

		<i>Vignali</i>	<i>Bolognesi</i>	<i>Bragnoni</i>	
A	13/12/21	Vignali	Bolognesi	Bragnoni	Emissione per autorizzazione
REVISIONE	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
BRULLI service					IMPIANTO ASCOLI 38.1
					TITOLO OPERE COMUNI RELAZIONE SCARICHI AREA PUNTO DI RACCOLTA
SCALA	FORMATO	FOGLIO / DI		N. DOCUMENTO	
-	A4	1 / 4		1 5 3 0 5 A	

1 PREMESSA

Oggetto della presente relazione la valutazione delle acque di scarico prodotte dalla nuova Stazione Elettrica 150 kV denominata "Punto di Raccolta" sita in comune di Ascoli Satriano (Provincia di Foggia).

La stazione sarà realizzata al fine di permettere il collegamento alla rete di trasmissione nazionale, tramite la Stazione Elettrica RTN 150 kV di Camerelle, di quattro diversi impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili.

I suddetti impianti saranno connessi in media tensione al Punto di Raccolta: è prevista per ciascun impianto una trasformazione MT/AT nel punto di raccolta. Un cavo AT interrato della sezione di 1.200 mm² conterà poi il punto di raccolta con la Stazione Elettrica RTN 150 kV di Camerelle. In questo modo, quattro diversi impianti occuperanno un solo stallo sulla stazione RTN, in grado di connettere potenze per 250 MVA. Nei documenti DC20109D-E01 – Relazione tecnica delle opere di connessione impianto di connessione alla RTN e DW20109D-E02 - Planimetria elettromeccanica, pianta e sezioni sottostazione MT/AT, è descritto dettagliatamente il punto di raccolta ed il cavo AT di collegamento fra questo e lo stallo assegnato, previsto nel futuro ampliamento della stazione RTN di Camerelle

2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E LIMITI DI BATTERIA

La realizzazione della Stazione Elettrica denominata "Punto di Raccolta" è prevista nel Comune di Ascoli Satriano (Provincia di Foggia). Migliore dettaglio di ciò è riscontrabile nel documento 15232 – Inquadramento CTR.

I limiti di batteria della presente relazione sono pertanto compresi entro i seguenti punti fisici:

- Stallo arrivo cavo AT comune presente nel Punto di Raccolta per la connessione del cavo AT di connessione al futuro ampliamento della SE Camerelle 150kV;
- Stallo sbarra AT comune presente nel Punto di Raccolta per la connessione di quattro cabine utenti AT/MT di competenza dei singoli produttori connessi.

3 QUADRO NORMATIVO

Ai sensi del DLgs 29 Dicembre 2003, No. 387 e ss.mm.ii., al fine di promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano nonché promuovere l'aumento del consumo di elettricità da fonti rinnovabili, le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, sono di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti. A tal fine, dette opere sono soggette ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla Regione, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico. L'autorizzazione unica è quindi rilasciata a seguito di un procedimento unico, al quale partecipano tutte le Amministrazioni interessate, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità stabilite dalla legge.

Pertanto, il Progetto è inserito nella procedura autorizzativa degli impianti FER che si connettono allo stesso.

A livello nazionale il provvedimento normativo di base del settore è il Dlgs 36 del 13 Gennaio 2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti". In particolare, l'Allegato 1 riguardante i criteri costruttivi e gestionali delle discariche impone di limitare la quantità di acqua di origine meteorica che penetra nel corpo della discarica e impedire che le acque superficiali e sotterranee entrino nel corpo della discarica, oltre a precisare che deve essere previsto un sistema di raccolta delle acque di percolazione. Per quanto riguarda invece gli scarichi, questi sono disciplinati dal Codice dell'Ambiente, Dlgs 152 del 03 Aprile 2006 e ss.mm.ii. Nello specifico, la sezione II della parte terza del decreto è relativa alla tutela delle acque dall'inquinamento ed in particolare, il Titolo III riguarda la tutela dei corpi idrici e la disciplina degli scarichi. All'interno di questo titolo il capo III è riferito esclusivamente alla disciplina degli scarichi.

A livello regionale la Disciplina degli scarichi di acque reflue domestiche o assimilate alle domestiche di insediamenti di consistenza inferiore ai 2000 A.E. (ad esclusione degli scarichi regolamentati dal Servizio Idrico Integrato) è regolata dal R.R. n°26 del 12 Dicembre 2011 e relative integrazioni R.R. n°7 del 26 Maggio 2016.

La Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia sono invece regolate dal R.R. n°26 del 9 Dicembre 2013.

4 INQUADRAMENTO DELL'AREA E MODALITA' SCARICO REFLUI

L'area in cui verranno realizzati i locali tecnologici, a servizio del punto di raccolta, allo stato attuale non permette una valutazione esatta della tipologia di regime autorizzativo. Previa consultazione del Gestore del servizio idrico integrato, si valuterà la presenza nell'area di una rete fognaria pubblica alla quale allacciarsi seguendo le modalità prescritte dalla Carta del Servizio Idrico Integrato pubblicata da Acquedotto Pugliese AQP S.p.a. Nel caso invece non vi sia nell'area una rete di raccolta esistente, si seguirà l'iter previsto per le autorizzazioni di scarico di acque reflue fuori dalla pubblica fognatura. Nello specifico si prevederà l'installazione di una vasca Imhof dedicata al trattamento degli scarichi civili in uscita da ognuno dei locali tecnologici previsti all'interno del punto di raccolta in grado di garantire nel tempo la preservazione delle condizioni attuali del sito. Tali garanzie saranno assicurate, inoltre, dai periodici controlli analitici su campioni dei reflui che saranno effettuati presso laboratori accreditati e trasmessi agli entri preposti.

Verrà inoltre realizzata una rete di drenaggio e smaltimento delle acque meteoriche di dilavamento della stazione ai sensi della normativa vigente.

4.1 Inquadramento geologico, geomorfologico e ambiente idrico

L'inquadramento geologico, geomorfologico e ambiente idrico è stato analizzato sulle base delle relazioni geologiche, geotecniche e sismiche eseguite da BFP Group per un impianto eolico connesso al punto di raccolta in progetto. In particolare, si riportano i codici degli elaborati osservati:

- DC20109D-V17 – Relazione geologica;
- DC20109D-V19 – Relazione Sismica e Geotecnica.

5 SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO

Le acque meteoriche di dilavamento delle superfici impermeabili dell'area comune del punto di raccolta verranno raccolte da una rete di drenaggio che sarà costituita da tubazioni che si raccorderanno mediante pozzetti grigliati.

La superficie scolante è rappresentata dai tetti dei fabbricati, dalle strade e dalle aree impermeabili del piazzale decurtate delle aree occupate dalle fondazioni dei trasformatori AT/MT, le cui acque di lavaggio recapiteranno in apposite vasche poste alla base degli stessi. Tali vasche saranno dimensionate in modo tale da poter contenere l'intero volume di olio presente nei trasformatori evitandone la dispersione sul piazzale in caso di rottura accidentale.

L'acqua in uscita dalla vasca di trasformatore, che comprendono le acque di lavaggio dei trasformatori e le eventuali perdite di olio ad apposito disoleatore per la separazione dei liquidi leggeri con filtro a coalescenza, ed un pozzetto di prelievo dei campioni a valle del trattamento. A valle di questo trattamento, le acque entreranno nel sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche della stazione elettrica.

Secondo le previsioni del Regolamento Regionale No. 26 del 9 dicembre 2013, le acque di prima pioggia provenienti dalle superfici scolanti impermeabilizzate di insediamenti industriali, artigianali, commerciali e di servizio, localizzati in aree sprovviste di fognatura separata e non ricadenti nelle fattispecie disciplinate al Capo II dello stesso Regolamento, sono avviate verso vasche di accumulo a perfetta tenuta stagna e sottoposte ad un trattamento di grigliatura e dissabbiatura prima del loro scarico nei recapiti finali (Art. 5 comma 1).

In alternativa alla separazione delle acque di prima pioggia, il regolamento stabilisce che le acque meteoriche di dilavamento possono essere trattate in impianti con funzionamento in continuo, sulla base della portata stimata, secondo le caratteristiche pluviometriche dell'area da cui dilavano, per un tempo di ritorno pari a 5 anni (Art. 5 comma 2).

Le acque di prima pioggia provenienti dalle superfici scolanti impermeabilizzate del punto di raccolta saranno avviate verso un impianto di trattamento acque di prima pioggia, costituito da vasca prefabbricata in cemento armato dove avviene la sedimentazione delle sabbie e dei fanghi, ed una vasca di laminazione. Nel caso in corso di autorizzazione si prevede un sistema di trattamento in continuo dell'intera portata meteorica stimata su periodo di ritorno pari a 5 anni.

Applicando la metodologia Gumbel e analizzando i dati di studi idrologici pubblicati dal Comune di Ascoli Satriano, la curva di probabilità pluviometrica relativa a periodo di ritorno di 5 anni è:

$$h=32.722*t^{0.216}$$

Il calcolo della portata è stato effettuato seguendo il metodo della corrivazione:

$$Q = \frac{\phi * i * S}{3600}$$

Dove:

ϕ rappresenta il coefficiente di afflusso pari a 0,8 per superfici impermeabili;

i l'intensità di pioggia che può essere ricavata dalla legge di probabilità pluviometrica; nel caso in esame, in modo cautelativo, si è fatto riferimento all'intensità di pioggia relativa ad un evento di durata pari a 15 minuti per cui l'intensità di pioggia di progetto risulta 97 mm/h;

S la superficie del punto di raccolta; nel caso in esame è stata considerata come area impermeabile una superficie di 7430 m².

Tenendo conto di ciò, la portata a 5 anni da trattare in continuo risulta pari a circa 160 l/s. Tale valore è calcolato considerando tutta l'area del punto di raccolta come area impermeabile.

6 SCARICHI REFLUI CIVILI

Le acque di scarico dei servizi igienici provenienti dagli edifici tecnologici saranno raccolte da appositi sistemi di tubazioni e convogliate in quattro impianti di trattamento composti da fossa imhoff e filtro batterico anaerobico opportunamente dimensionati in ossequio alla normativa vigente. Il calcolo di dimensionamento puntuale sarà effettuato in fase di progettazione esecutiva.

7 PUNTO DI SCARICO ACQUE

Lo scarico delle acque meteoriche e delle acque reflue trattate come sopra descritto, avverrà nell'impluvio naturale esistente, e comunque in ossequio alle prescrizioni che perverranno dalle autorità competenti. La localizzazione cartografica puntuale è demandata alla successiva fase di progettazione esecutiva.