

Spett.le
Agenzia per la Prevenzione e Protezione
dell'Ambiente in Veneto (ARPAV)
Area Tecnica e Gestionale
Unità Organizzativa Valutazioni VIA, VAS,
Grandi Opere, Ambiente e Salute
Ufficio Valutazioni Ambientali Integrate
protocollo@pec.arpav.it
Alla c.a.
Dott. Elena Vescovo

Spett.le
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS
PEC: VA@pec.mite.gov.it

e P.C.
Spett.le
Commissione CTAVA-VIA
ctva@pec.minambiente.it

Spett.le
Area Tutela e Sicurezza del Territorio
Direzione Valutazioni Ambientali, Supporto
Giuridico e Contenzioso
Unità Organizzativa Valutazione Impatto
PEC:
valutazioniambientalisupportoamministrativo@
pec.regione.veneto.it;

Provincia di Belluno
Via Sant'Andrea, 5
32100 Belluno
provincia.belluno@pecveneto.it

Oggetti: Piano degli interventi di adeguamento della viabilità statale in provincia di Belluno per l'evento sportivo Cortina 2021.
Intervento n. 11 - S.S. 51 "di Alemagna" - Attraversamento di Valle di Cadore.
Rif. [ID: 4460] decreto di compatibilità ambientale n.148 del 22/07/2020 e Verifica del Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. 120/2017, art. 9.

Struttura Territoriale Veneto e Friuli Venezia Giulia

Via E. Millosevich, 49 - 30173 Venezia Mestre T [+39] 041 2911411 - F [+39] 041 5317321
Pec anas.veneto@postacert.stradeanas.it - www.stradeanas.it

Anas S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane

Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. e concessionaria ai sensi del D.L. 138/2002 (convertito con L. 178/2002)

Sede Legale: Via Monzambano, 10 - 00185 Roma T [+39] 06 44461 - F [+39] 06 4456224

Pec anas@postacert.stradeanas.it

Cap. Soc. Euro 2.269.892.000,00 Iscr. R.E.A. 1024951 P.IVA 02133681003 C.F. 80208450587



Rif. [ID: 7649] Decreto Direttoriale prot. MITEVA- DEC-145 relativo al progetto in oggetto indicato dell'11 luglio 2022.

[ID 12433 Procedura di Verifica dell'aggiornamento del Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. 120/2017, art.15 c. 2 lettere b e c. Trasmissione Piano Utilizzo Terre.

Intervento n. 09 - S.S. 51 "di Alemagna" - Attraversamento di Tai di Cadore.

Rif. [ID: 4462] decreto di compatibilità ambientale n.199 del 02/09/2020 e Verifica del Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. 120/2017, art. 9.

[ID: 8107] Decreto Direttoriale prot. MITEVA- DEC-323 relativo al progetto in oggetto indicato del 09.11.22.

[ID 12431 Procedura di Verifica dell'aggiornamento del Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. 120/2017, art.15 c. 2 lettere b e c. Trasmissione Piano Utilizzo Terre.

Trasmissione nota di precisazioni.

Relativamente alle procedure indicate in oggetto, si è svolta una Riunione il giorno 07/06/2024 con l'Area Tecnica e Gestionale - Unità Organizzativa Valutazioni, Grandi Opere, Ambiente e Salute ed il Dipartimento Regionale Qualità dell'Ambiente - Unità Organizzativa Qualità del Suolo di Arpa Veneto, nel quale sono stati affrontati i temi legati all'aggiornamento dei due Piani in oggetto.

In tale riunione sono stati richiesti e forniti una serie di chiarimenti relativi agli aspetti gestionali e volumetrici, introdotti con le modifiche sostanziali in oggetto. Al fine di esplicitare quanto brevemente riscontrato in detta riunione è stata predisposta la seguente nota di chiarimento (cfr. Appendice).

Avendo chiarito tutti i punti richiesti, ed essendo passati 60 gg dalla presentazione della modifica sostanziale senza ricevere ulteriori richieste di integrazioni, qualora nulla osti, si procederà a gestire le Terre e Rocce da Scavo prodotte dai due cantieri in oggetto secondo quanto previsto dalle modifiche ex art.15 trasmesse.

Distinti saluti.

Il Responsabile del procedimento
(ing. Ettore de la Grennelais)

Visto: Il Responsabile Struttura Territoriale
(ing. Mario Liberatore)

Riferimenti per contatti:

Nome e Cognome arch. Lisa Zannoner

Telefono 335-7206039 E-mail l.zannoner@stradeanas.it

APPENDICE I

In merito alle richieste di chiarimento riscontrate nella riunione con ARPA del 07/06/2024 si forniscono i seguenti chiarimenti:

1. PUT di VALLE: Definire le percentuali di conferimento tra il sito Cava Damos 2 ed il sito Olivotto
2. PUT di VALLE: Esplicitare i calcoli relativi al passaggio tra le tabelle in banco e le tabelle in mucchio, con il relativo passaggio di rigonfiamento-ricostipamento
3. PUT di TAL: Chiarire gli aspetti di cui al punto 1 e 2,

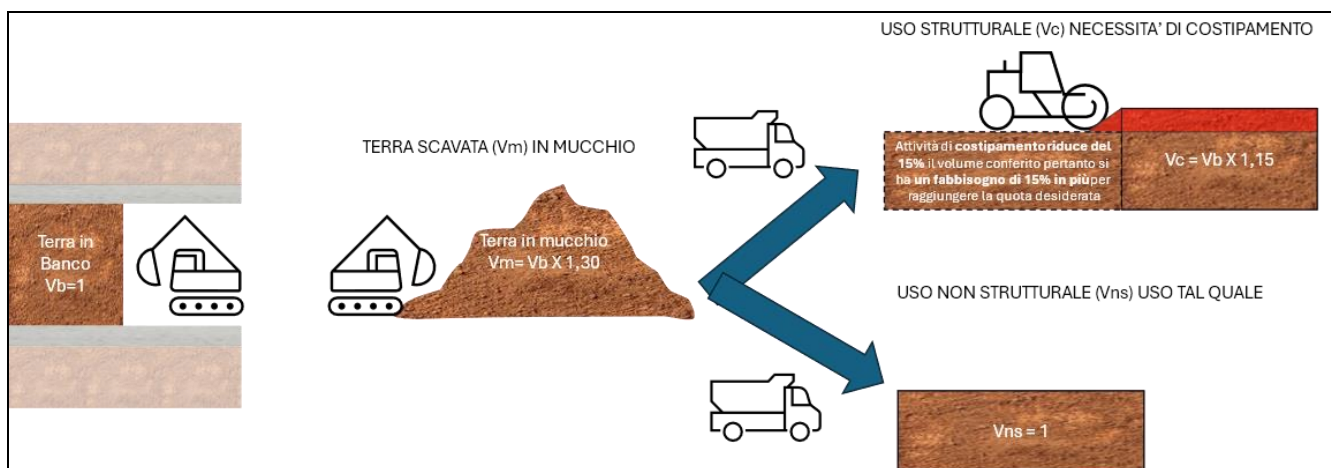
1. In merito alla percentuale di materiale conferito presso il sito Cava Damos 2 rispetto al Sito Olivotto ad oggi si ipotizza, a titolo meramente esemplificativo, una percentuale così ripartita:

- 80% Cava Damos 2
- 20% Olivotto

Si specifica, come per altro concordato in sede di riunione che detta percentuale è prettamente indicativa e non costituisce un obbligo specifico e che detta percentuale sarà "consuntivata" alla fine del processo di chiusura del PUT

2. in merito al passaggio banco - mucchio appare opportuno specificare meglio la logica utilizzata. In particolare, dal punto di vista progettuale, i calcoli ed i relativi computi metrici sono sempre esplicitati in banco.

Detta convenzione tuttavia comporta nella realtà la necessità di effettuare alcuni passaggi che possono essere così rappresentati.



In sintesi la terra scavata passa dal volume in banco (1) al volume in mucchio (1,30). Il passaggio successivo dipende dall'uso che se ne fa della terra. Per usi strutturali (V_c) occorre ricompattare il terreno con più passaggi il che comporta una riduzione del volume nell'ordine di grandezza stimato del 15%.

Detta riduzione non avviene nel caso di uso non strutturale, come nel caso dei ritombamenti, dove l'attività di costipamento può essere ritenuta trascurabile in termini volumetrici.

Nel primo caso l'attività di costipamento produce una riduzione del volume posto in essere, questo si traduce nella necessità di avere più materiale per raggiungere la quota di progetto e pertanto un incremento di circa il 15% dei fabbisogni per uso strutturale. Nel secondo caso invece il fabbisogno resta quello calcolato in progetto.

In sostanza le due casistiche, fatto 1 il volume di scavo ed 1 il volume di fabbisogno, sarebbero pertanto le seguenti:

- Volume in banco 1,00 → Scavo e trasformazione in mucchio 1,30 → riutilizzo ai fini strutturali 1,15 → esubero → 0,15;
- Volume in banco 1,00 → scavo e trasformazione in mucchio 1,30 → riutilizzo ai fini non strutturali 1,00 → esubero → 0,30;

Questa differenza fa sì che non possa essere fatta un'esatta correlazione tra le tabelle in banco (utilizzate ai fini progettuali e di computo) con quelle in mucchio (utilizzate per determinare i reali movimenti di terra).

SOMMARIO DISTRIBUZIONE DINAMICA					
	SCAVO	RITOMBAMENTO	RILEVATO	STABILIZZATO / TOUT VENANT	ESUBERO
VALLE - quantità mc in banco	135.000,00	18.800,00	800,00	12.100,00	103.300,00
	↓ X 1,30	↓ X 1,00	↓ X 1,15	↓ X 1,15	↓ X **
SOMMARIO DISTRIBUZIONE DINAMICA					
	SCAVO	RITOMBAMENTO	RILEVATO	STABILIZZATO / TOUT VENANT	ESUBERO
VALLE - quantità mc in mucchio	175.500,00	18.800,00	920,00	13.915,00	141.865,00
					**La conversione non può essere effettuata in quanto è funzione della quota parte di materiale riutilizzato per ritombamento (non strutturale) e la quota parte riutilizzata per rilevato e stabilizzato (strutturale)

Il processo che occorre fare è pertanto il seguente:

1. Passaggio da Scavo in banco a Scavo in mucchio:
 - o $135.000 \times 1.3 = 175.500$
2. Sottrazione dei volumi di Ritombamento, Rilevato e Stabilizzato calcolati in mucchio:
 - o $175.500 - 18.800 - 920 - 13.915 = 141.865$
3. Quanto sopra permette la determinazione del corrispettivo volume di Esubero, inteso come allontanamento dal cantiere verso siti produttivi o rimodellamento

Chiarito detto ragionamento occorre inserire un'ulteriore specifica. Infatti il materiale scavato dalla galleria di Valle, allo stato delle conoscenze, non risulta tutto geotecnicamente idoneo per essere reimpiegato per uso strutturale. Questo ha comportato la necessità di scorporare i volumi di materiale scavato in mucchio (175.500) in due componenti, la prima di parte Geotecnicamente idoneo a reimpiego strutturale 121.290 (chiamato A) la seconda non idoneo per reimpieghi strutturali 54.210 (chiamata B).

La somma dei due contributi restituisce il valore iniziale rigonfiato:

- 121.290(A) +54.210 (B) = 175.500

Ora il materiale idoneo (A) verrà utilizzato per soddisfare i fabbisogni interni di materiale strutturale per Rilevati 920 (chiamato D) e Stabilizzato/Tout Venant e Arco Rovescio 13.915 (chiamato E)

- 121.290 (A) – 920 (D) -13.915 (E) = 106.455

Detto materiale potrà quindi essere inviato ad impianto di produzione (Damos 2 o Olivotto secondo quanto definito al punto precedente), ovvero, laddove le caratteristiche geomeccaniche del materiale scavato non dovessero richiedere un passaggio per l'impianto di produzione, direttamente nel cantiere di Tai di Cadore¹- si specifica inoltre che laddove si ricadesse nella prima casistica i materiali reimpiegati nel cantiere di Tai di Cadore non sarebbero sottoprodotti, bensì materie e pertanto saranno stralciati dalla tabella "Bilancio terre e rocce da scavo" presente sul PUT di Tai ma riportati nella tabella "Bilancio Materie" che sarà aggiunta al citato PUT. Ad oggi è possibile immaginare che il 20% del materiale scavato possa essere conferito direttamente al cantiere di Tai di cadore. In coerenza alle % espresse nel punto precedente dette percentuali non costituiscono vincolo nel sito di conferimento e saranno consuntivate alla conclusione del PUT.

In merito al materiale non idoneo dal punto delle proprietà geomeccaniche (B) questo sarà utilizzato per soddisfare il fabbisogno di materiale non strutturale, ad esempio per ritombamenti 18.800 mc (C). La restante parte sarà quindi conferita a Cava Damos per rimodellamento.

- 54.210 (B) – 18.800 (C) = 35.410

Di seguito il passaggio delle diverse tabelle:

SOMMARIO DISTRIBUZIONE DINAMICA										
VALLE - quantità mc in mucchio		SCAVO	RITOMBAMENTO	RILEVATO	STABILIZZATO / TOUT VENANT	ESUBERO				
		175.500,00	18.800,00	920,00	13.915,00	141.865,00				

SINTESI DISTRIBUZIONE VALLE DI CADORE										
Quantità in mucchio	Scavi			Fabbisogni		Stabilizzato/ Tout Venant e arco rovescio (E)	Riutilizzi interni		Riutilizzi esterni	
	tecnicamente idoneo a reimpiego strutturale (A) Terre A1, A2 e A3	tecnicamente non idoneo a reimpiego strutturale (B)	Ritombam ento (C)	Rilevato (D)	Riutilizzo in situ strutturale (C)		Riutilizzo in situ strutturale (D+E)	Verso Cava Damos per rimodellamento (B-C)	Verso Impianto di Produzione (A-D-E)	
Valle di Cadore	121.290	54.210	18.800	920	13.915	18.800	14.835	35.410	106.455,00	

Tabella 12-1: Ipotesi di gestione complessiva Terre e Rocce da scavo cantieri Valle di Cadore, San Vito di Cadore e Tai di Cadore (in mucchio)

3. In merito al PUT di TAI di Cadore oltre a quanto già specificato nel punto precedente in merito ai fattori di conversione interviene anche un altro elemento che merita un chiarimento. Infatti il fabbisogno di materiale

¹ Vedi nota di chiarimento inviata da ANAS in data 06/06/2024 n° prot 0483687

strutturale (rilevato e Stabilizzato/tout venant) non può essere soddisfatto tramite il materiale scavato dalla galleria in quanto, allo stato delle conoscenze, detto materiale risulta non idoneo per essere riutilizzato.

Pertanto il quantitativo di scavo 304.200 permette il riutilizzo unicamente del materiale per Ritombamenti, che non ha una finalità strutturale 34.000.

L'esubero pertanto risulta: $304.200 - 34.000 = 270.200$

Si specifica inoltre che in relazione alla tabella presentata:

SINTESI DISTRIBUZIONE VALLE DI CADORE										
Quantità mucchio	Scavi		Fabbisogni			Riutilizzi interni		Riutilizzi esterni		
	tecnicamente idoneo a reimpiego Terre A1, A2 e A3	tecnicamente non idoneo a reimpiego strutturale (B)	Ritombamento (C)	Rilevato (D)	Stabilizzato/ Tout Venant e arco rovescio (E)	Riutilizzo in situ non strutturale (C)	Riutilizzo in situ strutturale (D+E)	Verso Damos rimodellamento (B-C)	Cava per (A-D-E)	Verso Impianto di Produzione (A-D-E)
Tai di Cadore	304.200	0	34.400	17.250	26.450	34.400	0	270.200		0

Vengono corretti i seguenti refusi:

Il materiale scavato risulta al momento interamente idoneo per reimpieghi non strutturali pertanto da inserire nella colonna chiamata (B). Il volume di riutilizzo in situ di materiale non strutturale risulta essere 34.000 e non 34.400 come riportato. E' stato inoltre corretta l'intestazione della tabella che è Tai di Cadore.

La tabella aggiornata risulta pertanto la seguente:

SINTESI DISTRIBUZIONE TAI DI CADORE										
Quantità mucchio	Scavi		Fabbisogni			Riutilizzi interni		Riutilizzi esterni		
	tecnicamente idoneo a reimpiego strutturale (A) Terre A1, A2 e A3	tecnicamente non idoneo a reimpiego strutturale (B)	Ritombamento (C)	Rilevato (D)	Stabilizzato/ Tout Venant e arco rovescio (E)	Riutilizzo in situ non strutturale (C)	Riutilizzo in situ strutturale (D+E)	Verso Damos rimodellamento (B-C)	Cava per (A-D-E)	Verso Impianto di Produzione (A-D-E)
Tai di Cadore	0	304.200	34.000	17.250	26.450	34.000	0	270.200		0

In merito alla differenziazione di quanto sopra riportato, ad oggi si specifica che i volumi di Fabbisogni relativi ai Rilevati e Stabilizzati (colonna D ed E) vengono soddisfatti attraverso approvvigionamenti da siti esterni (Stabilimenti) e pertanto non rientrano nella definizione di Terre e Rocce da Scavo. Qualora detto materiale, come definito nel punto precedente, si riuscisse a conferire direttamente dal Cantiere di Valle, sarà aggiornata la tabella a consuntivo facendo rientrare nella definizione di terre e rocce da scavo i volumi effettivamente utilizzati e duplicando pertanto la tabella presente (che risulta essere una tabella di gestione materie) in due tabelle (una di sole terre e rocce da scavo ed una di gestione materie complessiva).

In merito allo schema complessivo si rimanda a quanto in calce:

