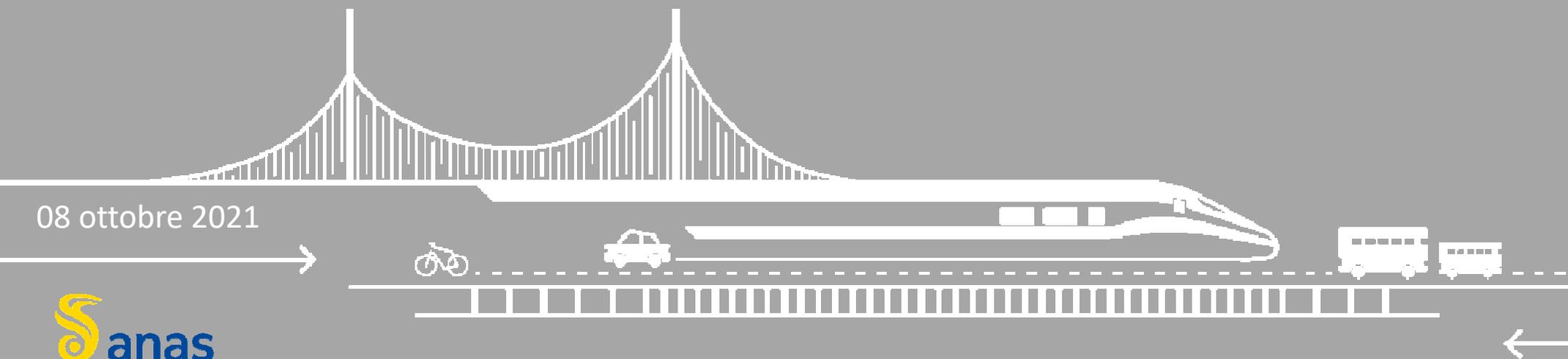


**S.S. 28 "del Colle di Nava"  
Variante di Pieve di Teco – Ormea  
con traforo di valico Armo – Cantarana**

PROGETTO DEFINITIVO

08 ottobre 2021



# Sommario



## Informazioni di base

**Rilevanza dell'intervento:** la S.S. 28 "del Colle di Nava" è una vitale arteria di collegamento tra la riviera ligure e il Piemonte, con funzione di ponte per il traffico tra i porti della Liguria e di trafori di collegamento con la Francia. L'attuale valico del Colle di Nava si situa ad una quota di circa 900 m s.l.m. ed è raggiunto con un tracciato tortuoso e ripido, in particolare sul versante ligure. L'ipotesi di una variante di valico è argomento di studio già da molti anni, risale infatti al 1992 la realizzazione di un cunicolo pilota di traforo Armo – Cantarana.

**Oggetto:** il tracciato in progetto, di lunghezza complessiva pari a circa 9,3 km, è caratterizzato da 7 viadotti (L=1115 m) e 8 gallerie (L=4981 m) ed è stato suddiviso in tre assi (A, B e C). La maggior parte della sua estensione è nel territorio della Regione Liguria, mentre nella Regione Piemonte è compresa la sola porzione di tracciato tra lo sbocco del traforo Armo-Cantarana e l'innesto finale sulla sede esistente della S.S. 28.

# Sommario

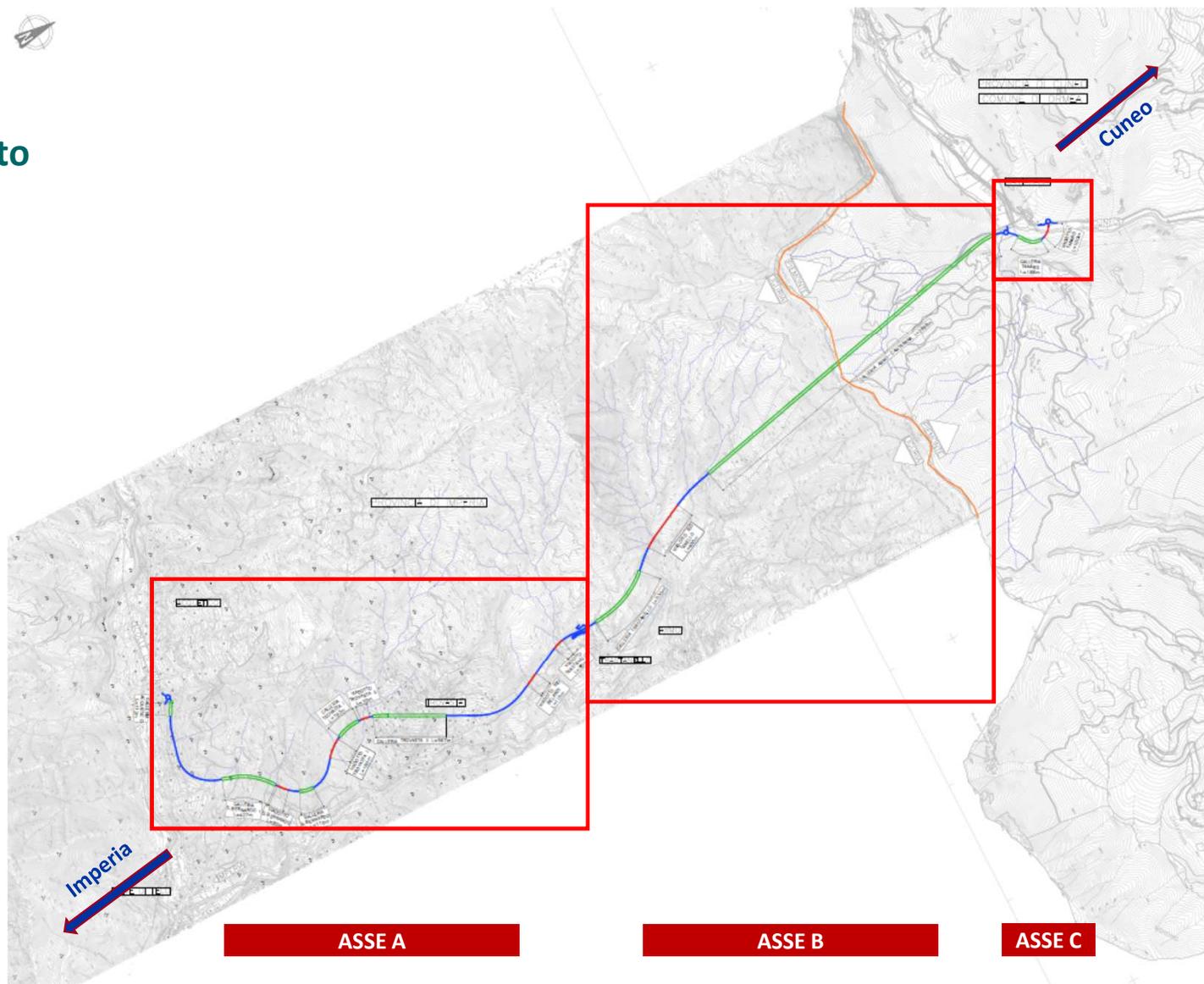


## Corografia dell'intervento

**Asse A:** dallo svincolo di Acquetico (pr. km 0+000) allo svincolo di Armo (pr. km 4+330,71) per una lunghezza complessiva pari a 4,3 km ca.;

**Asse B:** dallo svincolo di Armo (pr. km 4+330,71) alla prima rotatoria dello svincolo di Cantarana (rotatoria 3, pr. km 8+806,04) per una lunghezza complessiva pari a 4,4 km ca.;

**Asse C:** dalla prima rotatoria dello svincolo di Cantarana (rotatoria 3, pr. km 8+839,02) alla seconda rotatoria dello stesso svincolo (rotatoria 4, pr. km 9+252,06), per una lunghezza complessiva pari a 0,4 km ca.



# Sommario



## Informazioni di base

### Precedenti livelli di progettazione (pareri, autorizzazioni e nulla osta)

Il Progetto Preliminare dell'intervento è stato approvato dal CIPE con Delibera n. 93 del 20/12/2004 (G.U. Serie Generale n. 120 del 25/05/2005).

I principali passaggi approvativi che hanno preceduto la Delibera sono i seguenti:

- la **Regione Liguria**, con Delibera n° 867 del 25/07/2003, esprime parere favorevole con prescrizioni di carattere ambientale e urbanistico-territoriale;
- la **Regione Piemonte**, con Delibera n° 13/12320 del 19/04/2004, esprime parere favorevole ai fini della localizzazione, con prescrizioni da recepire nella progettazione definitiva, proponendo, tra le altre osservazioni, di valutare la possibilità di eliminare in località Cantarana lo svincolo a livelli sfalsati in prossimità della galleria mediante realizzazione di una rotatoria.
- il **Ministero per i Beni e le Attività Culturali** (MIBAC), in data 14/04/2004, esprime parere favorevole, condizionatamente al rispetto delle prescrizioni indicate dalle Soprintendenze competenti.

# Sommario



## Fonti di finanziamento

### Quadro programmatico e finanziario

- Con la Delibera n. 121 del 21 dicembre 2001 (G.U. n. 51/2002 S.O.), il CIPE, ai sensi dell'art. 1 della legge n. 443/2001, ha approvato il 1° programma delle opere strategiche che riportava, all'allegato 1 nella sezione "Corridoio Plurimodale Tirrenico-Nord Europa" tra i "Sistemi stradali e autostradali", la voce "S.S. 28" per un costo complessivo di 278,887 M€ e una disponibilità di 72,3 M€;
- Successivamente, lo stesso CIPE, nell'ambito della Delibera di approvazione del Progetto Preliminare dell'intervento, n. 93 del 20/12/2004, ha assegnato ad ANAS S.p.A. un finanziamento pari a 4,78 M€ per la progettazione definitiva dell'opera "adeguamento S.S. 28 Colle di Nava: variante Pieve di Teco-Ormea con traforo di valico Armo-Cantarana".

Ad oggi, **l'intervento non risulta incluso fra quelli finanziati dal Contratto di Programma ANAS-MIT 2016/2020.**

# Il Progetto



INFO

## Caratteristiche tecniche della soluzione progettuale

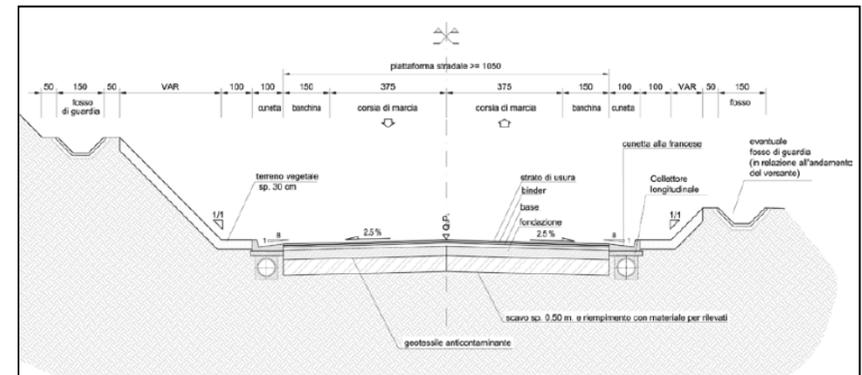


STRADA

L'intervento di sviluppo per complessivi **9,3 Km**, suddivisi, procedendo da Sud verso Nord, in tre assi distinti (A, B e C), rispettivamente di 4,3 km, 4,4 km e 0,4 km, con **sezione stradale C1** (D.M. 05/11/2001) di **larghezza complessiva pari a 10,50 m** così suddivisi:

- unica carreggiata a due corsie da 3,75 m (una corsia per senso di marcia)
- banchine laterali da 1,50 m di larghezza
- arginelli laterali da 1,25 m di larghezza (in rilevato)
- cunetta alla francese da 1,00 m (in trincea)

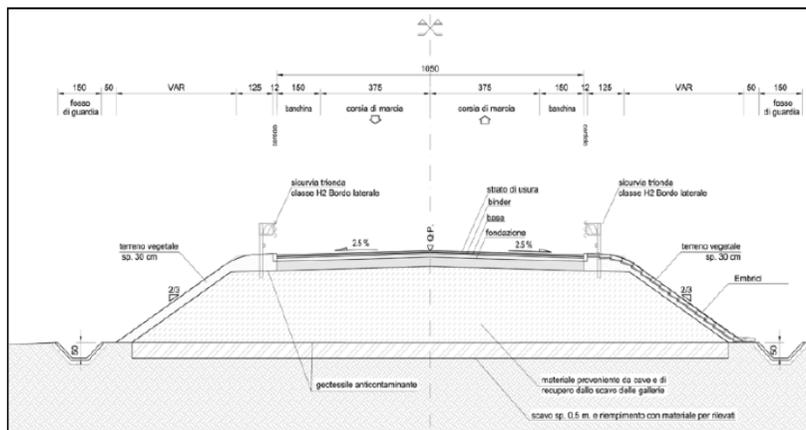
Sezione tipo in trincea



INTERSEZIONI

N. 4 rotoie di svincolo

Sezione tipo in rilevato



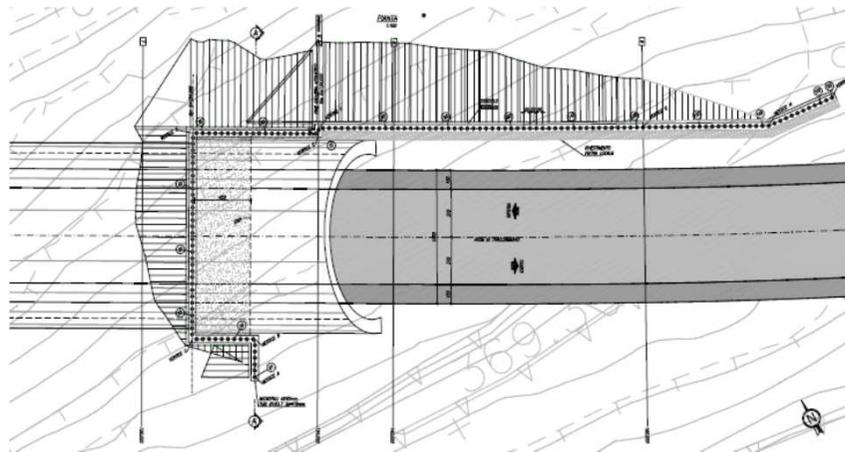
# Il Progetto



## Caratteristiche tecniche della soluzione progettuale

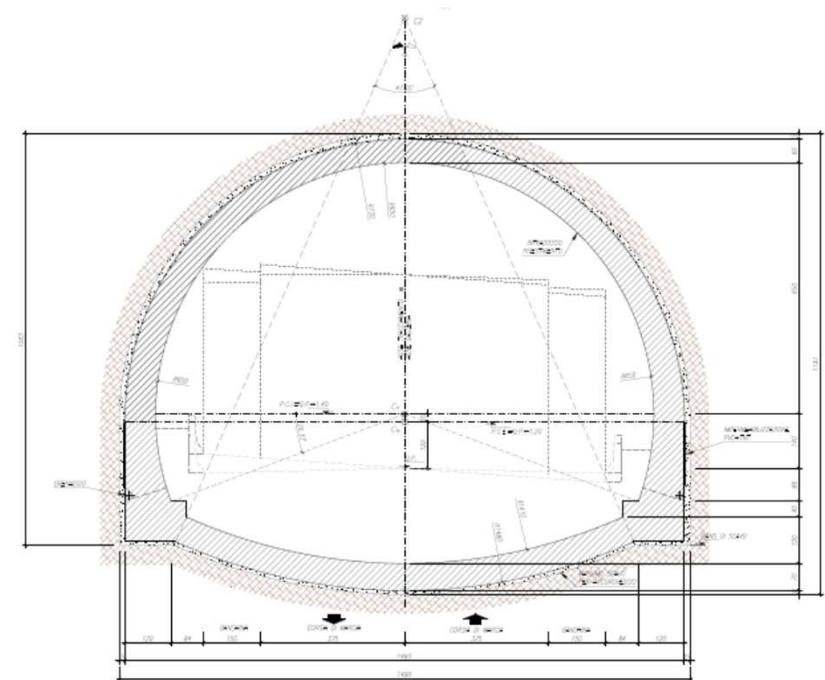
N. 8 in totale, per una lunghezza complessiva di 4.981 m

Nome galleria	da progr. km	a progr. km	L [m]
Acquetico	0+022	0+134	112
San Bernardo I	0+883	1+310	427
San Bernardo II	1+505	1+615	110
Trovasta I	2+067	2+260	193
Trovasta II	2+376	2+943	567
Trastanello	4+395	4+925	530
Trafo Armo Cantarana	5+857	8+725	2852
Tanaro	8+921	9+110	190



Imbocco in artificiale galleria:  
planimetria tipo

Galleria naturale: sezione  
trasversale tipo



# Il Progetto



## Caratteristiche tecniche della soluzione progettuale

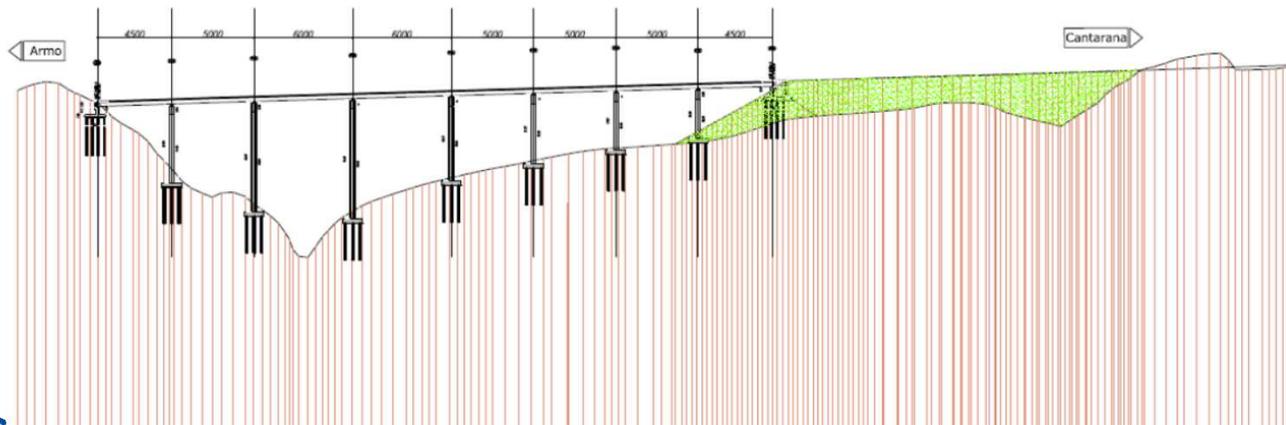
N. 7 in totale, per una lunghezza complessiva di 1.115 m

Nome viadotto	da progr.	a progr.	L [m]	N. campate
San Bernardo	1+327	1+417	90	2
Trovasta 1	1+888	2+048	160	4
Trovasta 2	1+281	2+351	160	2
Rio Belandi	3+657	3+772	115	3
Trastanello	4+013	4+103	90	2
Rio Tanello	5+116	5+516	400	7
Tanaro	9+143	9+243	100	3

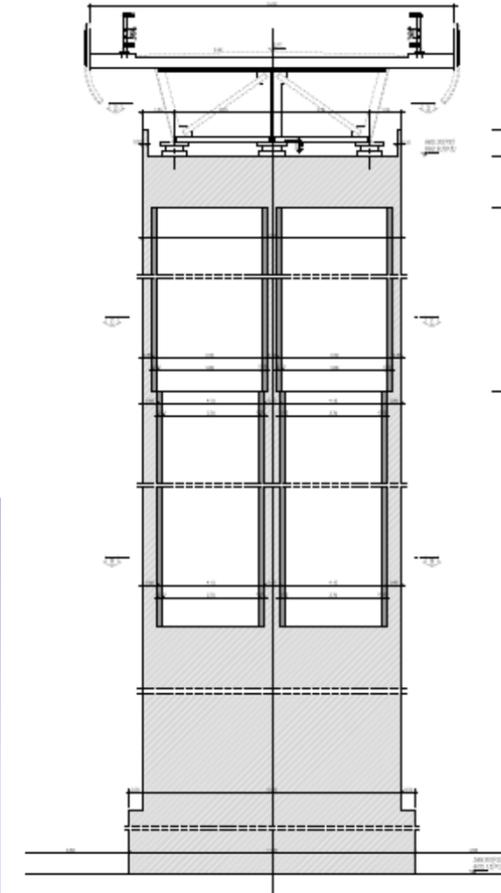


PONTI

Viadotto Rio Tanello: prospetto longitudinale d'insieme



Viadotto Rio Tanello: carpenteria pila P2



# Il progetto

## Quadro economico



ECONOMIA

<b>A)</b>	<b>Lavori a base di Appalto</b>			
a1	Sommano i Lavori a Corpo e a Misura		€ 224.669.416,99	
a2	a sommare oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso		€ 12.176.379,56	
a3	protocollo di legalità (non soggetto a ribasso)	0,20%	€ 473.691,59	
<b>a4</b>	<b>Totale lavori più servizi</b>	<b>a1+a2+a3</b>	<b>€ 237.319.488,14</b>	<b>€ 237.319.488,14</b>
a5	a detrarre Oneri relativi alla Sicurezza e protocollo di legalità non soggetti a ribasso		€ 12.650.071,15	
<b>a6</b>	<b>Importo lavori soggetto a ribasso</b>	<b>a4-a5</b>	<b>€ 224.669.416,99</b>	
<b>B)</b>	<b>Somme a disposizione della stazione appaltante</b>			
b1	Interferenze		€ 750.000,00	
b2	Rilievi , accertamenti ed indagini		€ 1.500.000,00	
b3	Allacciamenti ai pubblici servizi		€ 600.000,00	
b4	Imprevisti	max 8%	€ 19.146.286,97	
b5	Acquisizione Aree ed Immobili, imposte di registro, ipotecarie e catastali		€ 1.300.000,00	
b6	Fondo art. 113 c. 2 D.Lgs. 50/2016		€ 1.832.314,96	
b7	Spese tecniche per attività di collaudo	0,1502%	€ 355.742,39	
b8	Per i Commissari di cui all'art.205 c. 5 e 209 c. 16 D.Lgs. 50/2016	0,10%	€ 236.845,80	
b9	spese per Commissioni giudicatrici art. 77 c. 10 D.Lgs. 50/2016	0,10%	€ 236.845,80	
b10	Copertura assicurativa art.25 c. 4 D.Lgs. 50/2016	0,40%	€ 947.383,19	
b11	Spese per Pubblicità e ove previsto per opere artistiche		€ 200.000,00	
b11a	Contributo ANAC		€ 800,00	
b12	Spese per prove di laboratorio e verifiche tecniche	1,30%	€ 3.078.995,36	
b13	Spese per domanda di pronuncia di compatibilità ambientale ( solo nel caso in cui questa voce ricorra andrà applicato a tutti gli importi esclusi espropri e oneri di legge su spese tecniche)		€ 256.022,49	
b14	Oneri di legge su spese tecniche		€ 33.177,36	
b15	Attività di sorveglianza e indagini archeologiche		€ 325.352,95	
b16	Monitoraggio ambientale ante e post operam		€ 922.970,18	
b17	Barriere di sicurezza ANAS e corpi illuminanti		€ 601.965,84	
b18	Bonifica ordigni bellici legge 177/12		€ 770.850,99	
<b>b19</b>	<b>Totale Somme a Disposizione</b>			<b>€ 33.095.554,26</b>
<b>C)</b>	<b>Oneri d'investimento (1)</b>	12,5%		<b>€ 33.801.880,30</b>
	<b>Totale Importo Investimento</b>	<b>a4+b19+C</b>		<b>€ 304.216.922,70</b>
<b>D)</b>	<b>IVA per memoria</b>	22%	€ 54.381.416,60	

**Totale investimento € 304.216.922,70 di cui:**

- Totale lavori (con OdS e protocollo di legalità):  
**€ 237.319.488,14**
- S.a.D.: **€ 30.095.554,26**
- O.I. (12,5%): **€ 33.801.880,30**

Prezziario: **ANAS 2019** Nuove Costruzioni e Manutenzione Straordinaria, laddove non presenti sono stati introdotti nuovi prezzi.

Si prevede una **durata dei lavori di 1.020 giorni** naturali e consecutivi (2 anni e 9 mesi circa).

# Il progetto

## Tempistica



- Il progetto definitivo è stato approvato in linea tecnica da Anas nel CdA del 20/11/2019;
- In data 06/12/2019 è stato avviato l'iter autorizzativo con l'invio del Progetto al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ;
- In data 28/10/2020 è stato acquisito il relativo parere ai sensi dell'art. 205 commi 3 e 4 del d,lgs.vo 50/2016 e succ. modifiche ed integrazioni;
- E' in corso l'aggiornamento del progetto definitivo per accogliere le prescrizioni imposte;
- Entro il corrente anno saranno attivate le procedure ambientali.