

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