

esagon s.a.s.

Topografia & Fotogrammetria
Servizi per l'ingegneria e l'architettura



**CAVA C.NA PROVVIDENZA
Comune di COLLEGNO (TO)**

Esercenti : Soc. ES.CO.GE SRL

DOCUMENTO - B12 -

**PROTOCOLLO OPERATIVO DI
GESTIONE DELLE OPERAZIONI DI
TRASPORTO DEL MATERIALE**

Marzo 2026

PREMESSA

Il presente protocollo operativo di gestione delle operazioni di trasporto sulla viabilità esistente del naturale ghiaioso e delle terre e rocce necessarie per le operazioni di ricostruzione morfologica della cava sita in c.na Provvidenza del comune di Collegno (TO) previste nel progetto presentato dalle società ESCOGE SRL definisce i seguenti punti:

<i>INDIVIDUAZIONE DEL TRAGITTO CAVA – IMPIANTI PER IL TRASPORTO DEL NATURALE DI CAVA</i>
<i>VALUTAZIONE DELL'IMPATTO SUL TRAFFICO</i>
<i>PERCORSI OBBLIGATI DI INGRESSO E USCITA DALLA CAVA</i>
<i>PERIODI E ORARI IN CUI VIETATO TRASPORTARE IL NATURALE DA CAVA ALL'IMPIANTO E IL TRASPORTO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO IN CAVA PER LE OPERAZIONI PREVISTE IN PROGETTO.</i>

INDIVIDUAZIONE DEL TRAGITTO OBBLIGATO CAVA – IMPIANTO PER IL TRASPORTO DEL NATURALE DI CAVA

Il materiale estratto dalla cava sarà destinato alla lavorazione presso l'impianto della Soc. NUOVE CAVE CERETTA Srl (di proprietà della soc. ESCOGE) sito in Via stura 64 del Comune di San Maurizio canavese che dista circa 22 km dall'area di cava in progetto,.

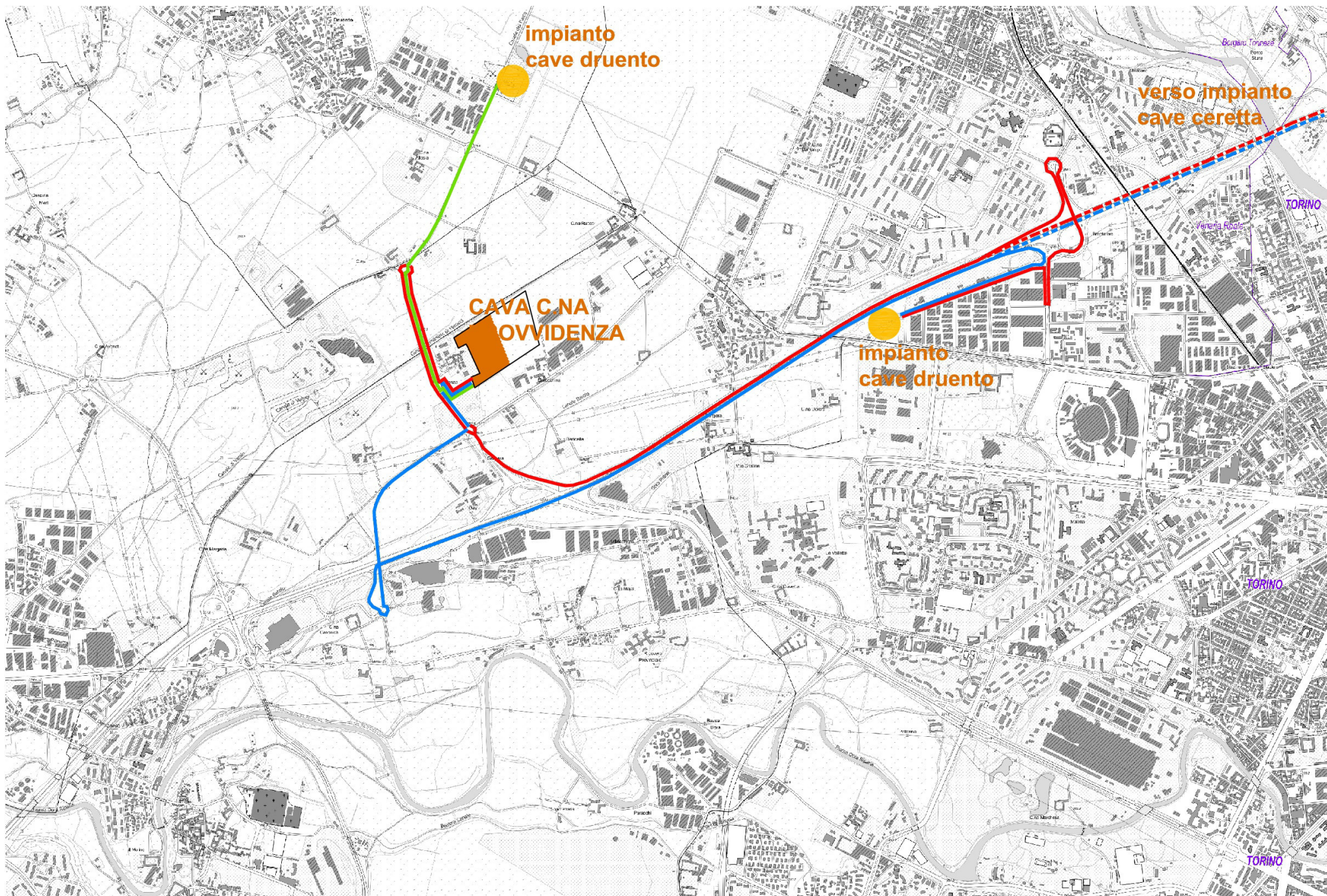
Premesso che, come scritto alle seguenti pagine, l'aumento di traffico causato dall'intervento in progetto di 3/4 autocarri l'ora in andata e ritorno non influenza in sostanza la viabilità esistente sulle direttrici interessate, il buono stato della viabilità con la presenza di rotonde adeguate, si presenta in condizioni tali da supportare senza problemi il maggior flusso di transito degli autocarri sulle strade.

La principale criticità riscontrata è dovuta, non dall'adeguatezza delle sedi stradali, ma dall'aumento degli impatti (polveri, vibrazioni, rumore e pericolosità stradale) dovuti al maggior flusso di mezzi trasporto che si crea già oggi durante gli attraversamenti di concentrici abitati e in particolare nella frazione di Savonera tra il comune di Venaria e il comune di Collegno (TO)

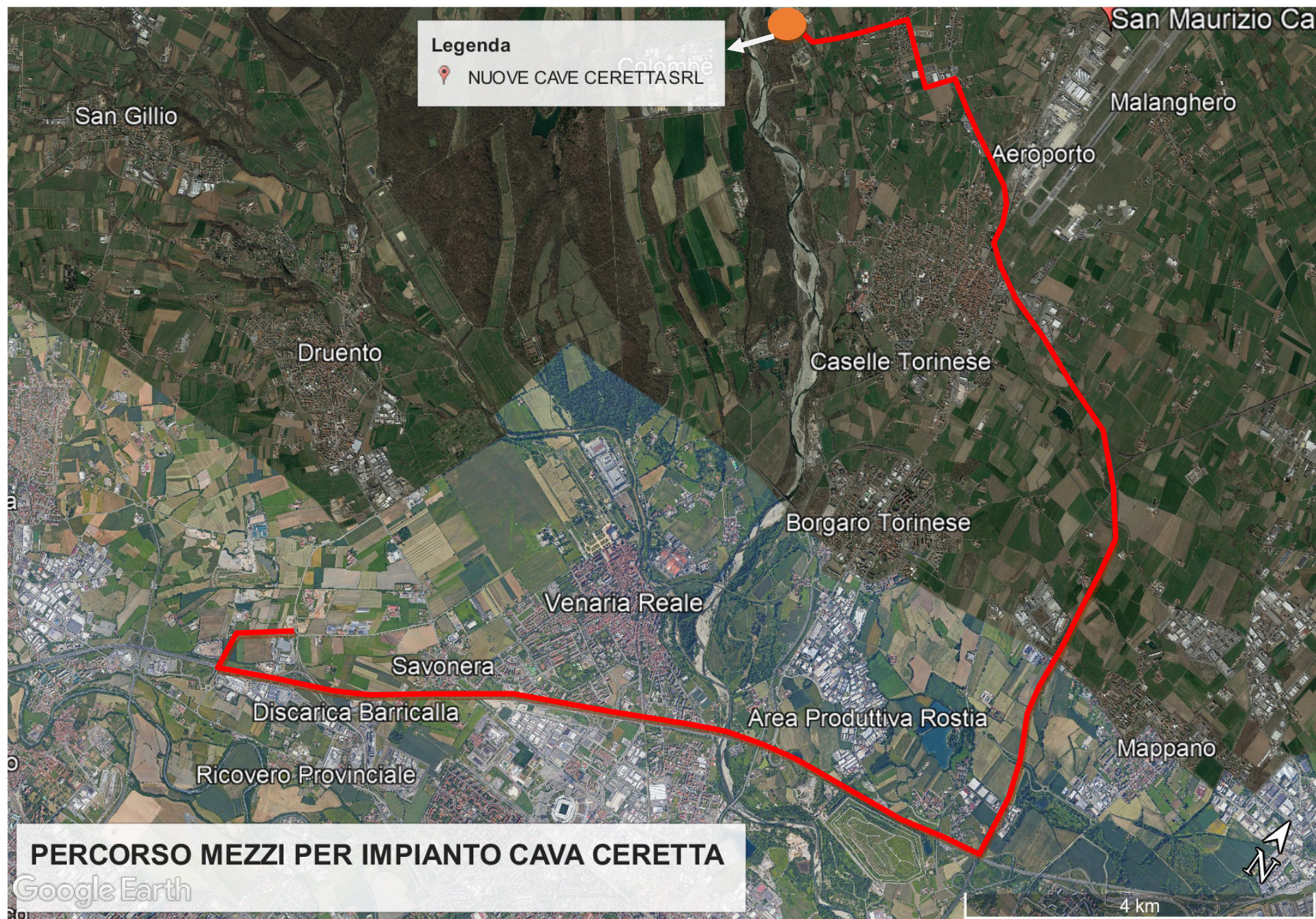
Per limitare pertanto le criticità dovute all'attraversamento dei concentrici abitati durante il trasporto dell'inerte si è preferito già nel progetto attualmente autorizzato utilizzare il tragitto della tangenziale considerando di usare le entrate e le uscite di Venaria, Druento e Savonera. Tale soluzione, anche se comporta per la società ESCOGE SRL un sostanziale aggravio di costi di trasporto in quanto deve sopportare un aumento della lunghezza dei percorsi rispetto alla normale viabilità provinciale, risolve alla fonte tutti quei fenomeni di criticità che il trasporto su autocarro comporta nel passaggio dei centri abitati.

Si allega alla seguente pagina un estratto su base cartografica BDTRE in cui è indicato il percorso utilizzato dalle due ditte per il trasporto del naturale dalla cava agli impianti (in verde e rosso CAVE DRUENTO e in blu tratteggiato ESCOGE) e per il trasporto degli sterili dagli impianti alla cava in blu.

Alla pagina successiva si allega inoltre estratto di foto aerea sulla quale è indicato l'intero tragitto del materiale dalla cava agli impianti di San Maurizio Canvese.



Particolare percorsi dei mezzi da/verso gli impianti su base cartografica BDTRE



percorsi dei mezzi da/verso gli impianti su base cartografica BDTRE

VALUTAZIONE DELL'IMPATTO SUL TRAFFICO

Nel caso in esame, le interferenze con il traffico presente sulle infrastrutture viarie principali preesistenti, saranno conseguenti al trasporto del prodotto destinato agli impianti di lavorazione ed al trasporto verso il sito del materiale inerte per il ritombamento.

Si evidenzia, inoltre, che, poiché gli impianti di trattamento inerti sono già in funzione, alimentati mediante l'inerte alluvionale estratto in sito, si registrano già nella situazione attuale dei flussi di traffico indotto da e per l'area produttiva in esame.

Per quanto riguarda la valutazione dell'impatto sulla sede stradale determinato dal transito degli automezzi adibiti al trasporto dell'inerte inerente alla modifica del progetto proposta, va considerato che dedotto lo sterile e il terreno vegetale da accantonare il volume che si intende movimentare sulla viabilità esistente nei 10 anni di durata dell'autorizzazione (da 2027 a 2037) è di circa 402.000 metri cubi. Se ne deduce pertanto che annualmente, in media, saranno trasportati in entrata e in uscita circa 80.000 metri cubi di naturale e terre e rocce da scavo.

Considerando mediamente 220 giorni lavorativi l'anno, ogni giorno il trasporto sarà rispettivamente di circa 370 mc pari, alla capacità di rispettivamente circa 25 autocarri di portata media 15 m³ i con cassone aperto telonato ogni giorno.

Calcolando 8 ore lavorative si ottiene mediamente nel periodo autorizzativo richiesto un traffico orario sulla viabilità principale di 3/4 autocarri l'ora.

Considerando invece le problematiche relative al traffico di mezzi pesanti sulla strada passante per Savonera, si precisa che l'incremento del traffico relativo al presente progetto risulta influente, in quanto il numero di autocarri in transito sulle strade nei dintorni dell'area di cava rimane invariato rispetto al presente, dato che la produttività di riempimento e di estrazione rimarrà circa costante.

Un altro fattore che influisce sul livello di traffico è il trasporto del materiale verso due impianti diversi localizzati in due direzioni opposte, e ipotizzando una divisione equa del materiale, ogni ora 2 autocarri si muoveranno da/verso Venaria e 2 da/verso Druento. Al fine di ridurre al minimo gli impatti della modifica al progetto, la soc. istante si impegna a usufruire della tangenziale di Torino per il trasporto del materiale relativo alla coltivazione di cava c.na Provvidenza da/verso Venaria, come indicato nell'estratto prima riportato.

Si ricorda che le indicazioni contenute nel presente *PROTOCOLLO OPERATIVO DI*

GESTIONE a corredo della modifica al progetto autorizzato in VIA, riguardano i viaggi e gli spostamenti degli autocarri che trasportano il materiale proveniente dalla cava c.na Provvidenza, mentre gli spostamenti degli autocarri relativi ad altre attività svolte dalla soc. istante esulano dai tragitti descritti, in quanto non sono collegate all'attività di cava in fase di valutazione.

Analisi dei dati sul traffico raccolti in bibliografia

Analizzando l'*Allegato E 01 "DATI DI MONITORAGGIO DEL TRAFFICO - FLUSSI DI TRAFFICO"* contenuto nello *"STUDIO DELLA SICUREZZA PER LE STRADE EXTRAURBANE PRINCIPALI E SECONDARIE AD ELEVATO RISCHIO DELLA CITTA' METROPOLITANA"* redatto dai tecnici del Servizio Monitoraggio e Sicurezza Stradale in data 15 giugno 2016 e che compare nella DELIBERAZIONE CONSIGLIO METROPOLITANO DI TORINO del 2 maggio 2018, sono stati ricavati i seguenti dati sul traffico medio delle principali stazioni di rilevamento nei dintorni dell'area di intervento:

- SP 08 - km 11.000 - Druento (TO) - Dal 18/04/2016 al 24/04/2016

TIPO VEICOLI	TGM
PESANTI	588
LEGGERI	20.670
TOT	21.258

- SP 24 - Pianezza (TO) - da 2/07/2014 al 9/07/2014

TIPO VEICOLI	TGM
PESANTI	1.577
LEGGERI	9.144
TOT	10.721

- SP 176 - km 2.960 - Collegno (TO) - Dal 6/10/2015 al 12/10/2015

TIPO VEICOLI	TGM
PESANTI	76
LEGGERI	8.751
TOT	8.827

A seconda del diverso periodo dell'anno è possibile considerare un flusso veicolare medio orario di circa 560 unità. Pertanto, l'incremento generato dal trasporto del materiale necessario per l'intervento in progetto risulta ininfluenza, in quanto risulta essere circa lo 0.70% del valore medio. Bisogna anche considerare che il naturale, come precedentemente scritto, viene portato in due distinti impianti di lavorazione siti in direzione una opposta all'altra.

In particolare per l'impianto sito a San Maurizio Canavese è verificato che tra le strade provinciali e la tangenziale percorsi verranno interessati dagli autocarri adibiti al trasporto del

naturale circa 24.200 metri in andata e 22.300 metri in ritorno .

Le distanze appena elencate risulteranno leggermente diverse con l'evolversi del progetto di coltivazione dal momento che sarà realizzata la nuova viabilità di accesso oggetto di futura progettazione. Risulta evidente, anche per la presenza delle 4 rotonde stradali, che l'impatto sul traffico della viabilità attuale sia praticamente nullo.

Si precisa inoltre che tali considerazioni sono effettuate su una media tra le volumetrie estraibili e la durata dell'intervento: potranno pertanto in diverse condizioni di mercato verificarsi periodi con minor percorrenza, come periodi di maggior frequenza dei passaggi.

PERCORSI OBBLIGATI DI INGRESSO E USCITA DALLA CAVA

Per quanto concerne infine le criticità rilevate dal documento della Giunta Comunale di Collegno in sede di istruttoria del progetto attualmente autorizzato in cui è stato evidenziato che *“il significativo incremento di mezzi pesanti in entrata ed in uscita dal sito andrà a gravare sulla viabilità locale; particolari criticità si evidenziano nell'innesto tra la via Assietta e la viabilità proveniente dalla cava e dall'insediamento residenziale di Cascina Provvidenza”*, ricordando che la chiusura della discarica Cassagna ha comportato una notevole riduzione di passaggi dei mezzi pesanti sulla viabilità in oggetto, si precisa quanto segue.

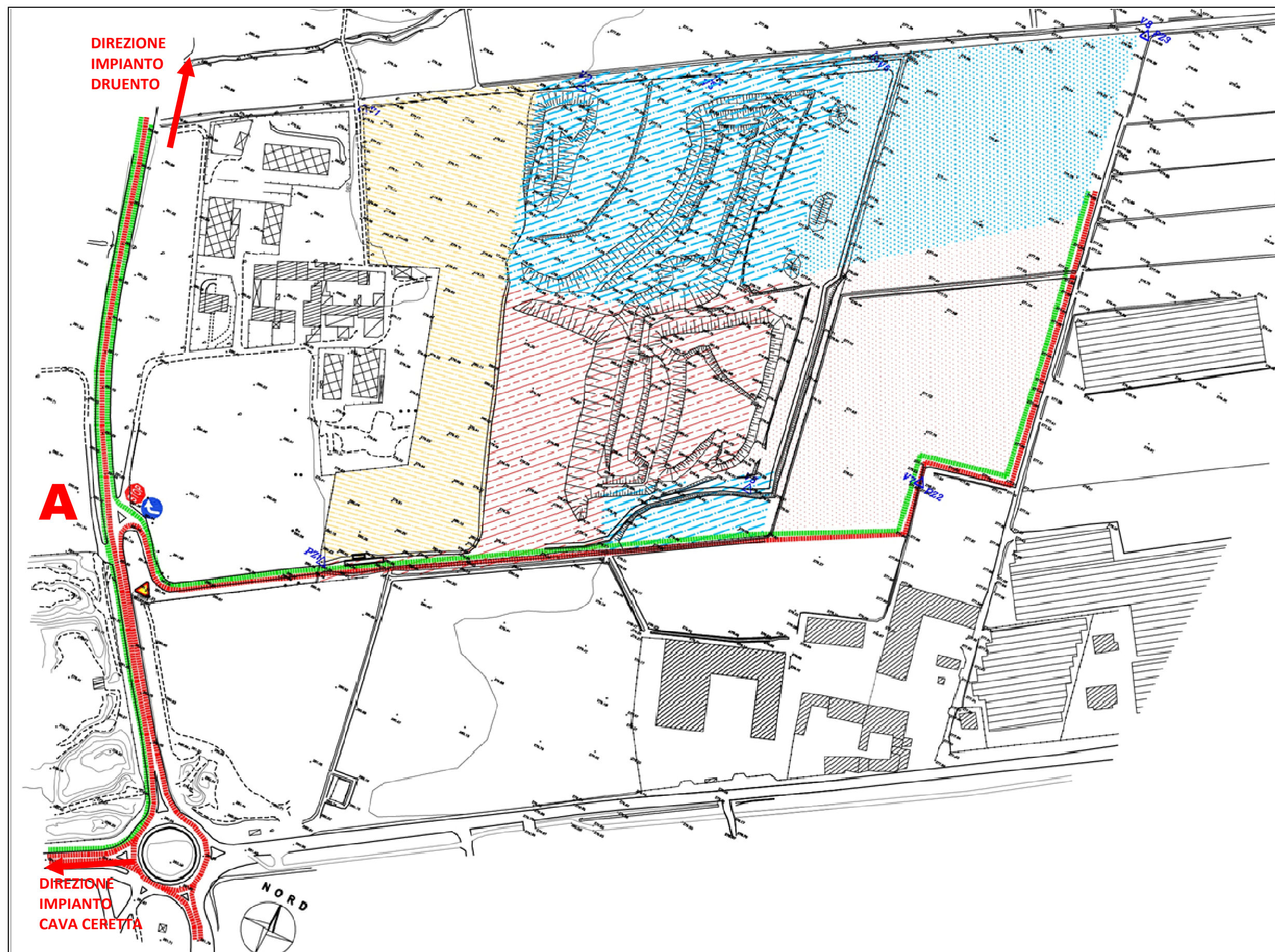
- Come si nota dagli elaborati grafici di progetto, è già stata realizzata sia la viabilità di accesso all'area di cava che un adeguato innesto sulla strada provinciale, realizzato a seguito di autorizzazione provinciale rilasciata con approvazione di apposito progetto presentato dalla precedente ditta esercente. Tale viabilità di accesso obbliga gli autocarri in ingresso all'area di cava a eseguire la svolta a destra, allo stesso modo l'ingresso sulla provinciale avviene immettendosi sulla corsia di destra in direzione Druento, in entrambi i casi senza attraversamento della carreggiata.
- La presenza delle due rotonde a Nord e Sud dell'accesso permette la regolazione del traffico evitando la formazione di ingorghi stradali dovuti all'entrata e uscita degli autocarri nell'area di cava.
- è stato predisposta una disciplina degli orari di accesso e uscita dalla cava degli autocarri;

- sono stati stimati i flussi totali e orari di ingresso e uscita dall'area di cava e si è riscontrato che tali flussi, al di fuori delle ore di punta, sono ampiamente sostenibili dalla viabilità provinciale esistente.

In futuro, con il completamento della parte di coltivazione attualmente autorizzata e il conseguente svincolo dei relativi terreni ad uso agrario, verrà mantenuta attiva sempre la viabilità di accesso autorizzata.

Nell'estratto allegato alla seguente pagina sono evidenziati:

- in rosso il percorso obbligatorio per entrare nell'area di cava
- in verde il percorso obbligato per uscire dall'area di cava
- con retini vari l'area di cava oggetto di rinnove e ampliamento dell'autorizzazione
- con lettera A l'attuale ingresso autorizzato



Percorsi di ingresso e uscita dalla cava

***PERIODI E ORARI IN CUI E' VIETATO TRASPORTARE IL NATURALE DA CAVA
ALL'IMPIANTO E IL TRASPORTO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO IN CAVA PER
LE OPERAZIONI PREVISTE IN PROGETTO***

La ditta si impegna per non creare intralcio al traffico nelle ore di punta durante il passaggio dei pendolari, a non far effettuare il trasporto della ghiaia dalla cava agli impianti nei periodi specificati alle seguenti tabelle:

Nei seguenti periodi è vietato trasportare il naturale da cava all'impianto e il trasporto delle terre e rocce da scavo in cava per le operazioni previste in progetto:
<ul style="list-style-type: none">• NEI GIORNI FESTIVI
<ul style="list-style-type: none">• DI SABATO
<ul style="list-style-type: none">• DI DOMENICA

Orari in cui è vietato trasportare il naturale da cava all'impianto e il trasporto delle terre e rocce da scavo in cava per le operazioni previste in progetto:
<ul style="list-style-type: none">• DALLE ORE 7.00 ALLE ORE 8.30 DI OGNI MATTINA
<ul style="list-style-type: none">• DALLE ORE 17.30 IN POI DI OGNI SERA