

					
B	26/07/21	Aldini	Bolognesi	Brugnoni	Modifica numero di servizi igienici
A	12/07/21	Aldini	Bolognesi	Brugnoni	Emissione per autorizzazione
REVISIONE	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
INGEGNERIA & COSTRUZIONI 					IMPIANTO INNANZI
					TITOLO PUNTO DI RACCOLTA - MASSERIA PETRULLO RELAZIONE SCARICHI AREA DI STAZIONE ELETTRICA
SCALA	FORMATO	FOGLIO / DI		N. DOCUMENTO	
-	A4	1 / 4		0 3 3 0 5 B	

1 PREMESSA

Il progetto di cui tratta la presente relazione è relativo ad una stazione elettrica 150 kV denominata punto di raccolta Masseria Petrullo, destinata a ricevere l'energia prodotta da 4 diversi impianti fotovoltaici, e del collegamento in cavo AT interrato da questa stazione alla stazione denominata Innanzi, facente parte la RTN.

L'opera, nel suo complesso, è quindi funzionale a consentire l'immissione nella RTN in alta tensione dell'energia prodotta da quattro impianti di produzione energia. Di questi, tre impianti fotovoltaici saranno connessi in media tensione con il punto di raccolta Masseria Petrullo, dove avverranno le rispettive trasformazioni MT/AT, mentre un ulteriore impianto di produzione sarà collegato al presente impianto per mezzo di un cavo AT interrato. Un cavo AT interrato della sezione di 1.600 mm² conterà poi il presente punto di raccolta con la stazione elettrica della RTN Innanzi. In questo modo, quattro diversi impianti della potenza complessiva di circa 150 MVA occuperanno un solo stallo sulla stazione RTN, in grado di connettere potenze per 250 MVA.

2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E LIMITI DI BATTERIA

La realizzazione della stazione Masseria Petrullo (il "Progetto") è prevista nel Comune di San Marco in Lamis (Provincia di Foggia) nelle vicinanze della stazione di smistamento della RTN 150 kV Innanzi e sarà posta su un'area catastalmente individuata ai mappali No. 225 e 227 del foglio catastale No. 136 del Comune di San Marco in Lamis. Migliore dettaglio di ciò è riscontrabile nel documento 03221 - Piano particellare.

Il Progetto sarà poi connesso alla SE Innanzi mediante un cavo AT interrato 87/150 kV, della lunghezza di circa 650 m, che sarà posato al di sotto della strada di accesso alla SE Innanzi, frapponendosi poi fra l'area di Terna e quella della stazione di altro produttore ubicata a Sud della SE Innanzi.

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.

Normativa specifica nazionale e regionale:

- DLgs 3 aprile 2006, No. 152 – Norme in materia ambientale
- Regolamento Regionale 12 dicembre 2011, No. 26 – Disciplina degli scarichi di acque reflue domestiche o assimilate alle domestiche e s.m.i.
- Regolamento Regionale 9 dicembre 2013, No. 26 – Disciplina delle acque meteoriche e di prima pioggia.

4 INQUADRAMENTO DELL'AREA

L'area in cui verranno realizzati i locali tecnologici a servizio della SE 150 kV "Masseria Petrullo" non è servita da pubblica fognatura e pertanto, ai fini igienico sanitari e per la completa tutela ambientale dell'area, è opportuno realizzare un impianto per il trattamento dei reflui civili in uscita dei locali tecnologici. Nello specifico l'installazione di una vasca imhoff dedicata al trattamento degli scarichi civili in uscita da ognuno dei locali tecnologici di Voltalia e Ambra Solare 11, garantirà 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 enti preposti. I locali tecnologici dello stallo comune, dello stallo della società Development e di quello della società Luminora la feudale sono invece privi di servizi igienico sanitari.

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

Si rinvia al documento 03037 – Relazione geologica/sismica/geotecnica, facente parte integrante del presente progetto, la descrizione del contesto geologico e idrico dell'area di interesse.

5 SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO

Le acque meteoriche di dilavamento delle superfici impermeabili della sottostazione elettrica 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 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 prime acque di 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 della stazione elettrica 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 VAPI, il comune di San Marco in Lamis e in particolar modo l'area della stazione elettrica ricadono nella zona pluviometria omogenea 3 per cui, considerando che la stazione si colloca ad una quota altimetrica di 44 mslm, la curva di probabilità pluviometrica relativa a periodo di ritorno di 5 anni è:

$$h=25,325*t^{0,269}$$

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 0,9 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 85 mm/h;

S la superficie della stazione; nel caso in esame è stata considerata come area impermeabile una superficie di 3.982 m².

Tenendo conto di ciò, la portata a 5 anni da trattare in continuo risulta pari a circa 85 l/s.

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 tre 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'impiuvio naturale esistente, posto indicativamente nell'angolo nord-ovest della stazione e comunque in ossequio alle prescrizioni che perverranno dalle autorità competenti. La localizzazione cartografica puntuale è demandata alla successiva fase di progettazione esecutiva.