Cargill S.r.l. ha effettuato uno studio sull'acquifero a falda libera, presente nei primi metri di sottosuolo (studio effettuato dai Geologi Bottoni e Merlin). Questo acquifero non viene utilizzato per prelievi idrici, in relazione alla insufficiente trasmissività in rapporto alle portate necessarie.

Nel sito e inoltre presente un piezometro a piccolo diametro realizzato nell'ambito di indagini geologiche ed ambientali svolte alcuni anni fa. Tale piezometro monitora un livello permeabile sottostante a quelli in produzione.

Pozzo	Prof. (m)	Prof. filtri (m) primo acquifero	Prof. filtri (m) secondo acquifero	Anno realizzazione	Tipo pompa	Q max pompa (l/s)	Prevalenza (m)
3 bis	76,0	38-44	48-70	1974	Caprari E8S64/4A	38,9	83-41
10 ter	75,7	33-45	55-59	1982	Caprari E8S50/5K	19,4	88-29
12 bis	81,7	41	76	1989	Caprari E8S64/4A	38,9	83-41
13 bis	75,7	39-45	49-73	1990	Caprari E8S64/4A	38,9	83-41
14	82,0	35-41	51-63	1995	Caprari E8S64/4A	38,9	83-41
15	66,3	---	50-65	2014	Caprari E8SX55/5C	32,5	156-59
16	46,3	30-45	---	2014	Caprari E8SX55/5C	32,5	156-59

Non tutti i pozzi vengono utilizzati nello stesso modo in quanto, per motivi sia tecnici che ambientali (minori abbassamenti, migliore qualità naturale delle acque), il prelievo viene svolto privilegiando i pozzi 13-14-15-16.

2.7. Descrizione del circuito delle acque reflue dell'insediamento produttivo

Vengono di seguito descritte le varie fasi del processo produttivo che danno origine ai flussi di acque reflue da trattare e non:

2.7.1 Acque di processo da trattare

Le acque di processo da trattare vengono raccolte in una rete fognaria dedicata e conferite all'impianto di trattamento dei reflui.

Di seguito i principali flussi di tali reflui suddivisi per reparto:

1. Lavaggio Amido/ Macerazione mais/ concentrazione acqua di macerazione.

In questa serie successiva di fasi si utilizza acqua addolcita "soft" che entra in ciclo nella fase di Lavaggio Amido e successivamente nella fase Macerazione Mais (fabbricato 2). In uscita da questa fase si ottiene un'acqua di macerazione che va concentrata in evaporatori a multiplo effetto sotto vuoto (fase "concentrazione acqua di macerazione"). Dalla condensazione dei vapori prodotti da quest'ultima fase si origina un flusso di acque di processo che, dopo raffreddamento, sono inviate all'impianto di trattamento reflui.

Per la concentrazione dell'acqua di macerazione di cui sopra sono utilizzate pompe a vuoto ad anello liquido che utilizzano acqua di torre e che generano un flusso di acque reflue da trattare (fabbricato 3).

2. Raffinazione Polioli - fabbricato 45

Gli sciroppi di sorbitolo vengono raffinati in batterie a resine scambiatrici di ioni che, ciclicamente, vengono sottoposte a una fase di rigenerazione e lavaggio. Da tale operazione si origina un flusso di acque reflue che vanno inviate all'impianto di trattamento.

3. Produzione acqua demi - fabbricato 22

L'impianto di produzione di acqua demineralizzata per gli usi di stabilimento è basato sul trattamento dell'acqua soft con resine scambiatrici che necessitano, ciclicamente, di una fase di rigenerazione con soluzioni di HCl e NaOH, seguita da una fase di lavaggio.

In tali fasi si origina un flusso uscente di acque inquinate che vanno inviate all'impianto di trattamento.

4. Raffinazione sciroppi Refinery (Glucosio e Destrosio) - fabbricato 35 e 11a

Per la raffinazione degli sciroppi di glucosio e di destrosio vengono usate batterie di filtri a resine che periodicamente vanno rigenerate e lavate. In questa operazione si genera un flusso di acque reflue in uscita, inquinate da sostanze organiche ed inorganiche e che pertanto devono essere inviate all'impianto di trattamento.

5. Centrale elettrica - fabbricato 33

Per il controllo della qualità dell'acqua di alimentazione delle caldaie, ha attrezzato un proprio laboratorio di analisi che scarica alcune centinaia di litri al giorno di acqua che può essere inquinata dalla presenza di reattivi chimici, non nocivi. Pertanto tali acque vanno inviate all'impianto di depurazione tramite l'apposita rete fognaria dedicata.

6. Concentratori sottovuoto Glucoseria e Destroseria - fabbricato 11b

Per la fase di concentrazione del destrosio e del glucosio sono installati vari evaporatori sotto vuoto che utilizzano pompe a vuoto ad anello liquido. Per il mantenimento di tale anello vi è un flusso in entrata di acqua di pozzo ed un flusso in uscita di acqua che, potendo essere leggermente inquinata da trascinalenti di prodotto, deve essere inviata all'impianto di depurazione tramite immissione nell'apposita rete fognaria dedicata.

7. Abbattimento polveri di amidi modificati - fabbricato 15b

Nell'impianto di produzione degli amidi modificati viene usata acqua di torre in due colonne di abbattimento per purificare l'aria di sfianto da polveri e da vapori di acido cloridrico.

L'acqua in uscita da tali colonne, che ha in sospensione piccole quantità di amido, viene inviata all'impianto di depurazione.

8. Pompe a vuoto per la filtrazione degli sciroppi di glucosio e di destrosio. - fabbricato 11a

Anche in questo caso si tratta di una filtrazione che crea un flusso di acqua reflua in uscita dall'anello liquido delle pompe e che quindi potrebbe essere inquinata per trascinalento di

prodotto. Pertanto tale refluo viene inviato all'impianto di trattamento tramite immissione nell'apposita fognatura dedicata.

9. Lavaggio deferrizzatori - fabbricato 22 a

L'acqua di pozzo in alimentazione all'impianto di addolcimento a osmosi inversa subisce un trattamento di deferrizzazione su filtri deferrizzatori a letto di pirulitequarzite; il lavaggio di detti filtri crea un flusso di acqua contenente una maggiore concentrazione di ferro, che viene inviato all'impianto di trattamento reflui.

10. Scrubber impianto destrine (Essiccatore Vomm) - fabbricato 15 b

Viene utilizzata acqua di torre per l'abbattimento delle polveri derivanti dal processo di produzione delle destrine in continuo (VOMM) e si forma un flusso di acque reflue che viene inviato all'impianto di trattamento.

11. Pompe a vuoto concentratori acqua di macerazione - fabbricato 2

Anche in questo caso viene utilizzata acqua di torre e si produce un flusso di acque reflue all'impianto di trattamento.

12. Acque acide Polioli

Durante la rigenerazione delle colonne a resine dell'impianto Polioli si produce un flusso di acque reflue acide contenenti tracce di Nickel che non possono essere trattate nell'impianto di trattamento interno, in quanto il Nickel si accumulerebbe nei fanghi rendendoli non idonei per il compostaggio.

Questo flusso, avente un volume complessivo annuo di circa 5.500 mc, viene pertanto separato ed inviato ad un impianto di trattamento esterno.

E' in fase di realizzazione un impianto di trattamento specifico in grado di separare il nickel contenuto in questi reflui; dopo la messa in marcia di tale impianto anche le acque acide contenenti nickel potranno essere trattate internamente.

2.7.2 Acque di processo da non trattare

Le acque di processo da non trattare vengono convogliate attraverso la rete fognaria meteorica e quella delle acque di raffreddamento secondo il criterio di seguito riportato:

- le acque di processo da non trattare, in quanto rispettano all'origine i limiti di emissione in acque superficiali, vengono scaricate nella rete fognaria meteorica.
- le acque di raffreddamento e gli spurghi dei circuiti di acqua delle torri evaporative che non vengono a contatto con i prodotti vengono convogliati alla rete fognaria delle acque di raffreddamento.

Di seguito i principali flussi di tali reflui suddivisi per reparto:

1. Acque di scarico concentrato osmosi inversa - fabbricato 22 a

Allo scopo di migliorare l'efficienza e l'impatto ambientale del processo di produzione di acqua soft e demi da acqua di pozzo è operante un'unità di trattamento ad osmosi inversa a membrane che produce un flusso del 70% circa, rispetto alla portata in ingresso, di permeato, ovvero di acqua depurata, ed un 30% di concentrato.

Quest'ultimo flusso nel quale si concentrano i sali contenuti nell'acqua di pozzo, ha la qualità tipica sotto riportata e non necessita di trattamenti di depurazione.

Viene pertanto convogliato attraverso un pozzetto di campionamento denominato E ad un ramo di fognatura meteorica confluyente al pozzetto di invio a Po.

2. Produzione energia elettrica

In alcuni punti del processo di produzione dell'energia elettrica nella centrale sono inseriti fasi di raffreddamento dei fluidi, generalmente effettuate con acqua di torre.

In condizioni di equilibrio da tali torri esce un flusso di acque non inquinate (spurgo) che viene inviato alla vasca di raccolta per essere pompato al fiume Po.

Sul ramo di fognatura interessato da questo flusso è stato realizzato un pozzetto di campionamento (Pozzetto C) individuato sul posto da apposito cartello.

3. Pompe a vuoto per filtrazione glutine

Nella fase di filtrazione sottovuoto del glutine di mais, la pressione negativa viene mantenuta da pompe ad anello liquido il cui spurgo è costituito da acqua non inquinata che pertanto può essere inviata alla vasca di raccolta per l'invio al Fiume Po.

4. Torri di raffreddamento (Amideria, glucoseria, Polioli) – fabbricati 12 e 55

In esse vengono raffreddate per insufflamento acque che, in ciclo chiuso, vengono utilizzate come mezzo di raffreddamento in scambiatori a superficie installati in diversi punti del ciclo di produzione. Fanno eccezione tre utenze (scrubber Vomm, pompe a vuoto glucoseria, pompe a vuoto concentratori acqua di macerazione) che utilizzano acqua di torre in ciclo aperto e che generano acque reflue da trattare, come riportato nello schema di formazione delle acque reflue.

In Stabilimento sono presenti due circuiti di acqua di torre che fanno capo a due gruppi di torri evaporative:

- ❖ il primo, ubicato nel fabbricato 12 è a servizio della glucoseria ed amideria ed alimenta ricipalmente i condensatori dei seguenti impianti di concentrazione:
 - acqua di macerazione,
 - Pre-concentratore degli sciroppi di destrosio a ricompressione meccanica di vapore (MVR= Mechanical vapour recompression);
 - Il preconcentratore a vapore degli sciroppi di glucosio (casa costruttrice Dedert);
 - I cristallizzatori discontinui a vapore (casa costruttrice Ebara);
 - concentratori a film cadente per la concentrazione finale degli sciroppi di GlucosioDestrosio e Fruttosio (forniti dalla casa costruttrice Wiegand).
- ❖ il secondo, ubicato nel fabbricato 55 alimenta i condensatori degli impianti di concentrazione Polioli.

Le acque di torre sono trattate con biodisperdente e biocida (ipoclorito di sodio) per il controllo microbiologico.

I circuiti di acqua di torre sono alimentati da acqua di pozzo con funzioni di reintegro dell'acqua che evapora e dello spurgo delle torri stesse.

Quest'ultimo flusso, in quanto costituito da acqua non contaminata, viene fatto confluire, attraverso una rete fognaria dedicata alle acque di raffreddamento, nella vasca di invio al Po.

A valle della confluenza dei vari flussi è stato realizzato un pozzetto di campionamento (Pozzetto A) contrassegnato sul posto da apposito cartello.

5. Stazione di produzione aria compressa

L'impianto di produzione dell'aria compressa per gli usi di stabilimento, nella fase di raffreddamento dell'aria stessa con acqua di torre, dà luogo alla formazione di una piccola quantità di acqua di condensa che va inviata direttamente nella vasca di sollevamento per l'invio al Po. L'acqua di torre ritorna poi al carico delle torri stesse. In sostituzione dell'acqua di torre si può usare, se necessario, anche acqua di pozzo, che anche in tal caso viene inviata al Po.

6. Condense non contaminate

La condensazione dei vapori d'acqua presenti in alcune linee di trasporto vapore o in alcuni apparecchi sugli impianti dà luogo alla produzione di acqua di condensa non contaminata che non necessita di trattamento e viene convogliata nelle fognature meteoriche più prossime ai punti di formazione di tali condense.

2.7.3 Acque meteoriche – acque di prima pioggia

Le acque meteoriche sono raccolte e convogliate attraverso una linea fognaria dedicata alla vasca di sollevamento a Po.

Sui due rami terminali di detta rete e prima della confluenza nel pozzetto di sollevamento a Po, sono stati installati due pozzetti di campionamento, chiamati B e E.

Dette acque meteoriche non hanno normalmente bisogno di trattamento, e possono essere convogliate a Po unitamente alle acque trattate ed a quelle provenienti dalla rete delle acque di raffreddamento, ma può capitare che dopo periodi di siccità la polvere che si accumula nei tetti degli edifici e nelle strade dia un apporto di COD che richiede un trattamento presso l'impianto di trattamento reflui. Questa eventualità è messa in evidenza dalla misura in continuo di TOC (Total Organic Carbon) che viene fatta sul collettore di scarico a Po. Poiché i nostri prodotti sono derivati dalla molecola del glucosio la cui formula è C₆H₁₂O₆, il rapporto stechiometrico fra COD e TOC è pari a 2,67.

In caso di superamento del valore della soglia di allarme critico di alto TOC, settato a 45, vengono attivate le azioni previste dalla procedura interna di gestione delle emergenze fra le quali anche il dirottamento delle acque meteoriche nella vasca di prima pioggia, avente una capacità complessiva di 1500 mc. Da detta vasca l'acqua contaminata viene inviata all'impianto di trattamento reflui.

2.7.4 Impianto di trattamento reflui

L'impianto di trattamento acque di scarico dello Stabilimento Cargill S.r.l. di Castelmasa è stato previsto per trattare le acque di processo provenienti dalla lavorazione del mais.

E' del tipo biologico aerobico a fanghi attivi con aeratori di tipo sommerso ed è atto a trattare un carico totale di 7 t/die di COD, garantendo il rispetto dei limiti di legge per le acque in uscita.

Oltre alla capacità depurativa assicurata dall'impianto di trattamento interno, lo Stabilimento può contare su una capacità di trattamento esterno, avendo stipulato nel 2007 con la Società Polesine Servizi, che gestisce il depuratore comunale di Castelmasa, una convenzione per l'invio di reflui, attraverso un collettore dedicato, all'impianto di depurazione comunale con limite di carico massimo giornaliero di 4,4 t di COD.

3. QUADRO AMBIENTALE

3.1. Atmosfera

Nell'intorno dello stabilimento sono presenti alcune centraline di monitoraggio Dell'atmosfera (in parte in Lombardia e, in parte, in Veneto).

Il progetto in esame (rinnovo di una concessione di derivazione di acque sotterranee) non comporta alcuna interferenza con l'atmosfera. Il sistema di emungimento infatti avviene tramite elettropompe sommerse e non si hanno emissioni.

Si può quindi valutare il potenziale impatto per questa componente ambientale come nullo.

3.2. Ambiente idrico superficiale

L'idrografia superficiale circostante l'area di stabilimento è rappresentata dal fiume Po e dalla rete di bonifica.

Per descrivere lo stato di qualità dei corpi idrici superficiali prossimi all'area oggetto di intervento si fa riferimento al monitoraggio effettuato da ARPAV "Stato delle Acque superficiali del Veneto – anno 2015 - Corsi d'acqua e laghi" nell'ambito del quale sono stati determinati, in riferimento al D.Lgs. 152/2006, lo Stato Ecologico e lo Stato Chimico dei corsi d'acqua della Regione Veneto.

Il fiume di riferimento per le acque superficiali è il Po, in particolare nel suo tratto terminale e una stazione di monitoraggio del Po per l'anno 2015 ricade proprio in territorio comunale di Castelmasa.

Nel Po vengono convogliate le acque reflue della Cargill S.r.l. dopo idonei trattamenti, se dovuti.

In generale nell'anno 2015 i risultati ottenuti sulla qualità delle acque superficiali del fiume Po nel suo tratto terminale mostrano un progressivo miglioramento. In particolare il BOD5, il COD e l'Azoto ammoniacale mostrano una tendenza al miglioramento. L'Azoto nitrico si mantiene entro il livello 3 (Sufficiente), il Fosforo totale e gli Escherichia coli oscillano entro il livello 2 (Buono). L'Ossigeno disciolto mostra una lieve tendenza al miglioramento.

I potenziali impatti indotti dal progetto riguardano esclusivamente le acque sotterranee (oggetto di specifico approfondimento), mentre non si hanno nuove o differenti interferenze con le acque superficiali il cui impatto è indirettamente legato allo scarico delle acque prelevate dai pozzi dopo l'uso nello stabilimento.

Come descritto nel quadro di riferimento progettuale, lo Stabilimento è provvisto di autorizzazione allo scarico delle acque reflue al fiume Po attraverso una condotta interrata. Su detto scarico terminale è presente uno strumento per il monitoraggio in continuo del contenuto di carbonio organico nei reflui scaricati ed inoltre, in corrispondenza dell'argine, è presente un pozzetto di campionamento. Si ricorda che lo Stabilimento è in possesso di AIA che ha già ampiamente valutato il tema degli scarichi.

3.3. Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Impatti indotti dal progetto su vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi. Il rinnovo della concessione non interferisce ne' con vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi, ne' con la Rete Natura 2000, non avendosi collegamento tra queste componenti ambientali e le acque sotterranee prelevate dai due acquiferi confinanti.

3.4. Paesaggio

I pozzi di cui si chiede il rinnovo della concessione sono interni all'area produttiva (fa eccezione il pozzo 13 che è in area contermina) e per loro natura (opera inserita nel sottosuolo e peraltro già esistente) non risulta alcuna interferenza con il paesaggio.

La Tavola del Sistema del Paesaggio 5-1/3 del PTCP evidenzia solo la presenza del dosso come "Paesaggio nascosto", tematismo ripreso poi dagli strumenti pianificatori di rango inferiore.

Il rinnovo della concessione in essere non comporta alcuna modifica alle strutture fuori terra e quindi alcun impatto paesaggistico.

3.5. Salute pubblica

Ai sensi della D.G.R. 1624/11 maggio 1999, modalità e criteri di attuazione delle procedure di VIA, il capitolo Salute pubblica è finalizzato a "verificare le conseguenze dirette ed indirette delle opere e del loro esercizio con gli standard ed i criteri per la prevenzione dei rischi riguardanti la salute umana a breve, medio e lungo periodo."

Si valuta che le previsioni di progetto non abbiano alcuna relazione con modifiche alla salute umana a breve, medio e lungo periodo e quindi si considera nullo l'impatto per questa componente ambientale.

3.6. Clima acustico

L'Amministrazione Comunale in data 11 luglio 2013 ha adottato ed approvato il Piano di Zonizzazione Acustica, con delibera di Consiglio Comunale n. 14 ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera a Legge 447/1995. Sulla base della cartografia di Piano l'area dello stabilimento rientra in classe VI.

La richiesta di rinnovo della concessione non comporta influenze dal punto di vista acustico in quanto non si modificano le portate richieste in concessione né come portata media né come portata di picco e di conseguenza il sistema di emungimento. Peraltro il sistema di emungimento si basa su pompe sommerse (inserite in pozzo) le cui emissioni acustiche appaiono, all'interno dello stabilimento, del tutto trascurabili. Nel complesso il progetto ha un impatto nullo sul clima acustico.

3.7. Suolo, sottosuolo ed acqua sotterranea

Obiettivo e metodologia di caratterizzazione

L'obiettivo dell'analisi di questa componente ambientale è la determinazione della sostenibilità degli usi attuali e previsti delle risorse idriche in rapporto alla concessione di cui è stato richiesto il rinnovo.

La valutazione ha previsto preliminarmente la caratterizzazione della componente ambientale, mediante specifiche indagini in sito, definendo gli acquiferi presenti nell'area di interesse, la geometria, la direzione e velocità di scorrimento, i parametri idrogeologici e le aree di ricarica.

Modello geologico del sito

L'area considerata appartiene alla pianura alluvionale polesana di formazione geologica recente (Pleistocene e Olocene), costituita da depositi alluvionali dei fiumi Adige e Po: le unità geologiche affioranti sono di ambiente continentale e costituite da depositi alluvionali con materiali a granulometria fine, di natura limosa-argillosa alternati a livelli sabbiosi.

L'analisi delle stratigrafie evidenzia:

- una elevata variabilità nei primi 20 metri di sottosuolo con una parte caratterizzata da prevalenza di livelli fini (argille e limi) ed una parte contraddistinta da terreni sabbiosi. Si tratta di un dato coerente con i risultati degli studi pregressi che individuavano un paleoalveo superficiale che attraversa lo stabilimento e che funge da asse di drenaggio della falda libera in esso contenuta (questa falda superficiale non è oggetto di prelievi);
- un livello sabbioso continuo posto mediamente tra i 20 ed i 45 m da p.c.. La granulometria delle sabbie differisce all'interno dell'area dello stabilimento, con una componente medio-fine nel settore Nord-Est e medio-grossa nel settore Sud-Ovest. Alla base delle sabbie è presente un livello argilloso con spessore variabile tra 2 e 7 metri;
- un secondo livello sabbioso, situato indicativamente tra 50 e 70 metri dal p.c., caratterizzato da una granulometria medio-grossa, con distribuzione omogenea nell'area dello stabilimento;
- la presenza di vari livelli di torba. Si ricorda che la presenza di torba nel sottosuolo può favorire la presenza di ferro ed ammoniaca nelle acque sotterranee.

Con riferimento ai profili, è possibile schematizzare il sottosuolo in una prima parte caratterizzata prevalentemente da argilla limosa (tra 0 e 20 m da p.c.).

Tra i 20 e 45 m da p.c., è presente un primo acquifero in pressione, composto principalmente da sabbia. La granulometria delle sabbie differisce all'interno dell'area dello stabilimento, con una componente medio-fine nel settore Nord-Est e medio-grossa nel settore Sud-Ovest.

Alla base delle sabbie è presente un livello argilloso con spessore variabile tra 2 e 7 metri, che separa un secondo acquifero in sabbia.

Il secondo livello sabbioso produttivo, situato indicativamente tra 50 e 70 metri dal p.c., è caratterizzato da una granulometria medio-grossa, con distribuzione omogenea nell'area dello stabilimento.

116

3.8. Parametrizzazione idrogeologica

Per caratterizzare gli acquiferi sono state realizzate due prove di falda composte entrambe, da due fasi, una di discesa e una di risalita. Le singole prove differiscono nei tempi, perchè sono stati utilizzati tempi di risalita differenti. Per quanto concerne la discesa, i tempi impiegati per il pompaggio sono simili (circa 2 ore).

I pozzi utilizzati come punti di pompaggio sono il pozzo 14 ed il pozzo 10ter.

Essi sono ubicati in posizioni diametralmente opposte dello stabilimento. Ciò ha quindi permesso anche di valutare l'anisotropia dell'acquifero.

I risultati della parametrizzazione sono descritti nello Studio Preliminare Ambientale allegato alla richiesta di rinnovo.

4. MITIGAZIONI

L'art. 13 della L.R. n. 4/2016 prevede, nel caso di rinnovi di concessioni esistenti, che la valutazione sia finalizzata all'individuazione di eventuali misure idonee ad ottenere la migliore mitigazione possibile degli impatti, tenuto conto anche della sostenibilità economico-finanziaria delle medesime in relazione all'attività esistente.

Tali disposizioni non si applicano alle attività soggette ad AIA.

Nel caso specifico le mitigazioni si possono ricondurre a:

- progressivo aumento dell'efficienza dei processi produttivi con diminuzione del fabbisogno idrico a parità di produzione;
- nell'ottimizzazione dell'uso dei pozzi.

Nell'ambito delle mitigazioni va anche considerato quanto già previsto nel decreto concessorio *“trattandosi di pozzi finestrati sia in falda freatica, che in falde profonde, il concessionario dovrà provvedere ad eseguire lavori atti a limitare l'emungimento alla sola falda freatica. Nel caso si debba mantenere l'emungimento da più falde (compatibilmente con le esigenze di tutela e protezione degli acquiferi profondi) è tenuto a separare i prelievi, eliminando le interconnessioni idrauliche tra le diverse falde ed adottare tutte le precauzioni atte ad evitare il passaggio di inquinanti da una falda all'altra.”*

Tale criterio è già stato adottato dall'azienda. Nei recenti (2014) lavori di sostituzione del pozzo 9 (cementato) si è prevista l'eliminazione di prelievo tramite pozzi bifiltro e la sostituzione con pozzi monofiltro.

Lo stesso criterio verrà adottato nei lavori di adeguamento che progressivamente interesseranno i pozzi maggiormente datati (previa autorizzazione dei competenti uffici regionali).

Parallelamente, adottando i criteri costruttivi previsti dai pozzi più recentemente costruiti (2014 – pozzi 15 e 16) si otterranno vantaggi ambientali, grazie ai minori abbassamenti in pozzo e al minor consumo elettrico.

Per quanto riguarda l'ottimizzazione dei prelievi, l'azienda ha progressivamente diminuito nel tempo i prelievi grazie, al miglioramento dei processi produttivi.

Lo stabilimento Cargill S.r.l., essendo in regime di AIA, è già dotata di un Piano di Monitoraggio e Controllo.

Tale monitoraggio comprende tutte le risorse utilizzate dalla azienda. Per quanto riguarda le acque sotterranee è prevista mensilmente la verifica dei prelievi.

5. RICHIESTA INTEGRAZIONI e VALUTAZIONE DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA

La ditta Cargill S.r.l. a seguito di richiesta (protocollo 153054 del 18/04/2017) ha perfezionato la richiesta di rinnovo della concessione di derivazione.

– PARERI E CONTRIBUTI ACQUISITI IN SEDE DI ISTRUTTORIA VALUTAZIONE D'INCIDENZA

Con riferimento alla valutazione di incidenza, la U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV, con nota prot. n. 459581 del 03/11/2017, ha trasmesso la relazione istruttoria tecnica n. 274/2017, nella quale, tra l'altro:

- si dichiara che sono stati verificati i presupposti per la non necessità della valutazione di incidenza/l'esito favorevole con prescrizioni della valutazione di incidenza;
- sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive comunitarie 92/43/Cee e 2009/147/Ce, si ammette l'attuazione del rinnovo qualora:

- a. non sia in contrasto con i divieti e gli obblighi fissati dal D.M. del MATTM n. 184/2007 e ss.mm.ii. dalla L.R. n. 1/2007 (allegato E) e dalle DD.G.R. n. 786/2016 e n. 1331/2017;
- b. ai sensi dell'articolo 12, comma 3 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii. per gli impianti in natura delle specie arboree, arbustive ed erbacee sino impiegate esclusivamente specie autoctone ed ecologicamente coerenti con la flora locale e non si utilizzino miscugli commerciali contenenti specie alloctone.

- AREA TUTELA E SVILUPPO DEL TERRITORIO DIREZIONE OPERATIVA - UNITA' ORGANIZZATIVA GENIO CIVILE DI ROVIGO

Con riferimento alla comunicazione inviata il 02/11/2017 da Cargill S.r.l. relativamente alla manutenzione straordinaria del pozzo n. 12 bis, il Genio Civile di Rovigo con nota protocollo 483009 in data 17/11/2017 comunica che non dovranno essere modificate le caratteristiche del pozzo che determinano le attuali condizioni di portata media e massima della connessione.

Nel caso si rendessero necessarie modifiche sostanziali all'opera in rilievo, le stesse dovranno essere preventivamente richieste, valutate e autorizzate.

6. OSSERVAZIONI E PARERI PRESENTATI

Non sono pervenute osservazioni in merito.

7. VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Il quadro progettuale contiene la descrizione delle principali caratteristiche del processo produttivo seguita dalla descrizione delle caratteristiche tecnologiche e dimensionali relative alle infrastrutture il cui utilizzo è legato al ciclo delle acque, dal prelievo allo scarico/impianto di trattamento, evidenziando che non sono in progetto opere o interventi da eseguirsi sull'impianto e che l'analisi riguarda esclusivamente lo stato di fatto.

Il rinnovo della concessione con il proseguo dell'attività di prelievo non risulta in contrasto con le pianificazioni e la documentazione a corredo della domanda di Valutazione di Impatto Ambientale, la quale illustra adeguatamente nel dettaglio le caratteristiche del rinnovo della concessione ed evidenzia la sua compatibilità con il quadro programmatico garantendo il corretto funzionamento, la sicurezza e il minimo impatto sull'ambiente.

Premesso quanto sopra,

VISTA la normativa vigente in materia statale e regionale;

VISTO il D.Lgs. n. 104/2017 "Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114", che ha riformato la Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006;

TENUTO CONTO che, ai sensi di quanto stabilito dall'art. 23 del D.Lgs. 104/2017, ai procedimenti di VIA presentati successivamente alla data del 16/05/2017, si applicano le disposizioni di cui al D.Lgs. n. 104/2017;

VISTA la L.R. n. 4 del 18/02/2016 "Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale" che ha abrogato la L.R. n.10 del 26/03/1999 "Disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione d'impatto ambientale" ed in particolare l'art. 13 rubricato "Rinnovo di autorizzazioni o concessioni";

VISTA la D.G.R. n. 1020 del 29/06/2016 recante "Legge regionale 18 febbraio 2016, n. 4 "Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale". Modalità di attuazione dell'art. 13";

VISTA la D.G.R. n. 1979 del 06/12/2016 recante: "Ulteriori specificazioni e chiarimenti in merito alle modalità applicative dell'art. 13 della L.R. 4/2016. Modifica ed integrazione della DGR n. 1020 del 29/06/2016.";

- TENUTO CONTO che ai sensi dell'art.10, comma 3, del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. la procedura di V.IA. comprende le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del Decreto n. 357 del 1997;
- VISTA la D.G.R. n. 1400/2017 avente per oggetto: "Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/Cee e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Approvazione della nuova "Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative.", nonché di altri sussidi operativi e revoca della D.G.R. n. 2299 del 09/12/2014.";
- VERIFICATI i presupposti per la non necessità della valutazione di incidenza;
- TENUTO CONTO dei pareri pervenuto, nonché degli esiti degli approfondimenti e degli incontri effettuati dal gruppo istruttorio;
- CONSIDERATO sulla base degli elementi acquisiti che la realizzazione dei lavori in progetto non comporta rischi di incidenti rilevanti sull'ambiente né per la salute umana;
- CONSIDERATO che l'intervento è ammissibile in rapporto alla pianificazione territoriale e ambientale presente sul contesto di localizzazione;
- ATTESO CHE il proponente, ha ritenuto che il progetto in questione rientrasse tra le fattispecie di opere elencate nell'Allegato IV alla Parte II^a del D.Lgs. n. 152/2006, presentando conseguentemente agli scriventi Uffici (in data 15/03/2017 al protocollo regionale 105724) l'istanza di rinnovo della concessione ai sensi dell'art. 13 della L.R. n. 4/2016 e di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- CONSIDERATO tuttavia che, l'intervento per caratteristiche, tipologia ed entità, risulta tuttavia, riconducibile alla progettualità di cui alla lettera b) dell'Allegato III alla Parte II^a del D.Lgs. n. 152/2006 (così come modificato da ultimo dal D.Lgs. n. 104/2017), per il quale, sempre nel contesto dell'art. 13 della L.R. n. 4/2016, è prevista la procedura di V.I.A. (il prelevamento dichiarato è pari a 128 l/s, superiore ai 100 l/s indicati come soglia nel succitato allegato);
- CONSIDERATO che la D.G.R. n. 1020 del 29/06/2016 definisce gli ambiti di applicazione dell'art. 13 della L.R. n. 4/2016;
- VALUTATO che le D.D.G.R. n. 1020 del 29/06/2016 e 1979 del 06/12/2016, prevedono nel contesto della procedura ai sensi dell'art. 13 della L.R. n. 4/2016, la medesima documentazione progettuale da presentare allegata all'istanza, la medesima modalità di svolgimento dell'iter amministrativo e dell'istruttoria, nonché la medesima modalità di coordinamento della tempistica per effettuare procedure ex art. 13 con procedure per il rilascio di rinnovo della concessione, sia per le istanze di verifica di assoggettabilità, che per quelli di valutazione di impatto ambientale;
- CONSIDERATO che, le tipologie progettuali afferenti all'Allegato III sopraindicato, gli oneri istruttori per l'effettuazione della procedura di VIA da effettuarsi ai sensi dell'art. 13 della L.R. n. 4/2016, sono stabiliti dalla D.G.R. n. 1021/2016 in € 2.500,00;
- CONSIDERATO che, con nota in data 10/09/2018, protocollo 365397, gli Uffici dell'U.O. VIA (preso atto dell'avvenuto pagamento degli oneri istruttori contestualmente al deposito dell'istanza), hanno invitato il proponente, ai fini del proseguo dell'iter valutativo dell'istanza, a provvedere al conguaglio degli oneri istruttori;
- PRESO ATTO della comunicazione pervenuta da Cargill S.r.l. (acquisita in data 18/09/2018 al protocollo regionale 377223) in ottemperanza a quanto richiesto con la succitata nota regionale;
- CONSIDERATO che, con riferimento alla verifica della relazione di valutazione d'incidenza dell'intervento l'U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV.IA. con nota n. 459581, acquisita dagli Uffici dell'U.O. V.I.A in data 09/11/2017, ha trasmesso la propria Relazione Istruttoria Tecnica n. 274/2017 in data 31/10/2017, con la quale ha preso atto della dichiarazione di non necessità di procedura di valutazione di

incidenza presentata dal proponente, dichiarando che è stata verificata l'effettiva non necessità della valutazione di incidenza;

CONSIDERATO che in sede di rilascio del provvedimento di concessione, dovrà essere verificata l'effettiva necessità di utilizzo delle acque sotterranee, sia in termini di portata media, sia in termini di portata massima;

tutto ciò premesso, visto, considerato e valutato, il Comitato Tecnico regionale V.I.A., presenti tutti i suoi componenti (assenti il Direttore della Direzione Regionale Ambiente, il Direttore della Direzione Infrastrutture Trasporti e Logistica, il Dott. Alessandro Manera e la Dott.ssa Roberta Tedeschi, Componenti esterni del Comitato Componenti esterni del Comitato), preso atto e condivise le valutazioni del gruppo istruttorio incaricato della valutazione del progetto in questione, esprime all'unanimità dei presenti

PARERE FAVOREVOLE

di compatibilità ambientale del rinnovo di concessione di derivazione di acque sotterranee, per uso industriale, per moduli medi 1,28 (pari a 128 l/s) e massimi 5,12 rilasciata con Decreto n. 4 del 15/01/2010 del Genio Civile di Rovigo – Regione del Veneto, in Comune di Castelmasza (RO), dando atto della non necessità della procedura per la valutazione di incidenza ambientale, facendo proprie le valutazioni e le conclusioni contenute nel verbale di Istruttoria Tecnica n. 274/2017 in data 31/10/2017 (acquista dagli Uffici dall'Unità Organizzativa V.I.A. al protocollo 459581 in data 09/11/2017) espresse dall'Unità Organizzativa Commissioni VAS VINCA NUVV, con le seguenti prescrizioni/condizioni ambientali, senza necessità di individuare ulteriori misure di mitigazione rispetto a quelle già previste e descritte nella documentazione allegata all'istanza:

CONDIZIONI AMBIENTALI / PRESCRIZIONI

- 1) la manutenzione del pozzo n. 12 bis non deve modificare le sue caratteristiche che, allo stato attuale, determinano le attuali condizioni di portata media e massima;
- 2) con riferimento alla relazione istruttoria tecnica n. 274/2017 trasmessa dall'U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV, con nota protocollo 459581 del 03/11/2017, è ammessa l'attuazione dei quanto previsto in istanza presentata dalla Società Cargill S.r.l., qualora:
 - 2.1) non sia in contrasto con i divieti e gli obblighi fissati dal D.M. del MATTM n. 184/2007 e ss.mm.ii. dalla L.R. n. 1/2007 (allegato E) e dalle DD.G.R. n. 786/2016 e n. 1331/2017;
 - 2.2) ai sensi dell'articolo 12, comma 3 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii. per gli impianti in natura delle specie arboree, arbustive ed erbacee sino impiegate esclusivamente specie autoctone ed ecologicamente coerenti con la flora locale e non si utilizzo miscugli commerciali contenenti specie alloctone.

VISTO Il Direttore
Unità Organizzativa Valutazione Impatto
Ambientale
Ing. Gianni Carlo Silvestrin

Il Presidente del
Comitato Tecnico regionale V.I.A.
Dott. Nicola Dell'Acqua

Il Segretario del
Comitato Tecnico regionale V.I.A.
Eva Maria Lunger

Il Vice-Presidente del
Comitato Tecnico regionale V.I.A.
Dott. Luigi Masia