

GIUNTA PROVINCIALE DI TORINO

Verbale n. 12

Adunanza 30 marzo 2010

OGGETTO: PROGETTO: IMPIANTO FOTOVOLTAICO “BANNA 1” COMUNE: RIVA
PRESSO CHIERI
PROPONENTE: QUINTA SUN S.R.L.
PROCEDURA: VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI
DELL'ART. 12 DELLA LEGGE REGIONALE N. 40/98.
GIUDIZIO POSITIVO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE.

Protocollo: 324 – 7820/2010

Sotto la presidenza del dott. ANTONIO SAITTA si è riunita la Giunta Provinciale, regolarmente convocata, nella omonima Sala, con l'intervento degli Assessori: GIANFRANCO PORQUEDDU, UMBERTO D'OTTAVIO, ALBERTO AVETTA, MARCO BALAGNA, PIERGIORGIO BERTONE, ROBERTO RONCO, ALESSANDRA SARTORIO, IDA VANA e con la partecipazione del Segretario Generale BENEDETTO BUSCAINO.

Sono assenti gli Assessori CARLO CHIAMA, UGO PERONE e MARIAGIUSEPPINA PUGLISI.

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

A relazione dell'Assessore Ronco.

Premesso che:

- In data 10/11/2009 il sig. Carlo Arturo Garuzzo in qualità di legale rappresentante della Società Quinta Sun s.r.l. con sede in via Des Ambrois n.3 – Torino, ha presentato istanza di avvio della Fase di Valutazione ai sensi dell'art.12 della L.R. 40/98, al fine di ottenere il giudizio di compatibilità ambientale relativamente al progetto in esame.
- In data 10/11/2009 è stata effettuata la pubblicazione sul quotidiano “Il Giornale del Piemonte”.
- Ai sensi di quanto disposto dall'art. 13 della L.R. 40/98 è stata pertanto attivata la Conferenza dei Servizi che si è riunita in data 13/01/2010, alla cui seduta sono stati invitati i soggetti previsti dall'art. 9 della Legge Regionale stessa.

- In data 04/02/2010 il proponente ha depositato documentazione integrativa spontanea.
- Durante l'istruttoria non sono pervenute osservazioni ai sensi dell'art. 14, lettera b) della L.R. 40/98.
- In data 02/07/2009 il progetto era stato precedentemente presentato a questa Provincia, ai fini dell'espletamento della fase di verifica di impatto ambientale ex art.10 L.R. 40/98; tale procedimento, si era concluso con la determinazione dirigenziale n. 41-39216/2009 del 13/10/2009 di assoggettamento alla successiva fase di valutazione di impatto ambientale. Le principali richieste di approfondimento contenute nella sopracitata determinazione dirigenziale sono state:
 - Individuazione di localizzazioni alternative su terreni di minore pregio agricolo.
 - Dettaglio del percorso e delle opere di consegna alla rete Enel.
 - Quantificazione dell'inquinamento luminoso dovuto all'entrata in funzione dell'impianto di illuminazione, nonché un'analisi su eventuali soluzioni alternative.
 - Presentazione di un bilancio degli inerti e destinazione di eventuali materiali in esubero.
 - Predisposizione del quadro economico degli interventi proposti con indicazioni sui costi per le mitigazioni e le compensazioni ambientali.
 - Approfondimento delle eventuali interferenze tra le opere in progetto e la rete dei canali irrigui.
 - Maggiori dettagli sulla localizzazione e l'estensione delle aree di cantiere, i rimaneggiamenti del terreno vegetale, le mitigazioni e le opere di compensazione previste per recuperare le aree occupate temporaneamente.
 - Predisposizione di un cronoprogramma della fase di cantiere.
 - Approfondimenti sulla natura geotecnica dei suoli interferiti.
 - Adozione di specifiche prassi di gestione del soprassuolo vegetale e dei primi strati di terreno per mantenere l'attuale capacità del suolo.
 - Realizzazione, per il mascheramento delle opere in progetto, di una fascia vegetata di almeno 2 metri di larghezza ed altezze adeguate allo scopo realizzata attraverso l'utilizzo di specie arbustive autoctone.
 - Predisposizione di più accurate foto simulazioni che tengano conto anche del sistema di illuminazione (pali).
 - Predisposizione di una valutazione d'impatto acustico così come previsto dall'art. 10 della L.R. n.52/2000.

Rilevato che:

- Il progetto depositato prevede la realizzazione in comune di Riva presso Chieri di un impianto fotovoltaico denominato "Banna 1", di potenza nominale pari a 4.132,8 kWp del tipo "grid connected", non integrato e con sistema ad inseguimento monoassiale.
- Il terreno, di proprietà della Società Banna s.r.l., si presenta pianeggiante a destinazione d'uso agricola, ha un'estensione complessiva pari a circa 26,2 ettari di cui circa 13 occupati dall'impianto in progetto. Quest'ultimo, infatti, fa parte di un campo fotovoltaico più ampio denominato in modo generico "Banna" costituito, oltre che dal presente, da un ulteriore campo denominato "Banna 2" presentato dalla ditta Sesta Sun s.r.l.. La suddivisione in 2 campi dell'impianto Banna è legata alla possibilità di cedere in tal modo l'energia prodotta alla rete in Media Tensione anziché in Alta Tensione.
- Le principali caratteristiche tecniche dell'impianto sono:
 - Superficie pannelli: 22.041,6 mq
 - Potenza di picco: 4.132,8 kWp

▪ Produzione complessiva annua:	6.215.297,5 kWh
▪ Generatori fotovoltaici:	n. 5
▪ Moduli fotovoltaici:	n. 18.368
▪ Inverter:	n. 7
▪ Cabine inverter	n. 4
▪ Cabina consegna Enel	n. 1
▪ Corpi illuminanti su palo	n. 73
▪ Corpi illuminanti su cabina	n. 12
▪ Telecamere di videosorveglianza	n. 6
▪ Risparmio annuo:	1.429,52 TEP
▪ Risparmio in 20 anni:	28.590,4 TEP

- Nel dettaglio le opere previste sono:
 - Impianto fotovoltaico a terra del tipo “grid connected” non integrato con sistema ad inseguimento monoassiale suddiviso in cinque generatori fotovoltaici. Il sistema ad inseguimento è costituito da motori che trasmettono il movimento rotatorio agli alberi su cui sono fissati i moduli.
 - I pannelli fotovoltaici saranno montati su strutture in acciaio zincato, calcolate per resistere a raffiche di vento di oltre 120 km/h, ancorate al suolo tramite viti di acciaio zincato autofilettanti di lunghezza 1,6 m infisse nel terreno.
 - Inverter posizionati nelle cabine in prefabbricato cementizio di dimensione 10,6 x 2,4 x 2,6 m allocate all’interno del campo fotovoltaico.
 - Cabina di consegna, di dimensioni analoghe, posizionata sul lato sud-ovest della recinzione.
 - Cavidotto di collegamento alla cabina Enel interrato al margine della strada del Lomello fino alla cascina Pomello.
 - Impianto d’illuminazione d’emergenza comandato da sensori infrarossi anti-intrusione che consentono l’accensione solo in caso di allarme, limitando, in tal modo, sia i consumi elettrici sia “l’inquinamento luminoso” durante le ore notturne. I pali della luce posizionati ad un’interasse di circa 25 m, saranno alti 2,5 metri in modo da risultare nascosti dall’intervento di mitigazione paesaggistica e dotati di calotta emisferica opaca volta a limitare l’irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata.
 - Recinzione in rete elettrosaldata alta 2,5 m posizionata ad una distanza dal terreno di almeno 15 cm per permettere il passaggio della fauna selvatica e mascherata da una siepe larga 2-3 m e alta circa 3 m.
 - Viabilità interna, costituita da uno stradello in misto granulare stabilizzato della larghezza di circa 4 m. e spesso 25 cm, sarà separato dal terreno da tessuto-non-tessuto per una più facile rimozione a fine ciclo di produzione dell’impianto.
- La superficie libera sarà inerbita per evitare fenomeni di erosione. Il prato polifita verrà sfalcato due volte all’anno e lo sfalcio sarà lasciato sul terreno per migliorare le sue caratteristiche pedologiche.
- Le operazioni di pulizia consisteranno in una ripulitura dei moduli con acqua ad elevata pressione svolta con autobotti senza ricorrere all’utilizzo di acque prelevate da corsi naturali o bealere nelle vicinanze dell’impianto.

Considerato che:

- sulla base dell’istruttoria tecnica condotta, nonché dagli elementi acquisiti nelle sedute della Conferenza dei Servizi, l’Organo Tecnico Provinciale ha elaborato la relazione

generale sul progetto (“Relazione Generale sull’Istruttoria dell’Organo Tecnico”), in atti, trasmessa all’Assessore competente con nota prot. 143921/2010/LB6-Tit.: 10.04.02 del 18/02/2010. Da tale relazione emergono le seguenti considerazioni di sintesi:

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

- La capacità d’uso dei suoli occupati dall’intervento in progetto, in base alle risultanze della consultazione della Carta della capacità dei suoli del Piemonte, corrisponde alla II classe di capacità d’uso: quest’ultima raggruppa suoli con alcune moderate limitazioni che riducono parzialmente la produttività delle colture agrarie o richiedono alcune pratiche conservative. In questo caso le limitazioni sono di tipo idrico legate alla disponibilità di ossigeno (IPLA, 2009).
- Il Piano Territoriale Regionale relativamente ai suoli ad eccellente e buona produttività, ascrivibili alla I e II classe di capacità d’uso, evidenzia che “le politiche territoriali regionali e locali devono confermare gli usi agricoli specializzati e scoraggiare variazioni di destinazione d’uso suscettibili di compromettere o ridurre l’efficiente utilizzazione produttiva dei suoli”. Anche il nuovo PTR, adottato con D.G.R. n. 16-10273 del 16 dicembre 2008 e trasmesso al Consiglio regionale per l’approvazione con D.G.R. n. 18-11634 del 22 giugno 2009, si pone come obiettivo strategico la limitazione del consumo di suolo, in particolare se ricadente nella I e II classe di capacità d’uso.
- La Relazione Programmatica sull’Energia, approvata dalla Giunta regionale con deliberazione n. 30–12221 del 28 settembre 2009, ha individuato specifici criteri da utilizzare per la localizzazione degli impianti fotovoltaici a terra. Tra i criteri di esclusione, che individuano le aree nelle quali ogni realizzazione di impianti fotovoltaici a terra, con le relative opere connesse, è preclusa, sono indicati i “terreni agricoli in classe prima e seconda di capacità d’uso.
- L’area d’intervento è caratterizzata dall’assenza di vincoli di tipo pubblicistico.
- Il Piano Regolatore Generale Comunale del Comune di Riva presso Chieri classifica le aree interessate foglio 47 particelle 22, 30 e 31 per l’impianto “Banna 1” come “aree destinate ad uso agricolo” codice E.

Dal punto di vista progettuale:

- Come descritto dal cronoprogramma, la durata complessiva della fase di cantiere è prevista in circa sei mesi. L’area adibita a cantiere fisso è posizionata sul margine sud del terreno in disponibilità. Non sono previsti, per i lavori, allacciamenti idrici o scarichi.
- Il materiale scavato sarà totalmente riutilizzato tutto in loco.
- Le misure di mitigazione proposte sono:
 - realizzazione di una siepe di 2-3 metri di larghezza ed alta 3 metri per minimizzare la percezione visiva. La siepe di mascheramento sarà composta con flora arbustiva autoctona con specie a fioritura sia precoce che tardiva per avere un mascheramento perenne ed un habitat per la fauna locale.
- Le misure di compensazione proposte complessivamente per il parco fotovoltaico Banna sono:
 - realizzazione di due impianti fotovoltaici per il Comune composti dal generatore, 1 inverter, 880 moduli per una potenza di 198 kWp con una superficie di 1.056 mq, una produzione di 237.039,3 kwh/anno ed un risparmio di 54.52 TEP/anno.
- Per quanto concerne le alternative progettuali, il proponente ha verificato la possibilità di realizzare il progetto su suoli di minor pregio. Il territorio del comune di Riva presso Chieri tuttavia è assegnato prevalentemente alla II classe di capacità d’uso, di conseguenza non offre alternative di sfruttamento di suoli meno pregiati. Il proponente inoltre non ha disponibilità di altri terreni di pari estensioni a minor fertilità, quindi rileva la mancanza di un’alternativa progettuale percorribile.

- Per quanto concerne il rapporto resa-impatto ambientale l'impianto del tipo "grid connected" non integrato, con sistema ad inseguimento monoassiale viene ritenuta la tecnologia migliore in quanto a parità di superficie occupata si ottiene circa il 40% in più di produzione. Inoltre la tecnologia prevista con l'utilizzo di fondazioni a vite in acciaio permette a fine ciclo una facile rimozione delle stesse.

Dal punto di vista *ambientale*:

Suolo e Sottosuolo

- L'assetto geomorfologico del territorio su cui si svilupperà il parco fotovoltaico "Banna" risulta nel complesso caratterizzato da una morfologia sub pianeggiante. I rilievi eseguiti in sito dal Proponente, non hanno evidenziato la presenza, data la sua disposizione ad acclività pressoché nulla, di processi di instabilità in atto o potenziali; non si segnalano, all'interno dell'area in esame ed in un suo intorno significativo, evidenze di fenomeni dissestivi pregressi e/o in atto.
- Le indagini di campagna svolte dal proponente hanno confermato che i suoli in questione sono di seconda classe di capacità d'uso. L'orizzonte pedologico superficiale risulta di medio impasto con una leggera prevalenza di limo, parzialmente destrutturato e fortemente antropizzato in relazione alla destinazione d'uso agraria. Tale suolo è riconducibile a una tipologia sub-pianeggiante di matrice sabbioso-ghiaiosa fortemente alterata, caratterizzata da permeabilità medio- bassa con ristagni superficiali e ruscellamenti diffusi solo in occasione di eventi pluviometrici di intensità medio – alta, ma con scarsa erosione superficiale (di tipo Sheet Erosion e Rill Erosion) grazie alla pendenza limitata o assente.
- Dal punto di vista geotecnico il litotipo superficiale, interessato direttamente dalle opere di fondazione ed ancoraggio delle strutture in progetto, garantisce per il proponente sufficienti margini di sicurezza dal punto di vista del carico ammissibile.
- Dal punto di vista idrogeologico, l'indagine eseguita non ha evidenziato, nell'area e nella zona circostante, la presenza di emergenze idriche (sorgenti) e di punti di captazione di acque sotterranee (pozzi). L'area in oggetto rivela caratteri di permeabilità strettamente legati alla natura dei terreni presenti in sito, che evidenziano la presenza di un livello di copertura caratterizzato da un grado di permeabilità per porosità "medio", variabile nello spazio in funzione della variazioni granulometriche presenti all'interno dei depositi. I sottostanti depositi fluviali e fluvioglaciali non alterati, aventi composizione granulometrica grossolana, sono a loro volta caratterizzati da un grado di permeabilità medio – alto, rappresentando la naturale sede dell'acquifero superficiale.

Vegetazione

- La vegetazione potenziale dell'area corrisponde a popolamenti forestali riconducibili alla categoria dei quercu- carpineti, formazioni "climaciche" della pianura padana, caratterizzati dalla prevalenza di farnia (*Quercus robur*) associata al carpino bianco (*Carpinus betulus*), in varie proporzioni: dalle fustaie pure di farnia, ai cedui puri di carpino. I quercu- carpineti si presentano oggi con distribuzione estremamente frammentaria, concentrata in relitti di boschi planiziali e sono spesso misti, con partecipazione importante di numerose altre latifoglie, tra cui frassini maggiori (*Fraxinus excelsior*), ciliegi (*Prunus avium*), castagni (*Castanea sativa*), roveri (*Quercus petraea*). Un ruolo importante all'interno delle dinamiche di tali formazioni è ricoperto dalla robinia (*Robinia pseudoacacia*), specie esotica naturalizzata ed invasiva, che a causa dell'elevatissima capacità pollonifera e del pionierismo che la caratterizzano, interferisce nelle normali dinamiche del bosco planiziale, con notevoli complicazioni nella gestione selvicolturale.
- L'area in esame risulta attualmente sottoposta ad uso agricolo con coltivazioni a biomassa per sfruttamento ad uso energetico.

- Unico elemento di particolare rilevanza vegetale risultano i doppi filari di gelsi (*Morus alba*) costeggianti due strade vicinali che, partendo da Strada del Lomello, tagliano il lotto, suddividendolo in tre parti. I filari di gelsi, risultano pertanto un elemento caratterizzante non solo il paesaggio, ma anche il patrimonio rurale e culturale del Piemonte e richiedono pertanto particolari attenzioni a fini conservativi. Il progetto prevede di mantenere tali filari.
- Dal punto di vista faunistico la zona è classificata dalla Provincia come area di ripopolamento e cattura.

Paesaggio

- L'area oggetto di studio ricade nell'Ambito di Paesaggio 66 "Chierese ed Altopiano di Poirino" e nell'Unità di Paesaggio 6607, in una zona individuata come "Aree rurali di pianura o collina con edificato diffuso (art. 40)" in aree classificate di "elevato interesse agronomico".
- Il territorio su cui si svilupperà l'impianto fotovoltaico "Banna", non presenta "singolarità" del paesaggio, legate a beni architettonici ed archeologici (isolati o complessi), né tantomeno elementi di particolare pregio estetico, storico ed artistico.

Rumore

- E' stata effettuata valutazione di impatto acustico, l'impatto è giudicato irrilevante sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio.
- Durante l'istruttoria tecnica, la prima conferenza dei servizi e il sopralluogo nonché a seguito dei pareri giunti da enti invitati alla Conferenza, si sono evidenziate le principali componenti e/o fattori ambientali potenzialmente interessati dal progetto:

Acque superficiali

-Alterazione del deflusso delle acque meteoriche

Suolo e Sottosuolo

-Sottrazione di suolo per la realizzazione delle opere in progetto;
-cambiamento di destinazione d'uso del suolo; perdita di fertilità del suolo.

Vegetazione, Fauna ed Ecosistemi

- potenziale ostacolo al libero passaggio della fauna causato dalla recinzione.

Paesaggio

- impatto panoramico-visivo che rappresenta senza dubbio l'elemento di disturbo più significativo e di maggiore entità.
- Per quanto concerne la parte tecnico-progettuale sono state presentate le seguenti modifiche e/o integrazioni:
 - le opere di mitigazione sono state implementate, estendendo le fasce arboree all'intera superficie perimetrale, valorizzando la presenza di elementi vegetali autoctoni già presenti sul tracciato sfruttando anche le tre protrusioni territoriali a nord dell'appezzamento.
- Per quanto concerne la parte ambientale nel corso dell'istruttoria rispetto alle problematiche sopra evidenziate sono state presentate invece le seguenti precisazioni:

Acque superficiali

- Le canalizzazioni presenti nell'area non vengono modificate.
- Non sono previsti allacciamenti idrici sia per la fase di cantiere che in quella di esercizio e viene esclusa la necessità di irrigazione del verde.

Flora, fauna, ecosistemi.

- le aree a Nord non utilizzate per la produzione di energia elettrica vengono utilizzate per l'inserimento di elementi a valenza naturalistica al fine di aumentare la biodiversità della fascia perimetrale dell'impianto in progetto.

Ritenuto che:

- l'istruttoria condotta sugli elaborati di progetto e lo studio di impatto ambientale consente le seguenti considerazioni di sintesi:
 - l'impianto in progetto consentirà di produrre una significativa quota di energia elettrica da fonte rinnovabile in un'area priva di vincoli pubblicistici.
 - L'area d'intervento è caratterizzata da suoli a buona produttività ricadenti nella II classe di capacità d'uso del suolo così come definite dall'IPLA Piemonte. L'iter autorizzativo dell'impianto, con la presentazione del progetto per la fase di verifica (art.10 l.r.40/98) è iniziato anteriormente all'emanazione delle indicazioni regionali di cui al punto precedente. Si ritiene pertanto che, nel caso specifico, a fronte del fatto che le indicazioni regionali non erano ancora note al proponente nella fase sopra richiamata, le stesse non siano strettamente vincolanti per il caso in questione e che debbano essere mediate anche attraverso una valutazione di merito relativa ai potenziali impatti dell'impianto. Pertanto nello specifico si considera che:
 - la tipologia di fondazioni per i pannelli fotovoltaici scelta dal proponente non necessita di opere in calcestruzzo e pertanto alla fine del ciclo utile le strutture potranno essere rimosse a cura del proponente. Dovrà in ogni caso essere garantito il mantenimento della medesima classe di capacità d'uso dei suoli attuale.
 - L'area d'intervento, attualmente coltivata a biomasse, risulta caratterizzata dall'assenza di formazioni vegetazionali di pregio tranne i 2 filari di gelsi che verranno preservati.
 - Sono state proposte come opere di mitigazione interventi di mascheramento delle opere in progetto attraverso la realizzazione di una siepe arboreo-arbustiva polispecifica, nonché un generale rinerbimento dell'area anche al di sotto dei pannelli fotovoltaici.
 - Sono state definite specifiche misure gestionali e di monitoraggio finalizzate alla conservazione nel tempo della attuale capacità d'uso di suoli.
 - Le modifiche apportate nel corso dell'istruttoria risultano migliorative andando incontro alle osservazioni fatte in conferenza dei servizi dai diversi enti invitati.
- Gli impatti di cui sopra, alla luce di quanto emerso dagli approfondimenti condotti dall'Organo Tecnico con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA, dalle risultanze della Conferenza dei Servizi, i cui verbale è depositato agli atti, potranno essere attenuati in fase di cantiere e d'esercizio adottando tutte le prescrizioni, azioni di mitigazione e monitoraggio riportate nell'Allegato A alla presente delibera: ciò premesso, si conclude pertanto che per il progetto in esame sussistono le condizioni di compatibilità ambientale.

Visti:

- Il verbale della Conferenza dei Servizi presenti agli atti;
- la "Relazione Generale sull'Istruttoria dell'Organo Tecnico" presente agli atti;
- L.R. n. 40 del 14 dicembre 1998 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" e s.m.i.;
- vista la L.R. n. 52 del 25 ottobre del 2000;
- vista la L. n. 447 del 26 ottobre del 2005;
- visto il D. lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- visto il D.lgs. 387/2003 e s.m.i.;

- visto il D.M. 19 febbraio 2007;
- visti gli art. 41 e 44 dello Statuto.

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 denominato "Impianto fotovoltaico "Banna 1" presentato dalla società Quinta Sun s.r.l.;
- 2) il giudizio di compatibilità è subordinato all'ottemperanza alle prescrizioni per la mitigazione, compensazione e monitoraggio degli impatti, contenute nell'Allegato A che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- 3) 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 tre anni a decorrere dalla data del provvedimento amministrativo che consenta in via definitiva la realizzazione del progetto;
- 4) di stabilire che l'efficacia del provvedimento recante il giudizio di compatibilità ambientale ha una durata di 5 anni, decorrenti dalla data di pubblicazione del provvedimento conclusivo, per la realizzazione del progetto (art. 26, comma 6, D.lgs. 152/2006);
- 5) di dare atto che l'approvazione del presente provvedimento non comporta oneri di spesa a carico della Provincia;
- 6) di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile con successiva votazione separata, espressa e favorevole di tutti gli intervenuti.

La presente deliberazione sarà depositata presso l'Ufficio di Deposito - Sportello Ambiente della Provincia di Torino e presso l'Ufficio di Deposito della Regione.

Letto, confermato e sottoscritto.
In originale firmato.

Il Segretario Generale
f.to B. Buscaino

Il Presidente della Provincia
f.to A. Saitta

ALLEGATO A

PRESCRIZIONI PER LA MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE E MONITORAGGIO DEGLI IMPATTI

Progetto: Impianto Fotovoltaico Banna 1

Comune: Riva presso Chieri

Proponente: Quinta Sun s.r.l.

Presentato per la fase di Valutazione ex. art. 12
Legge Regionale 14 dicembre 1998, N. 40

L'espressione del giudizio positivo di compatibilità ambientale è subordinata al rispetto integrale, da parte del proponente, delle seguenti prescrizioni per la mitigazione, compensazione e/o monitoraggio degli impatti:

Prescrizioni relative ad adeguamenti progettuali ed approfondimenti ambientali

1. Il Comune nell'ambito del progetto esecutivo e del permesso di costruire dovrà verificare che siano stati presentati e concordati con ARPA i piani di monitoraggio di cui ai punti 16 e 17.

Prescrizioni per la realizzazione dell'opera

2. Il progetto dovrà essere realizzato conformemente alla documentazione progettuale presentata, ivi incluse le misure di mitigazione e compensazione previste, fatto salvo 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.

Organizzazione dei cantieri

3. Fatte salve le responsabilità civili e penali previste dalla vigente normativa in caso di inquinamento ambientale, al fine di prevenire al massimo le possibilità di incorrere in tali situazioni eventualmente connesse alle attività dei cantieri, l'impresa appaltatrice è tenuta al rispetto della normativa vigente in campo ambientale. L'impresa sarà, peraltro, tenuta a recepire tutte le osservazioni che deriveranno dalle attività di monitoraggio ambientale, apportando quanto prima i necessari correttivi per la riduzione preventiva degli impatti (ubicazione degli impianti rumorosi, modalità operative nel periodo notturno, ecc.).

4. In particolare, l'impresa sarà tenuta a sottoporre all'ARPA - Piemonte una planimetria e una relazione dettagliata relativa alla distribuzione interna dell'area di cantiere (ubicazione, dimensionamento e modalità di gestione) degli impianti fissi e di tutti i sistemi necessari per lo smaltimento controllato dei residui provenienti dalle lavorazioni previste garantendone, nel tempo, la verifica della capacità e dell'efficacia.

L'impresa dovrà inoltre tenere conto che:

- si dovrà procedere all'impermeabilizzazione temporanea, preferibilmente con appositi teli, delle aree di sosta delle macchine operatrici;
- dovranno essere predisposte tutte le misure atte a scongiurare il rischio di sversamenti accidentali sul terreno di sostanze inquinanti (oli ed idrocarburi in genere, polveri e sfridi, residui bituminosi e cementizi ecc..) ed un piano di intervento rapido per il contenimento e l'assorbimento.
- particolare cura dovrà essere posta nella manutenzione e nel corretto funzionamento di ogni attrezzatura utilizzata, in particolare occorrerà effettuare periodicamente una manutenzione straordinaria dei mezzi d'opera e dovranno essere controllati giornalmente i circuiti oleodinamici dei mezzi operativi;
- al termine dei lavori dovranno essere smaltiti tutti i rifiuti di cantiere.

5. Dovrà essere ridotta ai minimi termini la dispersione delle polveri in atmosfera attraverso:

- una costante bagnatura delle strade utilizzate, pavimentate e non, entro 100 m da edifici o fabbricati;
- un lavaggio dei pneumatici di tutti i mezzi in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali prima dell'inserimento sulla viabilità ordinaria;
- una bagnatura e copertura con teloni dei materiali trasportati con autocarri.

Rumore

6. L'impresa sarà tenuta a seguire inoltre le seguenti indicazioni per quanto riguarda l'organizzazione del cantiere:

- occorrerà localizzare gli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza dai ricettori esterni;
- occorrerà orientare gli impianti che hanno un'emissione direzionale in modo da ottenere, lungo l'ipotetica linea congiungente la sorgente con il ricettore esterno, il livello minimo di pressione sonora;
- imposizione di direttive agli operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi;
- uso di barriere acustiche mobili da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni più rumorose tenendo presente che, in linea generale, la barriera acustica sarà

- tanto più efficace quanto più vicino si troverà alla sorgente sonora;
 - programmare le operazioni più rumorose nei momenti in cui sono più tollerabili evitando, per esempio, le ore di maggiore quiete o destinate al riposo per una maggiore accettabilità, da parte dei cittadini, di valori di pressione sonora elevati;
 - lavorazioni effettuate preferibilmente nel periodo diurno;
7. Dovranno essere impiegate macchine e attrezzature che rispettano i limiti di emissione sonora previsti, per la messa in commercio, dalla normativa regionale, nazionale e comunitaria, vigente da almeno tre anni alla data di esecuzione dei lavori. L'impresa dovrà altresì privilegiare l'utilizzo di:
- macchine movimento terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate, con potenza minima appropriata al tipo di intervento;
 - impianti fissi, gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati.

Viabilità di cantiere

8. La viabilità da utilizzare in fase di cantiere dovrà essere esclusivamente quella descritta in progetto.

Suolo e sottosuolo

9. La nuova topografia che si verrà a creare a seguito della realizzazione dei manufatti in progetto non dovrà modificare in senso peggiorativo il reticolo di deflusso delle acque superficiali di ruscellamento. Pertanto dovrà essere attentamente ripristinata la circolazione idrica superficiale lungo le linee di scorrimento naturali per escludere fenomeni di erosione superficiale e incanalata.
10. Dovranno essere realizzati dei semplici fossatelli di guardia (o ripristino degli esistenti) in prossimità dei principali impluvi per canalizzare i deflussi superficiali in occasione di eventi di particolare intensità o durata.

Paesaggio

11. La siepe di mascheramento dovrà essere composta da flora arbustiva autoctona a fioritura sia precoce che tardiva. Dovranno essere previsti interventi di gestione programmati per evitare il degrado della medesima.
12. Tenuto conto delle caratteristiche dei siti interessati siano posti in essere tutti gli accorgimenti e modalità esecutive atte a ridurre l'impatto paesaggistico degli interventi sul contesto interessato, sia in corso d'opera che a fine lavori.. Dovrà inoltre posta particolare cura nell'effettuare gli interventi di rinaturalizzazione degli ambiti interessati, da effettuarsi già in corso d'opera.

Fauna

13. La recinzione dovrà essere lasciata sollevata 20 cm da terra al fine di consentire il transito della fauna.

Compensazioni

14. Gli interventi di compensazione dovranno essere eseguiti secondo le modalità e la localizzazione indicate negli elaborati progettuali salvo quanto descritto nel presente allegato.
15. In merito alle integrazioni fornite riguardanti le opere di mitigazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto, si conviene che le radure alternate ad aree piantumate rappresentino dal punto di vista ambientale una caratteristica di pregio, in quanto determinano un aumento degli ambienti ecotonali. Tuttavia in considerazione del fatto che non è previsto nessun piano di manutenzione del verde delle opere di mitigazione, è prevedibile che queste radure vengano colonizzate in breve tempo da specie invasive, anche di origine alloctona. Proprio per tale motivo risulta preferibile piantumare da subito, in modo non geometrico, specie di pregio (es. farnia - *Quercus robur*, frassino - *Fraxinus excelsior*), in modo tale da impedire l'arrivo di essenze indesiderate.

Prescrizioni per il monitoraggio

16. Per quanto concerne la vegetazione dovrà essere definito nei dettagli, prima dell'inizio dei lavori un piano di monitoraggio per la verifica del mantenimento delle condizioni qualitative della vegetazione e dell'efficacia degli interventi di ripristino effettuati. Tale programma dovrà adeguatamente verificare l'attecchimento dei tipi vegetazionali eventualmente ripristinati, al fine di garantire la manutenzione ed il ripristino delle eventuali fallanze del verde che verrà messo a dimora. Si richiede che i suddetti monitoraggi abbiano frequenza stagionale il primo anno, cadenza annuale negli anni successivi e che siano ripetuti per almeno tre anni.
17. Dovrà essere predisposto prima dell'inizio dei lavori (eventualmente in collaborazione con l'università di Torino) un monitoraggio per il controllo della temperatura e dell'umidità interna

all'impianto e sui terreni dei lotti limitrofi a quello d'intervento.

18. Dovrà inoltre essere monitorata con cadenze concordate con l'ARPA la fertilità del suolo al fine di individuare eventuali problematiche e i possibili provvedimenti.
19. Dovranno essere trasmesse in formato elettronico ad Arpa – Piemonte, le comunicazioni, le relazioni e i rapporti di prova.

Inoltre il proponente è tenuto all'osservanza dei seguenti adempimenti:

20. Al Dipartimento ARPA territorialmente competente ed al Servizio VIA dovrà essere tempestivamente comunicato 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.