



COMMESSA

MASTERPLAN 2021

ID_VIP 3563

VERIFICA DI OTTEMPERANZA

ELABORATO

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

Relazione sulle aree estrattive - Fase 2

CODICE ELABORATO

FA2_AE_RE_01

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE	NOME FILE: FA2_AE_RE_01_RSAE
0	10/08/2018	Per approvazione MATTM	A. Ciprigno	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 2

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

1	Premessa	4
2	Quadro di riferimento progettuale	5
2.1	Gli interventi di fase 2	5
2.2	I quantitativi di materie approvvigionate per la fase 2	7
3	Quadro di riferimento della pianificazione: Piano Regionale dell’Attività di Cava	8
4	Lo stato attuale delle attività estrattive	14
4.1	Ricognizione generale delle aree di cava	14
4.2	Approfondimento specifico aree estrattive prioritarie	17
5	I percorsi dei mezzi di cantiere	21
6	Aspetti conclusivi dell’analisi	27

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 materia¹ 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.

¹ 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 2

Nel presente paragrafo si riportano gli interventi facenti parte della Fase 2, 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.

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

- 1.04_TL2A Ampliamento terminal - TL2A: il progetto del Lotto 2A prevede sia l'ampliamento del terminal passeggeri sul lato nord, attraverso la realizzazione di un nuovo volume, sia la riqualifica degli spazi esistenti delle attuali hall partenze ed arrivi, attraverso la ridistribuzione di alcune aree funzionali. Il nuovo volume di ampliamento prevede, in estrema sintesi, la realizzazione di un nuovo ampio locale tecnico al piano terra destinato ad ospitare il sistema di smistamento bagagli, e la nuova sala per i varchi di sicurezza al piano primo, oltre che nuove sale d'imbarco sul fronte del piazzale aeromobili, nonché di un piano interrato al fine di prevedere un'area dedicata a funzione di supporto dell'attività aeroportuale, quali depositi delle unità commerciali, spogliatoi dotati di docce e servizi igienici del personale aeroportuale. La finalità dell'intervento di ampliamento, è quella di rispondere ai fabbisogni determinati dal traffico passeggeri previsto, oltre che di garantire un maggior comfort e una maggiore fruibilità degli spazi a disposizione dei passeggeri, sempre più rivolti ai mercati internazionali e con esigenze di standard di qualità più elevati. Occorre in ultimo specificare che il piano interrato è stato inserito quale variante al Master Plan, infatti con le note prot. n. 85431 del 23.08.2017 e prot. n. 97380 del 27.09.2017, ENAC ha richiesto al MATTM una valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6 comma 9 del D.Lvo 152/2006 e ss.mm.ii. relativa al progetto di un piano interrato in variante all'ampliamento del terminal passeggeri previsto nel Master Plan 2021 (intervento 1.04), trasmettendo gli elementi informativi tramite apposita lista di controllo predisposta ai sensi del Decreto direttoriale n. 239 del 3 agosto 2017 recante "Contenuti della modulistica necessaria ai fini della presentazione delle liste di controllo di cui all'articolo 6, comma 9 del D.Lvo 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dall'articolo 3 del D.Lvo 16 giugno 2017, n. 104". La procedura ha avuto esito positivo da parte del MATTM – Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni ambientali, con riscontro prot. n. 22494 del 22.10.2017, per cui anche questa variante si ritiene non comporti potenziali impatti ambientali significativi e negativi, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, che non siano stati già previamente individuati e valutati nell'ambito della procedura di VIA del Master Plan 2021.

- 2.34 Varco doganale, ricollocazione: il progetto prevede la realizzazione di un nuovo varco doganale per il controllo e l'accesso in zona air side. Il varco sarà costituito da un edificio di dimensioni ridotte, di un solo piano, del tutto simile a quello oggi esistente; è servito inoltre da due aree di sosta per gli automezzi leggeri e pesanti, una in landside e una in airside, prima dell'immissione nella viabilità perimetrale.
- 3.47 Park DHL: l'intervento in esame prevede la realizzazione di un'area a parcheggio a servizio della nuova Palazzina della DHL, all'interno della zona "Land Side" dell'aeroporto Marco Polo di Tessera Venezia
- 5.01 Opere idrauliche: l'intervento riguarda la realizzazione di un'opera di mitigazione delle portate di piena generate all'interno del sedime dell'aeroporto convogliate alla rete idrografica di bonifica attraverso i collettori Pagliaghetta e Cattal Acque Medie. La risagomatura di tali collettori e la realizzazione dell'area di espansione prevedono la realizzazione dei seguenti interventi:
 - un'opera di presa lungo l'argine posto in sinistra idraulica del Collettore Cattal Acque Medie;
 - un collettore composto da due condotte scatoari in c.a. di sezione interna pari a 2,0x1,5 m e di lunghezza pari a circa 150 m;
 - un manufatto di scarico per le acque defluenti dalla condotta scatoare all'area di espansione;
 - l'area di espansione, da realizzare mediante scavo del terreno e riporto dello stesso lungo i confini dell'area in modo da sostituire un rilevato arginale, e dotata di canali di magra per il convogliamento delle portate più esigue verso valle;
 - un manufatto, costituito da una condotta scatoare in c.a. di sezione interna pari a 2,0x1,5 m, che permetta lo scarico delle acque dall'area stessa verso il Collettore Cattal Acque Basse posto in fregio all'area e a sua volta confluyente nell'idrovora "Cattal" nel comparto di pompaggio attiguo a quello relativo alle "Acque Medie";
 - ricalibratura del tratto finale del Collettore Pagliaghetta posto a valle dell'aeroporto e parte del Collettore Acque Medie Cattal, in cui il Pagliaghetta confluisce;
 - manufatto di sbarramento sul canale Cattal Acque Medie, a monte della confluenza del canale Pagliaghetta, costituito da un salto di fondo e una paratoia per la regolazione dei livelli di monte;
 - la demolizione e nuova realizzazione di due ponti, il primo a valle della confluenza dei canali Cattal Acque Medie e Pagliaghetta e il secondo in prossimità del manufatto di presa dell'area di espansione.

2.2 I quantitativi di materie approvvigionate per la fase 2

Per quanto riguarda gli approvvigionamenti da cava, questi vanno messi necessariamente in relazione al fabbisogno. In relazione alle terre e rocce da scavo il fabbisogno complessivo risulta pari a 73.945 m³, dei quali i volumi da approvvigionare necessari al completamento dei diversi interventi, ammontano a 25.141 m³. Relativamente invece agli altri materiali da approvvigionare il fabbisogno totale risulta essere pari a 8.452 m³.

	Interventi	Terre e rocce (mc)
Approvvigionamento da cava – TERRE E ROCCE	1.04_TL2A	21.957
	2.34	757
	3.47	2.427
	5.01	0
	TOTALE	25.141

Tabella 2-1 Approvvigionamento da cava di terre e rocce

	Interventi	Conglomerati bituminosi (mc)	Misti cementati (mc)	Tout - venant, misto granulare stabilizzato , pietrame (mc)	Totale (mc)
Approvvigionamento da cava – ALTRI MATERIALI	1.04_TL2A	0	4.119	0	4.119
	2.34	0	0	0	0
	3.47	380	0	0	380
	5.01	0	0	3.953	3.953
	TOTALE	380	4.119	3.953	8.452

Tabella 2-2 Approvvigionamento da cava altri materiali

3 Quadro di riferimento della pianificazione: Piano Regionale dell'Attività di Cava

Attraverso la Delibera della Giunta Regionale n. 32 del 20 marzo 2018, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Veneto n. 31 del 27 marzo 2018, 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 2016. 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.

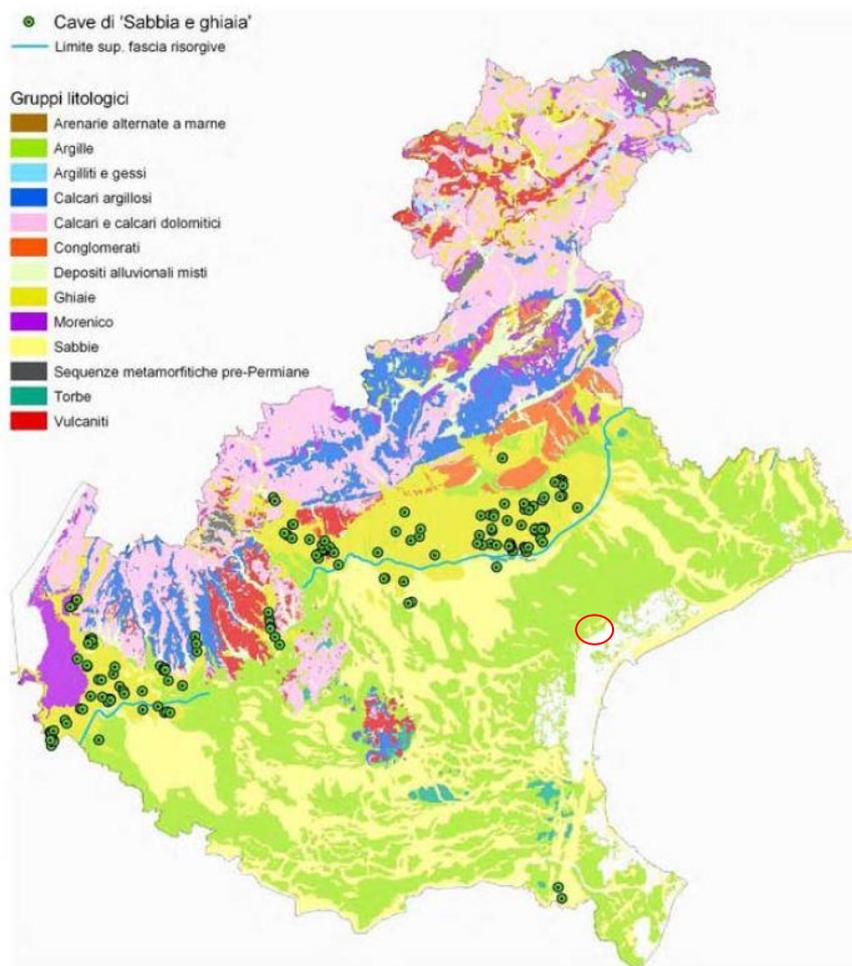


Figura 3-1 Localizzazione dei siti estrattivi di sabbia e ghiaia nella regione Veneto
(fonte: *Piano Regionale Delle Attività Di Cava, 2018*)

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.

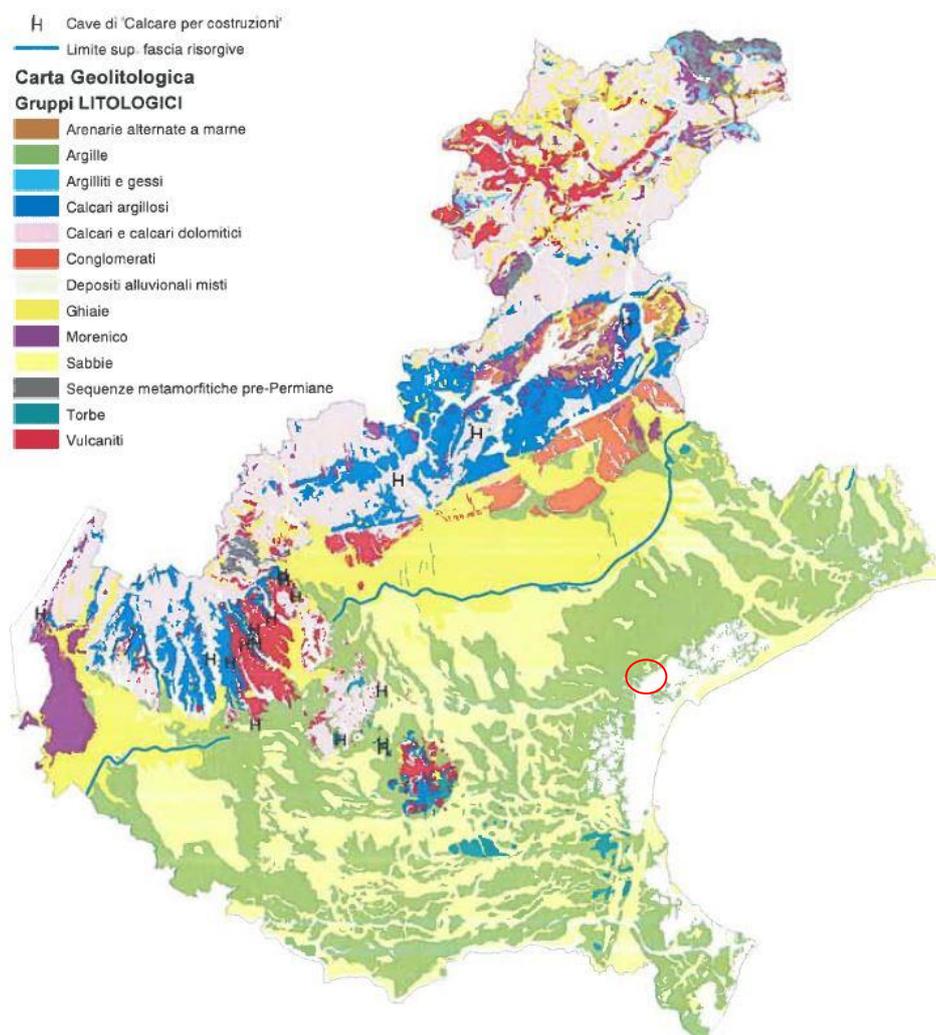


Figura 3-2 Localizzazione dei siti estrattivi di calcari per costruzioni nella regione Veneto
(fonte: *Piano Regionale Delle Attività Di Cava, 2018*)

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.

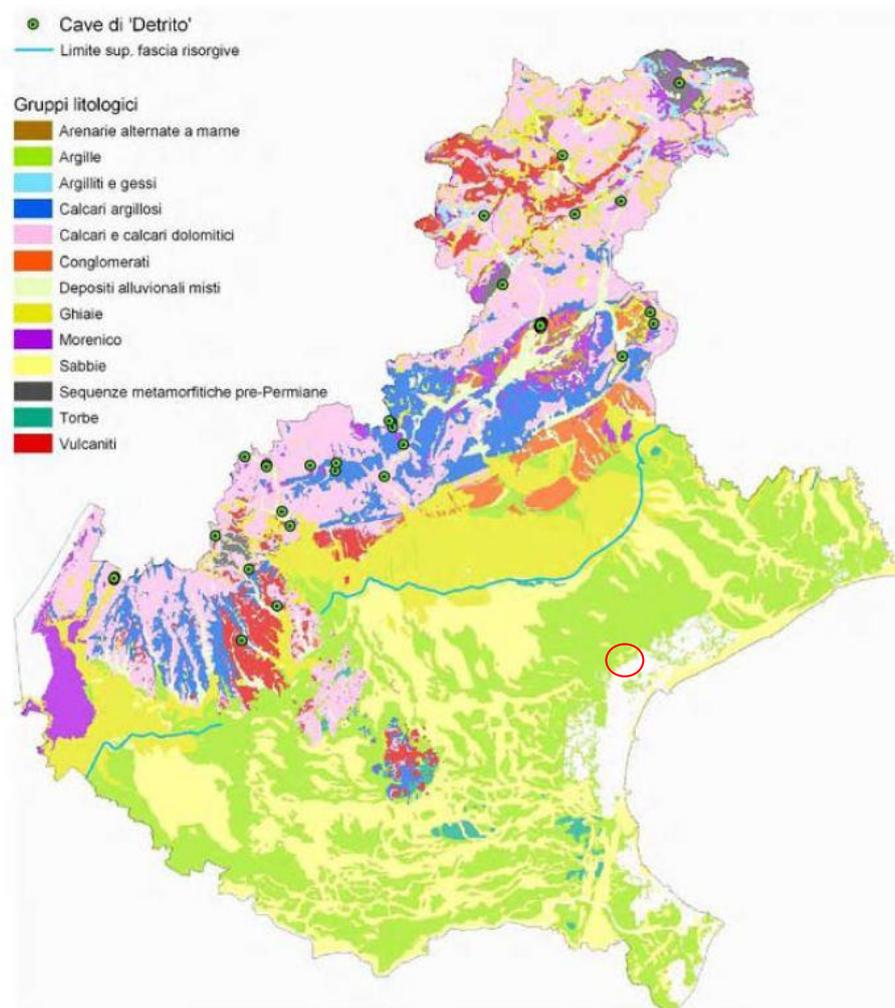


Figura 3-3 Localizzazione dei siti estrattivi di detrito per costruzioni nella regione Veneto
(fonte: *Piano Regionale Delle Attività Di Cava, 2018*)

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, tavole, vasi, fioriere ecc. Questa categoria di materiale è stata, 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, Altivole, Salvatonda di Catelfranco 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, a sud di Bassano del Grappa, compresa fra il fiume Brenta, Tezze, Castello di Godego e Loria;
- 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.

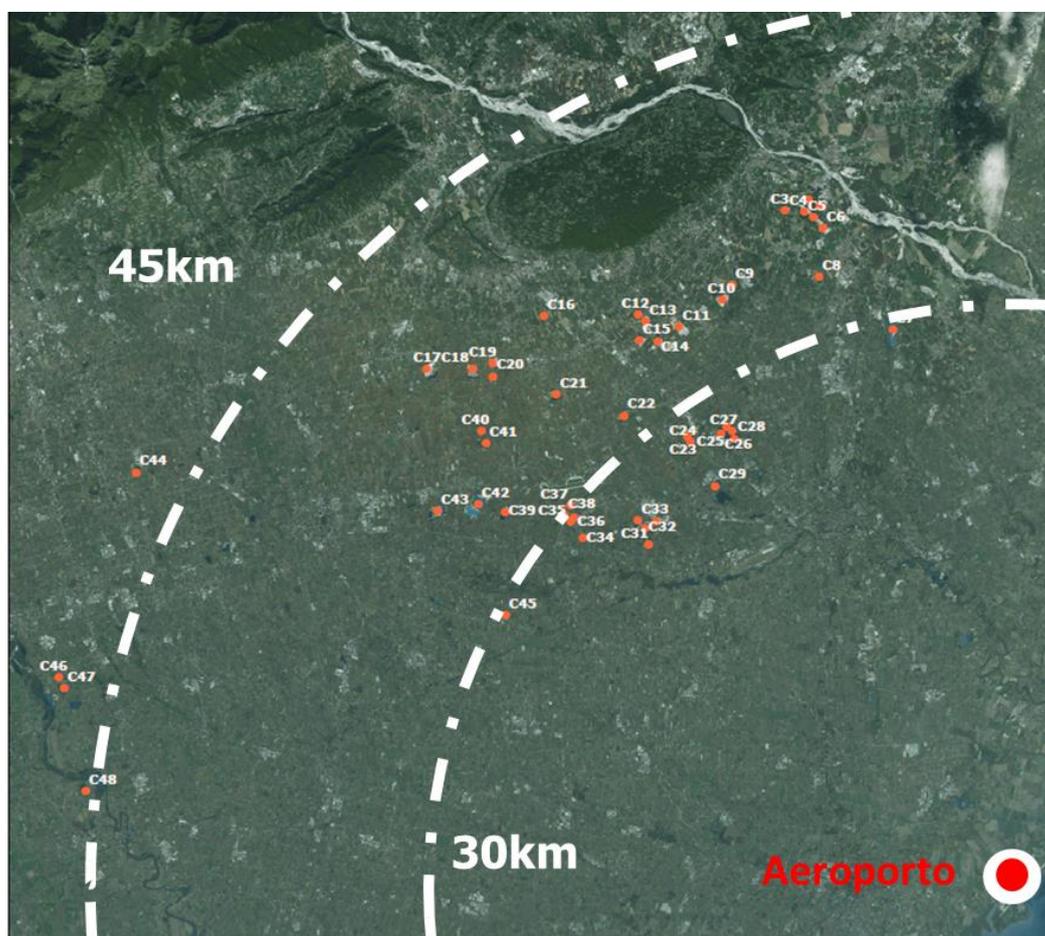


Figura 4-1 Localizzazione cave

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 a quelli presenti in Tabella 4-1.

Codice	Distanza [km]	Comune	Materiale	Azienda
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	CALCESTRUZZI 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 BREDA GABRI

Tabella 4-1 Elenco cave (Fonte: *Elenco cave in atto 2018, 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.

Denominazione	Volumi residui [m³]	Azienda
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	CALCESTRUZZI SRL
C27	20000	SUPERBETON SPA
C32	808599	BIASUZZI CAVE SRL
C28	189120	BIASUZZI CAVE SRL
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

Tabella 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

Società	Trentin ghiaia s.p.a.
Localizzazione	Comune Vedelago
	Provincia Treviso
	Via Via del Brenta

SEZIONE LOCALIZZAZIONE



SEZIONE QUANTITATIVI

Volumetrie da Piano	17830000 m ³				
Aggiornamento	<table border="0"> <tr> <td>Quantitativo</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Qualitativo</td> <td> <input checked="" type="checkbox"/> pienamente attiva <input type="checkbox"/> mediamente attiva <input type="checkbox"/> in esaurimento <input type="checkbox"/> esaurite </td> </tr> </table>	Quantitativo	-	Qualitativo	<input checked="" type="checkbox"/> pienamente attiva <input type="checkbox"/> mediamente attiva <input type="checkbox"/> in esaurimento <input type="checkbox"/> esaurite
Quantitativo	-				
Qualitativo	<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

Società	Superbeton s.p.a.
Localizzazione	Comune Ponzano Veneto
	Provincia Treviso
	Via Via Antiga Sud

SEZIONE LOCALIZZAZIONE



SEZIONE QUANTITATIVI

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

SCHEDA DI CENSIMENTO N° 03

SEZIONE DATI GENERALI

Società	Mosole s.p.a.
Localizzazione	Comune Spresiano
	Provincia Treviso
	Via Via Busco

SEZIONE LOCALIZZAZIONE



SEZIONE QUANTITATIVI

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

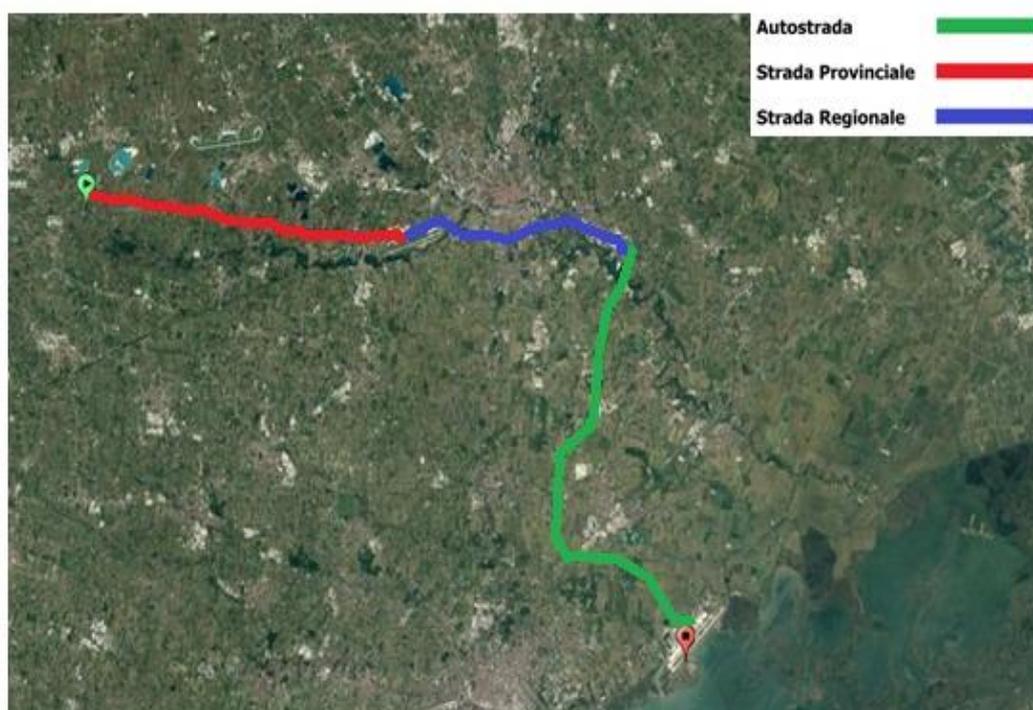


Figura 5-1 Percorso mezzi di cantiere Aeroporto di Venezia – cava Trentin Ghiaia s.p.a.

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.

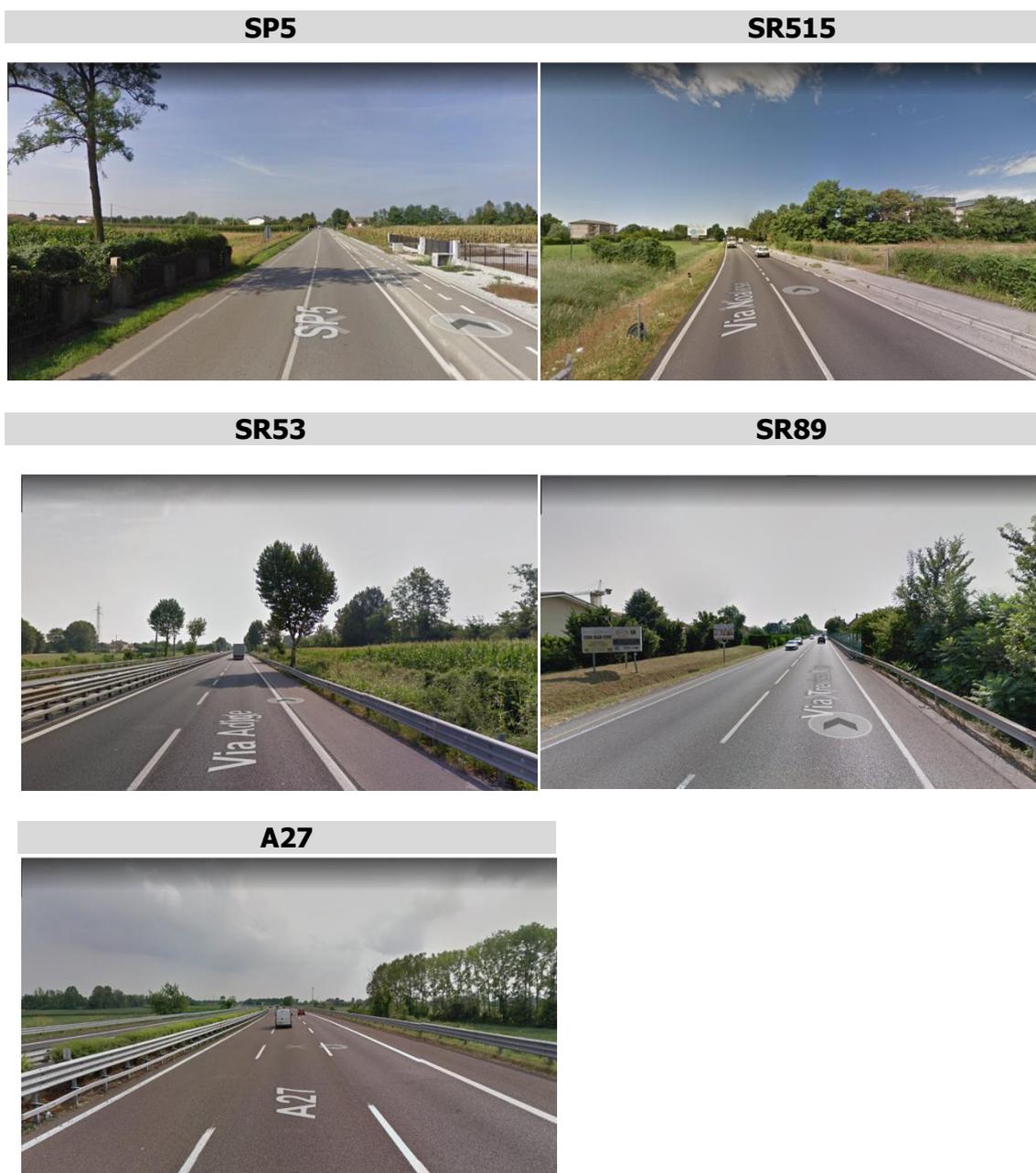


Figura 5-2 Dettaglio tratti stradali Aeroporto di Venezia – cava Trentin Ghiaia s.p.a.

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 2 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 m³.

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 m³. Tali siti risultano ancora pienamente attivi (eccezione di un'area dove una parte risulta invece esaurita e ripristinata) ed 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 2 sono pari a 82.397 m³ dei quali 33.593 m³ da approvvigionare da cava, mentre la disponibilità regionale è molto superiore a tale valore essendo circa pari a 83.574.470 m³, così come quelle individuate in via prioritaria con una volumetria pari a 20.667.324 m³.