



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Ente di decentramento
regionale di
UDINE

Palazzo Belgrado Piazza Patriarcato, 3
33100 Udine
tel. + 39 0432 279 610
pec: edr.udine@certregione.fvg.it
c.f. 94150810300 - p.iva 03002520306

SERVIZIO VIABILITÀ

Trasmesso via pec

Spett.le
DIREZIONE CENTRALE DIFESA
DELL'AMBIENTE ENERGIA E SVILUPPO
SOSTENIBILE
SERVIZIO VALUTAZIONI AMBIENTALI
ambiente@certregione.fvg.it

OGGETTO: S.R. UD 2 "di Percoto" al km 0+000, S.R. UD 78 "di Mortegliano" al km 9+440, S.R. UD 37 "di Pradamano" dal km 0+340 al km 2+250 e S.R. UD 96 bis "Udine-Pradamano" dal km 0+600 al km 2+800

ID: 7748 D.Lgs. 152/2006 – Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del l'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa "Progetto agrivoltaico Trivignano Solar 1" della potenza di 33,67+14,18+34,68 MWp da realizzarsi nei Comuni di Pradamano, Trivignano Udinese e Palmanova (UD).

Domanda prot.n. 8850 del 13/06/2022 - **Comunicazione e richiesta parere – Rubr. 400/LUD/22**

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO VIABILITA'

VISTO che a decorrere dal 01 gennaio 2022, le funzioni in materia di viabilità di competenza delle ex provincie, vengono esercitate dagli Enti di decentramento regionale, ai sensi della L.R. 12 agosto 2021, n.14/21 – "Disposizioni di riordino e di razionalizzazione delle funzioni in materia di viabilità nonché ulteriori disposizioni finanziarie e contabili";

VISTA la delibera della Giunta regionale del Friuli Venezia Giulia del 30 dicembre 2021, n. 2029;

VISTO il d.lgs. 30 aprile 1992, n. 285 (Codice della Strada), e successive modifiche ed integrazioni;

VISTO il D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del Codice della Strada), e successive modifiche ed integrazioni;

VISTO il "Regolamento per gli attraversamenti e l'uso della sede stradale lungo le strade di interesse regionale e locale", salvo quanto di seguito specificato;

VISTA la nota della Regione FVG - Direzione centrale difesa dell'ambiente energia e sviluppo sostenibile avente prot. n. 33962/P del 13/06/2022, assunta con prot. EDR di Udine n. 8850 del 13/06/2022, avente ad oggetto "D.Lgs. 152/2006 – Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del l'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa "Progetto agrivoltaico Trivignano Solar 1" del la potenza di 33,67+14,18+34,68 MWp da realizzarsi nei Comuni di Pradamano, Trivignano Udinese e Palmanova (UD)", con la quale venivano trasmessi gli elaborati progettuali;

ESAMINATA la documentazione presentata relativa all'intervento in argomento;

PREMESSO che le lavorazioni ricadono in tratto extraurbano in Comune di Pradamano, Pavia di Udine e Santa Maria la Longa;

CONSIDERATO che l'EDR di Udine ha, in qualità di ente Gestore dell'infrastruttura viaria, la facoltà di imporre ulteriori prescrizioni in fase di esecuzione dei lavori concessi, per fronteggiare situazioni eccezionali e per tutelare la pubblica incolumità e/o la sicurezza stradale, come meglio di seguito specificato;

VISTI i verbali di sopralluogo espressi dai competenti uffici in data 24/06/2022;

PRESO ATTO dei pareri favorevoli espressi dagli uffici tecnici territorialmente competenti, fatti salvi i diritti di terzi e/o eventuali vincoli di natura urbanistica ed ambientale, per quanto di competenza,

comunica il proprio PARERE FAVOREVOLE

relativo agli interventi sotto elencati riguardanti l'impianto agrivoltaico "Pradamano" da realizzarsi nel Comune di Pradamano (UD), sotto l'osservanza delle prescrizioni di seguito riportate:

Interventi:

- **Parallelismi/Attraversamenti in corrispondenza delle rotatorie** all'incrocio tra la S.R. UD 37 "di Pradamano" (km 2+250 ca) e la S.R. UD 96 bis "Udine-Pradamano", lungo la S.R. UD 2 "di Percoto" (km 0+000 ca) e lungo la S.R. UD 78 "di Mortegliano" (km 9+440 ca): **da eseguirsi con la tecnica "NO-DIG" (perforazione teleguidata)** per la posa di cavidotti interrati.
- **Parallelismo** lungo la S.R. UD 37 "di Pradamano" dal km 1+580 al km 2+250 (L= 670,00 m ca): **da eseguirsi con la tecnica di scavo a cielo aperto** per la posa di cavidotti interrati.
- **Parallelismo** lungo la S.R. UD 96 bis "Udine-Pradamano" dal km 0+600 al km 2+800 (L= 2.200,00 m ca): **da eseguirsi con la tecnica di scavo a cielo aperto** per la posa di cavidotti interrati.
- **Costruzione di una nuova recinzione e realizzazione di una fascia di mitigazione** lungo la S.R. UD 37 "di Pradamano", dal km 0+340 al km 1+520, a servizio dell'impianto per la produzione di energia elettrica.

Prescrizioni

Prescrizioni per la metodologia di perforazione orizzontale (no-dig) e modalità di ripristino: art. 29 Regolamento – interventi all'incrocio tra la S.R. UD 37 "di Pradamano" e la S.R. UD 96 bis "Udine-Pradamano", lungo la S.R. UD 2 "di Percoto" e lungo la S.R. UD 78 "di Mortegliano"

- Le infrastrutture di alloggiamento dei sottoservizi sono poste in opera attraverso una perforazione sub-orizzontale eseguita in modo da garantire, al di sotto della carreggiata, **un estradosso minimo** di 1,00 m di profondità.
- **Le buche di ingresso e di arrivo delle perforazioni orizzontali devono essere localizzate in posizione da concordare con l'EDR di Udine (fuori carreggiata)** e devono essere ripristinate secondo la configurazione originaria nel caso di terreno naturale.
- **Le eventuali buche relative agli interventi lungo le S.R. UD 2, 37, 78 e 96 bis dovranno essere realizzate fuori dal piano viabile bitumato.**
- I pozzetti di raccordo ed ispezione dovranno essere collocati fuori carreggiata

preferibilmente sui marciapiedi o, in mancanza di questi ultimi, in banchina in modo da non intralciare le operazioni di manutenzione della strada e non costituire pericolo per la circolazione.

- In caso di posizionamento trasversale dell'infrastruttura di alloggiamento del sottoservizio, l'attraversamento dovrà risultare ortogonale all'asse stradale.
- Il taglio della carreggiata dovrà essere eseguito con macchinario tipo "klipper" o similare a ruota diamantata.
- I buchi di entrata ed uscita delle perforazioni orizzontali, posti sulla carreggiata/banchina pavimentata, devono essere riempiti con misto cementato. Il materiale di riempimento deve essere opportunamente compattato tramite rullo compressore o piastra vibrante; per scavi di profondità fino a 60 cm, la prima operazione di compattazione deve essere eseguita a strati non superiori a 20 cm, mentre per scavi di profondità oltre 60 cm la compattazione deve venire eseguita a strati non superiori a 25 cm. Gli scavi eseguiti fuori dalla sede stradale e/o sulle banchine non pavimentate, fino a una distanza di 50 cm dal limite esterno del piano viabile bitumato, dovranno essere di norma riempiti con il materiale di risulta dello scavo, purché arido.
- Nel caso in cui le buche interessino la piattaforma stradale, il ripristino degli strati della sovrastruttura stradale deve essere effettuato con materiali aventi le medesime caratteristiche fisiche e meccaniche degli strati originari al fine di garantire la continuità delle prestazioni della sovrastruttura in termini di aderenza, elasticità e permeabilità, in particolare:
 - a) Il riempimento dovrà essere eseguito mediante copertura delle condutture alloggiate con strato di sabbia adeguatamente compattato. Il riempimento sino allo strato della pavimentazione (conglomerati bituminosi) dovrà essere eseguito con l'apporto di misto cementato dosato a 60 kg/m³ adeguatamente compattato per fasce di 20 cm.
 - b) Il **ripristino provvisorio** prevede che, al di sopra dello strato di misto cementato, la pavimentazione venga ripristinata nel modo seguente:
 - i. strato di binder avente uno spessore di 10 cm e, comunque, non inferiore a quello dello strato esistente.
- Entro 4 (quattro) mesi dalla data di fine lavori, deve essere realizzato **l'intervento finale di fresatura e stesa definitiva** di nuovo tappeto di usura. Questo deve avere contorno di forma rettangolare ed inglobare le parti circostanti l'intervento in cui si rilevino eventuali lesioni dovute al cedimento delle zone manomesse.
 - Dovrà essere comunque realizzata una fresatura di minimo 3 cm (misurati dal piano viabile preesistente), per una superficie avente base pari alla larghezza della corsia di marcia interessata dallo scavo e lunghezza pari a tutto il tratto manomesso con una maggiorazione di 5 m, ovvero 2,50 m prima e 2,50 m dopo la sezione di scavo.
 - spruzzatura di emulsione bituminosa (bordi compresi);
 - **stesura del manto di usura** (tradizionale);
 - in caso di intervento su marciapiede con pavimentazione diversa dal conglomerato bituminoso (c.a., porfido, autobloccante, ecc.) deve essere eseguito il ripristino a regola d'arte con le medesime caratteristiche tecniche ed estetiche;
 - ripristino e sistemazione in quota di chiusini e caditoie eseguiti a regola d'arte.

Prescrizioni per la metodologia di intervento tipo scavo a cielo aperto e successivo ripristino: art. 28 Regolamento – [interventi lungo la S.R. UD 37 "di Pradamano" e la S.R. UD 96 bis "Udine-Pradamano"](#)

- Tutti gli scavi dovranno essere eseguiti limitando al minimo la manomissione della strada e delle sue pertinenze.
- **Interventi lungo la S.R. UD 37: il parallelismo dovrà essere realizzato su pista ciclabile.**

- **Interventi lungo la S.R. UD 96 bis: il parallelismo dovrà essere realizzato sul lato destro, non sul lato sinistro come indicato negli elaborati di progetto. Dovrà essere realizzato su banchina stradale dal km 0+600 al km 1+180 e su pista ciclabile dal km 1+180 al km 2+800.**
- **Non dovranno essere interessate le corsie stradali.**
- Le pavimentazioni in conglomerato bituminoso devono venire asportate mediante apposita macchina fresatrice, con macchina tipo "klipper" o similare a ruota diamantata, per una larghezza incrementata di 50 cm per lato rispetto all'effettiva sezione di scavo. In ogni caso, è vietato l'utilizzo di martelli pneumatici o simili.
- L'**estradosso del cavidotto** deve essere posto ad una profondità di 1,00 m rispetto alla pavimentazione stradale/sotto la banchina non bitumata. L'EDR di Udine si riserva di valutare l'eventualità di prevedere un ricoprimento dei manufatti protettivi dei sottoservizi minimo di 1,20 m per non interferire con la collocazione di barriere stradali e/o altri impianti.
- L'attraversamento dovrà risultare di norma ortogonale all'asse stradale, salvo specifica e motivata deroga.
- Nel caso di attraversamenti trasversali, lo scavo deve essere eseguito su metà strada alla volta, onde assicurare la continuità del traffico.
- Nel caso di scavi longitudinali, al fine di evitare franamenti e fessurazioni, lo scavo deve essere riempito ed opportunamente compattato al massimo ogni 30 metri.
- Ove la consistenza del terreno sia particolarmente scarsa devono essere previsti gli opportuni metodi di sostegno (centinature e palancole).
- Il **riempimento**, salvo diversa specifica, in **carreggiata** ed in **banchina bitumata** dovrà essere eseguito mediante copertura delle condutture alloggiate con strato di sabbia adeguatamente compattato. Il riempimento sino allo strato della pavimentazione (conglomerati bituminosi) dovrà essere eseguito con l'apporto di **misto cementato** dosato a 60 kg/m³ adeguatamente compattato per fasce di 20 cm.
- Il **ripristino** provvisorio prevede che, al di sopra dello strato di misto cementato, la pavimentazione venga ripristinata nel modo seguente:
 - a) strato di **binder** avente uno spessore di 10 cm e, comunque, non inferiore a quello dello strato esistente.
- Nel caso in cui durante l'esecuzione del lavoro, il primo ripristino del piano viabile risultasse non a regola d'arte (presentando ad esempio scalini, dossi, avvallamenti, ondulazioni, ecc.) si dovrà eseguire immediatamente, nelle more del ripristino definitivo, un ulteriore ripristino provvisorio consistente nella fresatura dell'intero tratto manomesso, incrementando la larghezza dello scavo di 50 cm su ciascun lato. Dovranno comunque essere garantite la copertura di tutti gli eventuali tratti anomali e la posa dello strato d'usura previsto.
- Entro 4 (quattro) mesi dalla data di fine lavori, deve essere realizzato **l'intervento finale di fresatura e stesa definitiva** di nuovo tappeto di usura. Questo deve avere contorno di forma rettangolare ed inglobare le parti circostanti l'intervento in cui si rilevino eventuali lesioni dovute al cedimento delle zone manomesse. Più nello specifico deve essere eseguito:
 - a) per scavi:
 - paralleli all'asse stradale: fresatura di minimo 3 cm (misurati dal piano viabile preesistente), per una superficie avente base pari alla larghezza della corsia di marcia interessata dallo scavo e lunghezza pari a tutto il tratto manomesso con una maggiorazione di 5 m, ovvero 2,50 m prima e 2,50 m dopo la sezione di scavo;
 - b) spruzzatura di emulsione bituminosa (bordi compresi);
 - c) **stesura del manto di usura** (tradizionale);

- d) in caso di intervento su marciapiede con pavimentazione diversa dal conglomerato bituminoso (c.a., porfido, autobloccante, ecc.) deve essere eseguito il ripristino a regola d'arte con le medesime caratteristiche tecniche ed estetiche;
- e) ripristino e sistemazione in quota di chiusini e caditoie eseguiti a regola d'arte.
- La fresatura ed il ripristino dovranno essere uniformi per tutta la lunghezza dello scavo e la pavimentazione posta in opera dovrà raccordarsi perfettamente al piano viabile esistente.
- I ripristini definitivi della pavimentazione, qualora non già eseguiti, possono essere richiesti dall'EDR di Udine e devono essere realizzati entro 5 (cinque) giorni lavorativi dalla richiesta. Nei casi di pericolo immediato, adeguatamente motivati, il termine per l'esecuzione del ripristino definitivo potrà essere ridotto a 48 (quarantotto) ore dalla richiesta pervenuta a mezzo PEC.

Prescrizioni per la posa di nuovi pozzetti: art. 36 Regolamento

- I pozzetti di accesso ai cunicoli o di ispezione devono essere in cls fibrorinforzato; devono essere, per quanto possibile, collocati fuori dalla fascia di pertinenza stradale e, salvo casi di obiettiva impossibilità, a mezzo di manufatti che non insistono sulla carreggiata, ma eventualmente sulle pertinenze stradali ad una distanza almeno di 1 m dal ciglio bitumato.
- I chiusini dei pozzetti dovranno essere in ghisa sferoidale o lamellare e dovranno avere caratteristiche idonee a consentire il passaggio dei carichi pesanti: generalmente avere una classe di resistenza minima C250 se posizionati in banchina e minima D400 in carreggiata. L'inghisaggio e il riempimento dovranno avvenire con malte fibrorinforzate a rapida presa e in conglomerato bitumoso a caldo. Dovranno inoltre essere posizionati in modo da raccordarsi perfettamente al piano viabile esistente.
- Nei tratti di strada ricadenti fuori dai centri abitati, i pozzetti devono essere ubicati esternamente al piano viabile bitumato al fine di non pregiudicare i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria della pavimentazione stradale e di garantire la fluidità e la sicurezza della circolazione veicolare in caso di apertura degli stessi per lavori di manutenzione.
- Il ripristino dei pozzetti interrati in piattaforma stradale dovrà prevedere la copertura degli stessi con gli strati di binder e di usura.
- **Il Richiedente sarà responsabile della corretta manutenzione dei pozzetti e/o chiusini, oggetto dell'istanza, costruiti su patrimonio stradale dell'EDR di Udine, nonché del rialzo degli stessi in occasione degli interventi di ribitumatura.**

Prescrizioni per le nuove recinzioni e le fasce di mitigazione arborea/arbustiva in fascia di rispetto – lungo la S.R. UD 37 "di Pradamano"

- La nuova recinzione e la fascia di mitigazione dovranno avere caratteristiche come da elaborati progettuali allegati all'istanza e dovrà essere conforme a quanto stabilito dal regolamento edilizio comunale.
- La nuova recinzione e la fascia di mitigazione dovranno essere realizzate ad almeno ml. 3,00 dal confine stradale, il quale non coincide con il nastro asfaltato.
- Le piantumazioni della fascia di mitigazione collocate nella fascia di rispetto della S.R. UD 37 dovranno rispettare quanto previsto dal Codice della Strada e dal Codice Civile per quanto riguarda le distanze dal confine stradale.
- Il Richiedente si assume ogni responsabilità in ordine alla sicurezza del pubblico transito, adottando tutte le cautele necessarie ponendo e mantenendo in opera tutte le segnalazioni di pericolo prescritte dal Nuovo Codice della Strada (D.L.vo 285/1992) e dal Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada (D.P.R. 495/1992); rimarrà pertanto unico responsabile in linea civile e penale per danni a persone, animali e cose che potessero verificarsi in dipendenza del presente atto.

- La manutenzione delle opere eseguite nel corpo stradale o sue pertinenze formanti oggetto del presente atto, sarà sempre a carico del Richiedente, il quale sarà tenuto ad eseguirla a seguito di semplice invito della Società F.V.G. Strade Spa e nei modi e termini da questa prescritti, sotto comminatoria di immediata revoca del presente atto e di risarcimento dei danni derivanti al demanio stradale regionale per la mancata manutenzione.
- L'infrazione a qualsiasi condizione stabilita con il presente atto comporterà per legge decadenza dello stesso, fatta salva l'applicazione delle sanzioni penali e l'eventuale risarcimento di danni.
- **Si informa inoltre che ai sensi dell'art. 16, c. 1, lett. b) del CDS in fascia di rispetto è vietato "costruire, ricostruire o ampliare, lateralmente alle strade, edificazioni di qualsiasi tipo e materiale". Pertanto la costruzione dei fabbricati nella predetta fascia di rispetto non è consentita.**

Prescrizioni generali interventi

- Prima e durante l'esecuzione dei lavori, il titolare dovrà verificare preliminarmente la presenza di eventuali sottoservizi; nel caso di presenza contemporanea di più sottoservizi dovranno essere rispettate le normative in vigore che regolamentano il reciproco posizionamento degli stessi.
- La realizzazione dell'intervento deve essere effettuata tenendo conto della presenza degli altri servizi interrati (acqua, gas, telecomunicazioni, ecc.); è a cura del richiedente prendere accordi con gli esercenti di tali servizi al fine di assicurare il rispetto delle prescrizioni, indicate dalla normativa vigente, per la coesistenza tra la realizzazione dell'intervento e le condutture degli altri servizi del sottosuolo.
- Tutti i lavori inerenti la realizzazione dell'intervento dovranno essere eseguiti a regola d'arte ed in conformità alle vigenti disposizioni di legge.
- Nel caso in cui gli scavi interessino porzioni di marciapiedi, piste ciclabili o ciclo-pedonali, eventuali cordonate devono essere ripristinate con l'impiego delle stesse rimosse o, in alternativa, con nuove cordonate dalle medesime caratteristiche e materiale.
- Gli accessori e le pertinenze di esercizio devono essere ripristinati allo stato antecedente le lavorazioni, per le banchine, le scarpate e i fossi di raccolta mediante riporto di terra in sufficiente volume; dovrà inoltre essere eseguito l'inerbimento della banchina, delle scarpate e dei fossi mediante idrosemina. Eventuali cedimenti dovuti all'assestamento dei rinterri, dovranno essere sollecitamente ripristinati.
- Lo strato superficiale dello scavo in banchina non pavimentata dovrà essere riempito con terra vegetale vagliata priva di elementi lapidei.
- La segnaletica orizzontale e/o verticale interessata dalle operazioni di scavo e ripristino o comunque danneggiata a seguito dei lavori, deve essere ripristinata con adeguati materiali che garantiscano i medesimi requisiti della segnaletica preesistente. Terminata la realizzazione della pavimentazione definitiva, si deve posare apposita segnaletica verticale "Segni orizzontali in rifacimento" (Rif. fig. Il 391 art. 31 del Regolamento di esecuzione del C.d.S.). Il ripristino della segnaletica orizzontale deve essere eseguito nel più breve tempo possibile e al massimo entro 7 (sette) giorni dall'avvenuto ripristino definitivo della pavimentazione, in vernice o materiale elastoplastico preesistente, prendendo eventualmente accordi con l'Ufficio Tecnico competente. In difetto l'EDR di Udine si riserva la possibilità di provvedere d'ufficio con spese a carico del concessionario stesso.
- Prima di dar corso all'esecuzione di lavorazioni con modalità operative diverse da quanto sopra indicato le soluzioni tecniche di variante, firmate dal tecnico progettista, dovranno essere preventivamente comunicate, tramite PEC (edr.udine@certregione.fvg.it), al tecnico dell'EDR di Udine che potrà fare, per il rilascio del parere di Sua competenza, apposito sopralluogo in loco, al fine di velocizzare le soluzioni operative e consentire una tracciabilità delle comunicazioni intercorse.

Si precisa che l'autorizzazione finale all'esecuzione delle opere sarà rilasciata a seguito di presentazione, per la successiva valutazione di questi uffici, del progetto definitivo.

Distinti saluti

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO VIABILITÀ
ing. Marco Domenighini

Documento sottoscritto digitalmente ai sensi del
d.lgs. 82/2005 e s.m.i.

Referente della pratica: geom. Claudio Bobbera Tel. 0432 279230 – e-mail claudio.bobbera@udine.edrfvg.it
Responsabile dell'istruttoria: Fabio Del Toso Tel. 0432 279201 – e-mail fabio.deltoso@udine.edrfvg.it