

COMUNI DI:  
SAN GAVINO MONREALE  
GONNASFANADIGA  
GUSPINI

PROVINCIA: SUD SARDEGNA  
REGIONE: SARDEGNA

FATTORIA SOLARE "SA PEDRERA"  
AGROFOTOVOLTAICO DI 48,177 MWp

CABINA UTENTE  
PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE SCARICHI AREA CABINA UTENTE

Tipo Elaborato	Codice Elaborato	Cod. Rintracciabilità	Formato	Foglio / di	Scala
REL.	0121_R.E.03	T0738702	A4	1/4	-

PROPONENTE

EF AGRI SOCIETA' AGRICOLA a r.l.  
Via Del Brennero, 111  
38121 - Trento (TN)

SVILUPPO



SET SVILUPPO s.r.l.  
Corso Trieste, 19  
00198 - Roma (RM)

PROGETTAZIONE

**BRULLI**  
service

Brugnoni

Bolognesi

Vignali

IL DIRETTORE E RESPONSABILE TECNICO

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
00	23/11/2021	Prima Emissione	Vignali	Bolognesi	Brugnoni

	Progetto  <p style="text-align: center;"><b>SA PEDRERA</b> <b>CU Sa Pedrera</b> <b>Relazione scarichi area cabina utente</b></p>	Pagina  <p style="text-align: center;"><b>2</b></p>
--	--	---

## 1 PREMESSA

Il progetto di cui tratta la presente relazione è relativo ad una stazione elettrica 150 kV denominata Cabina Utente "Sa Pedrera" che collega l'impianto agrofotovoltaico denominato "Sa Pedrera" in antenna alla Cabina Primaria "CP Guspini", adiacente.

L'opera, nel suo complesso, è quindi funzionale a consentire l'immissione nella RTN in alta tensione dell'energia prodotta dall'impianto agrofotovoltaico del produttore EF Agri, costituito da n° 2 sottocampi adiacenti tra loro. Il suddetto impianto agrofotovoltaico sarà connesso in media tensione alla Cabina Utente che si affaccerà alla Cabina Primaria "CP Guspini" e l'energia sarà evacuata tramite un cavo in alta tensione completamente interrato verso lo stallo produttore AT dedicato: nel documento 0121\_R.E.07 – "Relazione tecnico illustrativa CP" è descritto dettagliatamente lo stallo di nuova realizzazione che costituirà l'ampliamento previsto in CP Guspini per connettere il nuovo utente attivo.

## 2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E LIMITI DI BATTERIA

La realizzazione della Cabina Utente e del cavo di evacuazione in AT interessa il Comune di Guspini (provincia Sud Sardegna SU, Regione Sardegna). Migliore dettaglio di ciò è riscontrabile nel documento 0121\_T.E.06 – Corografia 1:25.000.

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

- Terminali quadro MT 30 kV per la connessione dell'elettrodotto in media tensione in arrivo dell'impianto agrofotovoltaico;
- Terminali cavo AT installati in CP Guspini nello stallo utente attivo "EF Agri" affacciato allo stallo trasformatore denominato "Trasformatore 2 Verde".

## 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 3 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 normativa di settore è rappresentata principalmente dal Piano di Tutela delle Acque e dalla Direttiva che disciplina gli scarichi. In particolare, il Piano di Tutela delle Acque, redatto ai sensi del DLgs 152/1999, è stato emanato in attuazione della Legge Regionale n. 14 del 19 Luglio 2000 (secondo la procedura indicata all'Art. 2) ed approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 14/16 del 4 Aprile 2006.

### 3.1 Direttiva in materia di disciplina degli scarichi

La direttiva che disciplina gli scarichi è stata approvata con Delibera di Giunta Regionale n. 69/25 del 10 Dicembre 2008 che reca appunto il titolo "Direttiva in materia di disciplina degli scarichi". La Delibera in questione è stata pubblicata nel Supplemento Straordinario al BURAS (Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma Sardegna) n. 6 del 19 Febbraio 2009.

**SA PEDRERA**  
**CU Sa Pedrera**  
**Relazione scarichi area cabina utente**

La Delibera è costituita dal Titolo I – “Disposizioni generali” che riporta tra l’altro, all’Art. 2, le definizioni concernenti l’argomento e dal Titolo II – “Disciplina degli scarichi”. A sua volta il Titolo II è suddiviso in vari capi. Il Capo I – “Criteri generali” – contiene le indicazioni di carattere generale relative alle varie tipologie di autorizzazioni, il Capo II e Capo III sono relativi rispettivamente agli scarichi di acque reflue urbane ed a quelli di acque reflue industriali, il Capo IV si riferisce al riutilizzo delle acque reflue recuperate, il Capo V alle “acque di prima pioggia e di lavaggio di aree esterne”. Il Capo VI contiene ulteriori disposizioni (impianti di depurazione, sanzioni, tavolo di lavoro e disposizioni finali). Sono infine presenti 7 allegati, tra cui riveste particolare importanza l’Allegato 4 dal titolo “Documentazione da allegare alla domanda di autorizzazione”.

Le opere in progetto rientrano nel Capo II – “Disciplina degli scarichi” Art. 12 (Acque reflue domestiche e assimilate).

### 3.1.1 *Recapiti e regime autorizzativo*

La direttiva prescrive che qualunque tipologia di scarico deve essere preventivamente autorizzato. L’autorizzazione è rilasciata al titolare dell’attività da cui origina lo scarico. Nell’ambito della gestione del servizio pubblico di fognatura e depurazione di cui al servizio idrico integrato, il soggetto titolato a presentare la domanda di autorizzazione allo scarico è il legale rappresentante del “gestore del servizio idrico integrato” come definito dall’articolo 74 comma 1, lettera r) del DLgs 152/06.

Dalla data di entrata in vigore della suddetta direttiva non possono essere attivati, nelle zone servite da pubbliche fognature, nuovi scarichi aventi recapito diverso dalle fognature medesime, salvo deroga da concedere caso per caso da parte dell’Autorità competente al rilascio dell’autorizzazione, sentito il Gestore, sulla base di comprovate ragioni tecniche. Gli scarichi esistenti nelle zone servite da pubbliche fognature ed aventi diverso recapito, devono essere allacciati alla pubblica fognatura. Qualora, anche nelle more della completa realizzazione delle reti fognarie prevista dal Piano di Tutela delle Acque, dal Piano d’ambito e dai relativi piani operativi triennali, la pubblica fognatura non possa essere raggiunta per impossibilità tecnica o eccessiva onerosità a fronte dei benefici ambientali conseguibili, il titolare dello scarico dovrà dotarsi di sistemi di trattamento adeguati perché sia garantito lo stesso livello di protezione.

Le acque reflue domestiche e assimilate sono recapitate, nel rispetto dei criteri e dei valori limite di cui all’art. 14 e salvo i casi di ricorso al riutilizzo, in ordine preferenziale:

- nella rete fognaria;
- nelle acque superficiali.

A tal fine e fatte salve eventuali motivate deroghe, anche temporanee, o diverse previsioni del Piano di Tutela delle Acque, gli scarichi di acque reflue domestiche e assimilate devono essere collegati alla pubblica rete fognaria se canalizzabili in meno di 100 metri dall’apposito punto di allacciamento, in osservanza delle norme tecniche, prescrizioni regolamentari e valori limite quali-quantitativi previsti dal gestore del servizio idrico integrato, approvati dall’AATO, o dal titolare dei servizi di fognatura e depurazione non rientrante nel servizio idrico integrato ai sensi dell’art. 107 comma 2. del DLgs 152/06.

In caso di insussistenza dei presupposti per l’allacciamento alla rete fognaria, tali scarichi possono essere recapitati in corpi d’acqua superficiali o sul suolo con finalità di riutilizzo, nel rispetto della disciplina e del regime autorizzatorio di cui alla presente direttiva.

In particolare, in caso di insussistenza dei presupposti per l’allacciamento alla rete fognaria, l’articolo 124 del decreto legislativo n. 152/2006 stabilisce che gli scarichi di acque reflue devono essere preventivamente autorizzati dalla Provincia di competenza. L’autorizzazione viene rilasciata al titolare dell’attività da cui origina lo scarico. Coloro che intendono attivare uno scarico di acque reflue domestiche o assimilate, urbane, industriali e meteoriche di prima pioggia, fuori dalla pubblica fognatura, prima di attivare lo scarico dovranno presentare domanda di autorizzazione in formato digitale nel portale informatico del SUAPE.

L’autorizzazione allo scarico delle acque reflue ha validità quattro anni, un anno prima della scadenza deve essere richiesto il rinnovo. Le istanze di richiesta di autorizzazione allo scarico fuori dalla pubblica fognatura non contemplate dalla normativa SUAPE dovranno essere presentate all’ufficio Tutela delle Acque della Provincia.

È inoltre evidenziato che nel caso di richiesta di autorizzazione allo scarico sul suolo o nello strato superficiale del sottosuolo, è fondamentale la presentazione della relazione idrogeologica e di caratterizzazione del suolo a firma di tecnico abilitato alla redazione di studi di idrogeologia e geologia. La caratterizzazione del suolo

**SA PEDRERA**  
**CU Sa Pedrera**  
**Relazione scarichi area cabina utente**

deve intendersi di stratificazione nella quale devono essere poste in evidenza le alternanze litologiche del suolo interessato e le sue caratteristiche strutturali. Riguardo le caratteristiche fisiche e idrologiche del suolo è fondamentale la prova di percolazione che deve essere integrata con tutta la documentazione fotografica e la georeferenziazione del punto/i in cui è stata eseguita.

#### **4 INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO E AMBIENTE IDRICO**

Si rinvia al documento 0121\_R.E.15 – Relazione geologica preliminare e di compatibilità idraulica, 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 del punto di raccolta verranno raccolte da una rete di drenaggio che sarà costituita da tubazioni che si raccorderanno mediante pozzetti grigliati. La Direttiva Regionale, Capo V – Art. 22, non comprende l'opera in oggetto tra quelle soggette a trattamento con vasche di prima pioggia.

La superficie scolante è rappresentata dai tetti dei fabbricati e dalle aree impermeabili del piazzale decurtate delle aree occupate dalle fondazioni del trasformatore AT/MT, le cui acque di lavaggio recapiteranno in un'apposita vasca posta alla base dello stesso. Tale vasca sarà dimensionata in modo tale da poter contenere l'intero volume di olio presente nel trasformatore evitandone la dispersione sul piazzale in caso di rottura accidentale.

Le acque in uscita dalla vasca del trasformatore, che comprendono le acque di lavaggio del trasformatore e le eventuali perdite di olio, andranno in un 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 delle acque meteoriche della cabina utente.

#### **6 PUNTO DI SCARICO ACQUE**

Lo scarico delle acque meteoriche e delle acque reflue trattate come sopra descritto, è previsto nell'impluvio naturale che attualmente attraversa l'area e che si sviluppa in direzione Nord-Est all'interno della CP Guspini 150/15 kV dove risulta essere interrato. Il corso di tale fosso sarà opportunamente deviato in modo da non interferire con le opere di cui alla presente relazione, come da documento 0121\_T.E.25 – Planimetria e sezioni canale. Qualora prescritto dalle competenti autorità, lo scarico avverrà nella pubblica fognatura.