

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI  
ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE



AEROPORTO "MARCO POLO" DI TESSERA - VENEZIA

Concessionaria del MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI



COMMESSA

MASTERPLAN 2021

ID\_VIP 3563

VERIFICA DI OTTEMPERANZA

ELABORATO

Relazione sulle aree estrattive - Fase 1

COMMESSA: CO799 COD. C.d.P.: 0.22

CODICE ELABORATO

FA1\_AE\_RE\_01

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE	NOME FILE: FA1_AE_RE_01_RSAE
0	01/08/2017	Per approvazione MATTM	A. Cipriano	V. Veraldi	M. Di Prete	FILE DI STAMPA:
						SCALA:

PROGETTISTA



SAVE ENGINEERING S.r.l.  
Sede Legale: V.le G. Galilei, 30/1 - 30173  
Venezia - Tessera (Italia)  
Uffici: Via A. Ca' Da Mosto, 12/3 - 30173  
telefono: +39/041 260 6191  
telefax: +39/041 2606199  
e-mail: saveeng@veniceairport.it

DIRETTORE TECNICO

ing. Enrico Zorgati

COMMITTENTE

SAVE S.p.A.  
DIREZIONE OPERATIVA  
R.U.P./R.L.

ing. Corrado Fischer

SAVE S.p.A.  
QUALITÀ AMBIENTE  
E SICUREZZA

ing. Davide Bassano

ESECUTORE:



IRIDE S.r.l.  
Sede Legale: Via Giacomo Trevis, 88 - 00147  
Roma (Italia)  
Uffici: Via Giacomo Trevis, 88 - 00147  
telefono: +39/06 51606033

DIRETTORE TECNICO

ing. Mauro Di Prete



## **Aeroporto Marco Polo di Tessera - Venezia**

### **Masterplan 2021**



**Procedura di Verifica di ottemperanza  
al D.M. 9/2016 Punto 2 lettera b  
presso il Ministero dell' Ambiente e della  
Tutela del Territorio e del Mare**

*Relazione sulle aree estrattive – Fase 1*

**Gruppo di lavoro**

**SAVE S.p.A.**



Ing. Davide Bassano  
Dott.ssa Alessandra Regazzi  
Ing. Matteo Matteazzi

**Supporto specialistico**



Ing. Mauro Di Prete  
Ing. Valerio Veraldi  
Ing. Antonella Santilli  
Ing. Andrea Ciprigno

## **INDICE**

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....</b>	<b>5</b>
2.1	GLI INTERVENTI DI FASE 1 .....	5
2.2	I QUANTITATIVI DI MATERIE APPROVVIGIONATE PER LA FASE 1.....	6
<b>3</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA PIANIFICAZIONE: PIANO REGIONALE DELL' ATTIVITÀ DI CAVA.....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>LO STATO ATTUALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE .....</b>	<b>15</b>
4.1	RICOGNIZIONE GENERALE DELLE AREE DI CAVA.....	15
4.2	APPROFONDIMENTO SPECIFICO AREE ESTRATTIVE PRIORITARIE .....	18
<b>5</b>	<b>I PERCORSI DEI MEZZI DI CANTIERE.....</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>ASPETTI CONCLUSIVI DELL'ANALISI .....</b>	<b>28</b>

## 1 PREMESSA

In data 02/10/2014 l'ENAC ha presentato istanza di compatibilità ambientale per il Masterplan 2021 dell'Aeroporto Marco Polo di Tessera – Venezia al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM).

Sulla scorta della documentazione tecnica presentata a corredo dell'istanza e della ricezione delle integrazioni presentate in data 04/06/2015, con D.M. n. 9 del 19/01/2106 il MATTM, di concerto con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali (MiBACT), ha espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale subordinatamente al rispetto di alcune prescrizioni, in particolare, quella relativa alla Sezione A punto 2, lettera b.

In coerenza rispetto a quanto stabilito dal Piano Gestione dei Materiali, nel presente documento, viene esposto il quadro di riferimento per la gestione degli approvvigionamenti da cava, nell'ottica di una sua riduzione, in favore di una prioritaria politica di recupero e/o riutilizzo dei materiali.

Difatti le indicazioni dell'Unione Europea in materia<sup>1</sup> invitano a non considerare lo stoccaggio dei rifiuti una soluzione sostenibile e piuttosto sanciscono una precisa gerarchia di misure per il trattamento dei rifiuti che in ordine di priorità è costituita da: prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia, e smaltimento. Secondo l'UE, inoltre, il recupero ed il riciclaggio, in particolare, devono essere incoraggiati anche al fine di preservare le risorse naturali.

Le attività di progettazione del Masterplan 2021 dell'Aeroporto Marco Polo di Tessera – Venezia sono svolte in linea con tali indicazioni, avendo assunto come input progettuale le minimizzazioni sia degli approvvigionamenti di materiali vergini che dello smaltimento in discarica dei materiali in esubero.

---

<sup>1</sup> Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.

## 2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

### 2.1 GLI INTERVENTI DI FASE 1

Nel presente paragrafo si riportano gli interventi facenti parte della Fase 1, ricompresi nel Masterplan 2021 dell'Aeroporto Marco Polo di Tessera – Venezia, dei quali un dettaglio maggiore è riportato all'interno del documento relativo al Piano Gestione dei Materiali. Come riportato nel documento "Piano di Gestione dei materiali", con specifico riferimento all'intervento 6.17\_C5 Riqualfica barene canale di Tessera, se pur pertinente alla prescrizione, non è descritto nel presente documento in quanto è oggetto di specifico approfondimento di FASE 1 (cfr. FA1\_AL\_RE\_01 Allegato: Relazione sulla gestione dei sedimenti), a cui si rimanda per i dettagli relativi alla gestione dei materiali scavati.

Di seguito un elenco con la sintesi degli interventi e le relative realizzazioni previste per ognuno degli stessi.

- 1.04\_Pier Sud Ampliamento terminal - Pier Sud: tale progetto rappresenta la realizzazione di una quota parte del più ampio progetto di ampliamento del terminal passeggeri. In sintesi il progetto prevede:
  - realizzazione vano impiantistico a servizio del corpo in ampliamento, al piano interrato e di collegamento con il cunicolo impianti realizzato nell'ambito del Lotto 1;
  - ampliamento ingresso arrivi remoti Extra Schengen e Controllo passaporti passeggeri in arrivo, al piano terra;
  - ampliamento della sala imbarchi Extra Schengen al piano primo;
  - ampliamento del corridoio arrivi passeggeri al piano mezzanino;
  - realizzazione dei nuovi locali impianti al piano secondo;
  - realizzazione di un nuovo pontile di imbarco a servizio di un nuovo torrino;
  - realizzazione di due nuovi pontili a servizio del torrino esistente a sud del terminal;
  - realizzazione di un varco di accesso dedicato per le merci;
  - esternamente è prevista la riqualifica della viabilità e degli stalli cobus, oltre che la definizione di un nuovo piazzale di sosta e dei relativi impianti.
- 4.19 Area handler (ex Riprotezione UPS e Dogana): il progetto prevede la realizzazione di una nuova porzione di piazzale in zona "air side" lato nord-est destinata ad ospitare gli handlers; il progetto prevede la realizzazione di:
  - n. 2 strutture multipiano (una per handler), realizzate con box prefabbricati modulari da adibire nei piani inferiori ad uffici e a sale di sosta per gli addetti mentre nei piani superiori a spogliatoi, servizi igienici e docce;
  - un totale di n. 7 box prefabbricati (dimensioni 6,00 m per 3,00 m circa) da adibire a garage;

- un totale di n. 2 container (dimensioni 6.058 m per 2.438 m circa) da adibire a deposito;
  - n. 46 stalli bus (dimensioni 3,75 m per 14,00 metri) con relativi spazi di manovra;
  - n. 63 stalli autovetture e trattori (dimensioni 5,00 m per 2,5 metri);
  - n. 60 stalli (dimensioni 5,00 m per 2,5 metri) adibiti alla sosta dei veicoli elettrici durante le attività di ricarica.
- 2.33 DHL nuovo cargo building: l'intervento prevede la realizzazione di un edificio adibito all'attività di spedizione per corriere espresso. Il fabbricato, collocato entro un lotto di intervento con estensione pari a circa 18.750 m<sup>2</sup>, sviluppa una superficie coperta di circa 7.700 m<sup>2</sup>, una superficie occupata di circa 6.400 m<sup>2</sup>, e una superficie di pavimento di circa 9.300 m<sup>2</sup>. La porzione di lotto di intervento non occupata dal fabbricato costituirà piazzale per l'accesso, la manovra e l'accostamento dei mezzi su gomma.
  - 3.41 Parcheggio P6: il progetto prevede la realizzazione di circa 1000 posti auto a raso. Verranno realizzati dei nuovi percorsi pedonali di collegamento a quelli esistenti che conducono all'aeroterminal.
  - 3.43 Parcheggio MW: il progetto prevede la realizzazione di un parcheggio a raso attraverso alcune azioni propedeutiche quali: l'innalzamento della quota del parcheggio, la risagomatura del fossato che circonda l'area del parcheggio ed il mantenimento delle alberature esistenti.
  - 4.14.02 Ampliamento infrastruttura di volo: gli interventi riguardano le due piste attuali (Principale e Sussidiaria, Raccordi ad alta velocità per RWY 04R, nodo TN ex caserme VVF/GdF, RESA, Viabilità Perimetrale). In particolare il 1° stralcio funzionale comprende limitate opere prodromiche necessarie alla realizzazione del secondo stralcio, che invece comprende interventi di maggior impatto sulle infrastrutture di volo. Il primo stralcio vede la realizzazione di rilevati di precarica, atti all'induzione di cedimenti sul terreno in situ, al fine di evitare la necessità di bonifiche profonde. Il secondo stralcio vedrà la rimozione dei rilevati di precarica, il livellamento del terreno, e la realizzazione del prolungamento del corpo portante della pista sussidiaria RWY 04L/22R.

## 2.2 I QUANTITATIVI DI MATERIE APPROVVIGIONATE PER LA FASE 1

Per quanto riguarda gli approvvigionamenti da cava, questi vanno messi necessariamente in relazione al fabbisogno, pari a 967.575 m<sup>3</sup>, dei quali i volumi da cavare necessari al completamento dei diversi interventi, ammontano a 615.556 m<sup>3</sup>, che nelle tabelle che seguono sono suddivisi per tipologia di materiale e per intervento (Tabella 2-1 – Approvvigionamento da cava di inerti pregiati e Tabella 2-2 – Approvvigionamento da cava di terre e rocce).

	Interventi	Approvvigionamenti			Totale
		Conglomerati cementizi	Conglomerati bituminosi	Misti cementati	
<b>Approvvigionamento da cava – INERTI PREGIATI</b>	1.04_Pier Sud	6.239	600	991	<b>7.831</b>
	4.19	1.819	2.332	2.330	<b>6.481</b>
	2.33	5.050	1.450	2.350	<b>8.850</b>
	3.41	450	1.700	-	<b>2.150</b>
	3.43	325	565	-	<b>890</b>
	4.14.02	41.259	185.905	335.619	<b>562.783</b>
	<b>Totale</b>	<b>55.142</b>	<b>192.552</b>	<b>341.291</b>	<b>588.985</b>

**Tabella 2-1 – Approvvigionamento da cava di inerti pregiati**

	Interventi	Approvvigionamenti da cava
<b>Approvvigionamento da cava – TERRE E ROCCE</b>	1.04_Pier Sud	2.934
	4.19 (ex 2.19)	3.689
	2.33	-
	3.41	8.000
	3.43	1.215
	4.14.02	10.733
	<b>Totale</b>	<b>26.571</b>

**Tabella 2-2 – Approvvigionamento da cava di terre e rocce**

### **3 QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA PIANIFICAZIONE: PIANO REGIONALE DELL' ATTIVITÀ DI CAVA**

Attraverso la Delibera della Giunta Regionale n. 1647 del 21 ottobre 2016, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Veneto n. 110 del 18 novembre 2016, è stato adottato l'aggiornamento del Piano Regionale per le Attività di cava (P.R.A.C.), proponendo alcune modifiche rispetto al P.R.A.C. del 2014. La finalità del P.R.A.C. è garantire l'approvvigionamento di materiali di seconda categoria presenti nel territorio regionale per soddisfare i fabbisogni del sistema produttivo ed economico, dell'edilizia e delle infrastrutture. Questo obiettivo deve essere perseguito valorizzando le georisorse e tutelando il territorio.

Le azioni da intraprendere per garantire un piano che assicuri l'ottemperanza dei suddetti principi comprendono:

- a) l'individuazione, attraverso analisi geologiche, pedologiche e idrologiche, di aree con presenza di giacimenti suscettibili di coltivazione per i materiali di gruppo A (sabbie e ghiaie, calcari per costruzioni, argille, materiale detritico, basalti e materiali vulcanici);
- b) la definizione, per le aree ed i materiali di cui al punto a), di previsioni dei fabbisogni dei materiali a livello regionale e provinciale, formulate in relazione agli elementi statistici ed ai programmi di sviluppo regionale;
- c) la ripartizione, fra le province, delle quantità di materiali del gruppo A da estrarre, al fine di garantire il soddisfacimento dei fabbisogni regionali e la successiva ricomposizione ambientale e paesaggistica dei siti di estrazione;
- d) la salvaguardia dei valori ambientali e degli interessi economici e produttivi, attraverso la definizione di norme per la coltivazione delle cave.

Dai principi generali del P.R.A.C. discendono i seguenti obiettivi strategici:

- ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa in quanto non riproducibile;
- tutela delle componenti paesaggistiche, territoriali e naturalistiche ambientali;
- salvaguardia del settore economico.

I suddetti obiettivi strategici possono essere distinti in obiettivi economici ed ambientali; i primi, riguardano:

- 1) la valorizzazione della risorsa disponibile in relazione alle previsioni di fabbisogno;
- 2) la ricerca, a livello territoriale, di un equilibrio tra domanda di materiali inerti e disponibilità di risorse;
- 3) la riduzione della pressione economica sui materiali inerti, derivante dal trasporto a lungo raggio;
- 4) il mantenimento dell'economia di settore, con un piano di sviluppo del livello occupazionale.

Gli obiettivi economici, invece, comprendono:

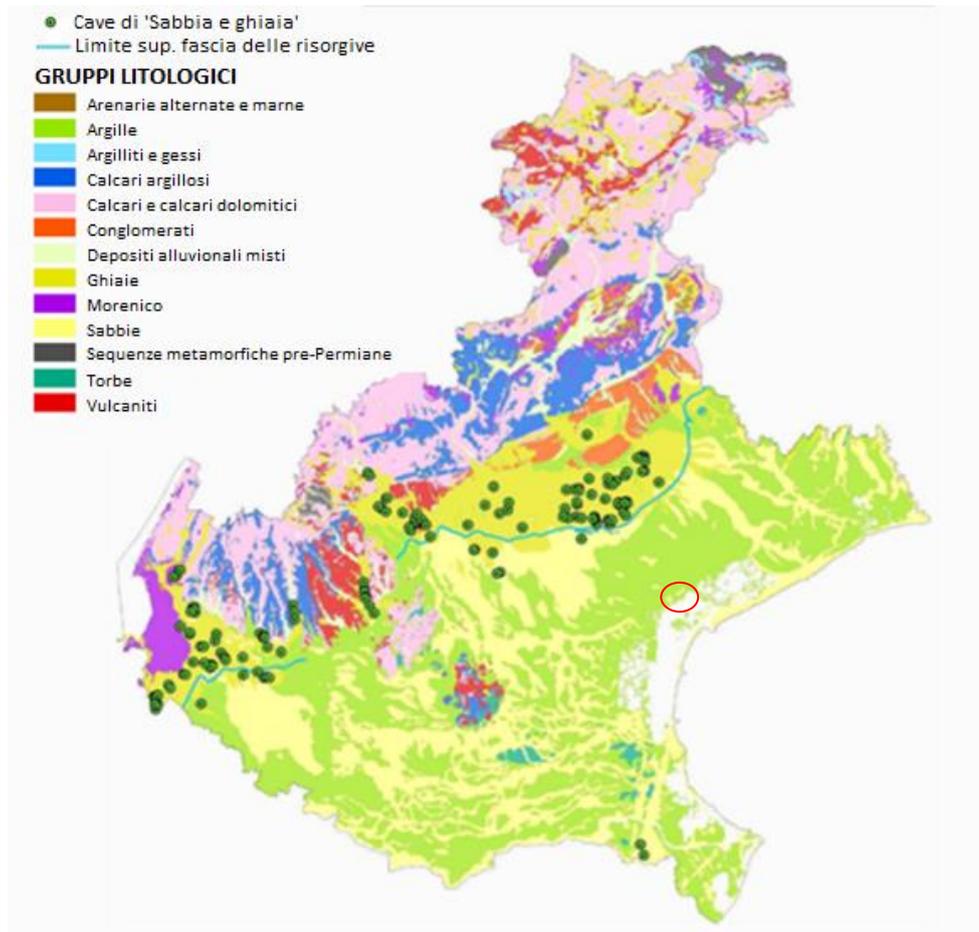
- 1) la riduzione dell'impatto dei mezzi di trasporto di materiali da cava;
- 2) la ricomposizione ambientale dei siti estrattivi;
- 3) la definizione di norme per il riuso dei siti estrattivi;
- 4) l'incentivo all'utilizzo di materiali alternativi e di terre e rocce da scavo;
- 5) l'incentivo all'utilizzo di tecnologie di coltivazione ecocompatibili ed innovative.

Gli obiettivi ambientali ed economici presentano relazioni che possono sembrare in forte contrasto tra loro. La finalità del P.R.A.C. è quella di trovare un equilibrio tra questa contrapposizione di interessi.

La tipologia di materiali interessata dall'attività estrattiva nel Veneto comprende, tra gli altri, materiali inerti (sabbia e ghiaia, calcari per costruzioni, detrito, calcari per industria) argille per la produzione di laterizi e basalto.

In quest'ottica, può essere utile fornire un quadro generale della localizzazione dei siti di estrazione dei suddetti materiali sul territorio regionale.

Le province con importanza significativa per quanto riguarda l'escavazione di sabbia e ghiaia sono Verona, Vicenza e Treviso, mentre è sostanzialmente trascurabile in Provincia di Padova e soprattutto di Rovigo. In provincia di Venezia e Belluno, invece, non vi sono cave attive in atto.



**Figura 3-1: localizzazione dei siti estrattivi di sabbia e ghiaia nella regione Veneto**

Le cave per l'estrazione dei calcari per costruzioni sono collocate in zone montane e/o collinari; di conseguenza, le Province maggiormente interessate da questa tipologia di siti estrattivi sono quelle di Vicenza, Verona e Belluno.

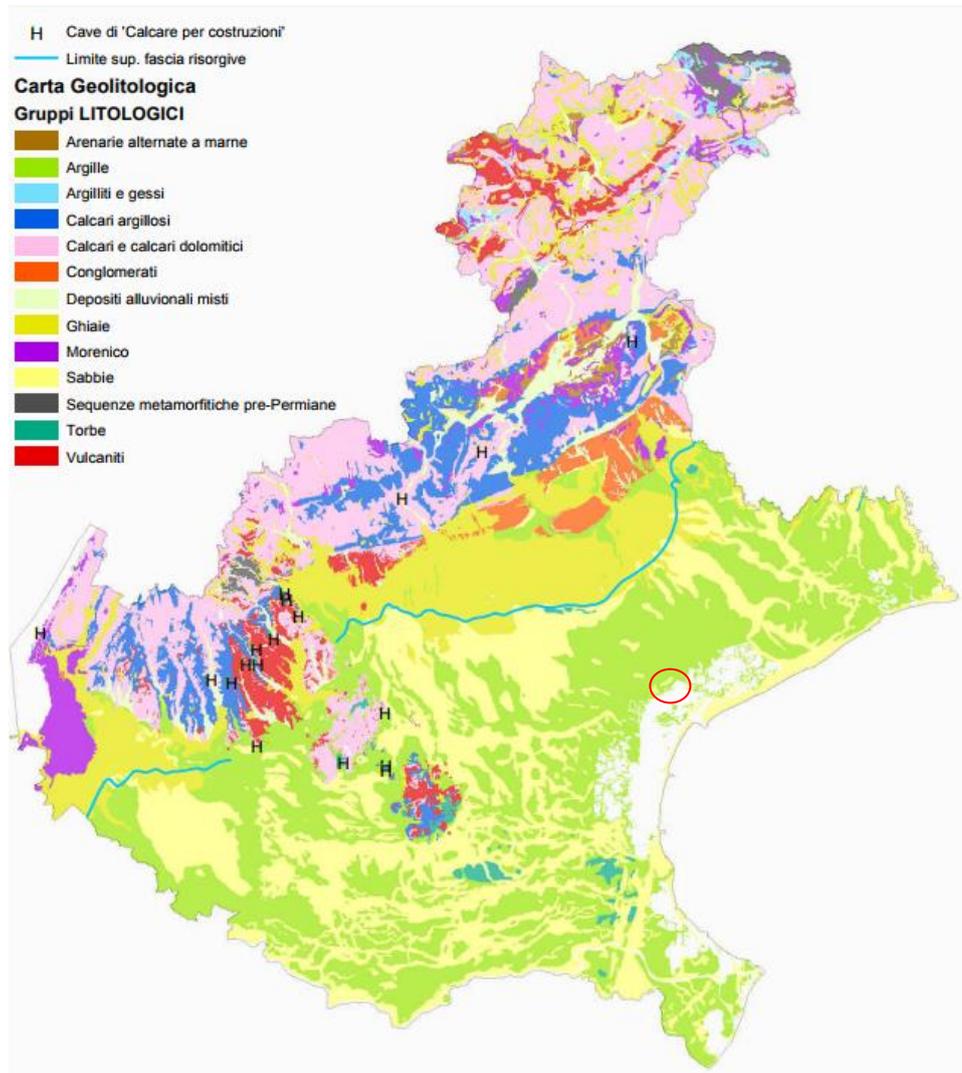
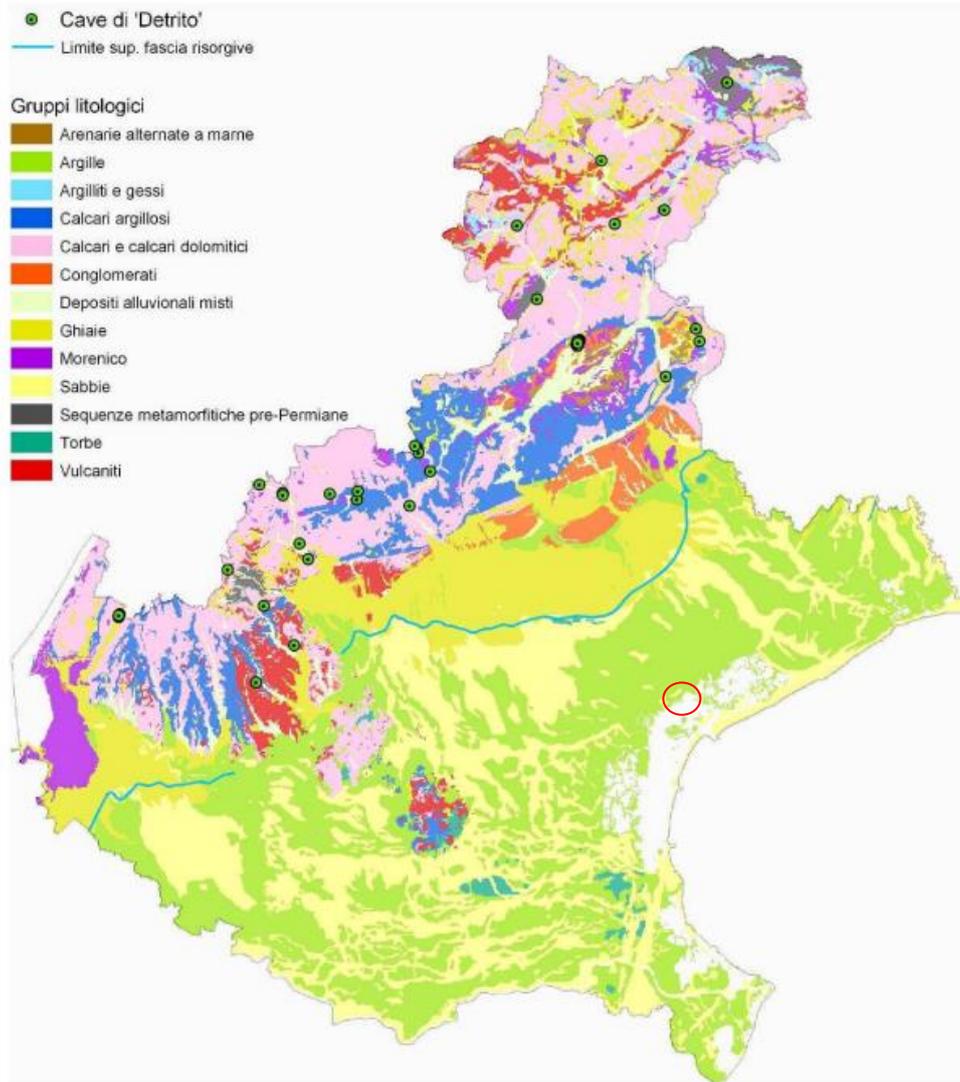


Figura 3-2: localizzazione dei siti estrattivi di calcari per costruzioni nella regione Veneto

L'estrazione di detrito interessa prevalentemente falde, coni detritici e accumuli morenici; le cave di detrito sono ripartite in tre province: Belluno, Vicenza e Verona.



**Figura 3-3: localizzazione dei siti estrattivi di detrito per costruzioni nella regione Veneto**

I calcari per industria comprendono i calcari per calce o per cemento ed i calcari per granulati. Sono stati esclusi, invece, i calcari per costruzioni, i calcari da taglio e quelli lucidabili. I siti estrattivi dei calcari per industria si collocano in posizioni montane e/o collinari, con un principale interessamento delle Province di Vicenza, Verona, Belluno e della Provincia di Padova.

Le argille per laterizi includono sia quelle depositatesi in ambiente alluvionale, ubicate prevalentemente in zona di bassa pianura, che quelle di origine marina, situate in ambiti collinari. Il loro impiego riguarda principalmente i materiali per l'edilizia, quali ad

esempio mattoni, tegole, tavelle, vasi, fioriere ecc. Questa categoria di materiale è stato, nell'arco di tempo considerato (1990-2011) e con diverse proporzioni, il solo materiale estratto in tutte e sette le province del Veneto.

Il basalto, impiegato principalmente per la realizzazione del ballast ferroviario, è un materiale di origine vulcanica effusiva. È presente in zone circoscritte, quali la Lessinia orientale (nel veronese), le colline del Bassanese e i Colli Berici nel vicentino.

Nell'ambito della fase propositiva, specializzando il problema all'estrazione di sabbia e ghiaia, di particolare interesse per la relazione in oggetto, il P.R.A.C. parte dalla delimitazione delle risorse potenziali, svolgendo anche considerazioni in merito alle aree da sottrarre all'attività estrattiva.

Le scelte effettuate per l'individuazione dei siti di estrazione sono avvenute tenendo conto:

- degli effetti dell'attività sull'ambiente circostante;
- del bisogno di preservare le falde e le risorgive;
- della consistenza e dell'idoneità del giacimento allo sfruttamento;
- della presenza di consistenti spessori di materiali fini;
- dell'esistenza di attività estrattive storiche;
- della opportunità di escludere le zone poste al di sotto del limite nord della fascia delle risorgive, onde evitare ogni interferenza con i corpi idrici affioranti.

La Figura 3-1 mostra come all'interno delle aree escluse dalle restrizioni siano presenti numerosi siti estrattivi attivi.

Sono quindi state individuate 5 aree all'interno delle quali, nel rispetto dei limiti di volume e materiale prelevabili, può essere effettuata la coltivazione di cava che il Piano assegna:

- 1) Ambito TV: superficie posta tra il fiume Piave, il Montello, il fiume Muson e la linea delle risorgive;
- 2) ambito VI-TV: superficie ubicata in zona pianeggiante tra il confine della Provincia di Treviso e quello della Provincia di Vicenza, che termina a ovest con il Muson e a sud con la linea superiore delle risorgive;
- 3) ambito VI: Area ubicata nella pianura vicentina compresa tra i rilievi pedemontani e la linea superiore delle risorgive, con al centro la città di Thiene;
- 4) ambito VI 2: Area situata tra i primi rilievi del Vicentino e comprendente i paesi di Arzignano e Trissino;
- 5) ambito VR: Area estesa intorno alla città di Verona e comprendente le valli all'interno dei primi rilievi, fino in prossimità del lago di Garda e a nord della linea superiore delle risorgive.

Il maggior numero di cave si posiziona all'interno dell'ambito TV, mentre gli Ambiti VI-TV e VI 2 sono interessati da un numero molto minore di siti di estrazione, con produzioni limitate.

Gli Ambiti VI-TV e VI 2 danno dunque un modesto contributo al soddisfacimento del fabbisogno di piano ed inoltre l'attività estrattiva non risulta consolidata. Quindi, con l'obiettivo di contenere le discontinuità territoriali conseguenti alle attività estrattive, si considerano gli ambiti TV-VI e VI 2 produttivi fino alla scadenza del periodo di piano, momento in cui l'attività estrattiva sarà conclusa o prossima alla conclusione.

## 4 LO STATO ATTUALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE

### 4.1 RICOGNIZIONE GENERALE DELLE AREE DI CAVA

Al fine di poter acquisire i dati relativi alla reale disponibilità di materiale nei siti estrattivi nel momento in cui vengano svolti i lavori, si è dovuto procedere all'analisi delle informazioni fornite dalla regione Veneto.

I siti estrattivi sono stati censiti sulla base della loro prossimità al luogo di intervento e, da una analisi preliminare, è emersa l'assenza di impianti idonei nella provincia di Venezia. Questa condizione ha portato ad aumentare il raggio di ricerca dal luogo di intervento, portandolo a 50 km. In questo modo si è giunti all'individuazione di cave situate nella provincia di Treviso e nella provincia di Padova, come rappresentato in Figura 4-1.

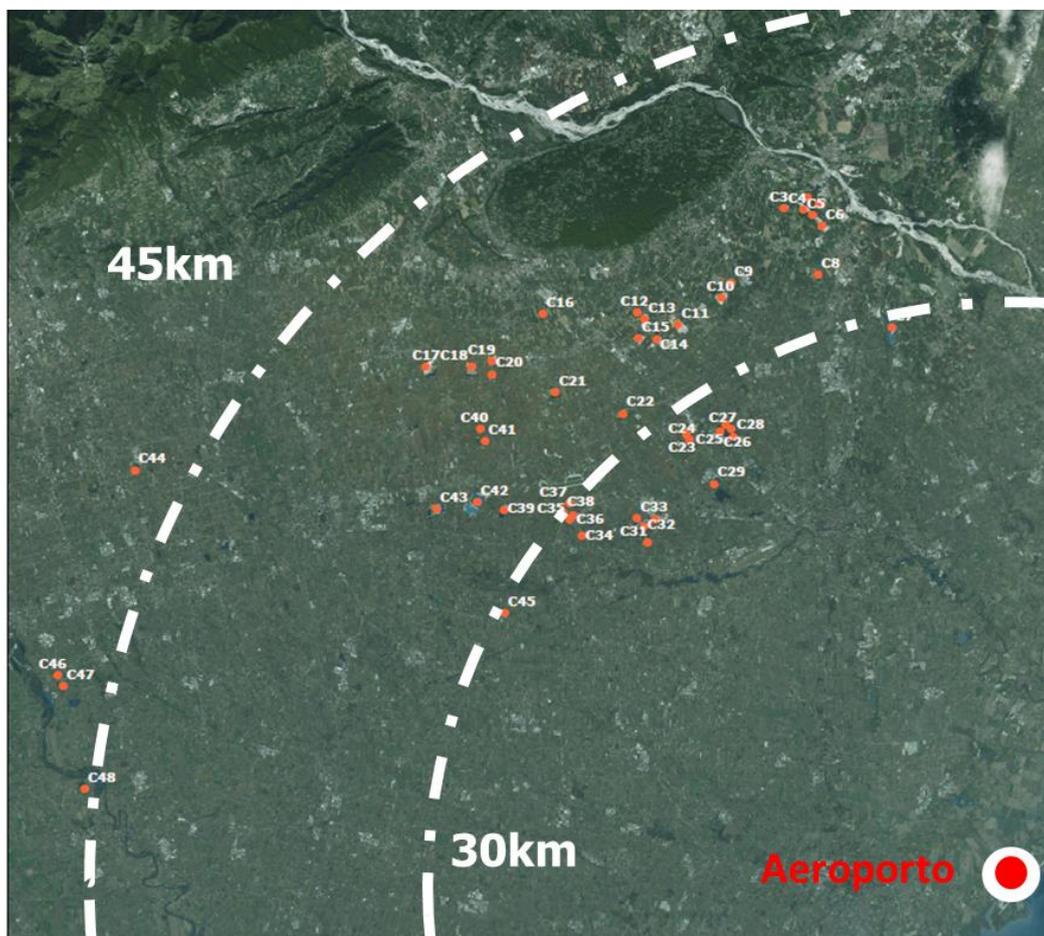


Figura 4-1: localizzazione cave

Successivamente al censimento, è stata verificata l'idoneità dei siti di estrazione ai fini dell'esecuzione lavori. In questo modo, è stato possibile ridurre il numero dei siti visibili

in Figura 4-1: localizzazione cave a quelli presenti in Tabella 3-4-1: Elenco cave –  
 Fonte: Regione Veneto.

<i>Codice</i>	<i>Distanza [km]</i>	<i>Comune</i>	<i>Materiale</i>	<i>Azienda</i>
C8	31	Spresiano	Sabbia e ghiaia	MOSOLE SPA
C9	34	Giavera del Montello	Sabbia e ghiaia	POSTUMIA INERTI SRL – SUPERBETON SPA
C35	30	Istrana	Sabbia e ghiaia	INDUSTRIA GHIAIA DI SARTOR G. & C. SNC
C44	46	Loria	Sabbia e ghiaia	SUPERBETON SPA
C16	36	Montebelluna	Sabbia e ghiaia	SUPERBETON SPA
C19	35	Montebelluna	Sabbia e ghiaia	EGHEL SRL
C20	34	Montebelluna	Sabbia e ghiaia	SABBIA DEL BRENTA SRL
C18	36	Montebelluna	Sabbia e ghiaia	BIASUZZI CAVE SRL
C17	36	Montebelluna	Sabbia e ghiaia	MONTEVERDE SCARL
C31	24	Morgano	Sabbia e ghiaia	SOLARIS SRL
C3	35	Nervesa della Battaglia	Sabbia e ghiaia	SUPERBETON SPA
C1	34	Nervesa della Battaglia	Sabbia e ghiaia	BETON CANDEO SRL
C29	23	Paese	Sabbia e ghiaia	SABBIA DEL BRENTA SRL
C32	25	Paese	Sabbia e ghiaia	BIASUZZI CAVE SRL
C28	25	Ponzano Veneto	Sabbia e ghiaia	BIASUZZI CAVE SRL
C27	25	Ponzano Veneto	Sabbia e ghiaia	SUPERBETON SPA
C11	30	Povegliano	Sabbia e ghiaia	INERTI CAMALO' SRL
C22	31	Trevignano	Sabbia e ghiaia	INDUSTRIA GHIAIA DI SARTOR G. & C. SNC
C15	32	Trevignano	Sabbia e ghiaia	BIASUZZI CAVE SRL
C21	32	Trevignano	Sabbia e ghiaia	POSTUMIA CAVE SRL
C42	34	Vedelago	Sabbia e ghiaia	TELVE GIAN BRUNO SAS DI TELVE ENNIO E C.
C40	30	Vedelago	Sabbia e ghiaia	TELVE RIGO SRL
C43	33	Vedelago	Sabbia e ghiaia	TRENTIN GHIAIA SPA
C7	32	Villorba	Sabbia e ghiaia	MOSOLE SPA
C14	44	Volpago del Montello	Sabbia e ghiaia	BALBINOT ANTONIO SRL
C12	34	Volpago del Montello	Sabbia e ghiaia	BOMBARDA AUTOTRASPORTI SNC DI BREDI GABRI
C45	28	Piombino Dese	Sabbia e ghiaia	SUPERBETON SPA
C46	46	Fontaniva	Sabbia e ghiaia	BETON CANDEO SPA

**Tabella 3-4-1: Elenco cave – Fonte: Regione Veneto**

Attraverso il quadro generale delle attività estrattive, fornito dal Piano Regionale delle Attività di Cava (P.R.A.C.), è stato possibile conoscere i volumi residui di una parte dei siti di estrazione di interesse. I valori risultano essere aggiornati al 2008.

<i>Denominazione</i>	<i>Volumi residui [m<sup>3</sup>]</i>	<i>Azienda</i>
C8	2648204	MOSOLE SPA
C9	7702854	POSTUMIA INERTI SRL – SUPERBETON SPA
C35	810000	INDUSTRIA GHIAIA DI SARTOR G. & C. SNC
C44	517016	SUPERBETON SPA
C16	256000	SUPERBETON SPA
C19	2623500	EGHEL SRL
C20	2007000	SABBIA DEL BRENTA SRL
C18	7323142	BIASUZZI CAVE SRL
C17	6600000	MONTEVERDE SCARL
C31	182500	SOLARIS SRL
C3	-	SUPERBETON SPA
C1	1205255	BETON CANDEO SRL
C29	1362850	SABBIA DEL BRENTA SRL
C27	20000	BIASUZZI CAVE SRL
C32	808599	BIASUZZI CAVE SRL
C28	189120	SUPERBETON SPA
C11	6210174	INERTI CAMALO' SRL
C22	50000	INDUSTRIA GHIAIA DI SARTOR G. & C. SNC
C15	1172116	BIASUZZI CAVE SRL
C21	730000	POSTUMIA CAVE SRL
C42	17830000	TELVE GIAN BRUNO SAS DI TELVE ENNIO E C.
C40	280000	TELVE RIGO SRL
C43	17830000	TRENTIN GHIAIA SPA
C7	3094452	MOSOLE SPA
C14	2121688	BALBINOT ANTONIO SRL
C12	-	BOMBARDA AUTOTRASPORTI SNC DI BREDA GABRI
C45	-	SUPERBETON SPA
C46	-	BETON CANDEO SPA

**Tabella 3-4-2 – Elenco cave di interesse**

#### **4.2 APPROFONDIMENTO SPECIFICO AREE ESTRATTIVE PRIORITARIE**

Sulla base della documentazione progettuale, della totalità delle cave sopracitate, si è scelto di approfondire lo status relativo alla disponibilità rispetto a 3 siti estrattivi.

Tali siti estrattivi vengono individuati in via prioritaria ma non rappresentano un vincolo assoluto sulla scelta che verrà fatta dall'impresa in fase esecutiva. La finalità primaria è infatti la verifica relativa ai quantitativi ed alla reale disponibilità di materiale sul territorio.

Di tali tre siti, nei paragrafi successivi vengono effettuate delle schede di approfondimento relative al censimento delle stesse.

**SCHEDA DI CENSIMENTO N° 01**

SEZIONE DATI GENERALI

<b>Società</b>	Trentin ghiaia s.p.a.
<b>Localizzazione</b>	<b>Comune</b> Vedelago
	<b>Provincia</b> Treviso
	<b>Via</b> Via del Brenta

SEZIONE LOCALIZZAZIONE



SEZIONE QUANTITATIVI

<b>Volumetrie da Piano</b>	17830000 m <sup>3</sup>	
<b>Aggiornamento</b>	<b>Quantitativo</b>	-
	<b>Qualitativo</b>	<input checked="" type="checkbox"/> pienamente attiva
		<input type="checkbox"/> mediamente attiva
		<input type="checkbox"/> in esaurimento
		<input type="checkbox"/> esaurite

**SCHEDA DI CENSIMENTO N° 02**

SEZIONE DATI GENERALI

<b>Società</b>	Superbeton s.p.a.
<b>Localizzazione</b>	<b>Comune</b> Ponzano Veneto
	<b>Provincia</b> Treviso
	<b>Via</b> Via Antiga Sud

SEZIONE LOCALIZZAZIONE



SEZIONE QUANTITATIVI

<b>Volumetrie da Piano</b>	20000 m <sup>3</sup>
<b>Aggiornamento</b>	<b>Quantitativo</b> -
	<input checked="" type="checkbox"/> pienamente attiva
	<input type="checkbox"/> mediamente attiva
	<input type="checkbox"/> in esaurimento
	<b>Qualitativo</b>
	<input type="checkbox"/> esaurite

**SCHEDA DI CENSIMENTO N° 03**

SEZIONE DATI GENERALI

<b>Società</b>	Mosole s.p.a.
<b>Localizzazione</b>	<b>Comune</b> Spresiano
	<b>Provincia</b> Treviso
	<b>Via</b> Via Busco

SEZIONE LOCALIZZAZIONE



SEZIONE QUANTITATIVI

<b>Volumetrie da Piano</b>	2648204 m <sup>3</sup>				
<b>Aggiornamento</b>	<table border="0"> <tr> <td><b>Quantitativo</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>Qualitativo</b></td> <td> <input type="checkbox"/> pienamente attiva  <input checked="" type="checkbox"/> mediamente attiva  <input type="checkbox"/> in esaurimento  <input type="checkbox"/> esaurite                 </td> </tr> </table>	<b>Quantitativo</b>	-	<b>Qualitativo</b>	<input type="checkbox"/> pienamente attiva <input checked="" type="checkbox"/> mediamente attiva <input type="checkbox"/> in esaurimento <input type="checkbox"/> esaurite
<b>Quantitativo</b>	-				
<b>Qualitativo</b>	<input type="checkbox"/> pienamente attiva <input checked="" type="checkbox"/> mediamente attiva <input type="checkbox"/> in esaurimento <input type="checkbox"/> esaurite				

## 5 I PERCORSI DEI MEZZI DI CANTIERE

Effettuato il censimento delle aree estrattive, sono stati analizzati i percorsi dei mezzi d'opera da e per le cave individuate, così da minimizzare l'impatto sull'ambiente della fase di cantierizzazione.

Le caratteristiche della viabilità analizzate per la scelta dei percorsi sono state la sezione trasversale, lo stato della pavimentazione e la categoria di strada da percorrere.

Nel caso di più percorsi possibili, la scelta è ricaduta su tragitti caratterizzati da viabilità principale, a scapito anche di percorsi più brevi ma comprendenti tratti di viabilità non idonea al transito dei mezzi pesanti.

In questo modo, diminuisce l'impatto dei mezzi sull'ambiente circostante ed aumenta il comfort dell'utenza in transito.

Di seguito sono stati illustrati i percorsi relativi ai 3 siti estrattivi scelti nel Paragrafo 4.2.

La Figura 5-1 mostra il percorso scelto da e per la cava situata a Vedelago (TV), gestita dalla Trentin Ghiaia s.p.a.

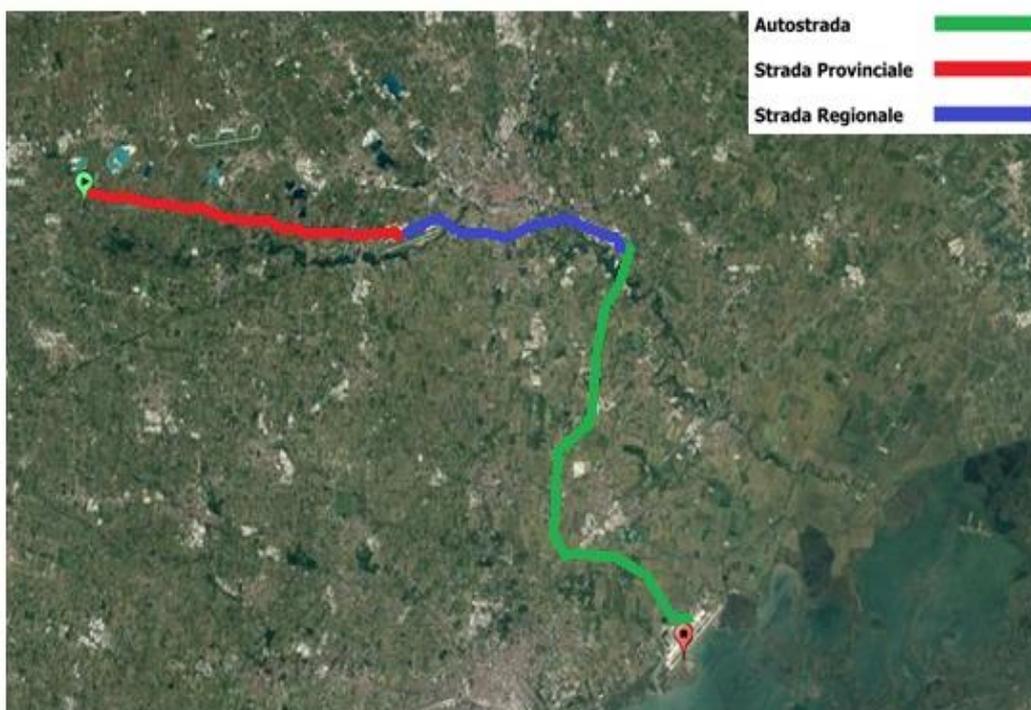


Figura 5-1: percorso mezzi di cantiere Aeroporto di Venezia – cava Trentin Ghiaia s.p.a.

Il tragitto comprende un primo tratto di 15 km circa di Strada Provinciale (SP5) ad una corsia per senso di marcia, seguito da tre tratti di Strade Regionali (SR515 - SR53 - SR89) di lunghezza complessiva pari ad 11 km. La SR515, così come la SR89, è

composta da una corsia per senso di marcia, mentre la SR89 prevede due corsie per senso di marcia. L'ultimo tratto, di regime autostradale (A27), prevede una lunghezza di 21 km circa e tre corsie per senso di marcia.

Per quanto riguarda, invece, la dimensione trasversale delle carreggiate:

- SP5: 2,75 m;
- SR515: 3,25 m;
- SR53: 3,75 m;
- SR89: 3,75 m;
- A27: 3,75 m.

**SP5**



**SR515**



**SR53**



**SR89**



**A27**



**Figura 5-2: dettaglio tratti stradali Aeroporto di Venezia – cava Trentin Ghiaia s.p.a.**

In Figura 5-3 è rappresentato il percorso da e per il sito estrattivo situato a Ponzano Veneto (TV) gestita dalla Superbeton s.p.a.



**Figura 5-3: percorso mezzi di cantiere Aeroporto di Venezia – cava Superbeton s.p.a.**

In questo caso il percorso prevede un primo tratto di Strada Provinciale (SP79) ad una corsia per senso di marcia lungo circa 1,5 km, seguito da 4 tratti di Strade Regionali (SR348 - SR515 - SR53 – SR89) per una lunghezza totale di 15 km; Le SR348, SR515 e la SR89 sono tutte e tre strade regionali con una corsia per senso di marcia, a differenza della SR53, provvista di due corsie per senso di marcia. L'ultimo tratto di 20 km circa, è di autostrada (A27) a tre corsie per senso di marcia.

Analogamente a quanto fatto per il sito estrattivo precedente, sono state analizzate le sezioni trasversali delle carreggiate interessate dal percorso dei mezzi d'opera:

- SP79: 2,75 m;
- SR348: 3,25 m;
- SR515: 3,25 m;
- SR53: 3,75 m;
- SR89: 3,75 m;
- A27: 3,75 m.

**SP79**



**SR348**



**SR515**



**SR53**



**SR89**



**A27**



**Figura 5-4: dettaglio tratti stradali Aeroporto di Venezia – cava Superbeton s.p.a.**

Infine, la Figura 5-5 è rappresentativa del tragitto da e per la cava sita a Spresiano (TV) e gestita dalla Mosole s.p.a.



**Figura 5-5: percorso mezzi di cantiere Aeroporto di Venezia – cava Mosole s.p.a.**

Il percorso comprende un tratto di Strada Statale (SS13) di 6,5 km, seguito da un secondo tratto di allacciamento autostradale di 5,7 km; entrambe le strade sono composte da una corsia per senso di marcia. L'ultimo tratto comprende 29 km di autostrada (A27) a tre corsie per senso di marcia.

Le larghezze relative a questo terzo tragitto sono:

- SS13: 3,75 m;
- Tratto allacciamento autostradale: 3,5 m;
- A27: 3,75 m.

**SS13**

**Allacciamento Autostradale**



**A27**



**Tabella 5-1: dettaglio tratti stradali Aeroporto di Venezia – cava Mosole s.p.a.**

I dati raccolti per tutti e 3 i percorsi, mostrano l'idoneità delle carreggiate, relativamente alla dimensione della sezione trasversale, al transito dei mezzi pesanti in corso d'opera.

## 6 ASPETTI CONCLUSIVI DELL'ANALISI

Nella presente relazione è stato fornito un quadro generale relativo alle aree estrattive, andando a definire quanto previsto dalla Pianificazione approvata in ambito regionale.

A tale scopo sono state censite tutte le aree estrattive di primario interesse per le attività in essere relative ai progetti previsti per la Fase 1 di attuazione del Masterplan 2021 dell'Aeroporto Marco Polo di Tessera – Venezia.

Quanto è emerso è la presenza di numerose aree estrattive presenti tra i 50 ed i 30 km dall'area del sedime aeroportuale. La volumetria censita alla data di approvazione del Piano è pari a 83.574.470 m<sup>3</sup>.

E' stato poi eseguito un approfondimento specifico per alcune aree estrattive individuate in via prioritaria, cercando di valutarne lo stato attuale sia in termini quantitativi che qualitativi.

I quantitativi da piano per tali siti sono circa pari a 20.667.324 m<sup>3</sup>, tali siti risultano ancora pienamente attivi (eccezione di un'area dove una parte risulta invece esaurita e ripristinata) è pertanto presumibile che la volumetria disponibile sia ancora distante dall'esaurimento.

Stante quanto emerso dal par. 2.2 i fabbisogni stimati per gli interventi di Fase 1 sono pari a 967.575 m<sup>3</sup> dei quali 615.556 m<sup>3</sup> da approvvigionare da cava, mentre la disponibilità regionale è molto superiore a tale valore essendo circa pari a 83.574.470 m<sup>3</sup>, così come quelle individuate in via prioritaria con una volumetria pari a 20.667.324 m<sup>3</sup>.