

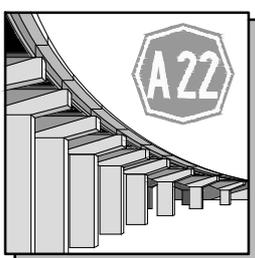
**ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROV. DI TRENTO**  
**dott.ing. ROBERTO BOSETTI**  
INSCRIZIONE ALBO N° 1027

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
*dott. ing. Roberto Bosetti*

# autostrada del brennero

ALLARGAMENTO DELLA CARREGGIATA SUD AUTOSTRADALE  
IN CORRISPONDENZA DELLA SALITA DI AFFI TRA  
LA PROG. KM 201+285 E LA PROG. KM 203+930 E  
RIFACIMENTO DEI SOVRAPPASSI AUTOSTRADALI  
N°68 "RIVOLI-ZUANE" E N°69 "S.C. RIVOLI-CAPRINO"

<b>20.3</b>	<b>CANTIERI, CAVE, P.U.T., IMPIANTI DI SMALTIMENTO E RECUPERO</b> Piano cave
-------------	---

0	MAG-2022	EMISSIONE	G. BERRERA	F. OSS PAPOT	C. COSTA
REVISIONE:	DATA:	DESCRIZIONE:	REDAZIONE:	VERIFICA:	APPROVAZIONE:
DATA: MAGGIO 2008			<b>DIREZIONE TECNICA GENERALE</b>		IL DIRETTORE TECNICO GENERALE E PROGETTISTA: 
NUMERO PROGETTO: 29/08					

**ALLARGAMENTO DELLA CARREGGIATA SUD AUTOSTRADALE  
IN CORRISPONDENZA DELLA SALITA DI AFFI TRA LA PROG.  
KM 201+285 E LA PROG. KM 203+930 E RIFACIMENTO  
DEI SOVRAPPASSI AUTOSTRADALI N°68 "RIVOLI – ZUANE" E  
N°69 "S.C. RIVOLI – CAPRINO"**

**RELAZIONE GENERALE CAVE**

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. FABBISOGNO PREVISTO DI GHIAIA E SABBIA .....	2
3. CAVE PROVINCIA DI VERONA .....	3
4. CONCLUSIONI.....	5
5. ALLEGATO: LOCALIZZAZIONE DELLE CAVE.....	6

## 1. Premessa

Per l'approvvigionamento dei materiali da cave di prestito, sono state prese in considerazione le aree estrattive e le cave che ad oggi risultano autorizzate e che sono ubicate ad una distanza massima di circa 30-35 km dall'asse autostradale.

I materiali presi in considerazione sono quelli sabbioso – ghiaiosi che più si adattano alla realizzazione del corpo stradale. Allo scopo sono stati utilizzati i dati fornitici dall'ufficio cave della Regione Veneto e che sono stati scelti per l' "Allargamento della carreggiata autostradale sud in corrispondenza della salita di Affi tra la prog. km 201+285 e la prog. km 203+930 e rifacimento dei sovrappassi autostradali n°68 RIVOLI – ZUANE e n°69 S.C. RIVOLI - CAPRINO".

La selezione dei siti estrattivi ha tenuto conto anche della distribuzione degli stessi sul territori, favorendo la ripartizione dell'approvvigionamento del materiale.

La realizzazione dei lavori avverrà in un arco di tempo di circa 3 anni, ripartiti tra le varie lavorazioni e quindi l'approvvigionamento del materiale dovrà essere garantito dalle cave che verranno selezionate per tutta la durata delle lavorazioni.

## 2. Fabbisogno previsto di ghiaia e sabbia

La realizzazione dell' Allargamento della carreggiata autostradale sud in corrispondenza della salita di Affi tra la prog. km 201+285 e la prog. km 203+930 e rifacimento dei sovrappassi autostradali n°68 RIVOLI – ZUANE e n°69 S.C. RIVOLI - CAPRINO" produrrà un quantitativo totale di 46.754,88 m<sup>3</sup> di materiale provenienti dagli scavi, di questo volume verranno reimpiegati, secondo quanto previsto dal Piano di Utilizzo Terre e rocce da scavo, un quantitativo pari a 45.559,52 m<sup>3</sup>; per i restanti 1.195,36 m<sup>3</sup> sarà previsto lo smaltimento presso idoneo sito di smaltimento e/o recupero.

Per le lavorazioni previste da progetto sarà altresì necessario reperire da cave di prestito un quantitativo pari a **2.106,71 m<sup>3</sup>** di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi appartenenti ai gruppi A.1,A.2-4,A.2-5,A.3 (sabbia ghiaia e breccia).

PRODUZIONE	RIUTILIZZO	DICARICA TERRE	FORNITURA
m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
<b>46.754,88</b>	<b>45.559,52</b>	<b>1.195,36</b>	<b>2.106,71</b>

### 3. CAVE PROVINCIA DI VERONA

Le cave di ghiaia e sabbia dotate di una certa potenzialità e situate nelle vicinanze dell'area oggetto dell'opera in progetto sono, dal punto di vista geologico, caratterizzate da sedimenti alluvionali e fluvio glaciali connessi con le dinamiche deposizionali, in facies a medio alta energia, del Fiume Adige e degli scaricatori fluvio-glaciali instauratisi nel Post-Glaciale e sono ubicate nei comuni di Bussolengo Caprino Veronese e Rivoli Veronese.

La tabella seguente riporta i dati forniti dal Servizio Cave Regione Veneto relativi alle cave ed al volume complessivo di materiale estraibile, pari a circa 2.700.000 m<sup>3</sup>.

Provincia di Verona				
Id.	COMUNE	LOCALITÀ/NOME	DITTA	QUANTITÀ (m <sup>3</sup> )
6072	BUSSOLENGO	CÀ NOVA TACCONI	INERTI S. VALENTINO SRL	<b>(circa) 2.700.000</b>
6121	CAPRINO VERONESE	SARPELLE	Campagnari Bruno s.r.l.	
6122	CAPRINO VERONESE	SARPELL-MIRABEI	Ecoblu s.r.l.	
6138	RIVOLI VERONESE	PORTON	Eredi di Pescetta Domiziano s.r.l.	
6137	RIVOLI VERONESE	AUTOSTRADA	Eredi di Pescetta Domiziano s.r.l.	

Per le cave di Rivoli Veronese e Caprino Veronese gli accessi ai siti di destinazione del materiale potranno essere effettuati tramite le apposite piste di accesso all'area di cantiere (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), mentre per la cava di Bussolengo (fuori mappa e che verrà utilizzata con minore probabilità vista la maggiore distanza dal cantiere) i collegamenti potranno avvenire o raggiungendo il casello autostradale di Verona Nord (percorrendo S.P. 5 e S.S. 12) oppure percorrendo la viabilità principale (S.P. 5, S.R. 450 e S.P. 11).

## 4. Conclusioni

Allo stato attuale, analizzando i dati forniti dalla Regione Veneto, è emerso che per l'approvvigionamento dei materiali di prestito, non si ravvedono particolari problematiche.

Le risorse attualmente disponibili sono in grado di soddisfare abbondantemente la quantità di inerte richiesta e la loro dislocazione sul territorio è tale per cui l'approvvigionamento può avvenire presso le cave presenti nei comuni limitrofi all'area interessata dalla realizzazione dell'opera in oggetto o comunque presso cave posizionate nei pressi dell'asse autostradale.

L'analisi dei percorsi evidenzia come le viabilità interessate dai passaggi dei mezzi dalle cave all'asse autostradale, che rappresenta il fruitore finale del materiale, siano rappresentate da strade già trafficate (Strade statali, regionali, provinciali e tangenziali) oppure da strade secondarie poste in prossimità dell'area estrattiva; pertanto l'approvvigionamento potrà avvenire attraverso spostamenti relativamente brevi e/o gravanti in misura minimale sulla viabilità ordinaria, senza attraversare centri abitati o eventualmente lambendoli per brevi tratti.

Per le cave di Rivoli Veronese e Caprino Veronese gli accessi ai siti di destinazione del materiale verranno effettuati tramite apposite piste di accesso all'area di cantiere ubicate ad una distanza massima di circa 2 km, mentre per la cava di Bussolengo l'accesso ai siti di destinazione avverrà tramite la stazione autostradale di Verona Nord situata ad una distanza di circa 8 km.

## 5. ALLEGATO: localizzazione delle cave

