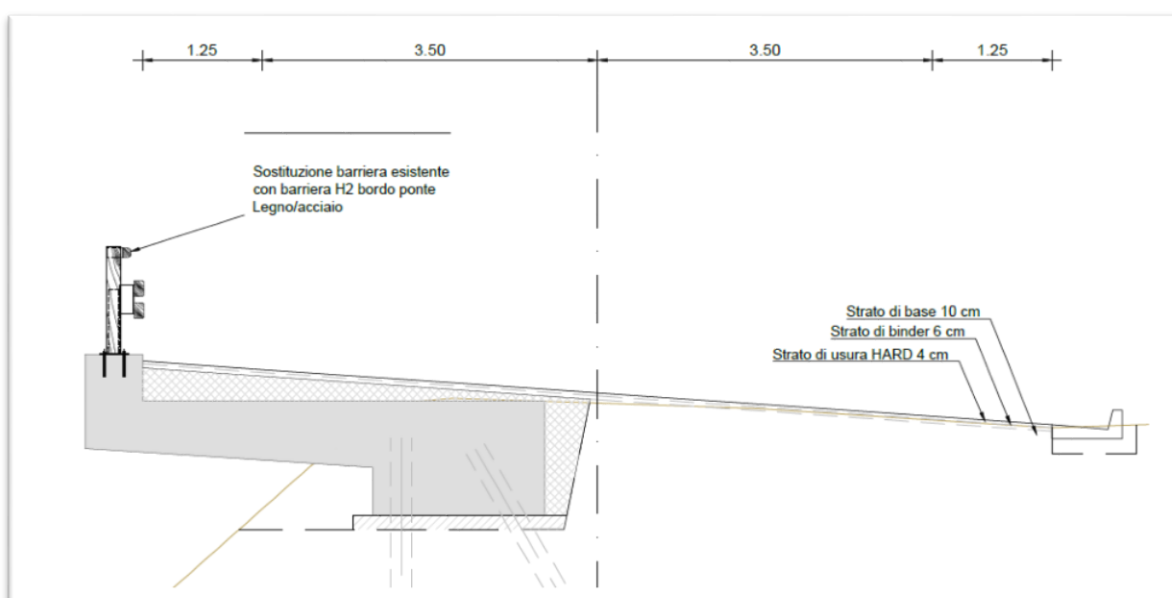


NOTA DI RISPOSTA ALLA COMUNICAZIONE PROT. 0031552/P del 26/06/2019

1. Si allegano i seguenti elaborati relativi al Piano di potenziamento e riqualificazione d'itinerario della S.S. 52 bis "Carnica":
 - a. Relazione illustrativa
 - b. Planimetria dei punti critici
 - c. Monografia tracciato
2. Nel tratto in argomento non è possibile prevedere un ulteriore allargamento per la pista ciclabile poiché, per un tratto di circa 150 m (come meglio specificato al punto 4) vi è un manufatto in destra e l'allargamento avverrà tramite banchettone in cls ancorato con micropali. Un ulteriore allargamento di 2 metri comporterebbe una revisione completa del progetto e dei calcoli del c.a. e delle fondazioni del banchettone.



3. La risoluzione dell'incrocio con la S.P. 111 sarà valutata nella progettazione del lotto contiguo a quello in argomento, che comprende l'allargamento della S.S. 52 bis tra i km 12+862 e 13+900 (Punto 18 bis) in corrispondenza con l'incrocio per Sutrio, dove è prevista la realizzazione di una rotatoria (Punto 19).
4. L'intervento in argomento inizia alla progressiva chilometrica 12+000. L'allargamento viene realizzato in destra tramite realizzazione di un nuovo rilevato, fino alla progressiva chilometrica 12+716. Da questo punto fino al km 12+862 verrà realizzato l'allargamento in sinistra tramite banchettone in c.a. a sbalzo, ancorato da micropali. L'intervento termina alla progressiva 12+862. Non sarà interessato dai lavori l'incrocio con la S.P. 111, che si trova al km 13+250. L'allargamento in destra è quantificabile in metri 2 e il ripristino a verde verrà eseguito mediante semina con sementi di specie autoctone. Il progetto non è interessato dai siti Natura 2000. In particolare, le distanze dell'intervento dal SIC più vicino è tale da ritenere nulla l'incidenza. Il vicino SIC "SIC- IT3320001 Gruppo del Monte Coglians" infatti è localizzato ad una distanza maggiore di 3 km dall'intervento da realizzare. Non vi sono zone umide. Non sono presenti riserve o parchi naturali nelle zone interessate dal progetto. L'intervento non interferisce con l'Important Bird Area del Re di quaglie (*crex crex*). Si allega la planimetria di progetto e la tavola delle sezioni tipo.

5. Si allega la relazione idrologica/idraulica di progetto;
6. Le dimensioni del progetto in rapporto alla ricchezza e capacità di rigenerazione delle risorse naturali sono trascurabili.
 - In fase di cantiere gli impatti dell'opera sono limitati al taglio vegetazionale che portano di conseguenza alla frammentazione degli ecosistemi. La stima di questo impatto è considerato molto limitato;
 - In fase di esercizio l'impatto è nullo poiché la si tratta di un intervento di mero allargamento della sede stradale esistente.

I ripristini verranno effettuati tramite semina di specie arbustive conformi a quanto previsto dal Manuale degli Habitat del Friuli Venezia Giulia e quindi afferenti ai codici BC13 (boschi di conifere) BL2 e BL12 (boschi di latifoglie)

7. Qualora presenti nelle aree interferite dal cantiere, verranno rimosse le specie esotiche invasive.
8. Essendo il bilancio degli scavi inferiore ai 6.000,00 m³ si valuta un aumento del traffico di mezzi pesanti dell'ordine delle 10 unità al giorno (considerando 30 giorni di movimenti di materia su 120 giorni complessivi di durata del cantiere). Il TGM dell'infrastruttura al km 12+000 risulta attualmente di 6.579 v/giorno di cui 180 veicoli pesanti. L'incremento di traffico pesante si può considerare lieve, anche in virtù della temporaneità del fenomeno. In fase di esercizio non sono previsti aumenti dei volumi di traffico.
Non è prevista l'interruzione del traffico sull'infrastruttura, quindi non saranno coinvolte viabilità alternative comunali.

9. Con riferimento alla fase di cantiere, le problematiche connesse agli impatti prodotti dalle emissioni d'inquinanti atmosferici in fase di costruzione sono riconducibili a tre fenomeni:
 - le emissioni di gas di scarico delle macchine operatrici;
 - il sollevamento e la dispersione di polveri a seguito del transito dei mezzi su strada non pavimentate;
 - il sollevamento e la dispersione di polveri provocati dalle lavorazioni svolte (scavo, movimentazione, posa);

L'attività di cantiere in progetto presenta la caratteristica sia di essere mobile, spostandosi con continuità lungo il tracciato dell'opera in oggetto man mano che questa venga realizzata, che fissa, con lavorazioni di cantiere e zone di stoccaggio che rimangono ubicate in aree dedicate;

I ricettori presenti sia lungo il tracciato che adiacenti alle aree operative fisse, sono pertanto interessati dalle emissioni prodotte da queste attività solamente per un periodo di tempo limitato, evidenziabile nel cronoprogramma lavori, che determina una situazione di temporaneità degli impatti.

Calcolo di emissione delle polveri:

Scotico: le attività di scotico interessano circa 700 metri di strada e verranno realizzate in 2 giorni lavorativi. Il percorso della ruspa dal punto di scotico al punto di deposito (per il riutilizzo dopo l'allargamento) è stimabile in 350 metri di media, per 8 ore per 2 giorni.

Essendo il rateo delle emissioni PTS pari a 5,7 kg/km (Capitolo 1.2 delle "Linee Guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti") e ipotizzando che l'intera emissione sia costituita dalla frazione PM10 (nota 11 del medesimo Capitolo) si ottiene:

$$5,7 \frac{kg}{km} \cdot \frac{0,35 km}{8 h \cdot 2 g} = 0,12 \frac{kg}{h}$$

Transito di mezzi su strade non asfaltate:

$$EF_i(kg/km) = k_i \cdot (s/12)^{a_i} \cdot (W/3)^{b_i}$$

Considerando s (contenuto in limo del suolo) pari al 20%, W il peso medio del veicolo (media tra vuoto e pieno) pari a 25 Mg e utilizzando i coefficienti di Tabella 8 delle "Linee Guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" a valere per la frazione PM10, si ottiene:

$$EF_i(kg/km) = 0,423 \cdot (20/12)^{0,9} \cdot (25/3)^{0,45} = 1,74 \text{ kg/km}$$

Considerando la lunghezza della pista non pavimentata pari a 200 metri (stima per eccesso) e 2 passaggi ogni ora (avendo considerato al punto 8, 10 unità al giorno, su 8 ore e quindi 1,25 veicoli/h, si approssima per eccesso a 2 veicoli/h) si ottiene:

$$E_i = 1,74 \cdot 0,2 \cdot 1,25 = 0,435 \frac{kg}{h}$$

Le emissioni totali assommano a $0,12 + 0,435 = 0,555 \text{ kg/h}$

Essendo il numero di giorni di attività inferiore a 100 giorni/anno si utilizza la Tabella 19 delle già citate linee guida:

Intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente	Soglia di emissione di PM10 (g/h)	Risultato
0 – 50	< 104	Nessuna azione
	104 – 208	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 208	Non compatibile
50 – 100	< 364	Nessuna azione
	364 – 628	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 628	Non compatibile
100 – 150	< 746	Nessuna azione
	746 – 1492	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 1492	Non compatibile
> 150	< 1022	Nessuna azione
	1022 – 2044	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 2044	Non compatibile

Come si evince dall'estratto di mappa, con evidenziata la fascia dei 100 metri, l'unico recettore si trova nella fascia tra 100 e 150 m, quindi, essendo il valore di emissioni inferiore a 746 g/h, **le emissioni sono compatibili.**

Nella fase di esercizio non si prevede un sostanziale aumento del traffico e quindi delle emissioni in atmosfera, anzi, visto l'allargamento della sede stradale, si prevede un miglior deflusso del traffico con effetti positivi sulle polluzioni in atmosfera.



Figura 1 - In rosso la fascia a distanza 100 metri

10. Non è prevista la demolizione di manufatti in c.a. ma solamente ricalibrature di rilevati esistenti e la demolizione porzioni di manto stradale e delle barriere di sicurezza. I materiali principali, in termini quantitativi, saranno costituiti da:

- rottami ferrosi in genere;
- conglomerato bituminoso.

Nei modi previsti dalla legge, per le tipologie di materiali classificabili come rifiuti non pericolosi, potranno essere condotte le attività di recupero, sia in conto proprio, che attraverso il conferimento ad idonei impianti di trattamento, che sono in possesso delle autorizzazioni previste dalle norme in vigore.

Per i restanti materiali è previsto il conferimento a discarica nei modi previsti dalle leggi in materia di smaltimento dei rifiuti.

11. È già stata fatta una riunione di coordinamento con Alpe Adria Energia S.p.A. nella quale si è fatta una ricognizione delle tempistiche di approvazione dei progetti da ambo le parti e si è concordato il coordinamento degli interventi volta per volta, laddove si dovessero verificare delle sovrapposizioni o sia conveniente coordinarsi per evitare demolizioni di opere appena eseguite.

Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto
Ing. Nicola Luigi Borea