

GIUNTA PROVINCIALE DI TORINO

Verbale n. 22

Adunanza 5 maggio 2009

OGGETTO: PROGETTO: IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI SILICIO POLICRI-
STALLINO PER IL MERCATO FOTOVOLTAICO.

PROPONENTE: SIL-FAB S.P.A.

COMUNE: BORGOFRANCO D'IVREA.

PROCEDURA: VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI
DELL'ART. 12 DELLA LEGGE REGIONALE N. 40/98.

GIUDIZIO POSITIVO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE.

Protocollo: 598 – 18153/2009

Sotto la presidenza del dott. ANTONIO SAITTA si è riunita la Giunta Provinciale, regolarmente convocata, nella omonima Sala, con l'intervento degli Assessori: SERGIO BISACCA, FRANCO CAMPIA, VALTER GIULIANO, UMBERTO D'OTTAVIO, ANGELA MASSAGLIA, GIOVANNI OSSOLA, DORINO PIRAS, ALESSANDRA SPERANZA, AURORA TESIO, CARLO CHIAMA, GIORGIO GIANI, SALVATORE RAO e con la partecipazione del Segretario Generale BENEDETTO BUSCAINO.

E' assente l'Assessore CINZIA CONDELLO.

Il Presidente, riconosciuta legale l'adunanza, dichiara aperta la seduta.

A relazione dell'Assessore Massaglia.

Premesso che:

In data 08/08/2008 la società SILFAB S.p.A. (di seguito denominata SILFAB) con sede legale in Padova, Via Trieste 33 - partita IVA 04248250286, ha presentato istanza di avvio della fase di valutazione al fine di ottenere il giudizio di compatibilità ambientale, ai sensi dell'art. 12 della LR 40/98, relativamente al progetto di "*Impianto per la produzione di silicio policristallino per il mercato fotovoltaico*" da realizzarsi nel Comune di Borgofranco d'Ivrea, e per l'avvio contestuale del procedimento di valutazione di incidenza, ai sensi del DPR 357/97, modificato dal DPR 120/03;

Sempre in data 08/08/2008, con contestuale avvio del procedimento, è avvenuta la pubblicazione, sul quotidiano "*La Stampa*" dell'avviso dell'avvenuto deposito degli elaborati, ai sensi dell'art. 12, secondo comma, lettera b) della l.r. 40/98;

Il progetto presentato rientra nelle seguenti categorie progettuali individuate dalla l.r. 40/98:

- n. 22 dell'allegato A2: Impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 150 MW;
- n. 57 dell'allegato B2: trattamento di prodotti intermedi e fabbricazione di prodotti chimici, per una capacità superiore alle 10.000 t/anno di materie prime lavorate.

L'avviso di avvio del procedimento è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte (BUR) n. 37 del 11/09/2008;

Sempre in data 08/08/2008, per il medesimo progetto, è stata presentata domanda di autorizzazione integrata ambientale (A.I.A) ai sensi del D.Lgs. 59/2005 rientrando nelle seguenti voci dell'allegato I:

- n. 1.1: Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW;
- n. 4.2: Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici di base, quali:
 - a) gas, quali ammoniaca; cloro o cloruro di idrogeno, fluoro o fluoruro di idrogeno, ossidi di carbonio, composti di zolfo, ossidi di azoto, idrogeno, biossido di zolfo, bichloruro di carbonile;
 - e) metalloidi, ossidi metallici o altri composti inorganici, quali carburo di calcio, silicio, carburo di silicio;

L'istruttoria è stata condotta dall'Organo Tecnico Provinciale, istituito con D.G.P. n. 63-65326 del 14/04/1999 ai sensi dell'art. 7 della l.r. 40/98. Ai sensi di quanto disposto dall'art. 13 della l.r. 40/98 è stata, pertanto, attivata la Conferenza dei Servizi, alle cui sedute sono stati invitati i soggetti previsti dall'art. 9 della Legge Regionale stessa;

In data 08/09/2009 si è svolta la prima seduta della Conferenza dei Servizi nella quale il proponente ha illustrato il progetto ed è stato definito il cronoprogramma dei lavori ed il coordinamento delle procedure;

Con nota prot. n. 20740 del 17/09/2008 il Settore Pianificazione Aree Protette della Regione Piemonte comunicava che il progetto non fosse da assoggettare alla Procedura di Valutazione di Incidenza così come richiesto dal proponente congiuntamente all'istanza per la fase di VIA;

In data 24/09/2009 si è svolto il sopralluogo istruttorio presso l'area dell'intervento, nel Comune di Borgofranco d'Ivrea ed in data 25/09/2008 si è svolta la seconda seduta della Conferenza dei Servizi per la discussione istruttoria relativamente ai procedimenti VIA ed AIA;

A seguito di tale seduta della Conferenza dei Servizi, si è provveduto a comunicare al Proponente, con nota del 24/10/2008 prot. n. 720613, l'elenco delle integrazioni necessarie per il completamento delle istruttorie;

Nelle date del 20 e 28 novembre 2008, come voluto dal Proponente a seguito della richiesta di integrazioni, si sono svolti 3 tavoli tecnici su specifici argomenti. (Verifiche idrauliche e Terre e rocce da scavo, Aspetti Energetici, AIA e cicli di materia);

Il procedimento è stato pertanto sospeso sino alla data del 03/02/2009, in cui è pervenuta a questa Amministrazione tutta la documentazione integrativa richiesta;

A seguito della seconda riunione dell'Organo Tecnico, avvenuta in data 26/02/2009, durante al quale è stata esaminata la documentazione integrativa presentata dal proponente, in data 09/03/2009 si è svolto un ulteriore Tavolo Tecnico relativamente al "Dimensionamento degli impianti produttivi con particolare riferimento ai sistemi di abbattimento" ed alla viabilità;

A seguito da tale incontro, il proponente in data 13/03/2009 ha integrato la documentazione presentata in data 03/02/2009;

Tutta la documentazione integrativa presentata dal proponente è stata verificata nel corso della terza seduta della Conferenza dei Servizi del 17/04/2009:

Ai sensi dell'art. 14, c. 1, lett. b) della l.r. 40/98 sono pervenute osservazioni da parte di "Legambiente Piemonte e Valle d'Aosta", che sono state prese in considerazione nel corso dell'istruttoria;

Rilevato che:

Localizzazione

Il vasto territorio in cui è localizzato il progetto è quello della pianura alluvionale canavesana di fondovalle, attraversata dal corso della Dora Baltea, posta all'imbocco della Val d'Aosta e delimitata ad Est dalle ultime propaggini della Serra Morenica d'Ivrea e ad Ovest dal Monte Cavalleria;

L'area d'intervento (circa 170.000 mq) si trova al confine Nord Ovest del territorio di Borgofranco d'Ivrea, in sponda orografica sinistra della Dora Baltea, ubicata nella parte più meridionale dell'ampia area industriale di Regione Grangia che comprende anche in minima parte i Comuni di Quassolo e Settimo Vittone;

Una porzione dell'area d'intervento è ad oggi occupata da fabbricati industriali, alcuni in stato di degrado mentre la restante, è attualmente destinata all'utilizzazione agricola; in relazione a quest'ultima è in corso un procedimento di variante urbanistica, di cui si dirà in dettaglio più oltre. L'occupazione dell'area si colloca nell'ambito del progetto RAIB (Recupero Area Industriale di Borgofranco) con finalità di recupero e promozione di un'area industriale con quasi un secolo di storia attualmente in stato di parziale degrado ed abbandono;

L'area di intervento, separata ad Ovest dall'alveo della Dora dalla presenza del canale artificiale Idreg, confinerà a Nord con la restante parte dell'area industriale, a Sud con aree agricole e ad Est con il nuovo alveo del Rio San Germano;

L'area è raggiungibile dalla SP 69 di Quincinetto e dalla SS 26 della Val D'Aosta ed inoltre è prevista lungo il confine Est dell'impianto, una nuova viabilità provinciale per agevolare l'accesso a tutta l'area industriale. Il sito è collegato con una tratta dedicata, ad oggi dismessa ma che sarà riattivata, alla linea ferroviaria Torino – Aosta, presso la stazione di Borgofranco D'Ivrea;

I centri abitati più importanti nel raggio di 5 km sono, Borgofranco d'Ivrea, Quassolo, San Germano, Andrate, Nomaglio, Montestrutto, Montalto Dora, Settimo Vittone e Tavagnasco. Il nucleo abitato più vicino, frazione Campagnola, è posto a circa 200 mt dal confine Sud Est dello stabilimento;

Motivazioni e finalità dell'intervento

La finalità del progetto presentato dalla SILFAB è la produzione di silicio di grado solare di alta qualità (9N-) per il mercato fotovoltaico. L'obiettivo di SILFAB è infatti quello di realizzare una produzione italiana di silicio di grado solare con quelle caratteristiche di competitività tali da permettere all'industria fotovoltaica nazionale di ottenere celle ad elevata efficienza e costi più contenuti;

La produzione SILFAB si realizza attraverso un processo integrato che riunisce in un unico sito due procedimenti produttivi normalmente distinti:

- la produzione del triclorosilano,
- la deposizione del silicio.

Partendo dal collaudato processo Siemens, SILFAB è intervenuta con innovazioni che hanno consentito di unificare i due processi produttivi in un unico sistema integrato. La filiera del

fotovoltaico parte infatti dalla purificazione, fino a purezze elevatissime, del silicio metallurgico, prodotto a sua volta per fusione della silice. Attraverso processi di purificazione del silicio metallurgico vengono eliminate le sostanze impure, indesiderate nel processo di produzione di silicio a scopo fotovoltaico. Tale processo di raffinazione, avviene con il triclorosilano (TCS), ottenuto con reazione di acido cloridrico sul silicio metallurgico depurato dalle contaminazioni di ferro, alluminio e boro (impurezze all'ordine di qualche parte per miliardo);

La domanda mondiale di pannelli solari fotovoltaici ha ormai superato la capacità produttiva basata sugli scarti di silicio per la produzione elettronica e quindi la produzione di silicio specificatamente dedicata alla realizzazione di celle fotovoltaiche appare la strada da seguire per incrementare la disponibilità di tale prodotto;

La scarsa e difficoltosa reperibilità sul mercato della materia prima, il silicio policristallino, è il principale collo di bottiglia che condiziona lo sviluppo, ed anche la competitività dell'industria italiana fotovoltaica, fortemente limitate dalla dipendenza da forniture internazionali di silicio;

La realizzazione dello stabilimento SILFAB comporterà indubbiamente un rilevante effetto positivo sul territorio in relazione al prevedibile impatto occupazionale. È previsto un numero di persone impiegate nell'impianto compreso tra 350 e 400, con posti di lavoro operativi ed un numero considerevole di assunzioni ad elevata professionalità manutentiva ed ingegneristica;

Principali Caratteristiche del Progetto

La seguente descrizione riporta le principali caratteristiche del progetto originale presentato in data 08/08/2008 ed integrato dagli elaborati progettuali trasmessi dal Proponente in data 03/02/2009 e 13/03/2009. Le risultanze istruttorie riportate fanno riferimento alla valutazione complessiva degli elaborati forniti;

Come in precedenza evidenziato, il progetto prevede la realizzazione e messa in esercizio di un impianto per la produzione di silicio iperpuro in forma policristallina, a partire dal silicio cosiddetto "metallurgico". A supporto di questa attività principale, sono previste una serie di ulteriori impianti ed utilities che permettono di rendere il ciclo produttivo altamente integrato. L'obiettivo di Silfab è quello di realizzare una produzione di silicio policristallino, nell'ordine di 5.000 t/anno (con uno step intermedio di 2500 t/anno);

L'impianto si può considerare, semplificando al massimo, composto da 6 blocchi principali:

- *Centrale termoelettrica*
- *Reattori di deposizione*
- *Produzione silani*
- *Trattamento off-gas*
- *Trattamenti acque e sfati*
- *Servizi tecnici accessori*

Fase di cantiere

La realizzazione dello stabilimento, così come descritto nel presente quadro progettuale, comporterà la messa in atto di più fasi costruttive, per un totale di mesi 28, così definite:

- FASE 1: realizzazione delle sezioni impiantistiche necessarie per una produzione di silicio di grado solare pari a 2.500 t/anno (dal mese 1 al 16);
- FASE 2: completamento della realizzazione delle sezioni impiantistiche, raggiungendo una produzione annua di silicio di grado solare pari a 5.000 tonnellate (dal mese 17 al 28);

- Realizzazione della centrale di cogenerazione, necessaria per la produzione di energia elettrica e termica necessaria per i processi produttivi di stabilimento (dal mese 13 al 28):

Le principali fasi del ciclo produttivo sono:

- Produzione di triclorosilano (SiHCl₃): Avviene a partire da acido cloridrico (HCl) e silicio metallurgico mediante l'utilizzo di specifici reattori a letto fluido (FBR) (3 a regime) nei quali avviene una reazione di idroclorinazione; si forma una miscela di clorosilani, i cui principali componenti sono triclorosilano e tetraclorosilano (TCS/TET) e una parte di diclorosilano (DCS). L'idrogeno (H₂), è ottenuto come prodotto secondario. La corrente gassosa in uscita dai reattori, costituita da TCS, TET, DCS, H₂, HCl in eccesso e altre impurezze è inviata ad uno scrubber e successivamente al recupero e pre-purificazione;
- Purificazione di triclorosilano (SiHCl₃): La pre-purificazione ha lo scopo di separare alla massima purezza possibile il TCS dal TET. Gli incondensabili sono inviati alla unità di recupero e purificazione degli off-gas. IL TCS prepurificato ed il TET prepurificato vengono inviati alla purificazione finale;
- Conversione del TET a TCS. Il TET, tetraclorosilano, deve essere convertito in TCS per poi essere impiegato nei reattori di deposizione (CVD). La conversione si esegue nei reattori di conversione (7 a regime) ad opera dell'idrogeno. Tra i prodotti di reazione di conversione vi è anche HCl gassoso che è parte dei gas esausti. Questi sono inviati insieme agli off gas dei CVD all'unità di recupero e purificazione degli off-gas;
- Produzione di silicio policristallino iperpuro. Avviene mediante l'utilizzo di specifici reattori CVD (chemical vapour deposition) (14 a regime) secondo la seguente reazione: $H_2 + HSiCl_3 \rightarrow Si + 3HCl$. Il TCS alta purezza è inviato insieme all'idrogeno nei vaporizzatori e poi ai reattori CVD, che operano in modalità semi-batch, dove il silicio elementare allo stato solido si separa dalla corrente gassosa ed accresce cristallizzando su un filamento di silicio puro. Durante questo step si forma HCl come sottoprodotto. Acido cloridrico ed idrogeno vengono prodotti ed utilizzati a ciclo chiuso, anche se sono necessari alcuni reintegri. La superficie del silicio policristallino in crescita è generata dal passaggio di corrente elettrica attraverso grafite (che costituisce l'interno dei reattori) e i filamenti di polisilicio che costituiscono il seme di "cristallizzazione". Una volta accresciuto, il filamento diventa sbarra. La deposizione è completa quando il silicio policristallino ha raggiunto un diametro di 20 cm. Quindi il CVD è fermato, raffreddato, pulito e purgato con azoto e poi scaricato manualmente;
- Trattamento del silicio policristallino iperpuro. Il silicio prodotto viene trasferito ad una cleaning room per essere frantumato e trasformato in pezzi grossi o pepite, trattato chimicamente con una soluzione acida, lavato, asciugato e poi imballato.;
- Trattamento e recupero di Off Gas. In questa fase avviene il raffreddamento ed il lavaggio dei gas che escono dai reattori CVD e conversione del TET (costituiti prevalentemente da TCS, TET, DCS, HCl e H₂), l'assorbimento e la distillazione dell'HCl, la compressione e la purificazione dell' H₂;

E' prevista la produzione on site di azoto e di idrogeno mediante un impianto basato sul processo di *steam methane reforming*.

Per la produzione di gran parte dell'energia elettrica e di tutta l'energia termica richiesta dallo stabilimento di produzione del silicio policristallino, è prevista la realizzazione di un impianto a ciclo combinato (CCGT, combined cycle gas turbine plant) cogenerativo alimentato a gas naturale. Nel normale assetto cogenerativo la centrale termoelettrica (CTE) ha una potenza termica in ingresso con il combustibile pari a 216 o 220 MWth, a seconda della scelta della turbina a gas, ed una potenza elettrica pari a 98 MWe;

Per la fornitura di gas naturale è previsto un gasdotto per il collegamento della cabina di decompressione SNAM posta all'interno dell'area industriale (area Nord) di Borgofranco, con la nuova cabina di stabilimento;

La richiesta media operativa di elettricità dello stabilimento in fase 2 è stimata in 110 MWe (potenza di picco 130 MWe) di cui, a regime, ca. 98 forniti dalla CTE ed i restanti prelevati dalla rete TERNA. In fase 1 tutta l'energia elettrica necessaria al funzionamento dell'impianto sarà garantita dal prelievo dalla rete. E' previsto pertanto un collegamento con l'esistente sottostazione elettrica Terna di Montestrutto, ubicata in direzione Nord rispetto all'area industriale;

E' prevista una caldaia con una potenzialità pari a 67 MW termici per la produzione di vapore a media pressione da utilizzare nella prima fase, quando la costruzione della centrale termoelettrica (CTE) non sarà ancora completata, e successivamente in caso di indisponibilità di quest'ultima;

Inoltre è previsto un bruciatore a metano con una potenzialità pari a 11 MW termici per il riscaldamento del circuito olio diatermico, denominato "forno hot oil" che sarà utilizzato nella prima fase, quando la costruzione della centrale termoelettrica (CTE) non sarà ancora completata, oppure in caso di indisponibilità di quest'ultima;

E' prevista la realizzazione delle seguenti reti per la raccolta delle acque reflue:

- ✓ acque meteoriche di prima pioggia, provenienti dalle superfici individuate come scolanti, accumulate e successivamente trattate in impianto fisico ed immesse in acque superficiali (Nuovo percorso Rio S. Germano Scarico n. 2);
- ✓ acque meteoriche provenienti da superfici non individuate come scolanti immesse in acque superficiali (Rio S. Germano nuovo percorso);
- ✓ reflui industriali di processo trattati in impianto chimico-fisico e scaricati in acque superficiali (Canale Idreg – Scarico n. 1);
- ✓ reflui industriali di raffreddamento scaricati unitamente ai precedenti senza trattamento
- ✓ reflui industriali provenienti da sistemi ausiliari scaricati unitamente ai precedenti senza trattamento;
- ✓ reflui civili trattati in impianto biologico prima dello scarico in acque superficiali (Canale Idreg);

Considerato che:

Dal punto di vista amministrativo

Il procedimento relativo all'autorizzazione del progetto è stato coordinato, in termini di istruttoria tecnica e conferenze dei servizi, con il procedimento previsto dalla l.r. 40/98;

Come in precedenza evidenziato, deve essere rilasciata l'autorizzazione integrata ambientale (A.I.A.) ai sensi del D.Lgs. 59/2005, che sostituisce ad ogni effetto ogni altra autorizzazione in materia ambientale prevista dalle disposizioni di legge e dalle relative norme di attuazione;

Ai sensi dell'articolo 5 comma 12 del D.Lgs. 59/05, l'autorizzazione integrata ambientale non potrà comunque essere rilasciata prima della conclusione del procedimento di valutazione di impatto ambientale. Il provvedimento di autorizzazione verrà pertanto rilasciato dal dirigente competente a seguito del giudizio di compatibilità ambientale;

Non verrà ricompreso nel giudizio stesso e pertanto, si rimette al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi;

Per quanto attiene agli aspetti di carattere urbanistico, devono essere rispettati gli obblighi inerenti l'assolvimento degli eventuali oneri di urbanizzazione a favore del Comune di Borgofranco d'Ivrea;

Per quanto riguarda l'igiene e la sicurezza il giudizio di compatibilità ambientale non ricomprende quanto prescritto dalle norme vigenti in materia igienico-sanitaria e di salute pubblica nonché di igiene, salute, sicurezza e prevenzione negli ambienti lavorativi e nei cantieri mobili o temporanei;

Il procedimento di rilascio del giudizio di compatibilità ambientale, in ordine al progetto in argomento, assorbe i seguenti pareri, nulla osta, consensi o provvedimenti di analoga natura, depositati in atti:

- Parere del Settore Decentrato OOPP Assetto Idrogeologico-Torino della Regione Piemonte espresso con nota prot. n. n. 29532 del 20/04/2009 del Settore Decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico di Torino della Regione Piemonte relativamente agli aspetti relativi al reticolo idrografico minore demaniale;

Per la sistemazione dell'area attualmente industriale, è stata presentata da parte dell'attuale proprietà in data 24/09/2008 al Comune di Borgofranco d'Ivrea Denuncia Inizio Attività *“Relativa ad opere di manutenzione straordinaria per la sistemazione del sedime dell'area contraddistinta al catasto terreni ai mappali sotto elencati, siti in Comune di Borgofranco d'Ivrea (To), area ex-Novelis e contigui, ricadente in parte in area D ed in parte in area E del P.R.G.I. vigente”*. In data 23/01/2009 è stato richiesto parere in merito all'ARPA Piemonte, la quale con nota prot. n. 14417 del 11/02/2009 si è espressa su tale procedura di competenza comunale;

Considerato inoltre che, sulla base dell'istruttoria tecnica condotta, nonché dagli elementi acquisiti nelle sedute della Conferenza dei Servizi, l'Organo Tecnico Provinciale, istituito con D.G.P. n. 63-65326 del 14/04/1999 ai sensi dell'art. 7 della l.r. 40/98, ha elaborato la relazione generale sul progetto (*“Relazione Generale sull'Istruttoria dell'Organo Tecnico”*), in atti, trasmessa all'Assessore Competente con nota prot. 0338526/LB6 del 28/04/2009. Da tale relazione emergono le seguenti considerazioni di sintesi:

Dal punto di vista degli strumenti di pianificazione e della normativa vigente:

Nulla osta di fattibilità e Variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) ai sensi del DM 09/05/2001

Lo stabilimento, nell'assetto previsto, rientra nel campo di applicazione del D.Lgs 334/99 *“Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose”* e s.m.i. per la detenzione di sostanze pericolose in quantità superiori alle soglie riportate in allegato I, Parte 2 Colonna 3 del citato decreto per le seguenti categorie: liquidi estremamente infiammabili, altre categorie R14 ed altre categorie R29. Ai fini degli adempimenti previsti dal D.Lgs 334/99 e s.m.i, nel giugno 2008 la SILFAB ha quindi presentato all'autorità competente il Rapporto Preliminare di Sicurezza per la fase di Nulla Osta di fattibilità (NOF) ai sensi dell'art. 10 del citato decreto;

Il presidente del Comitato Tecnico Regionale, integrato ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 334/99 ed s.m.i., ha dato avvio all'istruttoria designando i componenti del gruppo di lavoro incaricato degli approfondimenti e della stesura della relazione tecnica con proposta di parere per l'espressione delle valutazioni conclusive da parte del Comitato stesso in seduta plenaria. In particolare, i rappresentanti della Regione Piemonte, della Provincia di Torino e del Comune di Borgofranco d'Ivrea hanno partecipato all'attività del gruppo di lavoro al fine di

fornire il supporto tecnico anche in relazione agli aspetti di specifica competenza nell'ambito degli approfondimenti relativi al controllo dell'urbanizzazione ed alla pianificazione dell'emergenza esterna connessi alle risultanze della disamina del Rapporto preliminare di Sicurezza fase NOF, nonché al fine di favorire il coordinamento con le altre procedure autorizzative previste ai sensi della L.R. 40/98 e del D.Lgs 59/05 (rispettivamente VIA e AIA);

Nel 2007 il Consiglio Provinciale, ai sensi dell'art.7, comma 2° della l.r. 56/77 e s.m.i., con deliberazione n. 198-332467 del 22.05.2007 ha adottato gli elaborati definitivi della Variante del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, attualmente in fase di salvaguardia, in materia di pianificazione per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante, in recepimento dei disposti del d.m. 9 maggio 2001 che ha introdotto "*requisiti minimi di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante*". Il proponente ha presentato come integrazioni al Gruppo di lavoro per il NOF la relazione di compatibilità territoriale ed ambientale ai sensi della normativa di riferimento di cui sopra;

Il gruppo di lavoro con nota del 29/01/2009 ha trasmesso al Comitato Tecnico Regionale del Piemonte la relazione tecnica conclusiva, contenente anche uno specifico capitolo sulla "*compatibilità territoriale ed ambientale*" dello stabilimento, a supporto della formulazione del parere da parte del comitato stesso in seduta plenaria. Con seduta n. 05 del 29/01/2009 il Comitato Tecnico Regionale del Piemonte si è espresso favorevolmente sull'istanza di NOF presentata dalla SILFAB concludendo l'istruttoria con le relative prescrizioni al fine della limitazione del rischio di incidente rilevante;

Prima dell'esercizio dell'attività, SILFAB dovrà presentare al medesimo CTR il Rapporto di Sicurezza Definitivo ed ottenere il rilascio del parere tecnico conclusivo, che potrà contenere eventuali ulteriori prescrizioni. Di tali esiti il CTR darà perciò informazione tempestiva al Servizio competente in modo da poterli includere nel provvedimento di AIA;

Con particolare riferimento alla compatibilità territoriale ed ambientale dello stabilimento ai sensi della variante al PTCP di adeguamento al DM 09/05/2001, il Comitato si è espresso favorevolmente impartendo specifiche prescrizioni e richieste ai Comuni interessati (Borgofranco e Quassolo) sotto il profilo urbanistico, al fine del mantenimento della compatibilità stessa e di evitare l'aumento della vulnerabilità al rischio di incidente rilevante entro l'area di osservazione;

In modo particolare, fra le altre cose, si evidenzia nel Verbale al punto 46) "*Il Comitato Tecnico Regionale sottolinea che la localizzazione dello stabilimento costituisce vincolo all'insediamento, entro le aree di danno risultanti dal provvedimento di approvazione del rapporto di sicurezza definitivo, di categorie di elementi territoriali vulnerabili non ammesse ai sensi del DM 09/05/2001*" ed al punto 50) "*I Comuni garantiscano il mantenimento della compatibilità territoriale mediante la procedura di cui all'art. 9 della Variante stessa al PTCP ed assicurano che sia evitato l'aumento della vulnerabilità al rischio di incidente rilevante entro l'area di osservazione*";

Il comune di Borgofranco ha predisposto il documento RIR (rischio di incidente rilevante), che costituisce parte integrante della Variante al PRGI vigente e della Variante al PRGI in itinere, e individua l'Area di Osservazione definitiva tenendo conto, tra l'altro, della conformazione del territorio, anche con riferimento alla vulnerabilità del versante collinare esposto ad una eventuale nube;

Si sottolinea che, ai sensi dell'art. 5 della Variante al PTC, al fine di adottare le misure più opportune per rendere minimi gli effetti nel caso di incidente, è tenuto alla predisposizione di una variante urbanistica comprensiva dell'elaborato RIR anche il comune di Quassolo, dal momento che il suo territorio sarà interessato, seppure parzialmente, dalle "aree di danno" dello stabilimento SILFAB e dall'area di esclusione della presenza di categorie territoriali

vulnerabili A e B.

Pianificazione Comunale

Piano Regolatore Generale Comunale

In data 17/06/2008 la SILFAB ha presentato istanza per l'autorizzazione all'insediamento del complesso industriale allo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP);

In considerazione che il progetto risultava in contrasto (parte dell'area oggetto di intervento ricade in area agricola) con le indicazioni del P.R.G.C.I. vigente ed anche con quelle della Variante Generale adottate con Deliberazione di Giunta Comunale n. 43 del 18/07/2007 (integrata con atto n. 3 del 12/03/2008) in corso di esame da parte del Settore Urbanistico Territoriale – Area provincia di Torino della Regione Piemonte, il Responsabile del Procedimento SUAP ha rigettato l'istanza;

Come richiesto dalla SILFAB stessa, per il superamento della pronuncia negativa, il Responsabile del Procedimento SUAP si è avvalso ai sensi dell'art. 5 del DPR n. 447/1998, dello strumento della Conferenza dei Servizi convocata ai sensi dell'art. 14 della legge 7 agosto 90 n. 241 e s.m.i.;

Durante la prima riunione della Conferenza dei servizi del 23/07/2008 si era convenuto che per il conseguimento della conformità urbanistica occorreva predisporre Variante Urbanistica al PRGI vigente e come anticipazione alla variante in itinere seguendo la procedura speciale dettata dall'art. 5 del DPR n. 447/98 e DPR n. 440/2000, come meglio precisato nella Deliberazione della Giunta Regionale n. 29-4134 del 15/10/2001;

Nella seconda seduta della Conferenza dei Servizi del 16/09/2008 sono state consegnate, al fine di rendere classificate tutte le aree dell'impianto in progetto e relative utilities di tipo D “*aree destinate ad attività economiche e/o produttive*” ed illustrate le proposte di:

- ✓ Variante strutturale al PRGI vigente, comprensiva degli elaborati VAS (valutazione ambientale strategica), RIR (rischio di incidenti rilevanti) e Relazione paesaggistica
- ✓ Variante strutturale alla relativa variante generale adottata

La terza seduta della Conferenza dei Servizi del 27/10/2008 è stata convocata con la finalità di consentire la formulazione delle richieste di approfondimento e/o di integrazione degli atti necessari e per l'espressione del parere regionale unico di competenza;

In data 17/03/2010 sono state consegnate le integrazioni e gli elaborati richiesti nella conferenza del 27/10/2008 relativamente alle due varianti ed alla procedura di VAS. Tali documenti hanno tenuto debitamente conto di quanto nel frattempo espresso dal Comitato Tecnico Regionale del Piemonte nel procedimento di rilascio del NOF e di quanto emerso durante la procedura di VIA, soprattutto in relazione alla viabilità prossima all'area d'intervento;

La Giunta regionale, con propria deliberazione n. 1511308 del 27/04/2009, ha espresso il proprio assenso, condizionato al recepimento delle prescrizioni contenute nel parere unico regionale comprensivo dei pareri tecnici settoriali allegati (parere dell'Organo Tecnico Regionale sulla VAS, parere del Decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico di Torino, parere del Settore Pianificazione Difesa del Suolo, parere dell'ARPA) all'adozione delle proposte di variante al PRGC vigente ed alla variante generale adottata;

Si rileva in particolare che gli elaborati delle Varianti necessitano di integrazioni sostanziali determinate dalla presenza di rischio industriale dell'intervento. Occorre a tal fine precisare correttamente la disciplina urbanistico-edilizia all'interno dell'area di osservazione, avendo cura di formulare uno specifico articolo normativo contenente in forma dettagliata le

prescrizioni relative (indici, limitazioni temporali all'edificazione, soluzioni progettuali, impegni assunti dall'Amministrazione Comunale) e quanto puntualmente richiesto nel parere allegato dell'Organo Tecnico V.A.S. sull'elaborato RIR;

Si precisa in proposito che la variante urbanistica dovrà contenere uno specifico riferimento normativo e cartografico tale da consentire l'esatta individuazione di tutte le aree interessate dalle limitazioni (aree agricole comprese). In merito alle schede di zona interessate, con un indice fondiario inferiore al limite prescritto, si richiede di eliminare il riferimento al fine di non generare equivoci di interpretazione.

In ultimo si richiama l'attenzione dell'Amministrazione Comunale sulla necessità di inserire nel testo normativo prescrizioni relative alla predisposizione dei progetti definitivi, con particolare riguardo agli interventi di mitigazione e compensazione degli impatti;

Sistemazione nodo idraulico e by-pass Rio Pescatori, Rio San Germano, Rio Ivozio e Trompey

Nel Comune di Borgofranco è in corso un progetto di “*Sistemazione idrogeologica e idraulica dei corsi d'acqua (Rii San Germano-Ivozio-Pescatori zona nord) tra il Concentrico e la confluenza nel fiume Dora Baltea*” ai fini della messa in sicurezza delle Frazioni San Germano e Campagnola.

Tale progetto prevede la completa dismissione del tracciato attuale del Rio San Germano (che interferisce per una parte con l'area di progetto della SILFAB) e l'individuazione del tracciato dello scolmatore come corso d'acqua unico, definitivo e principale del Rio San Germano. Si tratta dunque di una rettifica d'alveo.

Il vecchio alveo del rio San Germano, è oggetto di istanza di sdemanializzazione presentata all'Agenzia del Demanio dal Comune di Borgofranco d'Ivrea con nota in data 18.08.2008 prot. n. 6710.

Vincoli e fasce di rispetto individuate

Tutela Idraulica ed Occupazione sedime demaniale

Il Rio San Germano è soggetto a tutela idraulica ai sensi del RD 523/1904, da parte del Settore Decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico di Torino della Regione Piemonte. In relazione all'istanza di demanializzazione sopraindicata per il nuovo tratto, il manufatto di scarico per lo scarico delle acque meteoriche nel nuovo alveo (scarico n. 2) dovrà essere preventivamente autorizzato in linea idraulica ai sensi del RD sopra riportato.

Come in precedenza espresso, parte dell'area d'intervento coincide con l'attuale alveo del Rio San Germano che verrà dismesso terminati i lavori di sistemazione idraulica, ad esclusione del tratto terminale che recapita nel canale Idreg. In considerazione del fatto che, finchè il sedime dell'attuale alveo del Rio San Germano non risulterà sdemanializzato come richiesto dal Comune, qualsiasi intervento in alveo, benché dismesso, dovrà essere oggetto di concessione da parte del Settore Decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico di Torino della Regione Piemonte ai sensi delle LLRR n. 20/2002 e n. 12/2004 e del Regolamento Regionale n. 14/R del 06/12/2004 e del pagamento del canone di occupazione di suolo demaniale.

Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico

L'area oggetto d'intervento ricade in fascia C “*Area di inondazione per Piena Catastrofica*” del Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'autorità di bacino del Fiume Po, approvato con DPCM del 24/05/2001, per quanto concerne il Fiume Dora Baltea. La presenza di un fascia C rimanda al rispetto dell'art. 31 delle NdA del PAI, per quanto riguarda piani e programmi di emergenza in materia di protezione civile.

Vincolo Paesaggistico

L'area oggetto d'intervento ricade in zona soggetta a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 142, lettera c) *“i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna”* del D.Lgs 42/2004 in quanto compresa all'interno della fascia dei 150 m dal Rio San Germano e dal Torrente Dora Baltea.

Nel caso specifico, ai sensi dell'art. 3 comma 1 Legge regionale n. 32 del 1 dicembre 2008, la competenza a rilasciare le autorizzazioni paesaggistiche, nel rispetto della procedura stabilita dal codice dei beni culturali e del paesaggio, è in capo alla Regione Piemonte.

In considerazione del fatto che:

- ✓ nel corso dell'istruttoria la competenza sul rilascio dell'autorizzazione paesaggistica è cambiata con l'entrata in vigore della LR 32/2008
- ✓ a seguito del rilascio del NOF, e in relazione a tutti gli approfondimenti effettuati ai fini della VIA e dell'AIA, è stato necessario ridefinire il lay-out dell'impianto e privilegiare la definizione impiantistica in termini funzionali al processo e di sicurezza dell'impianto, rinviando ad una fase successiva la definizione di un progetto definitivo dal punto di vista architettonico (come richiesto in precedenza dalla Regione Piemonte titolare dell'autorizzazione),

nel corso della terza seduta della conferenza dei servizi è stato concordato ai sensi del comma 4 *“In casi eccezionali, qualora non sia possibile il rilascio coordinato di tutte le autorizzazioni necessarie alla realizzazione del progetto nei termini di cui al comma 3, la conferenza dei servizi prevede modalità e tempi per il rilascio delle autorizzazioni residue ed il coordinamento delle procedure anche oltre i termini previsti per l'espressione del giudizio di compatibilità ambientale”* di non assorbire tale autorizzazione e di rimandarne l'acquisizione in sede di rilascio di permesso di costruire.

Vincoli vari

In sede di progettazione definitiva/esecutiva, si rimanda al rispetto degli ulteriori altri vincoli e fasce di rispetto attribuite con le varianti al PRGC proposte, in particolar modo con riferimento alla nuova viabilità, alla riattivazione del ramo ferroviario ed al nuovo tratto del Rio San Germano.

Dal punto di vista ambientale

Durante l'istruttoria sono state evidenziate ed affrontate le seguenti problematiche:

Emissioni in atmosfera e ricaduta al suolo degli inquinanti

E' stato approfondito dal punto di vista progettuale, il complesso dei sistemi di controllo e di abbattimento delle emissioni, dei quali sono state verificate e condivise le caratteristiche tecniche generali; in sede di autorizzazione integrata ambientale dovrà essere verificato il dimensionamento di dettaglio di ciascun sistema.

In linea generale si evidenzia che il proponente ha risposto in modo adeguato alle richieste di integrazioni del S.I.A. formulate a seguito dell'istruttoria V.I.A. provinciale.

Le richieste facevano riferimento ai criteri di scelta dei punti di emissione e alla presenza di altri punti di emissione in atmosfera significativi oltre a quelli scelti nello S.I.A.; veniva inoltre richiesta la stima del contributo degli ossidi di azoto alla formazione di particolato secondario, anche perché la media annuale ante operam assunta dal proponente è di poco inferiore al valore limite.

Per quanto attiene alla modellistica il Proponente ha prodotto i chiarimenti richiesti relativi alla modalità di calcolo delle classi di stabilità utilizzate nella simulazione, chiarendo che tali

classi sono state correttamente calcolate sulla base dei dati meteorologici della stazione di Borgofranco di Ivrea; si evidenzia che i dati meteorologici utilizzati sono significativi (stazione Arpa di Borgofranco d'Ivrea, comune in cui è ubicato l'impianto, anno 2004).

Anche il modello utilizzato (ISC3 EPA) è adeguato allo scopo per quanto riguarda la stima delle ricadute medie annuali, mentre è per sua natura meno accurato per quanto riguarda le ricadute a livello di medie orarie e giornaliere. Poiché però gli inquinanti che possono dare luogo a episodi acuti (NOx e polveri) sono emessi a una quota relativamente alta (55 m per la caldaia a recupero e 30 m per la caldaia di back up) e con flussi di massa relativamente bassi (ca 10 kg/h per NOx a fronte dei ca 100 kg/h di una CTE da 400 MW, che può in effetti potenzialmente provocare episodi acuti), la stima può essere considerata sufficiente allo scopo anche a livello di medie di breve periodo.

Tenuto conto delle valutazioni effettuate, sia per l'assetto "A" (che è quello di normale marcia dell'impianto) sia che in quello "B" (che si configura solo in caso di indisponibilità della centrale di cogenerazione) la stima post-operam mostra che non si può escludere, in anni caratterizzati da condizioni meteorologiche sfavorevoli, che nella situazione post operam si verifichi un superamento del valore limite annuale. Ciò è dovuto al fatto che nell'area in questione, come già indicato in precedenza, la media annuale di PM10 ante operam è di poco inferiore al valore limite e quindi anche contributi aggiuntivi relativamente piccoli possono portare al superamento del limite stesso.

Per quanto indicato si ritengono corrette le scelte progettuali effettuate dal Proponente che prevedono l'adozione di bruciatori del tipo DLX (Dry Low NOx) per la turbina a gas, nonché la realizzazione di un sistema SCR che permette un'ulteriore riduzione delle emissioni di NOx a 15 mg/Nm³. Allo stesso tempo si ritiene opportuno inserire delle precise indicazioni circa la frequenza e le modalità operative di gestione del sistema di abbattimento SCR e la definizione di condizioni operative raggiunte le quali è necessaria la sostituzione del catalizzatore. Il piano dei monitoraggi previsti deve garantire il controllo dell'abbattimento di NOx ai valori prefissati.

Simulazioni idrauliche

Le simulazioni idrauliche presentate mostrano come non ci sia allagamento delle aree oggetto di intervento per eventi di piena della Dora Baltea con tempi di ritorno uguali o inferiori ai 200 anni. Nel caso di eventi di piena con tempo di ritorno pari a 500 anni, nelle condizioni attuali, l'area in oggetto verrebbe inondata dalle acque di piena della Dora Baltea che raggiungerebbero un livello idrometrico massimo di 80 cm.

Lo studio presentato consente una caratterizzazione del rischio residuale per eventi di piena della Dora Baltea, adeguata alle prescrizioni dell'Autorità di Bacino del Fiume Po. In relazione a tali scenari di rischio sono stati definiti, come richiesto dall'Autorità stessa, gli interventi volti a garantire condizioni di sicurezza con le lavorazioni ed i materiali presenti nell'impianto. Come in precedenza evidenziato, sull'area oggetto dell'intervento è prevista la realizzazione di un rilevato che porterebbe il PTS (prepared top – soil) a circa 2 m dall'attuale piano campagna.

Con le integrazioni presentate in data 19/03/2009, il Proponente ha confermato che il sedime demaniale del Rio San Germano, all'interno dell'area industriale di proprietà di SILFAB, non sarà utilizzato per la posa di reti fognarie per lo smaltimento di acque reflue o meteoriche, in quanto si verrebbero a creare interferenze con le fondazioni di edifici e impianti.

L'interramento di ciò che costituiva l'alveo originale del rio San Germano, rendendo di fatto dismesso l'alveo e inutilizzabile per qualsiasi uso, ha come supporto le verifiche idrauliche che, a fronte di una palese insufficienza idraulica del corso originario del rio, attestano l'idoneità della sezione di deflusso del nuovo alveo del Rio, ora in avanzata fase di realizzazione, a convogliare portate anche eccezionali con tempi di ritorno centennali e

duecentennali. Tale idoneità è inoltre assicurata dalla prevista ricostruzione ed ampliamento del ponte ferroviario sul rio San Germano, esistente a monte dell'area SILFAB e relativo alla linea ferroviaria Chivasso-Aosta, il cui progetto definitivo è stato approvato nella Conferenza di Servizi indetta dal Comune di Borgofranco d'Ivrea in data 22 gennaio 2009.

Sulla base di quanto esposto, la ditta SILFAB, dovrà presentare anche a seguito della conclusione della fase di V.I.A., istanza al Settore OOPP e Difesa Assetto Idrogeologico di Torino della Regione Piemonte, per conseguire la relativa concessione, anche con pagamento del canone, per l'occupazione del sedime demaniale, da rilasciarsi ai sensi delle LL.RR. 20/2002 e n. 12/2004 e del regolamento regionale n. 14/R del 06/12/2004.

Si precisa che l'occupazione del sedime demaniale del rio San Germano da dismettere, potrà essere effettuata solo a seguito della ultimazione e collaudo di tutte le opere, ora in corso di realizzazione, relative al canale scolmatore (ora da considerarsi come tracciato principale) del San Germano, nel tratto a valle della linea ferroviaria Chivasso-Aosta ed a seguito del rilascio della concessione di occupazione del sedime demaniale che sarà rilasciata dal Settore OOPP e Difesa Assetto Idrogeologico di Torino della Regione Piemonte.

Clima acustico

Attraverso le integrazioni, è stata riportata la valutazione previsionale di impatto acustico, nella quale viene effettuato anche un confronto con i livelli di rumore rilevati puntualmente nell'assetto ante-operam. Si riporta la stima del livello assoluto di immissione differenziale presso i ricettori residenziali individuati, viene riportata anche una caratterizzazione di dettaglio dei recettori presenti nell'area di studio mediante apposite schede descrittive, documentazione fotografica ed ubicazione territoriale ed un'analisi di dettaglio delle specifiche misure di prevenzione e mitigazione previste.

I risultati delle indagini riproposte dal Proponente hanno nuovamente evidenziato come le emissioni sonore generate dall'esercizio dell'impianto in progetto indurranno effetti non trascurabili sul clima acustico dell'area in esame.

Pur considerando che i livelli sonori previsti s'intendono in facciata ai ricettori, e non all'interno degli stessi a finestre aperte, così come prevede la verifica normativa del suddetto limite, è opportuno che siano individuate fin da subito le possibili misure di intervento per l'eliminazione delle criticità emerse, soprattutto data l'entità del differenziale notturno stimato presso M11 ed M12, rispettivamente pari a circa 5 e 9 dB(A), contro i 3 dB(A) consentiti.

Considerata l'attuale fase di progettazione, la quale già prevede l'inserimento di una barriera acustica in corrispondenza dei lati Nord ed Est dell'area centrale, è presumibile che tali superamenti possano essere eliminati nel corso della progettazione definitiva ed esecutiva del futuro impianto ed, in particolare, attraverso un adeguato dimensionamento acustico delle macchine e delle attrezzature, degli specifici interventi di isolamento dal rumore, nonché degli interventi di risanamento acustico sulle vie di propagazione del rumore.

In ogni caso, considerata la natura teorica dei livelli di rumore stimati, pertanto soggetti ad un margine d'incertezza, dovrà essere necessariamente prevista una verifica strumentale delle emissioni sonore una volta raggiunte le condizioni d'esercizio degli impianti, in modo da verificare l'attendibilità delle simulazioni finora condotte e, nel caso di eventuali criticità residue, individuare le modalità per una loro completa risoluzione.

Qualità dei suoli

Per la valutazione della qualità dei suoli sono stati prelevati ed analizzati 20 campioni di terreno nell'area industriale sede di sistemazione/ripristino mediante procedura comunale di

DIA come in precedenza illustrato, la cui ubicazione è stata definita in base ad un criterio “sistematico” che ha portato ad individuare una griglia predefinita a maglia regolare di 50x80 m.

Come concordato nell’ambito della Conferenza dei Servizi la documentazione relativa alla DIA è stata sottoposta all’ARPA che l’ha esaminata ed ha definito alcune prescrizioni per la fase operativa.

Ambiente idrico

Oltre a quanto già sopra descritto con riferimento agli spetti progettuali di gestione delle acque reflue, ferma restando la compatibilità ambientale delle soluzioni attualmente previste, si ritiene utile effettuare una valutazione di fattibilità tecnico economica per lo scarico dei reflui in fognatura pubblica. Tale valutazione dovrà tener conto degli eventuali progetti già in essere dell’Autorità d’Ambito e del Gestore Unico (SMAT) e del fatto che gli interventi correlati potrebbero rientrare nel piano delle opere di compensazione ambientale.

Poiché dalla “Carta della base dell’acquifero superficiale” risulta che, per la zona in esame, la base dell’acquifero stessa è individuata a quota – 234 m s.l.m. e quindi a ca. - 20 metri dal piano campagna, è necessario ricondizionare il pozzo 7, che si intende utilizzare per l’approvvigionamento di acqua per scopi industriali, ai sensi del D.P.G.R. 5 marzo 2001 n. 4/R, con la chiusura del secondo filtro, ubicato tra – 27 e –36 m dal piano campagna.

Trasporti e Viabilità

Nell’area di interesse, che sarà sede degli impianti SILFAB, le viabilità principali sono le seguenti:

- ✓ l’Autostrada Torino-Aosta A5, le cui uscite a monte e a valle dell’area sono rispettivamente Quincinetto e Ivrea;
- ✓ la strada statale 26 della Valle D’Aosta: tale tratto viario corre ad Est dell’area in oggetto, proseguendo verso Nord in direzione di Settimo Vittone;
- ✓ la strada provinciale 69 di Quincinetto: tale asse viario corre oltre la Dora Baltea, attraversando il centro abitato di Quassolo;
- ✓ la strada provinciale 70 di Quassolo: tale asse viario si dirama dalla strada statale 26 in corrispondenza del lato Nord del centro abitato di Borgofranco d’Ivrea, costeggia ad Ovest la frazione di Campagnola e a Sud l’area industriale, dirigendosi poi verso Nord arrivando al centro abitato di Settimo Vittore; una diramazione di tale strada collega l’area industriale con il vicino centro abitato di Quassolo. Nel suo tratto iniziale presenta un attraversamento ferroviario della tratta Torino-Aosta;
- ✓ Via Alluminio: è un tratto di collegamento della strada statale 26 con l’ingresso dell’area industriale ad oggi in esercizio; presenta un attraversamento ferroviario della tratta Torino-Aosta.
- ✓ Via Grangia: è una tratta viaria che collega la SP 70 nel suo tratto parallelo alla Dora a Via Alluminio;
- ✓ è presente un ramo ferroviario, attualmente inattivo, che dalla stazione di Borgofranco d’Ivrea, costeggiando la SP 70, arriva fino all’area industriale;

Per quanto concerne le soluzioni proposte per l’adeguamento della viabilità locale, esse si inseriscono in quanto già programmato dalla Provincia di Torino ed inserite nel PTCP nell’ambito della riqualificazione della struttura viaria esistente, al fine di decongestionare parte del traffico nel territorio in cui è inserito lo stabilimento in progetto, in particolar modo la SS 26.

Il progetto prevede inoltre di ristabilire il raccordo ferroviario che in passato collegava l'area industriale con la tratta ferroviaria Torino – Aosta, innestandosi all'altezza della stazione ferroviaria di Borgofranco d'Ivrea.

A livello di pianificazione provinciale, è prevista la realizzazione di un collegamento in direzione Nord-Sud di by-pass dell'abitato di Borgofranco d'Ivrea dalla SS 26 a Monte della Frazione San Germano fin oltre il Monte Buono. Quanto proposto dall'azienda, concordato con gli Uffici provinciali competenti durante vari incontri e durante l'istruttoria VIA, si inserisce rispetto alla previsione di PTCP in un discorso più ampio di accessibilità all'area SILFAB (il tracciato originario interferisce con l'area) ed a tutta l'area industriale ed in termini di sicurezza.

A breve-medio termine potrà essere realizzato il nuovo tratto in progetto, dalla SS 26 alla SP 70, comprensivo della rotatoria di accesso al comparto industriale, della rotatoria di innesto sulla SS 26 e del cavalca-ferrovia.

In un secondo momento, nel lungo termine, potrà essere realizzato il tratto rimanente della nuova viabilità provinciale (dalla SP 70 fino al congiungimento con il raccordo in progetto SP69-SS26), comprensivi i restanti adeguamenti con la rotatoria di innesto con la SP 70 (localizzata fra la Frazione Campagnola ed il nuovo tracciato del Rio San Germano) ed un ulteriore cavalcavia più a Sud per l'attraversamento della SP 70 e del ramo ferroviario.

Per quanto riguarda la fase di cantiere, la realizzazione dello stabilimento comporterà la messa in atto di più fasi costruttive, così definite:

- ✓ FASE I: realizzazione delle sezioni impiantistiche necessarie per una produzione di silicio di grado solare pari a 2.500 t/anno,
- ✓ FASE II: completamento della realizzazione delle sezioni impiantistiche, raggiungendo una produzione annua di silicio di grado solare pari a 5.000 tonnellate;
- ✓ Realizzazione della centrale di cogenerazione.

E' importante sottolineare, come il sovrapporsi delle diverse fasi di cantiere e la sovrapposizione della fase di esercizio alla Fase 2 e Centrale, determini le situazioni più gravose in termini di impatto sulla viabilità locale.

Si ritiene che il piano del traffico per il cantiere, così come per l'esercizio, dovrà essere sviluppato e condiviso con le Amministrazioni Comunali interessate.

Negli approfondimenti effettuati è stata riportata una planimetria in cui è evidenziata la viabilità più prossima all'area di cantiere. Lo stesso documento rende anche evidente quali siano le strade in cui minimizzare ed evitare la percorrenza per evitare importanti impatti sul traffico locale.

Durante questa fase preliminare del progetto, il Proponente ha individuato due accessi principali all'area di cantiere: uno è localizzato a Nord e connette l'area con la via Alluminio; il secondo a Sud, sulla SP 70.

Le strade che consentono il raggiungimento della SP 70 e di via Alluminio, dove sono ubicati gli accessi al cantiere, sono:

- ✓ la SS 26
- ✓ la SP 69 (passaggio significativo in direzione sud-nord, nel caso in cui, provenendo da Ivrea, si volesse evitare di utilizzare la SS 26)

L'autostrada A5 Torino-Aosta, qualora fosse impiegata per il trasporto di materiali ed equipment, consente il collegamento alla SS 26 e alla SP 69 nei tre punti più vicini all'area di costruzione corrispondenti alle uscite autostradali di:

- ✓ Ivrea (non presenta grosse limitazioni al trasporto. Da valutare attentamente l'opportunità dell'attraversamento sistematico della città. In alternativa da utilizzare il

percorso che dall'uscita dell'autostrada si collega più a Nord con la SP 69)

- ✓ Quincinetto (la più vicina al cantiere, è critica per altezze superiori a 4.20 m lordi, in quanto vi è un sottopasso della ferrovia che limita in altezza i trasporti eccezionali. Questa strada permette di raggiungere il cantiere da Nord)
- ✓ Pont Saint Martin (localizzata più a Nord rispetto all'uscita di Quincinetto, non presenta vincoli in altezza ma presenta una rotonda tra la via Circonvallazione e la SS26 che limita il transito ai convogli lunghi oltre 20 metri)

Si ritiene che debba essere evitato il transito di mezzi su Via Maestra e su Via San'Anna in quanto attraversano l'abitato di Borgofranco d'Ivrea. Per quanto riguarda invece l'uscita autostradale di Ivrea, è preferibile all'attraversamento della città, il percorso che dal casello si collega più a nord con la SP 69.

Per quanto riguarda l'analisi degli impatti nella fase di esercizio, sulla viabilità locale dovuto al flusso di mezzi incrementale dato dall'esercizio dello stabilimento in progetto è stata effettuata una stima dei livelli di servizio (LOS) delle infrastrutture viarie interessate, sia nell'assetto ante-operam che in quello post-operam, che dimostra il mantenimento per tutte le vie di accesso di livelli di servizio accettabili.

Si ritiene per contro imprescindibile, principalmente per ragioni di sicurezza, che l'entrata esercizio dell'impianto sia vincolata alla messa in opera ed effettiva disponibilità del cavalca-ferrovia sulla SS 26.

A tale fine dovrà essere promosso un accordo tra Provincia di Torino, l'Amministrazione Comunale, RFI e la società Silfab affinché il cavalca-ferrovia venga predisposto e collaudato in tempi compatibili con l'entrata in esercizio dell'impianto.

Rischio industriale

Gli eventi incidentali individuati dal gestore e riportati nella relazione istruttoria del gruppo di lavoro trasmessa al Comitato Tecnico Regionale per la fase di NOF, consistono in scenari di tipo energetico (*jet-fire, flash-fire, pool-fire*) con distanze di danno limitate all'interno dell'area di stabilimento, scenari di jet fire dovuti a perdita di controllo delle reazioni di deposizione o sintesi, con distanze limitate, ma sui quali il CTR ha richiesto opportuna valutazione dei potenziali effetti domino causati dalle apparecchiature o tubazioni interessate dall'evento, e scenari di tipo tossico (dispersione tossica), i più significativi dei quali in termini di distanze di danno sono i seguenti:

- ✓ rilasci di triclorosilano da linea o da area di travaso (massima distanza di danno per lesioni irreversibili pari a 345 metri dal centro di pericolo);
- ✓ rilasci di tetraclorosilano da linea (massima distanza di danno per lesioni irreversibili pari a 318 metri dal centro di pericolo);
- ✓ rilasci di acido cloridrico gas da linea o da area di travaso (massima distanza di danno per lesioni irreversibili pari a 340 metri dal centro di pericolo).

Le aree di danno non coinvolgono elementi territoriali vulnerabili. Si evidenzia che l'area è prossima all'abitato di Campagnola, da considerarsi categorie B, e che pertanto la compatibilità dello stabilimento è condizionata al mantenimento delle configurazioni planimetriche finora agli atti, con particolare riferimento alla posizione dei centri di pericolo.

Paesaggio

Gli aspetti relativi all'inserimento paesaggistico dell'intervento sono stato oggetto di valutazione nell'ambito della procedura di VAS come sopra richiamata. Pertanto, ai fini dell'economia della procedura di VIA, si è scelto di acquisire le valutazioni generali della VAS e di definire specifiche prescrizioni ai fini dell'autorizzazione paesaggistica che, come

sopra specificato, per ragioni normative e di specificità dell'intervento proposto, non ha potuto essere direttamente ricompresa in questo procedimento.

L'ambito di intervento è localizzato all'imbocco della Val D'Aosta in un contesto paesaggistico aperto ad ampie visuali panoramiche percepibili sia dall'autostrada sia dai versanti montani in parte terrazzati. L'area di intervento, separata dall'alveo della Dora dalla presenza del canale artificiale Idreg, interessa aree produttive dismesse ed aree agricole poste in fregio al centro edificato di Borgofranco d'Ivrea.

Rispetto alle caratteristiche dell'impianto proposto, si evidenziano criticità in relazione alle altezze previste dalle norme di attuazione della variante, per gli edifici (35 mt) e per le strutture tecniche a servizio degli impianti stessi (50 mt) e riguardo alla visibilità dell'area di intervento, localizzata in un contesto paesaggistico aperto ad ampie visuali panoramiche;

Riguardo alle opere di mitigazione, si evidenzia che sono previste fasce arboree a filare verso le aree rurali poste ad est, mentre per quanto riguarda i fabbricati, vengono solamente fornite indicazioni generiche sulle caratteristiche degli edifici e sugli eventuali materiali di rivestimento. In merito alle strutture tecnologiche, sono state proposte soluzioni che lasciano a vista gli impianti tecnologici;

Salute pubblica

E' stata richiesta la predisposizione di un corretto studio di epidemiologia ambientale atto a dimostrare la compatibilità dell'intervento rispetto al fattore popolazione. Lo studio presentato è stato fatto correttamente e ha tenuto conto delle indicazioni dell'ASL. Il fatto che siano stati utilizzati dati a livello distrettuale, e non a livello comunale come richiesto, è giustificato dal fatto alla ditta non è stato possibile accedere a tali dati per motivi legati alla privacy. L'ASL ha pertanto autonomamente integrato l'indagine utilizzando i dati a livello comunale. Dalle conclusioni dell'indagine si evince che a livello distrettuale le cause di mortalità principali, nel distretto 5, non si discostano molto dalla media regionale, pertanto si può affermare che non sussistono criticità preesistenti per le quali l'insediamento in oggetto possa costituire elemento di preoccupazione.

Ritenuto che l'istruttoria condotta sugli elaborati di progetto e sullo studio di impatto ambientale comprensivi delle integrazioni richieste fanno emergere le seguenti considerazioni di sintesi:

Nel corso dell'istruttoria tecnica sono state valutate ed approfondite diverse problematiche tecnico-progettuali ed ambientali relative a:

- *Scelte progettuali*
- *Aspetti energetici*
- *Emissioni in atmosfera*
- *Gestione Rifiuti*
- *Terre e Rocce da scavo*
- *Approvvigionamento acque*
- *Gestione acque e reflui*
- *Problematiche idrauliche*
- *Trasporti e viabilità*

- *Paesaggio*
- *Salute pubblica*

per le quali, sia nell'ambito dei tavoli tecnici, sia a seguito delle integrazioni al progetto e allo studio di impatto, sono state definite soluzioni progettuali condivise o sono state individuate opportune prescrizioni.

Le problematiche relative al rischio industriale sono state oggetto del procedimento specifico previsto in attuazione del D.Lgs 334/99 "*Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose*". Con seduta n. 05 del 29/01/2009 il Comitato Tecnico Regionale del Piemonte si è espresso favorevolmente sull'istanza di NOF presentata dalla SILFAB concludendo l'istruttoria con le relative prescrizioni al fine della limitazione del rischio di incidente rilevante.

Il progetto presentato presenta caratteristiche innovative, realizzando la produzione di silicio attraverso un processo integrato che riunisce in un unico sito due procedimenti produttivi normalmente distinti, minimizzando quindi gli impatti relativi al traffico ed ai trasporti di sostanze pericolose.

La realizzazione dello stabilimento SILFAB comporterà indubbiamente un rilevante effetto positivo sul territorio in relazione al prevedibile impatto occupazionale. La parziale riutilizzazione dell'area industriale di Borgofranco di Ivrea con l'intervento in oggetto potrà stimolare l'avvio di un processo di riqualificazione e rilancio dell'intera area industriale intercomunale, utilizzata ora solo parzialmente e con molte strutture in stato di semi-abbandono.

Restano per contro alcuni temi sui quali nel proseguimento delle attività di progettazione e all'avvio della fase di esercizio, si dovranno progressivamente ricercare soluzioni di ottimizzazione:

Aspetti energetici

Sotto questo aspetto le principali obiezioni sul progetto riguardavano l'opportunità di installare una centrale di cogenerazione a servizio dello stabilimento produttivo, tenuto conto della grande disponibilità di energia elettrica nel contesto locale e delle quantità di calore residuo reso disponibile dalle reazioni esoenergetiche del processo, oltre che dalla centrale stessa.

Sono state fornite dal proponente le integrazioni richieste, con le quali si chiariscono i flussi e i bilanci di energia elettrica e termica del processo produttivo. Da quanto illustrato emerge che il fabbisogno elettrico non può essere totalmente soddisfatto con la connessione al nodo di Montestrutto e pertanto risulta giustificato l'impiego di una centrale cogenerativa.

Rimane la disponibilità di una notevole quantità di calore a più bassa temperatura prodotto dalla centrale stessa e dalle reazioni del processo, che potrebbe utilmente trovare impiego in altri processi industriali o per teleriscaldamento/raffrescamento nell'area vasta circostante.

Si raccomanda pertanto all'Amministrazione Comunale, nel dare attuazione alla variante urbanistica relativa all'intera area industriale, di porre prioritaria attenzione nel definire sia a livello normativo urbanistico che politico tutte le possibili iniziative volte a privilegiare lo sfruttamento del calore residuo prodotto dall'azienda.

Gestione residui della produzione

Rispetto alle quantità di scarti di produzione indicate nel progetto originale, la Società osserva che, pur avendo il cloruro di calcio delle possibilità di collocazione sul mercato (come sale antighiaccio e/o come fluido di trivellazione o di refrigerazione), non è possibile, allo stato attuale, definire il grado di purezza del CaCl_2 ottenibile dal processo e di

conseguenza allo stato attuale l'invio a smaltimento è la soluzione prevista.

Pur prendendo atto delle considerazioni svolte dalla Società, si ritiene necessario che in fase di esercizio sia approfondita la possibilità di una ricollocazione del CaCl₂ nell'ottica di una riduzione della produzione dei rifiuti che costituisce un criterio di priorità sancito dalla vigente normativa. Per questo motivo si ritiene necessaria la redazione di un apposito studio volto ad individuare le soluzioni tecniche ed economiche finalizzate al recupero del CaCl₂ prodotto in stabilimento o di una quota di esso.

In relazione al possibile riutilizzo del TCS e del TET, l'azienda osserva che l'avvio a smaltimento costituisce l'opzione peggiore in quanto il costo di smaltimento è elevato e danneggerebbe la competitività aziendale: anche in questo caso si propone la redazione di un apposito studio finalizzato alla minimizzazione dei residui avviati a smaltimento come nel caso del CaCl₂, che tenga conto anche dei benefici ambientali e non solo economici della riduzione degli scarti.

Per quanto riguarda, invece, le caratteristiche delle aree e delle strutture destinate al contenimento dei rifiuti, si prende atto delle dichiarazioni della Società in merito all'intenzione di gestire i residui in regime di deposito temporaneo in strutture ed aree in possesso dei requisiti previsti dalla vigente normativa.

Gestione Reflui

Nell'ambito delle successive fasi autorizzative dovrà essere effettuata una valutazione di fattibilità tecnico economica per lo scarico dei reflui in fognatura pubblica. Tale valutazione dovrà tener conto degli eventuali progetti già in essere dell'Autorità d'Ambito e del Gestore Unico (SMAT) e del fatto che gli interventi correlati potrebbero rientrare nel piano delle opere di compensazione ambientale.

Terre e Rocce da scavo

Il proponente ha dichiarato che privilegerà l'utilizzo di materiali in regime di terra e rocce da scavo per la formazione dei rilevati, non escludendo comunque l'utilizzo di materiali naturali derivanti da cave ubicate in un raggio di circa 30 Km dall'azienda.

In un'ottica di risparmio di materiale naturale e di risorse, si ritiene certamente preferibile l'utilizzo di materiali in regime di terre e rocce da scavo, o di aggregati riciclati, piuttosto che materiale naturale.

Dovrà in ogni caso essere dettagliato prima dell'inizio dei lavori un piano di approvvigionamento dei materiali, in modo tale da verificare a priori eventuali ricadute negative sulla viabilità e le relative soluzioni.

Visti:

- i verbali della Conferenza dei Servizi presenti agli atti;
- la "Relazione Generale sull'Istruttoria dell'Organo Tecnico";
- la l.r. n. 40 del 14 dicembre 1998 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" e s.m.i;
- il D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 "Norme in materia ambientale" ed s.m.i.
- il Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento"
- il Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334 "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose"

Acquisiti i pareri favorevoli in ordine alla regolarità tecnica del Responsabile del Servizio interessato ai sensi dell'art. 49 comma 1 del Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali approvato con D.Lgs. 18/08/2000 n. 267.

Visto l'art. 134, comma 4, del citato Testo Unico e ritenuta l'urgenza.

**con voti unanimi, espressi in forma palese, la Giunta Provinciale
DELIBERA**

- 1) di esprimere per i motivi indicati in premessa, ai sensi e per gli effetti dell'art. 12 della l.r. n. 40/98 giudizio positivo di compatibilità ambientale relativamente al progetto di cui all'istanza del 08/08/2008 e successive integrazioni, denominato: "*Impianto per la produzione di silicio policristallino*", da realizzarsi in Comune di Borgofranco d'Ivrea, presentato dalla Società SILFAB S.p.A., con sede legale in Padova, Via Trieste 33 - partita IVA 04248250286, il giudizio di compatibilità ambientale è subordinato all'ottemperanza alle prescrizioni per la mitigazione, compensazione e monitoraggio degli impatti, contenute nell'Allegato A quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- 2) di stabilire che l'inizio dei lavori, ai sensi dell'art. 12, comma 9 della L.R. 40/98, dovrà avvenire in un periodo non superiore a 3 anni a decorrere dalla data del provvedimento amministrativo che consenta in via definitiva la realizzazione del progetto;
- 3) di stabilire che l'efficacia del provvedimento recante il giudizio di compatibilità ambientale ha una durata di 5 anni, decorrenti dalla data di pubblicazione all'albo provinciale del provvedimento conclusivo (salvo quanto previsto all'art. 26, comma 6, D.lgs. 152/2006);
- 4) di dare atto che il presente provvedimento assorbe i seguenti pareri, nulla osta, consensi o provvedimenti di analoga natura, depositati in atti:
 - ✓ Parere del Settore Decentrato OOPP Assetto Idrogeologico-Torino della Regione Piemonte espresso con nota prot. n. n. 29532 del 20/04/2009 relativamente agli aspetti relativi al reticolo idrografico minore demaniale;
- 5) di dare atto che l'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) ai sensi del D.Lgs. 59/2005 verrà rilasciato dal dirigente competente a seguito del giudizio di compatibilità ambientale, ed a fronte degli approfondimenti prescritti nel seguente atto;
- 6) di dare atto che l'autorizzazione paesaggistica verrà rilasciata dal Settore competente della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 159 del D.Lgs 42/2004 in sede di rilascio del permesso di costruire;
- 7) di dare atto che l'approvazione del presente provvedimento non comporta oneri di spesa a carico della Provincia;
- 8) di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile con successiva votazione separata, espressa e favorevole di tutti gli intervenuti.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso davanti al Tribunale Amministrativo Regionale per il Piemonte, nel termine di sessanta giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla piena conoscenza.

La presente deliberazione sarà pubblicata all'albo pretorio provinciale e sul sito WEB della Provincia e depositata presso l'Ufficio di Deposito - Sportello Ambiente della Provincia di Torino

Letto, confermato e sottoscritto.
In originale firmato.

Il Segretario Generale
f.to B. Buscaino

Il Presidente della Provincia
f.to A. Saitta

ALLEGATO "A"

**IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI SILICIO POLICRISTALLINO PER IL MERCATO
FOTOVOLTAICO**

COMUNE DI BORGOFRANCO D'IVREA

**Presentato per la fase di Valutazione *ex. artt. 12 e 13*
Legge Regionale 14 dicembre 1998, n. 40 e s.m.i.**

**PRESCRIZIONI PER LA MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE
E/O MONITORAGGIO DEGLI IMPATTI**

Proponente: SILFAB S.p.A.

Prescrizioni relative ad adeguamenti progettuali ed approfondimenti ambientali:

Autorizzazione Integrata Ambientale

1. Nell'ambito del procedimento di A.I.A., in particolare in relazione allo scarico in acque superficiali (canale Idreg) di acque reflue dovranno essere approfonditi i seguenti punti:
 - ✓ effettuare una valutazione di fattibilità tecnico economica per lo scarico dei reflui in fognatura pubblica. Tale valutazione dovrà tener conto degli eventuali progetti già in essere dell'Autorità d'Ambito e del Gestore Unico (SMAT) e del fatto che gli interventi correlati potrebbero rientrare nel piano delle opere di compensazione ambientali. A tal proposito si richiede di mantenere in ogni caso fisicamente separati (canalizzazioni di scarico distinte) gli scarichi di processo (provenienti dall'unità 19 + impianto demi + spurghi CTE) dai reflui domestici ed eventualmente gli scarichi provenienti dalle torri di raffreddamento;
 - ✓ il conseguimento del nulla-osta a fini idraulici per lo scarico di reflui industriali e domestici in canale Idreg dal gestore dello stesso;
 - ✓ il conseguimento dell'autorizzazione a fini idraulici per l'immissione di acque di prima pioggia nel Rio S. Germano (nuovo percorso) da parte del Settore OOPP e Difesa Assetto Idrogeologico di Torino della Regione Piemonte;
 - ✓ richiedere l'autorizzazione per la posa della canalizzazione di scarico nel "vecchio alveo" del Rio S. Germano al Settore OOPP e Difesa Assetto Idrogeologico di Torino della Regione Piemonte.

2. Qualora il provvedimento di A.I.A. venga rilasciato prima della costruzione dell'impianto, il progetto particolareggiato che SILFAB trasmetterà al Comitato Tecnico Regionale ai fini dell'ottenimento del parere tecnico conclusivo (vincolante e propedeutico all'esercizio dell'impianto) dovrà altresì essere trasmesso a questa Provincia al fine di valutare la necessità di aggiornare l'autorizzazione o le sue condizioni in base alle modifiche progettate, nonché al fine di valutarne la qualità di "sostanziali" ai sensi dell'art.10 del d.lgs.59/2005.

Prelievo acque sotterranee

3. Fatte salve ulteriori verifiche, per utilizzare il pozzo 7 per il prelievo di acque sotterranee, risulta necessario presentare una specifica istanza di concessione con le modalità ed i contenuti di cui al D.P.G.R. 29.7.2003 n. 10/R.

4. Poiché dalla "Carta della base dell'acquifero superficiale" risulta che, per la zona in esame, tale limite è individuato a quota - 234 m s.l.m. e quindi a ca. - 20 metri dal piano campagna, è necessario in ogni caso ricondizionare il pozzo 7, che si intende utilizzare per l'approvvigionamento di acqua per scopi industriali, ai sensi del D.P.G.R. 5 marzo 2001 n. 4/R, con la chiusura del secondo filtro, ubicato tra - 27 e -36 m dal piano campagna.

Opere in sedime demaniale

5. Con riferimento all'occupazione di sedime demaniale, presentare istanza al Settore OOPP e Difesa Assetto Idrogeologico di Torino della Regione Piemonte, per conseguire la relativa concessione anche con pagamento del canone per l'occupazione del sedime demaniale, da rilasciarsi ai sensi delle LL.RR. 20/2002 e n. 12/2004 e del regolamento regionale n. 14/R del 06/12/2004.
6. Con riferimento alla posa di tubazioni in cls, per la parte residua del sedime demaniale nel tratto compreso a valle dell'area di progetto e fino allo sbocco nel canale della IDREG, in separata istanza dovranno essere specificati sempre al Settore OOPP e Difesa Assetto Idrogeologico di Torino della Regione Piemonte, tutti gli interventi di copertura previsti e la reale superficie demaniale da occupare in modo da seguire analoga procedura, come per il tratto demaniale interno all'area industriale, per il rilascio di un'altra concessione sempre ai sensi delle LL.RR. 20/2002 e n. 12/2004 e del regolamento regionale n. 14/R del 06/12/2004.

Per gli aspetti legati all'occupazione del sedime demaniale, restano ovviamente salve le determinazioni dell'Agenzia del Demanio.

Autorizzazione Paesaggistica/Permesso di costruire

7. Ai fini dell'espressione dell'autorizzazione da rilasciarsi ai sensi dell'art. 159 del D.Lgs 42/2004 il progetto definitivo dovrà contenere la documentazione completa prevista dal D.P.C.M. 12/12/2005 (Relazione Paesaggistica) ed approfondire in particolar modo gli aspetti di inserimento paesaggistico delle opere previste, evidenziando, nel dettaglio, gli interventi di mitigazione (schermi arborei, mascheramento con vegetazione verticale, ecc.), le opere di compensazione la qualificazione architettonica degli edifici e degli impianti previsti, proponendo, tra le diverse soluzioni possibili, un coordinato insieme di interventi che possano garantire un buon grado di integrazione del complesso industriale nel contesto paesaggistico considerato. Tali interventi dovranno necessariamente integrarsi con le opere già autorizzate per la realizzazione del bacino di laminazione e la sistemazione del Rio San Germano.
8. Riguardo alle opere di compensazione ambientale, si richiede che la progettazione di tali opere venga inserita nel progetto definitivo del nuovo impianto, ricomprendendo inoltre le opere di compensazione paesaggistica richieste in coerenza con quanto previsto dalla normativa di tutela paesaggistica (D.Lgs 42/2004).
9. Dovrà essere prevista e realizzata nella prima stagione utile dall'inizio dei lavori una barriera verde al contorno dell'impianto che preveda la messa a dimora di una siepe multistrato con impianto di vegetazione autoctona (per la realizzazione della siepe arborea di mascheramento deve essere previsto l'utilizzo di esemplari arbustivi/arborei di dimensioni adeguate, in modo che l'effetto della barriera verde sia immediatamente percepibile). La barriera dovrà essere realizzata su tutto il contorno dello stabilimento, ma dovrà prevedere specifica attenzione al mascheramento/inserimento in particolare in direzione della Val d'Aosta, dove sono previsti manufatti di maggiore altezza ed ingombro, nonchè nei confronti delle aree che si affacciano verso la Dora Baltea.
10. Dovrà essere previsto e realizzato un graticciato metallico al contorno della centrale termoelettrica da rivestire con rampicanti.

11. Ulteriori elementi di mitigazione dovranno interessare i volumi tecnici e gli edifici, per i quali sarà opportuno individuare soluzioni compensative qualificate attraverso l'utilizzo di materiali idonei ed attente scelte cromatiche sia sui prospetti che sulle coperture. Gli elementi impiantistici dovranno essere lasciati a vista. Dovranno essere comunque privilegiate, per quanto possibile, scelte progettuali indirizzate alla realizzazione di aree produttive ecologicamente attrezzate.
12. Si tengano presente, a tal proposito, le prescrizioni inserite nel NOF o che potranno intervenire in sede di AIA relative alla finiture di colore chiaro dei serbatoi (finalizzata a limitare l'irraggiamento solare e quindi l'evaporazione dei liquidi contenuti): dovranno essere ricercate soluzioni che consentano di conciliare il più possibile gli obiettivi di inserimento paesaggistico con le esigenze tecniche indicate.
13. Il progetto dovrà specificare e proporre una soluzione architettonica adeguata per la realizzazione della recinzione di sicurezza al contorno dell'impianto, eventualmente integrata con quanto richiesto al punto 9.
14. In merito alla proposta di nuova viabilità provinciale, si rileva come la soluzione proposta possa determinare ulteriore frammentazione alla trama agricola esistente, nonché l'impatto rispetto al nucleo edificato di Campagnola. A tal proposito prevedere, oltre alle opere di mitigazione proposte, ulteriori misure a carattere compensativo da realizzarsi in corrispondenza della Frazione Campagnola, quali aree filtro poste fra l'abitato e la nuova viabilità in progetto.
15. Il progetto dovrà specificare le modalità di attuazione degli interventi e le opere di recupero e mitigazione relative alla connessione fra le linee elettriche ad alta tensione e la Silfab con cavo in sotterraneo, da attuare anche in fase di cantiere.
16. Si propone infine, quale intervento di compensazione paesaggistica, la riqualificazione delle aree poste in sponda sinistra della Dora Baltea comprese tra il fiume stesso ed il canale idroelettrico che possono assolvere a funzioni di mitigazioni e filtro visivo rispetto alle visuali panoramiche godibili in particolar modo dal Comune di Quassolo.

Ulteriori Adempimenti

17. Almeno 60 giorni prima dell'inizio dei lavori oggetto del presente provvedimento, presentare alla Provincia di Torino, Servizio VIA:
 - ✓ un cronoprogramma delle attività di cantiere con relativa quantificazione dei flussi di traffico attesi sui percorsi previsti per l'accesso all'area, e delle relative misure in caso si evidenziassero delle criticità; Tale piano dovrà essere sviluppato e condiviso con le Amministrazioni Comunali interessate e dovrà tenere conto dell'eventuale sovrapposizione con il cantiere per la realizzazione del cavalcavia-ferrovia e dovrà essere confermato e/o rivisto almeno trimestralmente e ogni qualvolta necessario in relazione alle attività previste;
 - ✓ un piano di reperimento dei materiali per la realizzazione dei rilevati che privilegi l'utilizzo di materiali in regime di terre e rocce da scavo, o di aggregati riciclati, piuttosto che materiale naturale; Dovranno in ogni caso essere indicati i siti di approvvigionamento ed i relativi quantitativi nonché i percorsi previsti per l'accesso all'area.

Prescrizioni per la realizzazione dell'opera

18. Il progetto dovrà essere realizzato conformemente alla documentazione progettuale presentata, ivi incluse le misure di mitigazione e compensazione previste, fatto salvo e compreso quanto esplicitamente previsto dalle prescrizioni inserite nel presente provvedimento; qualsiasi modifica sostanziale a tali previsioni dovrà essere sottoposta al riesame del Servizio Valutazione di Impatto Ambientale.
19. Sotto il profilo territoriale la compatibilità dello stabilimento è condizionata al mantenimento delle configurazioni planimetriche finora agli atti, con particolare riferimento alla posizione dei centri di pericolo individuati nell'istruttoria per il rilascio del NOF.

In fase di costruzione

20. Occorre prevedere particolare cura nella preparazione delle superfici dei piazzali in modo da evitare che con la movimentazione dei materiali con automezzi si determini il trasferimento di terra e fango lungo il percorso viario alle aree di utilizzo creando o incrementando la possibilità di rilascio di polveri trascinate dal flusso veicolare e disperse in atmosfera. L'ingresso e l'uscita dell'area di cantiere deve essere presidiato da sistemi di pulizia delle gomme degli automezzi impiegati durante la fase di trasporto. Dovranno essere adottati protocolli gestionali di pulizia dei percorsi stradali pubblici prossimi all'area di cantiere e utilizzati maggiormente dai mezzi di trasporto; tali provvedimenti sono finalizzati a mitigare il potenziale rilascio di polveri.
21. Occorre limitare al minimo indispensabile l'utilizzo di fonti di energia elettrica autoprodotta con gruppi elettrogeni al fine di ridurre al minimo le sorgenti di rumore e le fonti di inquinanti aereodispersi presenti nelle aree di cantiere. Il funzionamento di impianti fissi e/o mobili all'interno delle aree di cantiere deve avvenire possibilmente tramite alimentazione di rete.
22. I veicoli utilizzati per la movimentazione degli inerti dovranno essere dotati di apposito sistema di copertura del carico durante la fase di trasporto. Si dovranno prevedere periodiche bagnature delle aree di cantiere non pavimentate e degli eventuali stoccaggi di materiali inerti polverulenti per evitare il sollevamento di polveri.
23. Le aree di cantiere devono essere recintate con recinzioni antipolvere di opportuna altezza in grado di limitare all'interno del cantiere le aree di sedimentazione delle polveri e di trattenere, almeno parzialmente, le polveri aerodisperse.
24. Ai fini di tutela delle acque dall'inquinamento per tutta la durata del cantiere l'impresa dovrà adottare tutte le precauzioni necessarie e dovrà attivare tutti gli interventi atti ad assicurare la tutela dell'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee da parte dei reflui originati, direttamente o indirettamente, dalle attività di cantiere nel rispetto della normativa vigente. Le aree di sosta e manutenzione delle macchine operatrici dovranno essere impermeabilizzate.
25. Qualora dovesse rendersi necessario lo scarico, anche temporaneo, di acque in corpi d'acqua superficiali e/o sul suolo, dovrà essere richiesta apposita autorizzazione presso le autorità competenti ai sensi dell'ex art. 45 del D.Lgs. 152/1999 e s.m.i.
26. Ai sensi del D. L.vo 152/06 e s.m.i. i rifiuti prodotti durante le fasi di cantiere devono essere conferiti ai soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento e/o al recupero; quest'ultima

destinazione deve essere preferita al conferimento in discarica. I rifiuti durante il trasporto devono essere accompagnati dal formulario di identificazione. In ogni caso, presso l'area di cantiere dovranno essere presenti appositi cassoni scarrabili atti alla raccolta delle diverse tipologie di rifiuti speciali prodotti durante la fase di cantiere. A cura della direzione lavori, dovranno essere impartite apposite procedure atte ad evitare l'interramento e la combustione dei rifiuti.

27. Si ricorda che per i cantieri per i quali è previsto il superamento dei limiti vigenti riguardanti le emissioni acustiche è necessario richiedere apposita autorizzazione in deroga ai sensi della L. 447/95 e L.R. 52/2000;
28. Il materiale di risulta proveniente dagli scavi in alveo demaniale dovrà essere stoccato in aree definite a completa disposizione dell'ente regionale. Di ciò si dovrà chiaramente indicare il volume e il sito nelle istanze di concessione da rilasciarsi ai sensi delle LL.RR. 20/2002 e n. 12/2004 e del regolamento regionale n. 14/R del 06/12/2004.
29. L'occupazione del sedime demaniale del rio San Germano, da dismettere, potrà essere effettuata solo a seguito della ultimazione e collaudo di tutte le opere, ora in corso di realizzazione, relative al canale scolmatore (ora da considerarsi come tracciato principale) del San Germano, nel tratto a valle della linea ferroviaria Chivasso-Aosta e a seguito del rilascio della concessione di occupazione del sedime demaniale che sarà rilasciata dal Settore OOPP e Difesa Assetto Idrogeologico di Torino della Regione Piemonte.
30. Prima dell'attivazione dello scarico dovranno essere realizzati:
 - a) **un pozzetto di campionamento per ciascuno dei seguenti punti:**
 - ✓ sulla canalizzazione di scarico finale in acque superficiali nell'ultimo punto accessibile prima dello scarico stesso;
 - ✓ a valle dell'impianto di trattamento reflui industriali – Unità 19- prima della loro miscelazione con gli altri reflui;
 - ✓ sulla canalizzazione di scarico dei reflui di raffreddamento prima della loro miscelazione con gli altri reflui;
 - ✓ sulla canalizzazione di scarico dei reflui industriali provenienti dai servizi ausiliari (eluati impianti acqua demi,spurgo caldaia ausiliaria, spurgo centrale termoelettrica);
 - ✓ nell'ultimo punto accessibile prima dell'immissione delle acque di prima pioggia ;
 - b) misuratore di volume d'acqua prelevata da collocarsi sulla tubazione di prelievo a monte dell'utilizzazione secondo le caratteristiche riportate dal D.P.G.R. 25 giugno 2007 n. 7/R;
 - c) misuratori di volume d'acqua scaricata da collocarsi:
 - ✓ allo scarico finale secondo le caratteristiche riportate dal D.P.G.R. 25 giugno 2007 n. 7/R ,
 - ✓ sulla canalizzazione di scarico dei reflui di raffreddamento prima della loro miscelazione con gli altri reflui;
 - ✓ a valle dell'impianto di trattamento reflui industriali – Unità 19- prima della loro miscelazione con gli altri reflui;
31. Sono fatte salve le indicazioni e le prescrizioni definite dall'ARPA a seguito di pratica edilizia D.I.A. con riferimento al progetto presentato dalla Ditta COGEIS S.p.A. con sede in Quincinetto (TO), per quanto riguarda le attività di pulizia dell'area e preparazione dei terreni.

In fase di esercizio

32. Redigere entro 9 mesi dall'inizio dell'esercizio dell'impianto un apposito studio finalizzato ad individuare le soluzioni tecniche ed economiche finalizzate al recupero del CaCl_2 prodotto in stabilimento o di una quota di esso nell'ottica di una riduzione della produzione dei rifiuti che costituisce un criterio di priorità sancito dalla vigente normativa; anche per il TCS e per il TET, redigere secondo le medesime tempistiche la redazione di un apposito studio finalizzato alla minimizzazione dei residui avviati a smaltimento, che tenga conto anche dei benefici ambientali e non solo economici della riduzione degli scarti. Lo studio dovrà essere trasmesso alla provincia di Torino che si riserva, sulla base dei contenuti, di definire ulteriori prescrizioni autorizzative.
33. Si ritiene, sotto il punto di vista delle ricadute sulla viabilità locale ed anche sotto il profilo della sicurezza del trasporto di sostanze pericolose, che la movimentazione su rotaia sia decisamente preferibile rispetto a quella su gomma. La riattivazione del ramo ferroviario è pertanto necessaria per l'esercizio così come la movimentazione via rotaia almeno delle sostanze più pericolose (acido fluoridrico, idrogeno, TCS, TET ed acido cloridrico). A tal proposito, nell'ambito del Rapporto di Sicurezza Definitivo da presentare al CTR, dovrà essere previsto:
- ✓ un protocollo operativo per la presa in consegna delle ferrocisterne dall'operatore ferroviario in base al quale non si verifichi sosta delle merci pericolose, né presso la stazione ferroviaria di Borgofranco né presso la diramazione ferroviaria esterna allo stabilimento;
 - ✓ l'individuazione delle opportune misure e presidi tecnico-impiantistiche sia per l'allestimento del terminal che per la prevenzione e la gestione delle situazioni di emergenza.
34. Per ragioni di sicurezza l'entrata in esercizio dell'impianto è vincolata alla messa in opera ed effettiva disponibilità del previsto cavalcavia-ferrovia sulla SS 26 della Val D'Aosta.
35. Si ritiene che debba essere evitato il transito di mezzi Su Via Maestra e su Via Sant'Anna in quanto attraversano l'abitato di Borgofranco d'Ivrea.
36. I mezzi di cantiere e/o di esercizio in transito sull'Autostrada A5 dovranno utilizzare le uscite di Quincinetto e di Pont St. Martin. Dovrà in ogni caso essere evitata l'uscita autostradale di Ivrea, fatti salvi casi di trasporti eccezionali per i quali nei percorsi sopra indicati sussistano limitazioni.
37. Dovrà essere prevista e concordata con L'Area Viabilità della provincia di Torino, opportuna segnaletica a riguardo dell'intersezione a raso fra la SP 70 di Quassolo ed il ramo ferroviario da riattivare.

Prescrizioni per il monitoraggio

38. Considerata la natura teorica dei livelli di rumore stimati, pertanto soggetti ad un margine d'incertezza, dovrà essere necessariamente prevista una verifica strumentale delle emissioni sonore una volta raggiunte le condizioni d'esercizio degli impianti, in modo da verificare l'attendibilità delle simulazioni finora condotte e, nel caso di eventuali criticità residue, individuare le modalità per una loro completa risoluzione.
39. Tenuto conto dei dati di qualità dell'aria e delle indicazioni fornite dai modelli previsionali si ritiene opportuno prevedere una fase di verifica dello stato di qualità ambientale nell'area di progetto. Nell'area abitativa più prossima alla zona di massima ricaduta

media annuale degli inquinanti emessi in atmosfera dovranno essere effettuate due campagne di monitoraggio della qualità dell'aria , una ante operam e una post operam, della durata minima di un mese ciascuna.

40. Le modalità di monitoraggio dovranno assicurare di minima la determinazione, secondo le metodiche previste dalla normativa, di ossidi di azoto , PM10 e metalli. La campagna post operam dovrà essere per quanto possibile rappresentativa delle condizioni emissive e meteorologiche più critiche in termini di ricaduta immissiva.

Si richiede, di concordare con l'ARPA Piemonte, Dipartimento di Torino, le modalità e le tempistiche di attuazione delle attività di monitoraggio e di consegna dei risultati delle attività suddette.

Adempimenti

41. Silfab dovrà provvedere a rendere disponibili al pubblico, sul proprio sito internet o, se non possibile, mediante altro mezzo ritenuto idoneo, i risultati dei monitoraggi che verranno prescritti in sede autorizzatoria.

42. Comunicare all'Arpa-Dipartimento di Torino l'inizio ed il termine dei lavori, onde permettere il controllo dell'attuazione delle prescrizioni ambientali nella fase realizzativa dell'opera ai sensi dell'art. 8 della l.r. 40/98.

43. Il Direttore dei lavori deve trasmettere, secondo le tempistiche concordate in fase di progettazione del monitoraggio, all'ARPA Piemonte, Dipartimento di Torino una dichiarazione, accompagnata da una relazione esplicativa, relativamente all'attuazione di tutte le misure prescritte, compensative, di mitigazione e di monitoraggio, incluse nella documentazione presentata, e integrate da quelle contenute nella presente Deliberazione