

DOC. PRUM. PI.
N° 4
FA 02 87 2

autostrade

**Adeguamento dell'attraversamento appenninico
dell'autostrada A1 fra le località La Quercia e Aglio**

RELAZIONE DI SINTESI

Aprile 2001

Adeguamento dell'attraversamento appenninico dell'autostrada A1 fra le località La Quercia e Aglio

RELAZIONE DI SINTESI

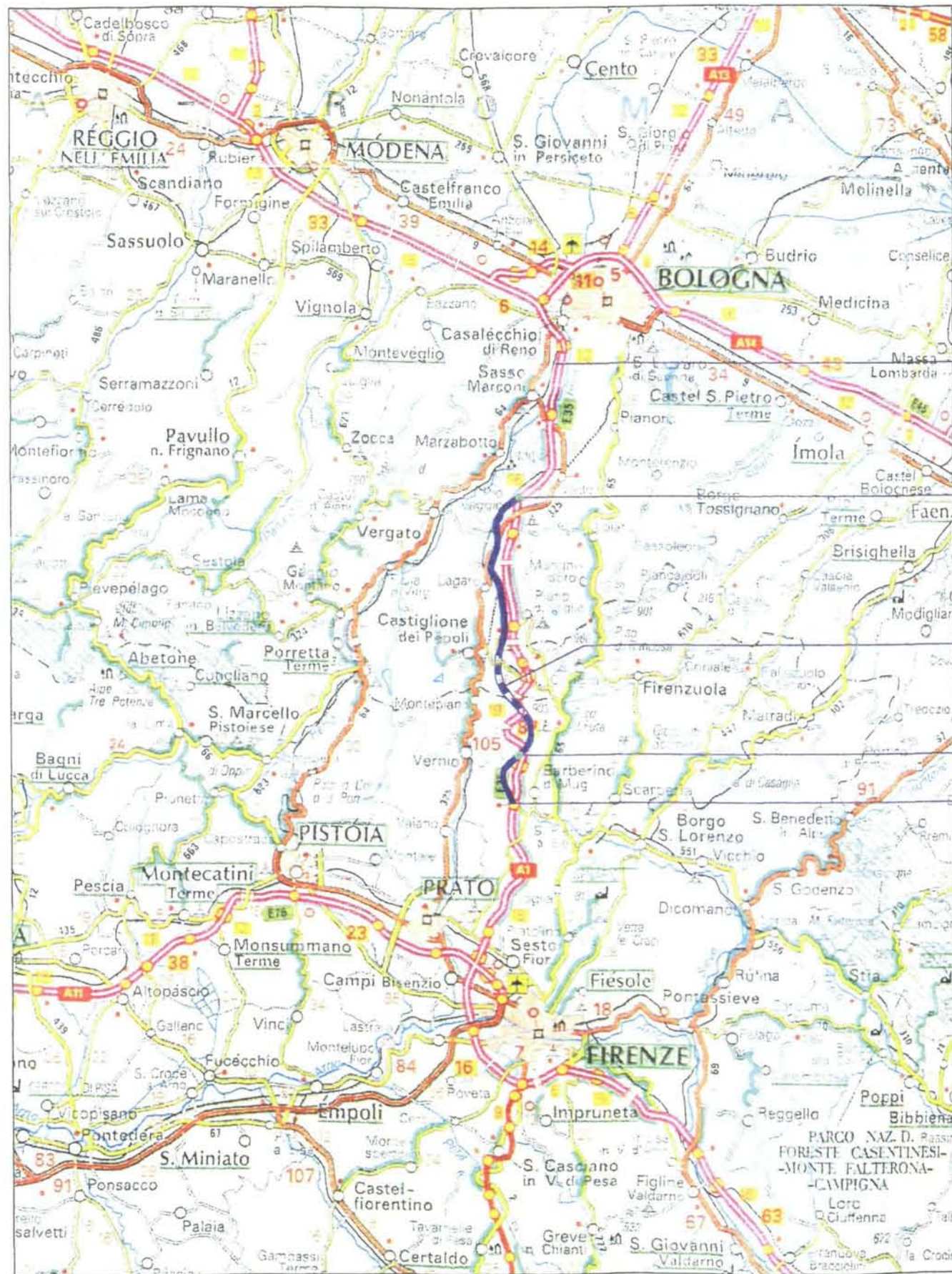
INDICE

MOTIVAZIONI DELL'INTERVENTO E CENNI STORICI	3
LE CONDIZIONI DI ESERCIZIO.....	3
LA DECISIONE DEL POTENZIAMENTO.....	3
LO STATO COMPLESSIVO DI ADEGUAMENTO DELL'AUTOSTRADA DEL SOLE (A1).....	3
SINTESI DELL'ITER PROGETTUALE	5
GLI STUDI EFFETTUATI SUL TRAFFICO	6
INDIVIDUAZIONE ORIGINARIA DEL CORRIDOIO DI TRACCIATO.....	6
VERIFICA DEGLI ATTUALI ITINERARI ALTERNATIVI.....	7
STIMA DEI TRAFFICI E VALUTAZIONE DEI LIVELLI DI SERVIZIO.....	7
LE SCELTE RELATIVE ALL'ATTUALE TRACCIATO.....	8
LO STUDIO DI FATTIBILITÀ SULLE IPOTESI DI TRACCIATO DELLA "VARIANTINA".....	9
DESCRIZIONE DEL PROGETTO	11
IL TRACCIATO	11
SEZIONI TIPO E CONFRONTO PLANO-ALTIMETRICO FRA L'ESISTENTE E IL NUOVO ASSE	11
GLI SVINCOLI	11
ULTERIORI INTERVENTI FUNZIONALI ALL'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO.....	12
<i>Interventi di salvaguardia idraulica e presidi di sicurezza</i>	12
<i>Interventi sul territorio (opere viabilistiche ed opere non legate da un rapporto di causa-effetto con l'autostrada)</i>	13
PREVISIONI TEMPORALI DI REALIZZAZIONE.....	13
GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE.....	14
PIANIFICAZIONE NAZIONALE.....	14
PIANIFICAZIONE REGIONALE.....	14
PIANIFICAZIONE PROVINCIALE E COMUNALE	14
ELEMENTI DI DETTAGLIO DELL'ATTUALE PIANO GENERALE DEI TRASPORTI E DELLA LOGISTICA - PGTL 2001.....	14
ELEMENTI RELATIVI ALL'ANALISI ECONOMICA E COSTI-BENEFICI.....	15
GLI ASPETTI AMBIENTALI.....	16
LO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	16
IL PROGETTO DI RESTAURO E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE (PREVAM)	17
GUIDA ALLA LETTURA DEI PROGETTI.....	19
LE RACCOMANDAZIONI CONTENUTE NEL PARERE DEL 28.6.1988 DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE	19
I PROGETTI SVILUPPATI: SCHEDE.....	21
Il Progetto esecutivo (versione 1992) dell'intervento autostradale.....	21
Il Prevam (interventi di causa-effetto).....	22
Il Progetto degli interventi di non causa-effetto.....	23
Il Progetto esecutivo dei cunicoli pilota e gli esiti della realizzazione.....	24
Il Progetto esecutivo del lotto 9+11.....	25
Il Progetto esecutivo del lotto 10.....	26
L'indagine relativa al grado di importanza di pozzi e sorgenti.....	27
Il progetto di nuove fonti alternative di approvvigionamento idrico.....	28
Il Piano di Monitoraggio Ambientale e Socio-Economico per l'Osservatorio Ambientale	28

APPENDICE:

Raccomandazioni del 2° parere conclusivo del 28.6.1988 della Commissione del Min. Ambiente.....	A1
Lettera del Ministro dell'Ambiente Ruffolo al Presidente di Autostrade.....	A2
Lettera del Ministero dell'Ambiente alla CEE.....	A3
Intesa Stato-Regioni sul nastro autostradale.....	A4
Nulla-osta delle Soprintendenze dell'Emilia-Romagna e della Toscana	
- Soprintendenza Archeologica dell'Emilia-Romagna.....	A5
- Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici di Bologna	A6
- Soprintendenza Archeologica della Toscana	A7
- Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici di Firenze e Pistoia.....	A8
Relazione del Min. LL.PP. alla Commissione CEE e Risposta della Commissione all'Ambasciatore Italiano.....	A9
Estratto della Delibera n. 53 del 23.2.2001 del Consiglio dei Ministri.....	A10

INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL POTENZIAMENTO APPENNINICO



KM 199+520

INIZIO INTERVENTO

**POTENZIAMENTO A 3
CORSIE IN SEDE**

**KM 219+267 =
KM 0+000,00**

Localita' La Quercia

GALLERIA DI BASE

VARIANTE DI VALICO

Localita' Aglio

**KM 32+505 =
KM 255+593**

POTENZIAMENTO IN SEDE

KM 262+306

FINE INTERVENTO

MOTIVAZIONI DELL'INTERVENTO E CENNI STORICI

Le condizioni di esercizio

Il tratto appenninico dell'autostrada del Sole è stato aperto al traffico il 3 dicembre del 1960.

Il tracciato ha caratteristiche di autostrada di montagna: dislivello superiore a 500 m, pendenze superiori al 2% per il 41% del tracciato con pendenza massima del 3,75%, elevata densità di opere d'arte (79 tra ponti e viadotti per oltre 14 km di lunghezza e 25 gallerie per uno sviluppo di circa 8 km).

Infatti, il transito veicolare sull'Appennino, oggi di quasi 48.000 veicoli/giorno – di cui 15.000 merci - con punte di 70.000 unità/giorno, risulta di gran lunga superiore - più che doppio rispetto al traffico passeggeri e quadruplo di quello merci – a quello previsto originariamente in sede progettuale. Inoltre, una così elevata percentuale di mezzi pesanti, pari a circa il 40% dei veicoli nei giorni feriali, in un contesto di autostrada di montagna produce effetti di mutua interferenza tra i veicoli che, tradotto in termini di "veicoli equivalenti", corrisponde ad un flusso di traffico di gran lunga maggiore.

Il tratto, progettato per una velocità di base di 80-100 km/h, è oggi percorso ad una velocità media di 60 km/h per i veicoli leggeri e 40 km/h per i veicoli pesanti, con rallentamenti e code a causa dei volumi di traffico e dei cantieri di manutenzione. Ciò determina scadimento delle condizioni di circolazione e del comfort di marcia, con aumento dei disagi dell'utente.

Tali criticità di deflusso si riflettono anche sulla sicurezza della tratta; la probabilità di essere coinvolti in incidenti supera di oltre il 50% quella della media nazionale (nel 1999 circa 100 incidenti ogni 100 milioni di veicoli*km, contro i 65 medi di rete).

Le strutture dell'attuale autostrada, non ideate per la quantità ed i carichi attualmente trasportati, risentono fortemente delle sollecitazioni derivanti dagli elevatissimi volumi del traffico pesante, per cui continui interventi di manutenzione e monitoraggio, a loro volta causa di congestione della circolazione veicolare, si rendono necessari per evitare il degrado delle strutture stesse. Va, fra l'altro, ricordata la particolarità dell'ambiente climatico di montagna in cui si inserisce il tratto autostradale, che a sua volta genera ripercussioni sulla circolazione e sulla sicurezza.

La decisione del potenziamento

Alla decisione del potenziamento si arrivò dopo uno studio di alternative (Commissione Spadolini ad hoc istituita nel 1982). Le alternative riguardarono l'intera Italia Centrale, prendendo in esame gli effetti del potenziamento sia del "corridoio" trasportistico centrale che dei corridoi tirrenico ed adriatico, in ambito stradale e ferroviario. Si esaminarono i piani di completamento stradale e autostradale nonché la possibile deviazione dei traffici legata all'attuazione del Piano di potenziamento delle ferrovie.

Si constatò che l'unico strumento efficace per riequilibrare il rapporto domanda/offerta consisteva nel potenziamento autostradale del corridoio centrale.

La stessa Commissione di esperti, dopo aver esaminato più strettamente le relazioni di traffico oggi gravitanti sul tratto appenninico dell'A1, concluse che l'unica scelta effettivamente percorribile si muoveva nell'ambito del potenziamento della capacità dell'attuale sede mediante ampliamento della sezione stradale.

Lo stato complessivo di adeguamento dell'Autostrada del Sole (A1)

A partire dagli anni '80, contemporaneamente all'avvio dell'iniziativa della Variante di Valico, si è proceduto ad adeguare e potenziare l'intera autostrada A1. Contestualmente all'introduzione della normativa di V.I.A., le progettazioni ed i relativi studi di impatto ambientale sono stati sviluppati sull'ampio tratto fra Modena e Roma, che comprende e specifica la porzione dell'adeguamento appenninico. Le valutazioni di carattere ambientale relative ai 32 km di Variante di Valico confermano il parere emesso nel 1988 dall'apposita Commissione sui Profili di Interesse Ambientale e risultano perfettamente coerenti con le valutazioni che, in un ambito molto più esteso ed articolato, ha considerato la sostenibilità dello sviluppo infrastrutturale autostradale del centro-nord del Paese.

Il progetto di potenziamento dell'Autostrada del Sole, oltre che rispondente alle previsioni della pianificazione nazionale del settore dei trasporti (PGT del 1986-1991, Nuovo PGT 2001 soprattutto), per quanto riguarda la parte meridionale del territorio dell'Unione Europea è risultato pienamente coerente con la pianificazione delle reti di trasporto europee ("magistrali", "assi prioritari", "corridoi", "rete di corridoi"),

Inoltre, data la sua funzione di adduttore alla rete dei collegamenti transeuropei che interessa l'Italia, il progetto di potenziamento dell'A1 si inserisce logicamente e funzionalmente nei programmi appunto mirati alla realizzazione di tale rete integrata (stradale, ferroviaria ed aeroportuale).

Ad oggi, lo stato attuativo del potenziamento dell'A1 è quello di seguito descritto:

- Milano - Modena: già ampliato a tre corsie
- Modena - Bologna: in corso iter approvativo ampliamento a quattro corsie (già completata la V.I.A., si è in attesa delle approvazioni urbanistiche)
- Bologna Casalecchio - Sasso Marconi: in corso iter approvativo ampliamento a tre corsie; la procedura di V.I.A. è tuttora in corso
- Sasso Marconi - Barberino di Mugello: adeguamento appenninico in esame
- Barberino di M. - Firenze - Incisa: in corso iter approvativo ampliamento a tre corsie (il subtratto Firenze Nord - Firenze Sud ha concluso la procedura di V.I.A. ed ottenuto i pareri urbanistico-territoriali, previsti ai sensi della vigente normativa, in sede di Conferenza di Servizi. I lotti esecutivi sono all'esame del Comitato tecnico di Garanzia ed è prossimo l'invio all'ANAS per le approvazioni conclusive)
- Incisa - Orte: non previsto l'ampliamento a tre corsie a breve termine
- Orte - Fiano Romano: a fine 1997 si è conclusa la procedura di V.I.A. ed è attualmente in corso realizzazione l'ampliamento a tre corsie
- Fiano Romano - S. Cesareo (Roma): realizzata bretella autostradale di by-pass del Grande Raccordo Anulare di Roma
- S. Cesareo (Roma) - Napoli: già ampliato a tre corsie.

In dettaglio, si può ulteriormente focalizzare l'attenzione sull'adeguamento appenninico fra Sasso Marconi e Barberino di Mugello, il cui stato attuativo è il seguente, riferito alle singole tratte:

- **Sasso Marconi - Lama di Setta (Lotti 1 e 2): lavori in corso (Decreti ANAS n. 631 e 608 del 4.5.1999)**

- **Lama di Setta - La Quercia (Lotti 3 e 4): gara di appalto lavori da avviare in corso (Decreti ANAS n. 2348 e 2349 del 4.8.2000)**
- **La Quercia - Badia Nuova (Lotti 5÷8): progetto esecutivo da avviare**
- **Badia Nuova - Poggiolino:**
 - **Lotti 9 e 11 (galleria di base): in corso progetto esecutivo**
 - **Lotto 10 (discenderia galleria di base): in corso istruttoria finale ANAS sul progetto esecutivo**
- **Poggiolino - Aglio (Lotto 12): progetto esecutivo da avviare**
- **Aglio - Barberino di Mugello: progetto esecutivo da avviare**

Inoltre, per gli altri interventi che compongono l'iniziativa:

- **Cunicoli pilota della galleria di base: lavori ultimati**
- **Collegamento idraulico Reno-Setta: Decreto ANAS n. 883 del 4.5.1999**
- **Collettori fognari: Decreto ANAS n. 675 del 20.6.1999**
- **Nuovo Svincolo di Barberino di Mugello: Decreto ANAS n. 5249 del 4.8.2000**

SINTESI DELL'ITER PROGETTUALE

L'iter dell'intervento di adeguamento autostradale si può così sintetizzare:

- 1) *periodo 1983-86: elaborazione dello studio di fattibilità* per valutare la necessità dell'adeguamento autostradale della tratta Bologna-Firenze (considerando la presenza di percorsi alternativi anche futuri in grado di attrarre quote di traffico: Alta Velocità, E45, corridoio tirrenico, ecc.) con conseguente inserimento dell'intervento nel primo stralcio attuativo del Piano Decennale ANAS, nel Piano Generale dei Trasporti del 1986 e 1991 nonché nei PRIT (Piano Regionale Integrato dei Trasporti) delle due regioni interessate (Emilia Romagna e la Toscana).
- 2) *periodo 1987-88: elaborazione del progetto di massima e dello studio di impatto ambientale.* Una prima valutazione di impatto ambientale si conclude con una richiesta di modifica e di approfondimento del progetto. La seconda versione del progetto (marzo 1988) ottiene parere favorevole dal Ministero dell'Ambiente con alcune raccomandazioni per la fase esecutiva da regolamentare con specifiche Convenzioni con le Regioni interessate; il 5 luglio dello stesso 1988 il Ministro dell'Ambiente sen. Ruffolo trasmette al Presidente di Autostrade una lettera con cui ufficializza la conclusione della procedura di VIA (vedi Appendice A2)
- 3) *periodo 1988-97: elaborazione del progetto esecutivo* ai sensi delle leggi vigenti; costituzione del Comitato presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri per la variante di valico; sottoscrizione (1990)

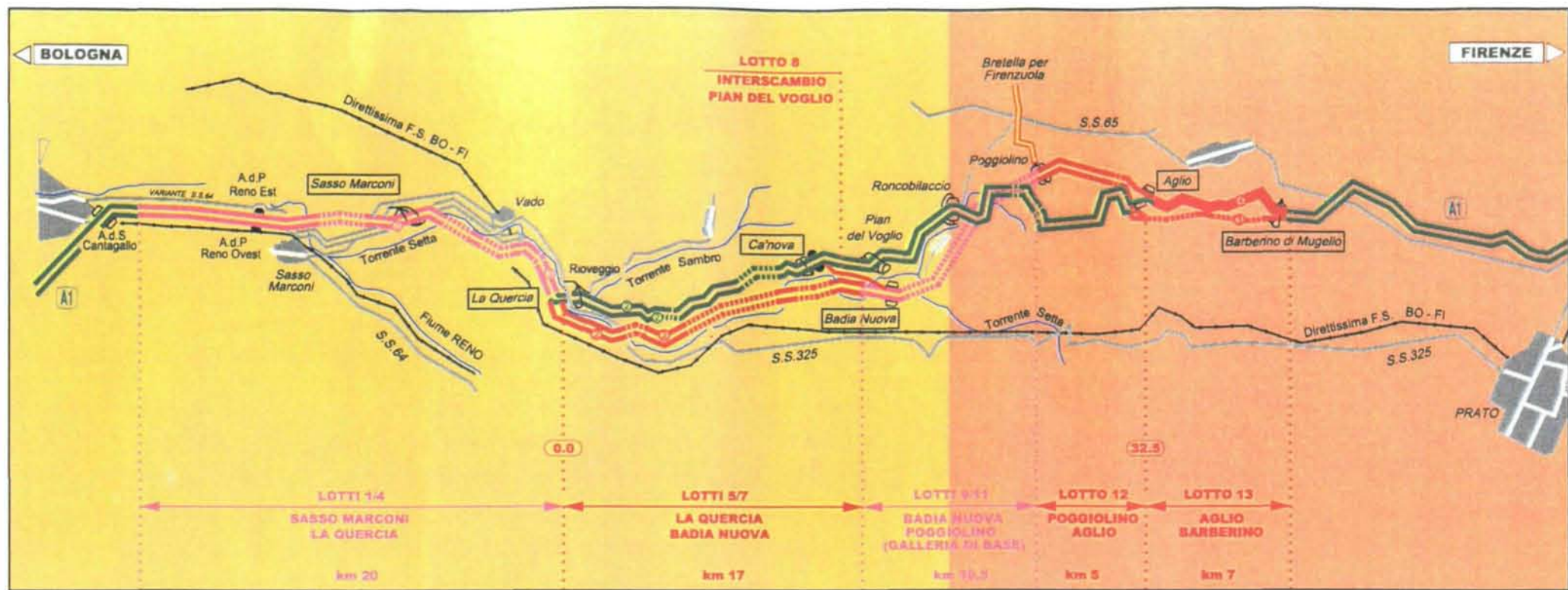
delle Convenzioni con le Regioni Toscana ed Emilia Romagna ed Enti e Amministrazioni interessati alla realizzazione dell'opera; **integrazione del progetto esecutivo dell'infrastruttura autostradale con un progetto di massima di restauro e valorizzazione ambientale (PREVAM)**; parere favorevole al progetto di massima di Restauro e Valorizzazione Ambientale da parte dei Gruppi di Consultazione (Regioni, Enti locali e rappresentante del Min. dell'Ambiente); approvazione del progetto esecutivo ai sensi del D.P.R. 616/1977 da parte delle Regioni Toscana ed Emilia Romagna (1992); approvazione del progetto esecutivo da parte dell'ANAS (1992); il 30.3.1992 il Ministero dell'Ambiente scrive alla CEE (vedi allegato A3) ed invia alla stessa Comunità Europea una **delegazione del Min. Ambiente, del Min. LL.PP. e di Autostrade, a seguito della quale la CEE verifica che la procedura V.I.A. effettuata è completa e conforme alle direttive della C.E.E.** Parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (1996) con prescrizioni e osservazioni che, pur mantenendo inalterato il tracciato autostradale e dei cunicoli pilota, prevede un approfondimento progettuale con aggiornamento del progetto esecutivo nonché la predisposizione del Piano finanziario dell'opera; il Ministero dei LL.PP. ratifica l'intesa Stato-Regione (art. 81 D.P.R. 616/1977) fatte salve tutte le prescrizioni, le raccomandazioni e le osservazioni formulate nel Voto del Consiglio Superiore LL.PP.; l'ANAS approva il progetto per la realizzazione dei cunicoli pilota e delle relative opere accessorie per la realizzazione della Galleria di base della Variante di Valico.

ANAS ed Autostrade stipulano la Convenzione base comprensiva del nuovo Piano Finanziario della Società

che contiene, tra l'altro, il potenziamento della Bologna-Firenze (1997-98).

Nel Febbraio 1997 vengono ultimate le procedure di verifica delle offerte presentate per la realizzazione; i lavori sono stati ultimati alla fine del 2000.

- 4) **Periodo 1997-2000 : approfondimento delle alternative di tracciato per il tratto La Quercia – Cà Nova – Badia Nuova.** Nell'adunanza del 26-2-1999, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, ha espresso l'opportunità di dare attuazione alla variante di valico nella sua impostazione originaria. In base a tale parere, in data 23-6-1999 il Consiglio Regionale dell'Emilia Romagna, si è pertanto espresso favorevolmente ai sensi dell'articolo 81 del D.P.R. 616/77 in merito al Progetto di Restauro e Valorizzazione Ambientale (PREVAM). In data 6-6-2000 il Ministero dei Lavori Pubblici - Direzione Generale del Coordinamento Territoriale - prende atto della raggiunta intesa con la Regione Emilia R. e delle approvazioni fornite dal MIN.B.A.C nel Febbraio 2000 - ed autorizza la realizzazione delle opere relative ai lotti 1-2-3-4 del Progetto di Restauro e Valorizzazione Ambientale (PREVAM).
- 5) Con la delibera n. 53 del 23-2-2001, il Consiglio dei Ministri ha confermato la decisione di realizzare l'intero potenziamento del tratto autostradale Firenze-Bologna; l'ulteriore valutazione di impatto ambientale sarà conclusa entro il Mese di Aprile 2001.



TRATTI IN FASE ESECUTIVA
 TRATTI IN PROGETTAZIONE

EMILIA-ROMAGNA	TOSCANA
-----------------------	----------------

Progetto esecutivo nastro autostradale (ante Merloni) 1992 e Prevam di massima (ante Merloni) 1992	Assenso ai fini Intesa Stato-Regioni Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici Soprintendenza Archeologica Art. 69 DPR 616/77 Provincia Bologna	Delibera n. 1143 del 31.3.1992 Approvazione n. 8040 del 25.6.1992 Nulla-osta n. 1124 del 4.3.1992 Delibera n. 463 del 30.3.1992	Parere Ministero Ambiente 28.6.1988	Assenso ai fini Intesa Stato-Regioni Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici Soprintendenza Archeologica DPR 616/77 - Comune di Barberino di Mugello: DPR 616/77 - Comune di Firenzuola: Comunità Montana Alto Mugello - Val Di Sieve	Delibera n. 2721 del 30.3.1992 Parere favorevole n. 12697 del 3.7.1992 Nulla-osta n. 2553 del 24.2.1992 Delibera n. 32 del 26.3.1992 Delibera n. 31 del 27.3.1992 Parere favorevole n. 3343 del 25.3.1992	
	DPR 616/77 - Comune di Sasso Marconi: DPR 616/77 - Comune di Marzabotto: DPR 616/77 - Comune di Monzuno: DPR 616/77 - Comune di Grizzana: DPR 616/77 - Comune di S. Benedetto Val di Sambro: DPR 616/77 - Comune di Castiglione de' Pepoli:		Delibera n. 26 del 30.3.1992 Delibera n. 19 del 30.3.1992 Delibera n. 40 del 30.3.1992 Delibera n. 30 del 30.3.1992 Delibera n. 34 del 30.3.1992 Delibera n. 23 del 30.3.1992		Voto ANAS n. 900 del 5.8.1992 Intesa Stato - Regioni : n. 32 del 10.9.1996 Cons. Sup. LL.PP. : parere n.81 dell'adunanza del 17.5.1996	

Prevam definitivo 1994	Intesa Stato-Regioni : (tratta Sasso Marconi-La Quercia), n. 429 del 6.6.2000 Assenso ai fini Intesa Stato-Regioni Ufficio centrale Beni Ambientali e Architettonici Soprintendenza Archeologica Art. 69 Provincia Bologna	Delibera n. 1154 del 23.6.1999 Nulla-osta n. 4696 del 29.2.2000 Nulla-osta n. 1761 del 17.2.1999 e precedenti Delibera del 30.12.1998 e precedenti		Assenso ai fini Intesa Stato-Regioni Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici Soprintendenza Archeologica Art. 69 Provincia Firenze DPR 616/77 - Comune di Barberino di Mugello: DPR 616/77 - Comune di Firenzuola:	Nulla-osta n. 1200 del 22.1.1996 e preced. Prot. n. 34850 del 6.7.1998	
	DPR 616/77 - Comune di Sasso Marconi: DPR 616/77 - Comune di Marzabotto: DPR 616/77 - Comune di Monzuno: DPR 616/77 - Comune di Grizzana: DPR 616/77 - Comune di S. Benedetto Val di Sambro: DPR 616/77 - Comune di Castiglione de' Pepoli:		Delibera n. 54 del 21.7.1998 Delibera n. 80 del 6.10.1998 Delibera n. 67 del 4.7.1998 Delibera n. 30 del 20.4.1999 Delibera n. 52 del 11.6.1999 Delibera n. 18 del 30.3.1999			

Alternativa Tracciato "Variantina" Cons. Sup. LL.PP. : voto n. 02 del 26.2.1999

Decreti approvativi ANAS a completamento delle approvazioni relative al progetto generale del 1992			
	Cons. Sup. LL.PP. : parere n.81 dell'adunanza del 17.5.1996 Decreto ANAS n.1830 del 13.9.1996		
Cunicoli pilota			
Lotti esecutivi 1+4 (Merloni) tratto Sasso Marconi-La Quercia	Decreto ANAS Lotto 1 Decreto ANAS Lotto 2 Decreto ANAS Lotto 3 Decreto ANAS Lotto 4	Decreto n. 631 del 4.5.1999 Decreto n. 608 del 4.5.1999 Decreto n.2348 del 4.8.2000 Decreto n. 2349 del 4.8.2000	
Coll. Idraulico Reno-Setta	Decreto ANAS	Decreto n. 883 del 4.5.1999	
Collettori fognari	Decreto ANAS	Decreto n. 675 del 20.6.1999	
Lotto 10	Decreto ANAS	Decreto n. 3031/2623 del 24.3.2000	
Svincolo Barberino di Mugello			Decreto ANAS Decreto n. 5249 del 4.8.2000

GLI STUDI EFFETTUATI SUL TRAFFICO

Individuazione originaria del corridoio di tracciato

L'individuazione del corridoio di tracciato è stata effettuata originariamente nella Commissione di esperti nominati da Autostrade che ha affrontato, a metà degli anni '80, le possibili alternative di potenziamento (3^a corsia, varianti fuori sede, percorsi situati in diversi corridoi). Nella determinazione delle alternative furono analizzati gli studi sulla mobilità eseguiti per valutare sia gli effetti prodotti dal potenziamento dell'offerta di trasporto in direzione Nord – Sud, sia gli andamenti presumibili del traffico autostradale nel tratto in esame sul breve, medio e lungo periodo.

Relativamente al potenziamento della viabilità di grande comunicazione furono presi in considerazione i previsti completamenti della Autostrada Tirrenica, della Roma – L'Aquila – Teramo, il programmato tratto di interconnessione tra la A22/Brennero e la A15/Cisa, il Collegamento Fiano S.Cesareo sulla A1 ed il completamento della E45 tra Orte e Cesena. Furono poi esaminati gli effetti determinati sul traffico autostradale dall'attuazione del piano di potenziamento delle ferrovie e la possibile ripartizione tra le due modalità.

Sulla base di tali studi furono analizzate 13 soluzioni alternative riconducibili a 5 principali direttrici:

Modena – Lucca – Livorno

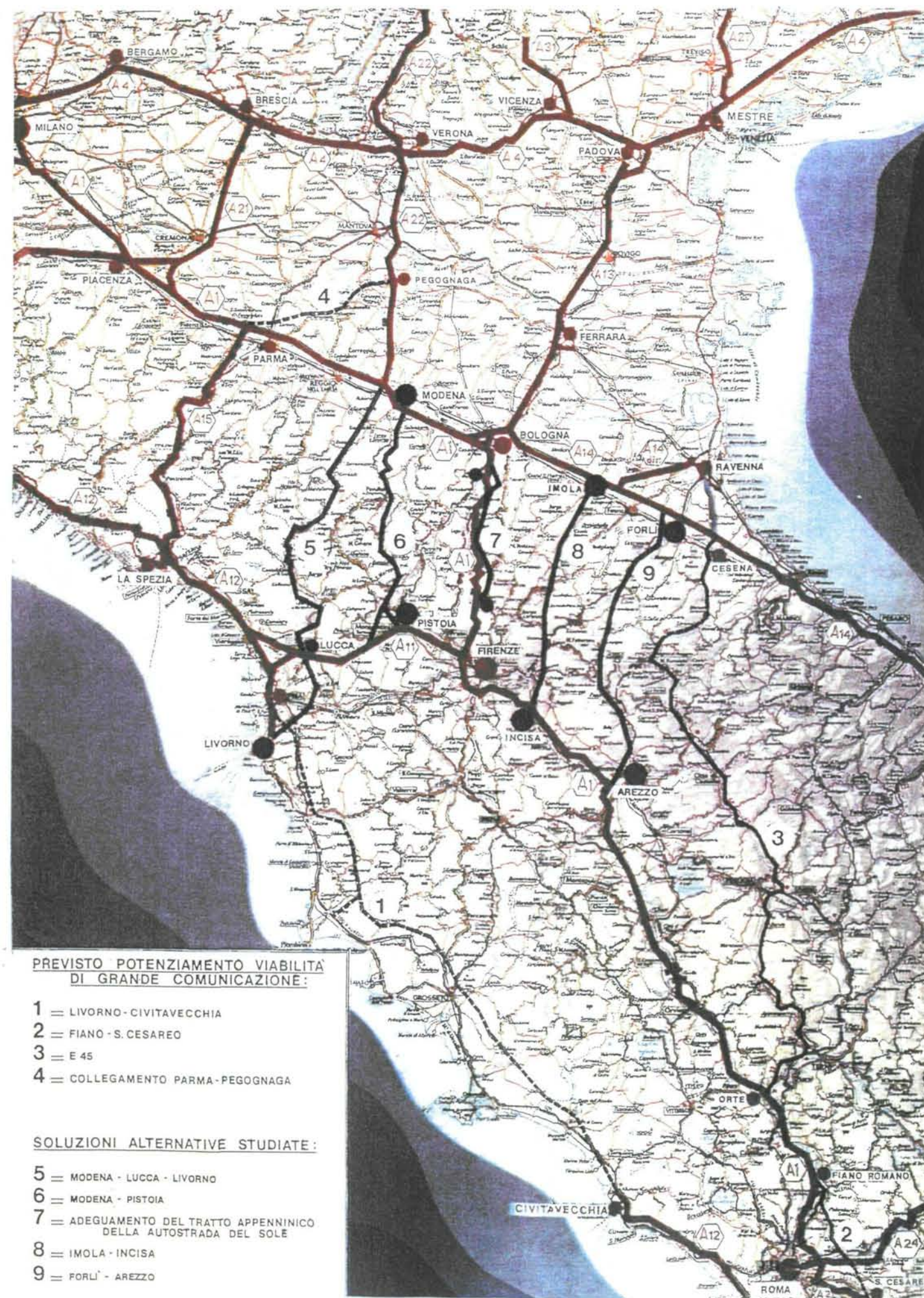
Modena – Pistoia

Variante di valico

Imola – Incisa

Forlì – Arezzo

Dal punto di vista del traffico si evidenziò che sia le soluzioni ad est che quelle ad ovest della A1 non erano in grado di risolvere, se non limitatamente, i problemi dell'Ap-



pennino e pertanto potevano essere considerate delle possibilità di integrazione, piuttosto che vere e proprie alternative.

Le valutazioni sono state successivamente riprese nella documentazione di SIA dell'88, effettuando le procedure di assegnazione del traffico per i vari scenari di riferimento ipotizzati; il progetto esecutivo (vecchia denominazione) del 1992 ha altresì esplorato la ripartizione del traffico fra la vecchia e la nuova infrastruttura.

Nel 1997 è stato condotto un ulteriore studio di fattibilità, relativo alle possibili soluzioni di tracciato del tratto in variante, per verificare i risultati precedentemente ottenuti anche in considerazione degli interventi viari effettuati sui grandi assi viari (ad esempio il completamento della Orte-Cesena).

Verifica degli attuali itinerari alternativi

I risultati ottenuti negli studi fin ora elaborati hanno confermato la necessità di realizzare l'adeguamento appenninico, in particolare attraverso il potenziamento dell'attuale corridoio.

In sintesi, infatti, prima del completamento della E45 Orte-Cesena era stato stimato che il nuovo itinerario avrebbe potuto sottrarre alla Bologna-Firenze, nella migliore delle ipotesi, una quota di traffico non superiore al 7%. Di fatto, nonostante l'entrata in esercizio dell'intera E45 nel '96, non si sono avuti effetti di sottrazione: la mobilità in Appennino ha continuato a crescere sensibilmente (+2,8% medio annuo nel triennio 1997-2000).

Ciò conferma sia i risultati delle analisi sulle origini/destinazioni della mobilità che transita in Appennino, per le quali l'utilizzo di itinerari o modalità

alternative alla tratta autostradale risultano scarsamente attrattive, sia che per avere un reale trasferimento di carichi fra diverse infrastrutture, anche di diversa modalità, occorre che esse risultino fra loro effettivamente alternative. Se tale ipotesi non si verifica, le nuove infrastrutture (Alta Capacità ferroviaria, E45, ecc.) non si caricano degli stessi traffici ma possono solo diventare complementari a quelle esistenti (l'autostrada).

Per quanto riguarda il trasferimento su ferrovia del traffico pesante, occorre premettere che i rilievi indicano una percorrenza media sulla rete di circa 150 km per i mezzi pesanti e di 70 km per la totalità dei veicoli. Tali valori renderebbero poco agevole ipotizzare che il trasporto merci, per percorrenze così basse, si sposti da gomma a ferro, piuttosto che utilizzare la sola modalità stradale. Percorsi misti gomma-ferro, che utilizzino la linea ad A.C., necessitano della realizzazione di appositi centri intermodali da parte delle Ferrovie, senza i quali la linea A.C. si dimostra maggiormente rivolta all'utenza passeggeri.

In ogni caso, per quanto riguarda i passeggeri, la potenziale capacità dell'infrastruttura ad Alta Velocità di acquisire quote di traffico dall'itinerario autostradale è stata stimata, sulla base delle valutazioni di fonte TAV¹, pari a circa l'8% nell'ipotesi più favorevole per la ferrovia. Anche estendendo una sottrazione di traffico di pari entità alla componente merci, l'alleggerimento dei flussi non ridurrebbe evidentemente le criticità della Bologna-Firenze.

¹Per valutare le quote di traffico che, sulla tratta appenninica, la ferrovia potrebbe assorbire dall'autostrada, a realizzazione ultimata del programma A.V., ci si è attenuti alle ipotesi formulate nei numerosi studi di fattibilità e nei piani economico-finanziari redatti dalle stesse FF.SS. e dai gruppi di lavoro multidisciplinari costituiti in sede di elaborazione del programma A.V.

L'alternativa costituita dal corridoio tirrenico, che presuppone il completamento della A12 o della SS1 con caratteristiche autostradali fra Civitavecchia e Grosseto, potrebbe sussistere per una modesta quota dei veicoli che, provenienti da Roma o più da sud e diretti a nord di Parma, decidessero di percorrere la A15 Parma-La Spezia; si è stimato che la scelta dell'itinerario alternativo possa essere effettuata da circa 1.000 veicoli/giorno gravitanti nell'area di Roma.

Complessivamente il corridoio tirrenico e l'alta velocità potrebbero quindi sottrarre alla Bologna-Firenze una quantità di traffico nell'ordine dei 5.000 veicoli/giorno, pari solo al 10% dei 47.600 veicoli medi giornalieri registrati nel 2000.

Allo stato attuale, infine, non possono essere presi in considerazione eventuali itinerari alternativi costituiti da strade statali, in quanto non presentano caratteristiche tecniche e funzionali tali da risultare concorrenziali all'autostrada.

Si può pertanto concludere che non solo non appaiono invalidati i presupposti che hanno determinato l'esigenza di realizzare l'adeguamento appenninico, ma che questi, per forza di cose, si sono ulteriormente consolidati ed amplificati.

Stima dei traffici e valutazione dei livelli di servizio

L'autostrada fu progettata negli anni '50 per un traffico giornaliero inferiore a 20.000 veicoli e con le normative tecniche dell'epoca adeguate a veicoli di minor capacità e velocità.

Nel 2000 il traffico sulla tratta ha raggiunto circa 47.600 veicoli medi giornalieri (circa il 20% in più rispetto a quello medio di rete), pari al doppio dei veicoli passeggeri ed al

quadruplo di quelli merci originariamente previsti. Nell'ultimo triennio 1997-2000 l'incremento di traffico è stato ancora elevato, risultando pari al + 8,7%.

Il traffico merci presenta i valori più elevati della rete sia in termini assoluti (superato solo dai tratti Milano-Bologna, Milano-Brescia e Bologna-Ancona), sia come incidenza sul totale del traffico (31% contro un valore medio di rete del 24%).

Questi valori rendono l'autostrada Bologna-Firenze tra le tratte principali del sistema dei trasporti italiano, anche considerando le diverse modalità trasportistiche. Per avere un'idea dell'importanza dell'arteria basta considerare che, dall'esame dei dati del Conto Nazionale dei Trasporti, sulle attuali sole due corsie per senso di marcia della tratta autostradale Bologna-Firenze, dove in alcuni tratti la corsia d'emergenza è stata trasformata in corsia d'arrampicamento, è stato stimato un transito di merci (in termini di tonnellate x km) pari al 15% di quello che viaggia sull'intera rete ferroviaria italiana.

La scarsa fluidità del traffico su questo tratto, quindi, ha forti ripercussioni non solo su tutto il sistema trasportistico di collegamento tra il nord ed il sud dell'Italia, ma anche sul sistema produttivo nazionale.

Proprio per esaminare la fluidità del traffico si è utilizzato un opportuno modello matematico applicato a tutta la rete autostradale, basato sul Manuale della Capacità delle Strade (HCM), che analizza l'andamento orario dei traffici e la relativa ripartizione tipologica, nonché le caratteristiche geometriche. I risultati ottenuti mostrano che nel 1999 la Bologna-Firenze è caratterizzata da un indice di criticità di traffico ben al di sopra del valore medio di rete (133,6 contro l'82,6 dell'intera rete) con situazioni critiche in 2.200 ore (pari al 25% delle ore totali), di cui

800 di blocco, in cui è rimasto coinvolto il 36% del totale del traffico servito. È da evidenziare, inoltre, che il modello matematico non considera le congestioni che si verificano a causa degli interventi di monitoraggio e manutenzione, interventi sempre più necessari per evitare il degrado di un'infrastruttura concepita negli anni '50.

Tali criticità di deflusso hanno conseguenze anche sulla sicurezza della tratta: il tasso d'incidentalità in Appennino è di oltre il 50% sopra la media nazionale (nel 1999 si è registrato un tasso pari a 99,7 - numero d'incidenti per 100 milioni di veicoli*km - contro il 65,1 medio di rete).

Questa situazione verrà sempre più peggiorando nel tempo. Infatti le analisi sui livelli di servizio (LOS), ripetute nel 1998 ed effettuate considerando la media dei traffici registrati nelle ore di picco dei giorni feriali e festivi (circa il 12% del totale delle ore), hanno mostrato che in base agli attuali trend dell'infrastruttura nel 2005, in caso di non intervento, le attuali due corsie per senso di marcia faranno registrare in media un LOS compreso tra "C" e "D", cioè un flusso "condizionato o "instabile", che nei pressi di Rioveggio e di Barberino del Mugello diventa di tipo "E" (flusso pari alla capacità massima dell'arteria). Questa situazione peggiora ulteriormente nel 2020: in media il LOS risulta di tipo "D" ed "E" (flusso "instabile" o "pari alla capacità della strada"), ed in particolare il livello "E" si avrà su circa 27 km del tratto di 42 km compreso fra Rioveggio e Barberino del Mugello. Tali valori risultano assolutamente incompatibili con un'infrastruttura autostradale. In particolare l'andamento della sinistrosità, così come dimostra la serie storica degli ultimi anni, in caso di non intervento o di opere non completamente efficaci, continuerebbe a segnare un netto peggioramento. Con l'adeguamento della Bologna-Firenze, a tre corsie per

senso di marcia nei tratti a nord e sud della variante ed a quattro corsie per senso di marcia (due sull'attuale sede e due sulla variante) in corrispondenza dei tratti con la variante, il LOS avrebbe un netto miglioramento: sia nel 2005 che nel 2020 le analisi mostrano che il livello è di tipo "A" o "B", flusso "libero" o "scorrevole". Solo nel 2020 sulle tratte a tre corsie si raggiungeranno LOS di tipo "C" o "D". Nelle tavole seguenti sono graficizzati i LOS nelle situazioni "0" (di non intervento) e "VV" (di progetto).

Col miglioramento del rapporto flussi/capacità dell'arteria si prevede inoltre l'effetto positivo di ridurre di almeno il 50% i tassi di incidentalità.

Le scelte relative all'attuale tracciato

L'attuale progetto prevede di realizzare una sezione a due corsie più corsia di emergenza sul tratto di variante La Quercia-Aglio, che si sviluppa per circa 32,5 km, mantenendo in funzione il tracciato esistente, lungo circa 35,3 km e dotato della medesima sezione del nuovo tratto. Nella delibera del Consiglio dei Ministri del 23.2.2001, che ha ritenuto di sottoporre l'opera ad una "ulteriore valutazione ambientale", si indica che, "nel corso della realizzazione dell'opera ... dovrà essere verificata, d'intesa con le amministrazioni locali e con gli enti interessati e secondo una apposita valutazione degli oneri finanziari, la possibile declassificazione del vecchio percorso corrispondente al nuovo tratto".

A riguardo fu lo stesso Comitato di Esperti, che svolse le analisi strategiche comprese nel progetto valutato dalla Commissione del Ministero dell'Ambiente nel 1988, a scegliere di mantenere la struttura esistente, motivandone l'esigenza per garantire:

SCENARIO "0" - 2005

LEGENDA LIVELLI di SERVIZIO

- █ LIVELLO A - Flusso Libero
- █ LIVELLO B - Traffico Scorrevole
- █ LIVELLO C - Traffico Condizionato
- █ LIVELLO D - Traffico Instabile
- █ LIVELLO E - Capacità

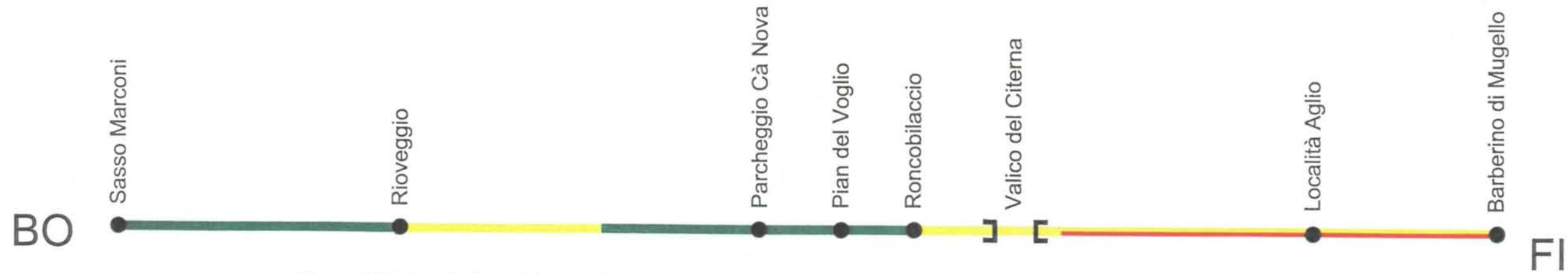


Figura T19 - Livelli di servizio calcolati arco per arco, per lo scenario "0" per l'orizzonte temporale dell'anno 2005.

SCENARIO "0" - 2020



Figura T20 - Livelli di servizio calcolati arco per arco, per lo scenario "0" per l'orizzonte temporale dell'anno 2020.

SCENARIO "VV" - 2005

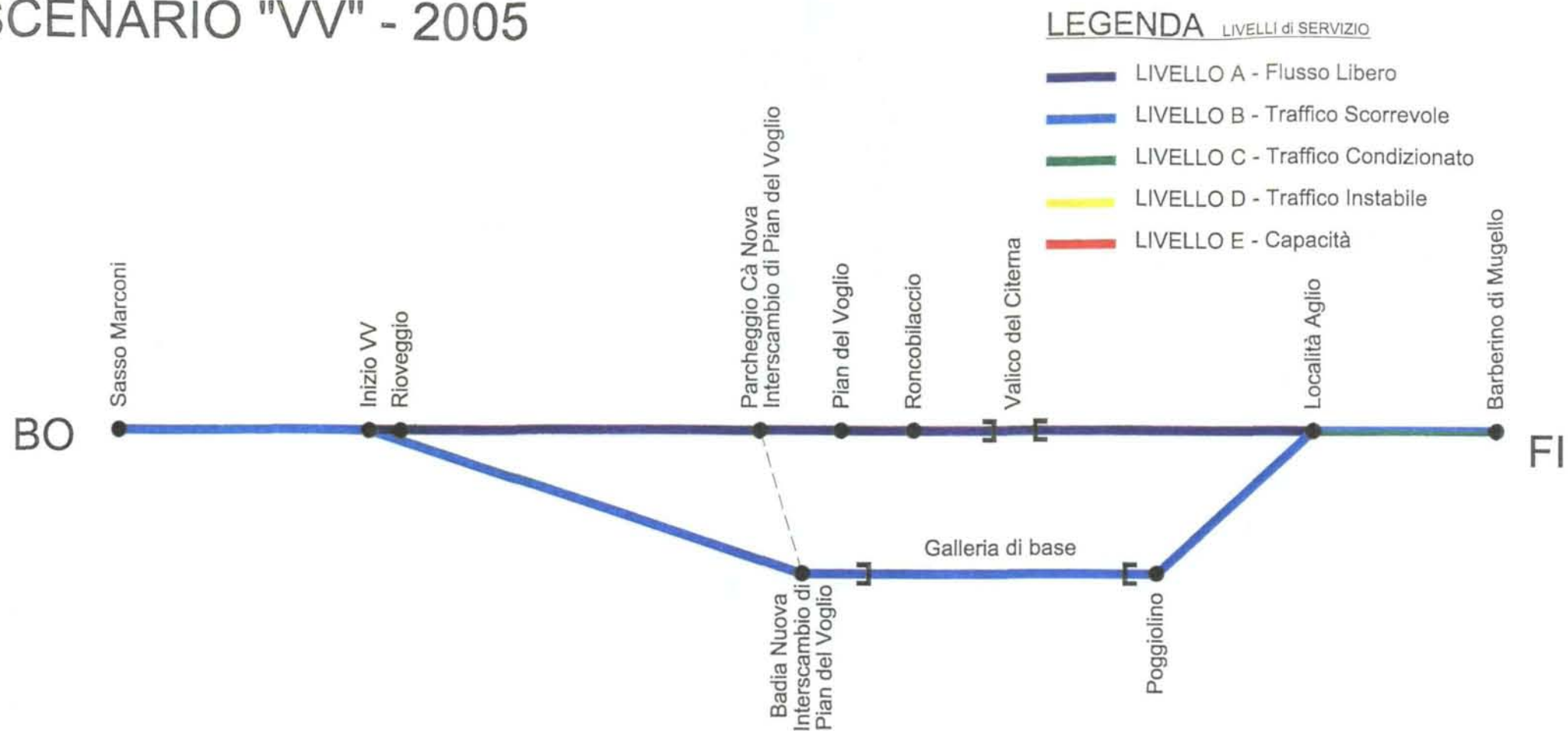


Figura T40 - Livelli di servizio calcolati arco per arco, per lo scenario Variante di Valico secondo il progetto approvato, per l'orizzonte temporale dell'anno 2005.

SCENARIO "VV" - 2020

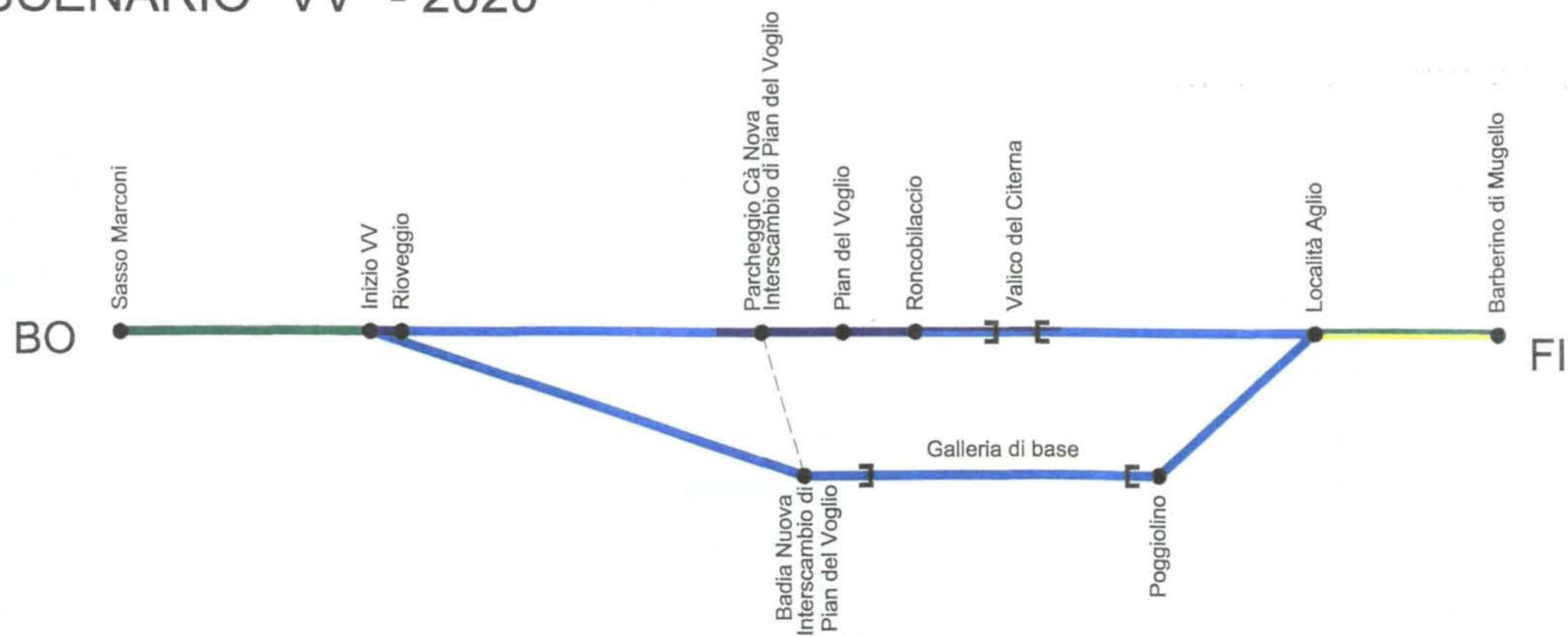


Figura T41 - Livelli di servizio calcolati arco per arco, per lo scenario Variante di Valico secondo il progetto approvato, per l'orizzonte temporale dell'anno 2020.

- ❖ un'elevata flessibilità gestionale e manutentoria;
- ❖ la massima economia per l'utente e quindi per la collettività;
- ❖ la migliore soluzione sotto il profilo tecnico, economico ed ambientale

L'ipotesi di declassare l'attuale sede non sarebbe convincente in termini funzionali ed ambientali, sia perché riproporrebbe il problema della capacità della nuova infrastruttura, sia perché sul tratto esistente andrebbe comunque mantenuto un elevato livello di manutenzione al fine di evitare il rapido degrado delle strutture, che altrimenti diverrebbero in breve tempo fatiscenti e pericolose, viste anche le condizioni climatiche dell'area.

Occorre poi prevedere i nuovi svincoli per le località di Roncobilaccio e di Pian del Voglio, attualmente situati sulla vecchia sede, con un costo aggiuntivo che può stimarsi in non meno di 50 miliardi; a ciò andranno aggiunti i costi di risistemazione del tracciato per renderlo compatibile con la viabilità ordinaria.

Qualora poi si intendesse valutare il costo di una realizzazione a tre corsie del tratto di variante, una valutazione di massima conduce ad un incremento dei costi di almeno 1.200 £/miliardi, che porterebbero gli attuali 2.950 £/miliardi (Piano finanziario allegato alla Convenzione ANAS-Autostrade) a circa 4.200 £/miliardi, a motivo principalmente del notevole impegno realizzativo per la costruzione dei viadotti e ancor più delle gallerie (si pensi ad adottare una sezione a quattro corsie per la galleria di base di 8,6 km).

Si può infine considerare l'ipotesi di un'eventuale completa dismissione e ripristino ambientale del tracciato esistente,

peraltro non formulata nella suddetta Delibera del Consiglio dei Ministri.

I costi tecnici di dismissione sono valutabili orientativamente in 1.200 miliardi; a questi devono però essere aggiunti altri elementi, non tutti facilmente stimabili economicamente, che evidenziano l'improponibilità di un'eventuale simile operazione:

- ricostruzione della morfologia originaria e rinaturalizzazione dei siti al fine di evitare eventuali fenomeni di instabilità conseguenti la demolizione della struttura esistente;
- realizzazione di nuovi cantieri e campi nonché una nuova viabilità che consenta ai mezzi d'opera di accedere ai siti di demolizione
- necessità di vaste aree per lo stoccaggio temporaneo dei materiali demoliti, con costi aggiuntivi ed ulteriori impatti sulle componenti ambientali (fauna, vegetazione e falde);
- messa a discarica di parecchi milioni di metri cubi di conglomerati ed asfalti; si segnalano le difficoltà finora registrate in Regione Toscana per il solo materiale inerte;
- dismissione di opere d'arte considerate come esempi di ingegneria a livello internazionale, anche in chiave didattica, che costituiscono un patrimonio artistico e storico del Paese;
- difficoltà di demolire comunque le consistenti opere di fondazione;
- Si può demolire l'attuale sede solo a seguito del completamento della nuova infrastruttura, con un sostanziale raddoppio dei tempi di cantiere (10-12 anni invece degli attuali 5-6) ed il conseguente persistere degli impatti acustici ed atmosferici;

- rilascio di apprezzabili volumi di polveri, con ricadute negative sui numerosi corsi d'acqua e su tutte le altre componenti ambientali ed antropiche;
- notevole maggiore impegno per gli Enti territoriali, che dovrebbero svolgere le attività di monitoraggio ed intervento atte ad evitare pericolosi fenomeni di instabilità delle coltri.

Lo Studio di Fattibilità sulle ipotesi di tracciato della "Variantina"

A seguito dell'accordo istituzionale "Ronchi-Di Pietro", avvenuto nel 1997 in sede di Consiglio dei Ministri, si ipotizzarono le conseguenze della proposta di limitare l'ampliamento fuori sede al tratto di circa 22 km compreso fra Ca' Nova ed Aglio (cosiddetta "Variantina"), mediante lo spostamento dell'inizio del by-pass lato Emilia dalla località La Quercia a Ca' Nova.

Secondo tale alternativa, i primi chilometri di tale tratto Ca' Nova – Aglio, costituito dal raccordo Ca' Nova – galleria di base (denominato "Interscambio di Pian del Voglio"), destinato nel progetto originario a sole funzioni di tragitto di emergenza, avrebbero costituito il collegamento autostradale fra l'attuale e la nuova infrastruttura, obbligando in tal modo il tracciato a raggiungere la quota 534 m per poi ridiscendere a 447 m e vanificando in larga parte i notevoli benefici ottenuti con la realizzazione della galleria di base.

È stato pertanto condotto un esame approfondito, tradottosi in uno Studio di fattibilità delle ipotesi succitate, che ha rivelato come solo a prima vista la soluzione di limitare il tratto in variante fra Ca' Nova ed Aglio potrebbe soddisfare i presupposti ambientali, in quanto sussistono inconvenienti non trascurabili sia dal punto di vista trasportistico che proprio di tipo ambientale.

È infatti emerso che tale soluzione risolverebbe in termini molto limitati le descritte criticità dell'attraversamento appenninico, soprattutto a causa delle suddette difficoltà nell'armonizzarsi al seguente tratto in Variante (perduto dislivello per 90 m), vanificando l'enorme sforzo tecnico-economico intrapreso con la realizzazione della galleria di base per abbattere gli inquinamenti ed i costi del trasporto. Infine, la non realizzabilità tecnica dell'ampliamento in sede per un notevole sviluppo del tratto compreso fra La Quercia e Pian del Voglio costringerebbe a prevedere soluzioni di varianti di tracciato fuori sede richiedendo un impegno di territorio non molto differente da quello del progetto originario.

Per tali ragioni l'Assemblea Generale del Consiglio Superiore dei LL.PP., nel voto n.2 reso nell'adunanza del 26.2.1999, ha espresso il proprio parere evidenziando che altre soluzioni non raggiungono benefici né di impatto ambientale o di costo realizzativo, né di livelli di servizio o di sicurezza rispetto alla soluzione originaria; lo stesso Consiglio suggerisce quindi l'opportunità di dare attuazione alla variante di valico nella sua impostazione iniziale.

La soluzione di "Variantina", come anche confermato dalla Delibera del Consiglio dei Ministri del 23.2.2001 che ha riconfermato l'interesse sulla totalità dei 32,5 km della Variante di Valico, è stata pertanto praticamente accantonata.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il tracciato

Il tracciato fra La Quercia (Rioveggio) ed Aglio di 32,5 km (dal km 219+267 al km 255+593), che costituisce un raddoppio fuori sede dell'attuale A1 e rappresenta la vera e propria "Variante di Valico", è previsto su una nuova sede a due corsie per senso di marcia.

La scelta delle suddette località quali inizio e fine del percorso in variante deriva dall'esame delle caratteristiche tecniche e funzionali del tratto esistente sotteso:

- A) tracciato caratterizzato da notevole tortuosità, tipica delle vecchie autostrade di montagna, che risulta di difficile "leggibilità" da parte dell'utente; ciò comporta limitazioni di velocità, scadimento delle condizioni di circolazione e del comfort di marcia con aumento dei disagi dell'utente;
- B) elevate pendenze longitudinali, fino a un massimo del 3,75%, con incremento dei tempi di marcia, in particolare per l'influenza esercitata dai mezzi pesanti; oggi è presente una corsia di arrampicamento per lunghi sviluppi, realizzata riorganizzando la carreggiata esistente attraverso l'eliminazione della corsia d'emergenza, a sua volta sostituita con alcune piazzole di sosta;
- C) presenza pressoché ininterrotta di opere d'arte (79 fra ponti e viadotti e 25 gallerie), che rendono estremamente gravoso lo svolgimento di operazioni di manutenzione, fra l'altro in presenza di traffico;
- D) un'elevata quota altimetrica, che comporta, in particolare per gli aspetti climatici dell'appennino, frequenti criticità meteorologiche (neve, vento forte,

ecc.) con noti risvolti sulla qualità della circolazione e sulla sicurezza.

Il precedente progetto del 1986 prevedeva un'estensione ancora maggiore del tratto in variante (da Lama di Setta fino a Barberino di Mugello), che la Commissione del Ministero dell'Ambiente, nel 1° parere del 1987, aveva consigliato di ridurre per esigenze ambientali. Per le ragioni già citate, i limiti attuali non sono ulteriormente avvicinabili fra loro; l'insieme di tali aspetti è comunque trattato con maggiore dettaglio all'interno dello Studio di Fattibilità sulle ipotesi di tracciato della "Variantina".

Circa a metà della parte in variante (Variante di Valico) è prevista la costruzione di un raccordo di 4 km per il collegamento fra l'esistente e la nuova infrastruttura, denominato "Interscambio di Pian del Voglio", che assume la funzione di collegamento di emergenza o di servizio.

In corrispondenza dei due punti di cucitura tra la sede attuale dell'A1 e la Variante di Valico (km 219+267 e km 255+593) il traffico avrà la possibilità di scegliere la percorrenza verso la Variante o verso l'attuale sede.

Dei 32,5 km di sviluppo del tracciato, approssimativamente 24 km si trovano in regione Emilia-Romagna ed 8,5 km in Toscana.

Sezioni tipo e confronto plano-altimetrico fra l'esistente e il nuovo asse

La sezione tipo della Variante di Valico è larga circa 24,00 m, con due corsie di marcia più corsia di emergenza su tutto lo sviluppo delle due carreggiate; lo spartitraffico è previsto di tipologia New-Jersey e larghezza 4,00 m.

La velocità di progetto varia fra 100 e 140 km/h, a differenza di molti tratti della sede attuale sui quali risulta pericoloso superare gli 80 km/h.

Sono stati adeguati anche i tratti in cui sarà necessario ampliare le carreggiate in sede, eventualmente riducendo lievemente i valori dei raggi planimetrici al fine di un corretto inserimento di curve di transizione.

Anche il profilo longitudinale è stato migliorato: sulla nuova sede sono stati previsti raccordi altimetrici a raggi di curvatura molto ampi (50.000÷200.000 m), escludendo i viadotti per lo scavalco del Torrente Setta e Rio Elle per i quali si prevedono, comunque, valori non inferiori a 30.000 m di raggio; di fronte inoltre ad una pendenza del 3,0÷3,5% presente per quasi tutto il tratto attuale corrispondente, la livelletta di progetto assume valori quasi sempre inferiori al 2%, con un solo breve tratto al 2,39%.

Per ottenere questo andamento il tracciato si sviluppa in viadotto per 7,5 km (23% del totale), in galleria per 19,5 km (60%) e in sede naturale per i restanti 5,5 km (17%).

Dato l'elevato sviluppo in galleria sono stati approntati specifici studi per l'allocatione in idonee discariche dei materiali di smarino; una buona parte di essi infatti verrà riutilizzata per il riempimento delle aree attrezzate di Badia Nuova e Poggiolino.

Gli svincoli

Gli svincoli posizionati sulla parte di tracciato esistente, che viaggia in parallelo con la vera e propria "Variante di Valico", rimarranno in funzione, salvo spostamenti e/o adeguamenti; in particolare lo svincolo di Rioveggio verrà traslato verso sud di circa 1 km per allontanarsi dal centro abitato, mentre gli svincoli di Pian del Voglio e Roncobilaccio non subiranno modifiche.

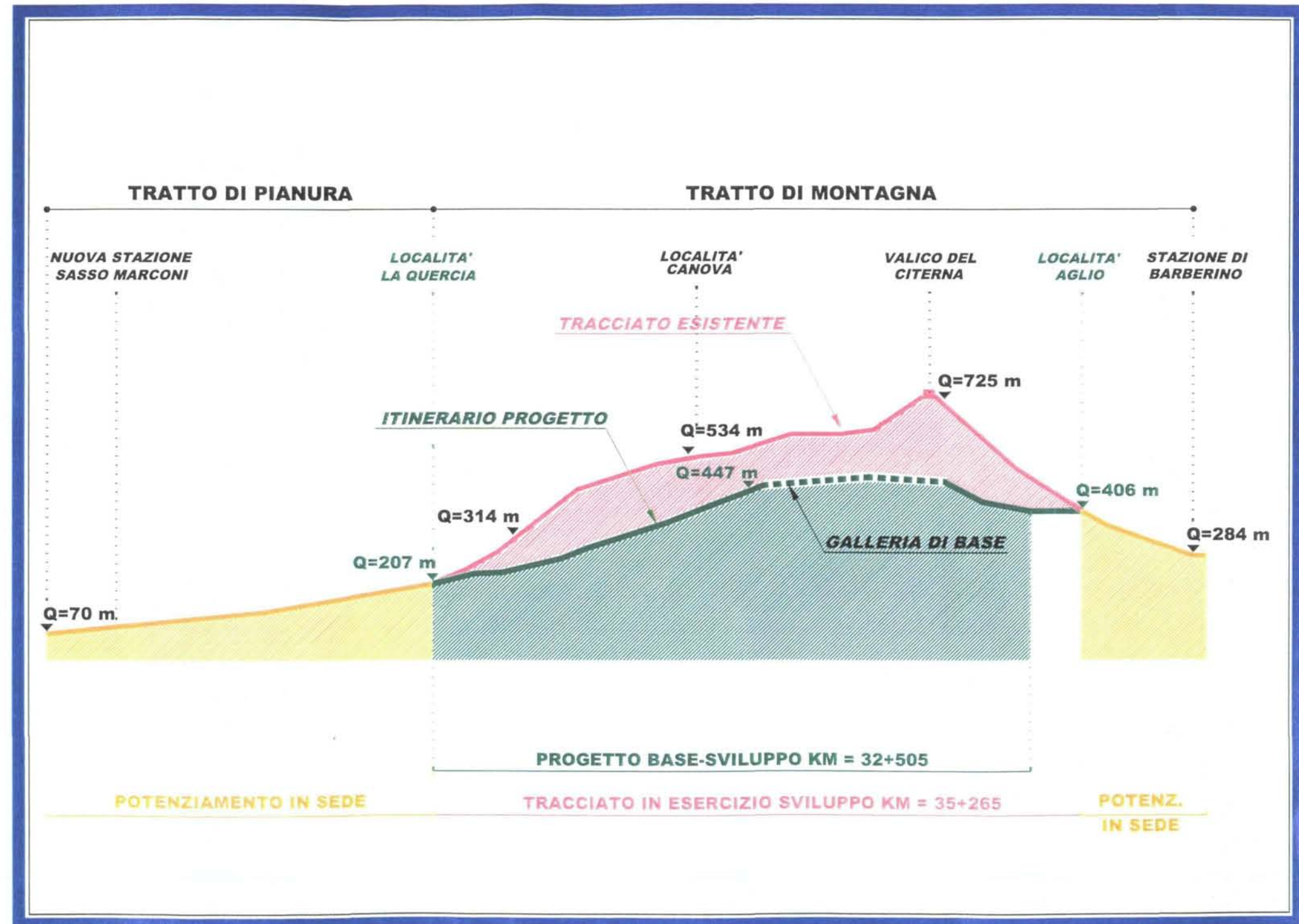
Nel tratto sotteso dalla Variante di Valico si avrà invece l'opportunità di utilizzare il nuovo svincolo e stazione di Poggiolino, su cui si innesta la bretella per Firenzuola, prevista nell'ambito dell'intervento complessivo dell'adeguamento appenninico.

Ulteriori interventi funzionali all'esecuzione dell'intervento

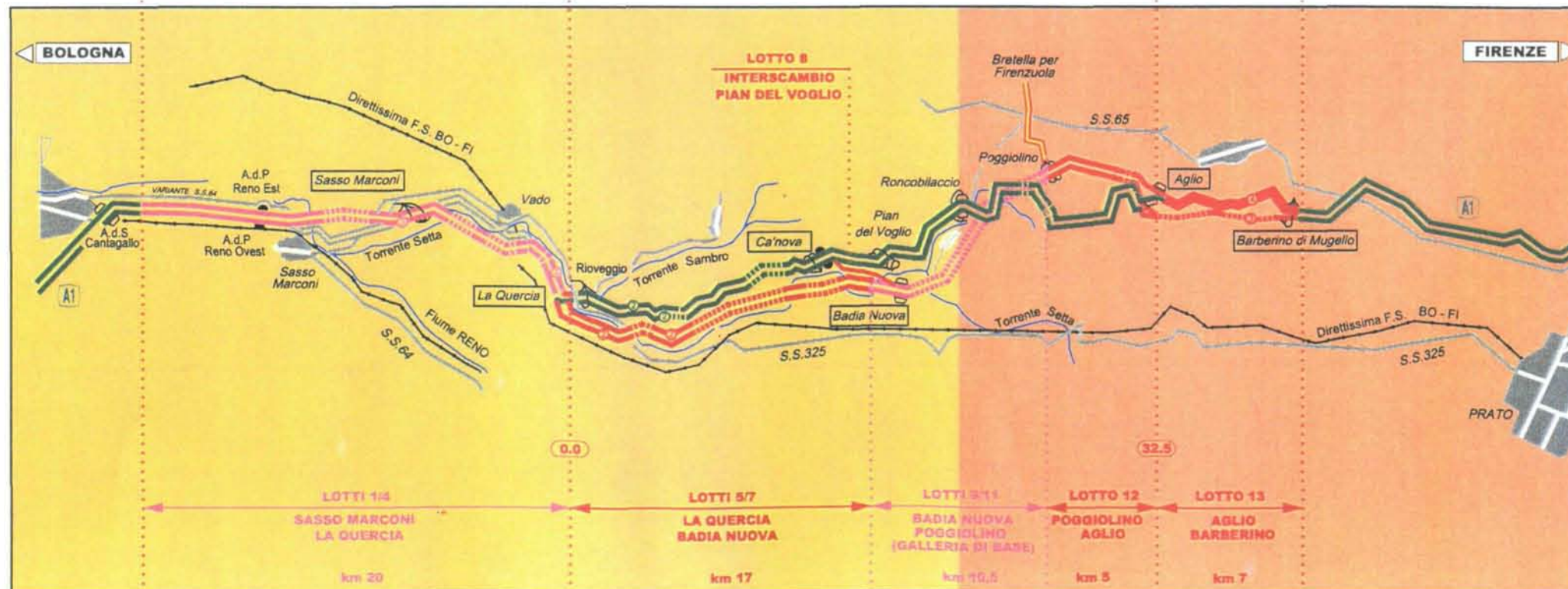
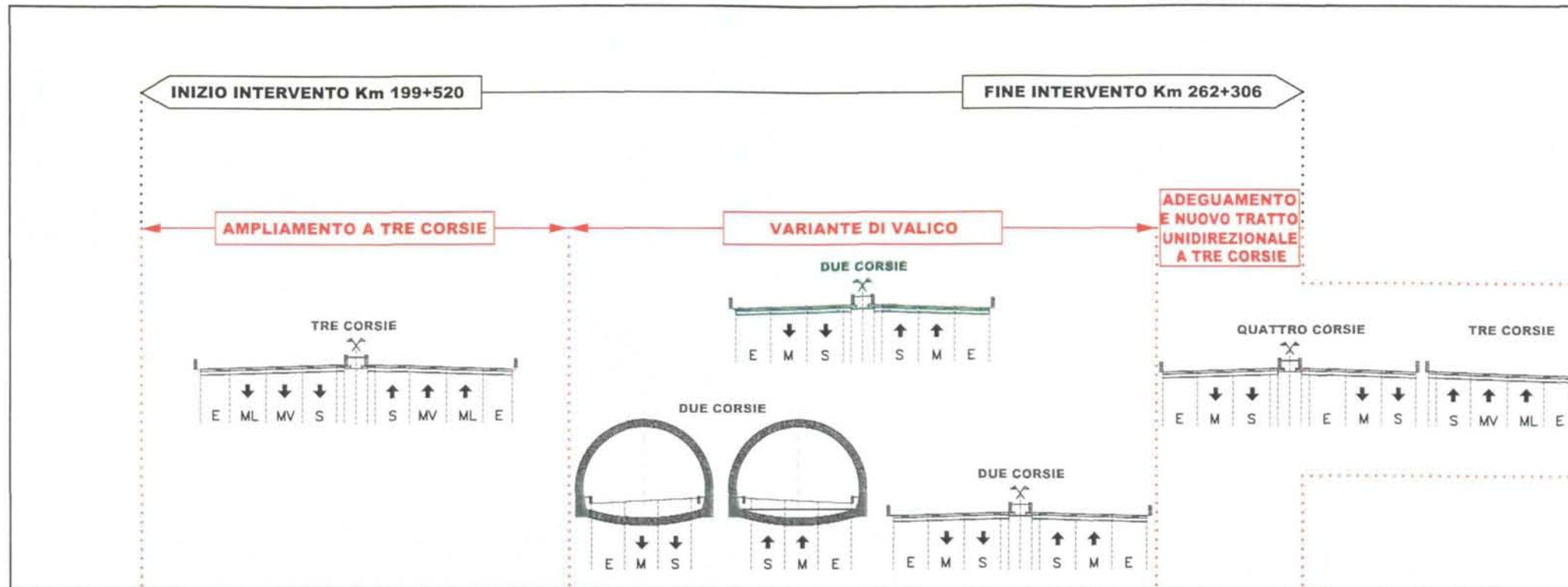
Interventi di salvaguardia idraulica e presidi di sicurezza

1) Interventi per la salvaguardia delle fonti di approvvigionamento idrico dell'acquedotto di Bologna nella fase di esecuzione ed esercizio della Variante di Valico, concordati con la SE.A.BO. (già A.Co.Ser., Azienda Consortile Servizi Reno):

- l'adduttore Reno-Setta, che consiste in un collegamento idraulico tra il fiume Reno ed il centro di potabilizzazione Val di Setta le cui prese attingono l'acqua dal fiume Setta; ciò al fine di garantire la totale sicurezza e continuità dell'alimentazione idrica del bolognese nei confronti di eventuali inquinamenti del fiume Setta originati in fase di costruzione ed in fase di esercizio dell'infrastruttura. L'opera consente inoltre di aumentare notevolmente, in condizioni di normale esercizio, la portata dell'acquedotto bolognese;
- il sistema di collettori fognari di Pian di Venola, Panico e Marzabotto che garantiscono la raccolta ed il recapito delle acque non sufficientemente trattate, provenienti da impianti presenti sul fiume Reno e dai centri abitati, a valle del citato adduttore Reno-Setta;
- il sistema di centraline di monitoraggio sul fiume Setta, che forniranno in continuo i dati relativi alla qualità dell'acqua del fiume;



ADEGUAMENTO APPENNINICO



TRATTI IN FASE ESECUTIVA
 TRATTI IN PROGETTAZIONE

- il disegno delle sezioni tipo, dotate di due sistemi di drenaggio distinti che intercettano separatamente le acque provenienti dalle pendici esterne all'autostrada e le acque provenienti dalla piattaforma autostradale, le quali, mediante un vero e proprio sistema di collettori fognari di grosso diametro, vengono convogliate nelle vasche di raccolta distribuite lungo tutto il tracciato. Attraverso la realizzazione di tali vasche, dimensionate per captare eventuali carichi inquinanti accidentalmente sversati dalle autocisterne in transito sull'autostrada, sarà possibile eliminare il rischio di inquinamento delle acque estratte dal fiume Setta attraverso le prese SE.A.BO. e destinate alla potabilizzazione per la città di Bologna. È un fatto di notevole rilevanza che un'infrastruttura autostradale venga dotata di un vero e proprio sistema fognario;

2) Opere atte a garantire i massimi livelli di sicurezza degli utenti autostradali:

- Installazione nelle Aree di Servizio delle attrezzature della Protezione Civile
- Opere infrastrutturali destinate a migliorare la permeabilità del nastro autostradale e l'assetto della viabilità locale presente nel territorio interessato.

Interventi sul territorio (opere viabilistiche ed opere non legate da un rapporto di causa-effetto con l'autostrada)

- Le opere sulla viabilità ordinaria, previste in base alla Convenzione del 1990 stipulata per la Variante di Valico col Ministro dei Lavori Pubblici, il Ministro dell'Ambiente, l'ANAS, le Regioni e gli Enti locali, consistono principalmente nella realizzazione di un nuovo tracciato per la S.S. 64 Porrettana nonché nella

prevista costruzione della "Bretella di Firenzuola" di circa 12 Km di sviluppo, fra il nuovo svincolo di Poggiolino e l'abitato di Firenzuola e la S.S. 610 Imolese.

Al termine dei lavori una buona parte di tale rete di viabilità potrà rimanere come patrimonio locale, anche di buone caratteristiche geometriche come ad esempio la cosiddetta "tangenziale di Barberino".

- Gli interventi non di causa-effetto, ovvero non strettamente connessi all'opera autostradale ma mirati al recupero di ambiti naturali presenti nelle aree interessate dal tracciato. Dette opere consistono in:

- restauro e recupero ambientale delle zone degradate
- protezione dei corpi idrici mediante il potenziamento della vegetazione igrofila e la rinaturalizzazione delle aree golenali più degradate;
- Parchi di "Monte Sole" e "Lungo Reno", che consentiranno la fruizione da parte della popolazione di aree particolarmente pregiate;
- Interventi per il recupero del patrimonio storico e culturale delle due regioni, finalizzati alla creazione di poli espositivi-museali.
- Interventi volti al miglioramento dell'assetto fisico del territorio che presenta diffuse situazioni di dissesto sia per quanto concerne i corsi d'acqua che per la stabilità dei versanti;
- Interventi volti al completamento delle reti tecnologiche (acquedotti, metanodotti, ecc.).

Previsioni temporali di realizzazione

È previsto un tempo di costruzione delle opere pari a circa 5 anni dal momento dell'inizio dei lavori.

GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

Il progetto di Adeguamento Appenninico fra Sasso Marconi e Barberino di Mugello si inserisce nel più ampio progetto di adeguamento del tratto autostradale Bologna-Firenze, riportato nei documenti programmatici nazionali e regionali.

Pianificazione nazionale

A livello nazionale è indicato come obiettivo prioritario nel Piano Decennale della Viabilità di Grande Comunicazione (approvato dal CIPE ai sensi dell'art.2 della legge n° 531 del 12 agosto 1982). Dal punto di vista della coerenza nell'ambito complessivo dell'offerta di mobilità, è stato inquadrato nell'ottica di potenziamento del corridoio centrale plurimodale indicato nel Piano Generale dei Trasporti dell'epoca (1991, approvato con il D.P.C.M. del 10 aprile 1986 ai sensi della legge 15 giugno 1984 n° 245); risulta anche inserito nel Nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (Luglio 2000-Gennaio 2001).

Le stesse premesse delle Convenzioni del 1990 (fra Autostrade, ANAS, i Ministeri dei LL.PP. e dell'Ambiente, le Regioni Emilia-Romagna e Toscana nonché le Province, i Comuni ed altri Enti locali interessati) prevedevano, contestualmente alla realizzazione del potenziamento autostradale, il quadruplicamento della linea ferroviaria BO-FI, il potenziamento e l'ammodernamento della linea ferroviaria Porrettana, della S.S. 64 e del Nodo di Casalecchio, il completamento della E45, e che soltanto la realizzazione di tutte le infrastrutture poteva garantire il raggiungimento degli obiettivi nazionali, regionali e locali per la mobilità.

Si evince pertanto che già nel 1990 si era evidenziata la non concorrenzialità fra i potenziamenti della linea

ferroviaria e dell'autostrada, ma anzi la assoluta necessità di procedere ad entrambe le opere, secondo un criterio stabilito di fatto anche dal recente nuovo PGTL 2001.

Benché siano passati 11 anni, dette premesse non appaiono quindi superate né tantomeno la non realizzazione della Variante ha generato sviluppi diversi da quelli previsti dalla pianificazione allora vigente.

L'intervento è compreso nei programmi attuativi dell'ANAS; nel Programma triennale del 1985-1987 l'intervento era inserito in funzione dell'insufficiente livello di capacità dell'attuale autostrada e per motivi di sicurezza del traffico. Nel nuovo "Programma Triennale degli investimenti 1997-1999", in merito all'analisi degli "effetti della redazione del programma triennale" è evidenziato che agli investimenti determinati "sono da aggiungere i finanziamenti concessi dalla Legge Finanziaria '97 - Tab. F per l'avvio della realizzazione della Variante di Valico Firenze Bologna..", confermando pertanto quanto già indicato nei precedenti Programmi.

Pianificazione regionale

Nella programmazione regionale l'Emilia-Romagna ha inserito l'intervento già nel Piano Regionale Integrato dei Trasporti approvato nel 1986. Nel successivo PRIT del 1998 viene evidenziato che "la gestione della dorsale appenninica BO-FI dell'A1 è certamente d'interesse nazionale" ed è inoltre sottolineato l'intervento è ormai "maturo".

La Regione Toscana, oltre a prevedere l'adeguamento nel PRIT del 1989, ne ribadisce la necessità con il Piano di Indirizzo Territoriale approvato il 25/1/2000 dal Consiglio Regionale. Tale documento evidenzia come l'A1 presenta

una struttura insufficiente e caratterizzata da congestioni frequenti sia nel tratto appenninico sia nell'area fiorentina.

Pianificazione provinciale e comunale

A livello provinciale e comunale gli Enti locali interessati hanno deliberato favorevolmente in merito al progetto ed hanno pertanto recepito l'intervento nei rispettivi piani territoriali e strumenti urbanistici.

Elementi di dettaglio dell'attuale Piano Generale dei Trasporti e della Logistica - PGTL 2001

In dettaglio, il recente PGTL del Gennaio 2001 si è interessato della rete infrastrutturale di interesse nazionale (denominata SNIT - Sistema Nazionale Integrato Trasporti). In tale documento l'Adeguamento Appenninico è inserito tra gli interventi del primo gruppo di priorità sulla rete stradale nazionale ricadente nello SNIT (cfr. Documento Tecnico del Nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica).

La valutazione di "opera prioritaria" che il PGTL fa a proposito della variante di valico è motivata oltre che dalle insostenibili criticità attuali - analisi effettuate sulla pericolosità e sulla saturazione delle arterie - anche dalle previsioni di sviluppo futuro della mobilità, che evidentemente porterebbero la Bologna-Firenze alla paralisi.

Per l'intervento sono state individuate ipotesi di riferimento associate anche a politiche di riequilibrio modale e caratterizzate da diversi scenari di crescita socio-economica (alta o bassa).

Nell'ipotesi di attuate iniziative di riequilibrio modale e considerando lo scenario di crescita alta del trasporto

PIANO GENERALE DEI TRASPORTI E DELLA LOGISTICA Gennaio 2001 - Allegato

Interventi del primo gruppo di priorità sulla rete stradale dello SNIT

Interventi su tracciati esistenti e completamenti							
N°	Strada	Tronco	Indice Pericolosità (A,B,C)*	Grado di Saturazione **	Costo intervento (Mid)	Importo da finanziare (Mid)	
Direttrice longitudinale dorsale							
5	A1	Bologna-Firenze	B	S3	5.800	0	
23	SS204+3bis+71	Orte-Cesena e variante *** di Perugia	A	S2	1.150	1.126	
Direttrice longitudinale tirrenica (con diram. Messina-Siracusa-Gela)							
16	SS1	Rosignano***-Grosseto-Civitavecchia	A	S3	1.685	1.685	
31	A3	Salerno-Reggio Calabria	C	S3	11.300	8.065	
42	SS114	Catania-Augusta	C	S3	1.129	1.129	
44	A20	Messina-Palermo	B	S1	1.400	0	
Direttrice longitudinale adriatica - ionica							
21	SS309	Mestre-Svincolo Cesena A14	A	S3	1.500	1.500	
38	SS106	Sibari-Taranto	A	S2	1.400	1.069	
39	SS106	Sibari-Reggio Calabria §§ - ***	-	-	8.450	8.101	
Nodi/allievemento conurbazioni territoriali							
4	A28	Sacile-Conegliano	A	S3	250	0	
18	G.R.A.	Raccordo Anulare di Roma §	C	S3	1.190	1.070	
30	R2	Salerno-Avellino	A	S3	160	90	
32	A3	Napoli-Salerno	B	S3	620	0	
Direttrice trasversale medio-padana							
3	A4	Torino-Milano §	A	S3	940	0	
Direttrice trasversale Toscana-Umbria-Marche							
15	SS273-73	Grosseto-Svincolo Bettolle A1***	-	-	820	242	
22	SS73+3bis	Svincolo Bettolle A1-Fano***	-	-	2.334	2.156	
Direttrici trasversali Lazio-Abruzzo e Lazio/Campania-Molise							
25	SS80	Teramo-Mare	-	S3	130	130	
33	SS64+17+85+6dir+6+430	Termoli-San Vittore §§ - ***	-	-	2.000	2.000	
Direttrice trasversale di collegamento Tirreno-ionio							
36	SS534	Spezzano-Sibari	-	-	190	148	
Collegamenti Sardegna-Continente							
43	SS131	Cagliari-Sassari	A	S2	2.144	1.834	
					TOTALE:	44.592	30.345
Interventi su tracciati in variante							
Nodi/allievemento conurbazioni territoriali							
6		Asti-Cuneo §	B	S3	1.618	1.276	
7		Pedemontana Lombarda §	C	S3	3.800	3.560	
8		Brescia-Bergamo-Milano	-	S3	1.580	0	
9		Pedemontana Veneta §	A	S3	1.500	900	
10		Passante di Mestre	-	S3	1.564	1.564	
14		Nodo di Genova ***	-	-	3.000	3.000	
26		Nodo di Ancona ***	-	-	585	545	
Direttrice longitudinale tirrenica (con diram. Messina-Siracusa-Gela)							
45		Siracusa-Gela §	-	-	1.727	588	
					TOTALE:	15.374	11.433
TOTALE PRIORITA'					59.966	41.778	

* A: < 30*10-8 INFORTUNATI/100 Milioni di VEICOLI*1000; B: (30 - 50)*10-8 INFORTUNATI/100 Milioni di VEICOLI*1000; C: > 50*10-8 INFORTUNATI/100 Milioni di VEICOLI*1000;

** S1: GRADO DI SATURAZIONE ≤ 0,7; S2 GRADO DI SATURAZIONE compreso tra 0,7 e 0,9; S3: ≥ 0,9

§ Parte del costo dell'intervento risulta finanziato con il "Fondo per l'adeguamento del sistema autostradale italiano" istituito con legge 295/98 ed integrato con legge 448/98. Ripartizione del Fondo con D.M. n° 773/UT4 del 2 ottobre 2000, inoltrato agli organi di controllo in pari data.

§§ Il costo è riferito alla prima fase funzionale dei lavori

*** Intervento indicato nei pareri delle Commissioni parlamentari permanenti, non sottoposto a valutazione.

Figura 8.2.4.1 - Interventi su rete stradale SNIT I livello



stradale, ipotizzato dal PGTL pari al +2,4% medio annuo fino al 2010, sulla Bologna-Firenze (interessata nell'ultimo triennio da una crescita reale media annua del 3%) si passerebbe dai 47.600 veicoli/giorno del 2000 ai circa 61.000 veicoli/giorno del 2010.

Ma anche se si assumesse lo scenario di crescita bassa previsto dal PGTL (+1,1% medio annuo) il traffico sulla Bologna Firenze salirebbe ad oltre 52.000 veicoli/giorno. La conseguenza sarebbe, anche in questo caso, un più che proporzionale peggioramento della situazione di circolazione, con almeno il 30%-35% di ore in congestione e non meno del 45% del traffico totale coinvolto in situazioni critiche.

Contemporaneamente il PGTL indica, per il tratto ferroviario Bologna-Firenze, l'assoluta indifferibilità dell'intervento di potenziamento dell'Alta Capacità, non ponendo alcuna alternativa alla strada né di tipo politico-programmatico né legata al traffico. In particolare viene indicato che la saturazione del tratto ferroviario Bologna-Firenze si trova già attualmente ad un grado massimo, migliorabile solo con interventi di prima priorità e comunque in uno scenario previsionale di bassa domanda tendenziale.

Anche il Ministero dei Trasporti e della Navigazione ha effettuato una specifica elaborazione utilizzando il Sistema Informativo per il Monitoraggio e la pianificazione dei Trasporti (SIMPT), sistema utilizzato per stimare la domanda di mobilità del nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica.

L'elaborazione è stata condotta utilizzando parametri coerenti con i valori adottati per le analisi effettuate per il PGTL. I risultati presentano un range variabile tra un valore minimo, riferito ad una crescita bassa del valore aggiunto per i beni materiali ed i servizi e ad una

ridistribuzione modale del traffico, ed un valore massimo, riferito ad un incremento elevato dei valori economici ed all'assenza di riequilibrio trasportistico.

Per individuare la ripartizione del traffico nel caso del riequilibrio modale, nelle simulazioni sono state considerate, specificatamente per la tratta Bologna-Firenze, variazioni di miglioramento (incremento delle frequenze e delle velocità, riduzioni delle tariffe merci) per il sistema ferroviario e variazioni in peggioramento (incremento delle tariffe e decadimento delle condizioni di circolazione) per gli altri modi di trasporto, in particolare quello stradale.

Sulla base di tali ipotesi, l'elaborazione ha portato a stimare che nel periodo 1998-2010 la crescita media annua del traffico sarà compresa tra l'1,3% ed il 2,7% per i veicoli passeggeri e tra l'1,2% ed il 2,3% per quelli merci.

Con tali incrementi il Ministero dei Trasporti ha considerato che il tasso di saturazione (rapporto tra il flusso di traffico massimo e la capacità dell'infrastruttura), in caso di non intervento, sarebbe compreso tra 1,3 ed 1,55; con l'adeguamento del tratto appenninico, si avrebbero invece valori comunque alti, compresi tra lo 0,74 e lo 0,87, ma tali da assicurare livelli di servizio accettabili.

Pertanto i risultati ottenuti mostrano che, nella configurazione attuale, l'infrastruttura non sarebbe in grado di soddisfare, in alcuno degli scenari considerati, la domanda di trasporto individuata per il 2010.

Infine la quota di traffico deviata su altri modi di trasporto non comporta una diminuzione consistente del traffico sull'infrastruttura autostradale, determinando peraltro un rilevante incremento su tutte le altre modalità di trasporto, caratterizzate da un'elevata rigidità dell'offerta, con una crescita della domanda al limite delle potenzialità delle

stesse e tale da rendere necessari ulteriori interventi infrastrutturali.

Tale conclusione sottolinea che, a prescindere dal legittimo desiderio di riequilibrare maggiormente i rapporti di offerta di mobilità fra i vari modi di trasporto, le scelte di non intervento sulla strada, e in particolare sull'iniziativa di adeguamento appenninico, non aiutano nemmeno gli altri comparti (ferroviari, aerei, marittimi), che si trovano a dover gestire carichi di traffico molto maggiori delle proprie capacità, senza che peraltro, e questo è l'aspetto che emerge, sia lontanamente ipotizzabile una riduzione delle quote di attrazione stradali.

Elementi relativi all'analisi economica e costi-benefici

L'estensore del vigente Piano Generale dei Trasporti e della Logistica 2001 classifica il potenziamento della Bologna-Firenze fra gli interventi compresi nel 1° gruppo di priorità, in quanto i relativi indici di "saturazione" e di "pericolosità" del tratto rendono l'opera talmente necessaria da non richiedere nemmeno la tradizionale Valutazione Costi-Benefici. Per queste stesse iniziative di 1° livello viene infatti confermato che (§ 8.2.4.1.3) "in assenza degli interventi considerati ..., i gradi di saturazione raggiungerebbero livelli inaccettabili, anche nelle ipotesi più cautelative di crescita della domanda di trasporto su strada". Inoltre, per gli interventi più significativi (fra cui appare difficile non comprendere il Potenziamento Appenninico) "i valori della redditività economica, tenendo conto dei soli risparmi di tempo e dei consumi... sono risultati sufficientemente elevati e comunque superiori al 5%".

GLI ASPETTI AMBIENTALI

Lo studio di impatto ambientale

Fra il 1986 e il 1988 il progetto di adeguamento del tratto appenninico dell'Autostrada del Sole è stato sottoposto all'esame dei profili di interesse ambientale da un'apposita Commissione istituita presso l'allora Ministero dell'Ecologia e poi riconfermata presso il Ministero dell'Ambiente con D.M. 12.11.1986.

L'impostazione del progetto presentato nel 1986, sulla base del quale è stato redatto il S.I.A., prese in considerazione possibili alternative di tracciato, eseguito da una commissione di esperti appositamente costituita da Autostrade nel 1982 e presieduta dal Prof. Spadolini.

Le alternative riguardarono l'intera Italia Centrale. Si prese in esame cioè sia la possibilità di potenziare il "corridoio" trasportistico centrale (quello con asse sulla A1 e sulla dorsale ferrovia interna), come lo definirà il P.G.T. del 1986/90, che i corridoi tirrenico ed adriatico. Tra queste alternative figuravano anche quelle «intermedie» e cioè l'itinerario della attuale E45 e degli itinerari Modena – Lucca – Livorno, Modena – Pistoia, Imola – Incisa e Forlì – Arezzo.

La scelta cadde sul potenziamento del corridoio centrale, anche perché questo era maggiormente coerente con la logica del potenziamento dell'A1.

Furono inoltre studiate anche delle ipotesi di caratterizzazione funzionale della variante, tant'è che nei primi anni '80 l'opera fu definita "camionale", in quanto si riteneva conveniente specializzare la nuova strada al traffico pesante, causa delle maggiori criticità di circolazione che di carico sulle strutture. Varie considerazioni critiche – in ordine all'evoluzione dei mezzi di trasporto, ai criteri di progettazione stradale, alla convenienza economica, alla gestione, ecc. –, furono

avanzate al riguardo. Anche a seguito delle indicazioni del Ministero dell'Ambiente contenute nel 1° parere del 3.7.1987, si optò per lasciare la possibilità all'utenza di scegliere il tracciato da seguire.

Sul progetto, dal 1984 al 1986, fu quindi applicato uno studio d'impatto ambientale – tra i primi, se non il primo in assoluto per l'Italia – redatto secondo lo standard internazionale corrente di questi studi e in base alle più consolidate esperienze dei paesi che da più tempo avevano introdotto l'obbligo di effettuare tali studi preventivamente alla realizzazione delle opere.

Si guardò anche all'esperienza europea (francese soprattutto) ed in particolare alle varie formulazioni di direttiva ad hoc. Nel 1985, come noto la C.E. emanò la direttiva n. 377 sulla V.I.A.; lo SIA ne seguì i contenuti ed il metodo di valutazione degli impatti adottato dagli specialisti è stato quello dell'analisi multicriteria.

I passi seguiti possono essere così sintetizzati:

- 1) Ricostruzione dei caratteri generali dello stato iniziale dell'ambiente secondo i profili dell'ambiente naturale, ambiente costruito, paesaggio ed inquinamento. Tutto ciò mediante analisi specialistiche condotte per l'identificazione della stabilità dei versanti e delle caratteristiche litologiche del substrato, delle condizioni di deflusso delle acque superficiali e profonde, della stabilità delle sponde e delle condizioni dell'alveo, della situazione della gestione faunistica e delle aree di interesse faunistico, delle condizioni delle specie presenti, delle condizioni e delle caratteristiche delle associazioni vegetali presenti nelle aree urbanizzate, delle reti infrastrutturali, delle condizioni

demografiche e socio- economiche, dei piani e dei programmi e della situazione vincolistica, delle condizioni di qualità dell'aria, dei caratteri fisiografici e dei valori percettivi del paesaggio naturale, del paesaggio antropico, e della presenza di siti di interesse storico – artistico.

- 2) Valutazione dell'interazione opera-ambiente attraverso l'individuazione delle aree-problema intese come aree di cumolazione di più impatti potenziali immediatamente riconoscibili (viadotti, gallerie, tratti prossimi ai centri urbani ecc..) e quindi di applicare il modello valutativo (analisi multicriteria) per l'individuazione dei livelli di impatto. Il tracciato è stato pertanto suddiviso per ambiti unitari di riferimento pari a 100 metri di tracciato.
- 3) Stima degli impatti nelle aree problema e progettazione delle microvarianti al tracciato base e predisposizione delle opere di mitigazione degli impatti.

Nel luglio 1987² la Commissione Ministeriale preposta alla valutazione, concluse i lavori ed espresse un primo parere con numerose richieste di integrazioni progettuali ed ulteriori approfondimenti di tipo ambientale alle soluzioni progettuali presentate.

Sulla base del parere espresso dalla Commissione, la Soc. Autostrade predispose una nuova versione del progetto, effettuando una serie di approfondimenti e di verifiche tecniche. Per tenere conto dei condizionamenti

² Commissione di studio sui profili di interesse ambientale connessi con il nuovo attraversamento appenninico tra Firenze e Bologna, Parere del 3.7.1987

indotti da esigenze di natura ambientale, furono inoltre sviluppate nuove alternative progettuali che riducevano il tratto da eseguire in variante, prevedendo la terza corsia in sede - al posto della variante fuori sede - per tutto il tratto Lama di Setta - Riveggio. In corrispondenza di La Quercia ed in applicazione di esigenze degli Enti locali, il nuovo tracciato fu pertanto traslato in sinistra idraulica del fiume Setta, in accostamento all'attuale linea ferroviaria.

Dal punto di vista delle misure gestionali, furono abbandonate le scelte iniziali che prevedevano l'indirizzo dei mezzi pesanti sulla nuova sede e dei mezzi leggeri sulla vecchia, come anche specificato ed apprezzato in sede di parere conclusivo del giugno '88.

Le integrazioni progettuali relative allo Studio di Impatto Ambientale furono nuovamente esaminate dalla stessa Commissione Ministeriale, che nel Giugno 1988³ rilasciò il parere di competenza che si concludeva con 18 specifiche raccomandazioni.

Le suddette raccomandazioni sono state totalmente recepite dalle Convenzioni siglate fra Ministero dell'Ambiente, ANAS, Autostrade, Regioni ed Enti locali nel 1990.

Il Progetto di Restauro e Valorizzazione Ambientale (Prevam)

Il progetto di restauro e valorizzazione ambientale ("Prevam") definisce sia le progettazioni degli interventi di salvaguardia ambientale aventi un rapporto di causa-effetto con le opere autostradali, sia un piano globale esteso alle problematiche presenti sul territorio; ciò al fine

di stabilire le necessarie iniziative per valorizzare le risorse naturali e le vocazioni del territorio stesso.

Nel 1992 Autostrade ha trasmesso alle Regioni ed agli Enti territorialmente competenti il Prevam nella versione di massima, contenente fra l'altro l'articolazione delle attività in fase di cantiere e di esercizio, la definizione della viabilità di servizio per i mezzi di cantiere e dei siti per i cantieri ed i campi di alloggio delle maestranze.

Tali progetti sono poi stati maggiormente approfonditi e la relativa documentazione è stata trasmessa in momenti successivi dal 1994 sino al 2000.

I progetti esecutivi dei lotti autostradali 9-10-11 si attengono alle relative indicazioni progettuali.

L'impostazione metodologica dei progetti Prevam ha previsto tre fasi di studio distinte:

La prima fase, condotta sugli elementi già acquisiti in fase di Studio di Impatto Ambientale ed integrata da un'analisi socio economica, ha fornito una visione complessiva delle problematiche a vasta scala e quindi la base per la stesura di un quadro generale di riferimento nonché delle linee guida da seguire nelle progettazioni di restauro e valorizzazione ambientale.

Operando in questo contesto, l'obiettivo degli studi ambientali sull'area vasta è stato quello di giungere a delle proposte di valorizzazione integrate alle risorse locali, non solo limitate alla fruizione di "aree parco" o di aree protette, ma tese allo sviluppo di aree meno qualificate ma comunque inserite in programmazioni di rilancio da parte delle Amministrazioni locali.

In questo quadro si collocano l'insieme di interventi di carattere più "compensativo" definiti "di non causa-effetto",

³ Commissione di studio sui profili di interesse ambientale connessi con il nuovo attraversamento appenninico tra Firenze e Bologna,

ossia non direttamente collegati all'opera autostradale. Nella seduta dell'11.3.1992, il Comitato per la Variante di Valico istituito presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri aveva inizialmente previsto tali opere a carico di Enti diversi da Autostrade; tuttavia, al fine di garantire gli Enti locali circa la copertura finanziaria degli interventi, il relativo impegno economico è stato inserito all'interno del Piano Finanziario della Società allegato alla nuova Convenzione con l'ANAS e sono state quindi sviluppate le relative progettazioni (Masterplan).

La seconda fase ha invece sviluppato le progettazioni puntuali approfondendo in particolare gli interventi strettamente connessi alla realizzazione delle opere (aventi rapporto di causa/effetto) e verificato l'efficacia delle soluzioni di mitigazione proposte nel progetto stradale nonché apportando le necessarie modifiche ed integrazioni.

I temi trattati in questa fase riguardano:

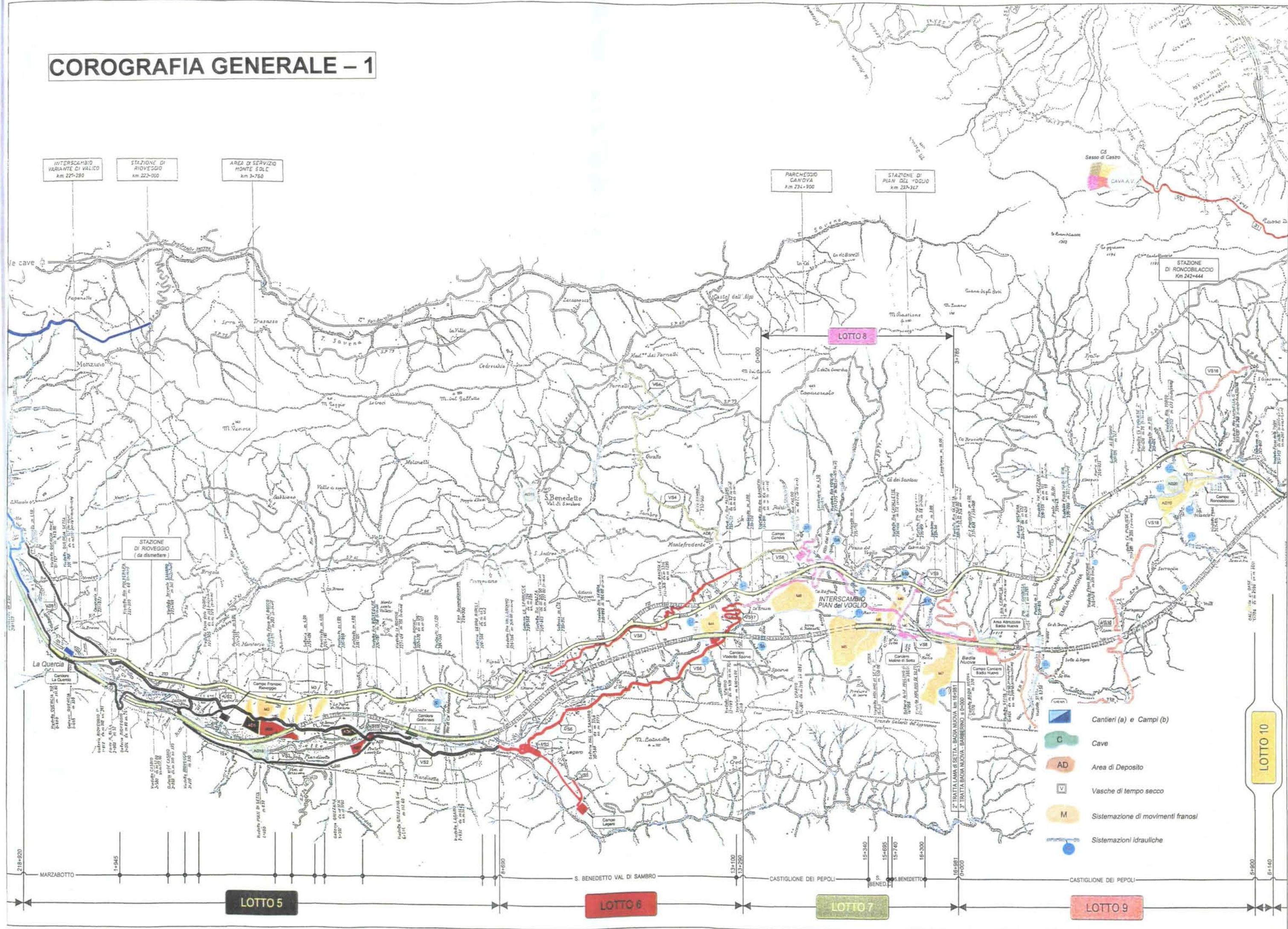
1) I progetti di recupero delle aree prossime al tracciato autostradale:

- Risanamento dei versanti instabili
- Regimazione dei corsi d'acqua
- Studi relativi al bilancio dei materiali di prestito e di risulta

2) Le progettazioni ed i monitoraggi tesi a minimizzare gli impatti in fase di costruzione e di esercizio:

- Elaborazione della rete delle opere funzionali alla cantierizzazione quali le aree di campo, cantiere, viabilità di servizio, aree di cava e scarica ed organizzazione interna delle aree di lavorazione;

COROGRAFIA GENERALE - 1



INTERVENTI PREVAM ALL'INTERNO DEI RISPETTIVI LOTTI AUTOSTRADALI

LOTTO 5

VIABILITA'	CAMPI E CANTIERI	AREE DI DEPOSITO	MOVIMENTI FRANOSI	REGIMAZIONI CORSI D'ACQUA
VS2 : S.S.325 di Setta e di Bisenzio esist. 6.50 progetto 7.50-9.00 (3.50+3.50)	Cantiere La Quercia - stato ante operam	AD5 : Casa Fermatili AD6 : Ponte Locatello AD7 : Pian di Setta	MF3 : Ca' di Bosco e Ca' Fermatili	Intervento idraulico S3 : Rio di Cà Malapezza
VS3 : Strada Comunale Vado Pian di Setta esist. 5.00 progetto 6.50-8.00 (3.00+3.00)	Cantiere Golfanara - stato ante operam			
VS15 : Strada di servizio cantiere di Ponte Locatello progetto 7.00m (2.75+2.75)	Campo Frantoio Riovoggio - stato ante operam			

LOTTO 6

VIABILITA'	CAMPI E CANTIERI	AREE DI DEPOSITO	MOVIMENTI FRANOSI	REGIMAZIONI CORSI D'ACQUA
VS2 : S.S.325 di Setta e di Bisenzio esist. 6.50 progetto 7.50-9.00 (3.50+3.50)	Cantiere Viadotto Sparvo - stato ante operam		MF4 : Cà dei Bertì	Intervento idraulico S4 : Movimenti franosi in dx Setta Intervento idraulico S5 : Movimenti franosi in sx Setta
VS5 : Circonvallazione di Lagaro progetto 7.00m (2.75+2.75)	Campo Lagaro - insediamento artigianale			
VS6 : Strada Comunale di Sparvo esist. 4.00 progetto 6.00-7.00 (2.75+2.75)				
VS8 : Strada Comunale S. Maria Maddalena-Badia Nuova esist. 5.00m progetto 8.00m stato ante operam tra Cà nova/Badia Nova				
VS17 : Strada di servizio casa Brusori stato ante operam nuova infrastruttura 7.00 (2.75+2.75)				

LOTTO 7

VIABILITA'	CAMPI E CANTIERI	AREE DI DEPOSITO	MOVIMENTI FRANOSI	REGIMAZIONI CORSI D'ACQUA
VS4	Campo Canova - insediamento artigianale	AD8 : Montefredente	MF5 : Serra dei Boschetti e Palazzo	Intervento idraulico S11: Torre Setta
VS8 : Strada Comunale S. Maria Maddalena-Badia Nuova esist. 5.00m progetto 8.00m stato ante operam tra Cà nova/Badia Nova	Cantiere Molino di Setta - stato ante operam			

LOTTO 8

VIABILITA'	CAMPI E CANTIERI	AREE DI DEPOSITO	MOVIMENTI FRANOSI	REGIMAZIONI CORSI D'ACQUA
VS8 : Strada Comunale S. Maria Maddalena-Badia Nuova progetto 8.00m	Campo Canova - insediamento artigianale		MF6 : Molino di Setta	Intervento idraulico S6: Rio delle Cavallette
VS9 : Strada Comunale Pian del Mazzo progetto 7.00m	Cantiere Molino di Setta - stato ante operam		MF7 : Muroce di Sopra e Badia MF8 : Cà di Raffoni	Intervento idraulico S7: Fosso della Badia Nuova Intervento idraulico S8: Rio Voglio e Rio Galappio Intervento idraulico S10 : Affluenti minori in dx Setta

LOTTO 9

VIABILITA'	CAMPI E CANTIERI	AREE DI DEPOSITO	MOVIMENTI FRANOSI	REGIMAZIONI CORSI D'ACQUA
VS10 : Strada Bonifica Media Setta progetto 5.00m - 6.00m	Campo Badia Nuova - stato ante operam			Intervento idraulico S9: Fosso della Cavarella
VS16 : Strada Comunale S. Giacomo progetto 7.00m	Cantiere Badia Nuova - stato ante operam			
VS18 : Circonvallazione Baragazza - Roncobilaccio progetto 8.00m				

LOTTO 10

VIABILITA'	CAMPI E CANTIERI	AREE DI DEPOSITO	MOVIMENTI FRANOSI	REGIMAZIONI CORSI D'ACQUA
Viabilità di Collegamento GAMBELLATO- RONCOBILACCIO	Campo Roncobilaccio - stato ante operam	AD10 : Roncobilaccio - stato ante operam		Intervento idraulico S12: Rio Torto Intervento idraulico S13: Torrente Intervento idraulico S14: Rio d'Avena

LOTTO 11

VIABILITA'	CAMPI E CANTIERI	AREE DI DEPOSITO	MOVIMENTI FRANOSI	REGIMAZIONI CORSI D'ACQUA
I1: Località Poggolino - Torrente Casaglia nuova infrastruttura progetto 7.00m Ricoversione a tipo C CNR	Cantiere Poggolino - stato ante operam		MF9 : Poggolino	Intervento idraulico S15:
I1: Ramo Dg esist. 4.00 m progetto 7.00m	Campo Pallereto - stato ante operam			
I1: Ramo WZ - nuova infrastruttura progetto 6.00m - stato ante operam				
Viabilità Citema-Poggolino progetto 6.00m				

LOTTO 12

VIABILITA'	CAMPI E CANTIERI	AREE DI DEPOSITO	MOVIMENTI FRANOSI	REGIMAZIONI CORSI D'ACQUA
I1: Torrente Casaglia - Selva La Ruzza esist. 3.50 m progetto 7.00m	Cantiere Bollone - stato ante operam	AD12 : stato ante operam	MF10 : Bollone-Buttoli MF11 : Navale-Largnano	Intervento idraulico S16:
I2 : Località Tagliacante - Selva La Ruzza esist. 3.50m progetto 5.00m	Campo Tagliacante - stato ante operam			
S4I - Loc. Tagliacante - Largnano esist. Strada podereale - progetto 5.00m	Cantiere Tagliacante - stato ante operam			
S4II - Loc. Tagliacante - Buttoli nuova infrastruttura progetto 5.00m - stato ante operam				
S5I - La Ruzza - Aglio esist. 3.00m progetto 5.00m				
I4 Tang. Di Barberino: Ramo Ruzza e Ramo Piangianni progetto 10.50 m				

GUIDA ALLA LETTURA DEI PROGETTI

Le raccomandazioni contenute nel parere del 28.6.1988 del Ministero dell'Ambiente

Raccomandazione n.1: si richiede la progettazione esecutiva del complesso di interventi di risanamento dei versanti instabili interessati dal tracciato autostradale.

L'argomento è sviluppato nel Progetto di Restauro e Valorizzazione Ambientale (PREVAM) redatto nel 1992, in forma di massima, ed in seguito sviluppato in forma definitiva nel 1994. Per quanto riguarda la sistemazione dei movimenti franosi direttamente interferenti con il tracciato autostradale, la sistemazione è trattata anche in fase di progetto esecutivo, nell'ambito dei lotti per i quali è stato raggiunto tale livello di definizione. Per quanto concerne il monitoraggio, il piano predisposto per la componente assetto del territorio prevede il controllo dei versanti e la verifica degli effetti della realizzazione delle opere.

Raccomandazione n.2: si richiede un'indagine sui pozzi e le sorgenti e sulle nuove fonti di approvvigionamento idrico.

- L'attività di indagini è stata eseguita nel corso del 1992 ed i rapporti sui risultati sono stati allegati al progetto esecutivo approvato dall'ANAS con Voto n.900/92. Essa è stata svolta secondo il seguente criterio:
 - indagine di dettaglio al fine di produrre un quadro esaustivo circa la presenza e la rilevanza di ciascun pozzo o sorgente ubicato nei pressi delle opere autostradali e potenzialmente soggetto ad interferenza.

- Caratterizzazione idrogeologica degli acquiferi contenuti nell'area interessata dal tracciato in progetto, sulla base delle indagini, prove e misure esistenti.
- Sovrapposizione del quadro progettuale alla caratterizzazione idrogeologica di cui al punto precedente, per l'individuazione delle captazioni potenzialmente soggette ad interferenza e la quantificazione del rischio mediante attribuzione di classi di rischio.
- Individuazione di fonti alternative di approvvigionamento (superficiali o sotterranee) in sostituzione di quelle eventualmente soggette a depauperamento.

- Per quanto riguarda le fonti di approvvigionamento idrico, Autostrade ha redatto i progetti dei sistemi alternativi per l'approvvigionamento idrico – potabile, anch'essi trasmessi alle Amministrazioni interessate. In particolare sono state individuate 5 aree per ciascuna regione. Le campagne di misura iniziate nel 1991 sono proseguite (per quanto attiene ai parametri principali) fino ad oggi. In particolare per l'area della galleria di base è stato avviato uno stralcio del piano di monitoraggio parallelamente all'esecuzione dei cunicoli pilota.

Raccomandazione n.3: si richiede di assicurare l'assistenza idrogeologica durante i sondaggi ed i lavori di scavo delle gallerie.

Questa attività si riferisce alla fase di costruzione ed è pertanto inserita nel piano di monitoraggio dove si prevede la certificazione dello stato dei corpi idrici, il loro controllo

in fase di cantiere, la predisposizione di una rete permanente di misura, l'acquisizione dei dati necessari alla valutazione della circolazione idrica alla progettazione ed alla predisposizione di interventi di protezione.

Inoltre all'interno delle Norme Tecniche del progetto esecutivo sono previste attività di sorveglianza idrogeologica esplicitate sia dalla direzione lavori che dall'appaltatore stesso.

Durante l'esecuzione dei fori pilota, relativamente all'area di cantiere Poggiolino, è stato inoltre attivato uno stralcio del progetto di monitoraggio ambientale (osservatorio), per tenere sotto controllo gli effetti delle attività di cantiere sul sistema delle acque Casaglia-Stura.

Raccomandazione n.4: si richiede la predisposizione di idonei documenti d'appalto.

- Una prima stesura di documenti d'appalto, idonei a vincolare le imprese esecutrici alla corretta esecuzione delle opere nel rispetto delle progettazioni ambientali, è allegata al progetto esecutivo del 1992. Tali indicazioni sono state ulteriormente puntualizzate nella documentazione prodotta per l'appalto dei lotti in corso di esecuzione.

Raccomandazione n.5: si richiede la predisposizione di strumenti idonei a limitare la pressione antropica durante i lavori.

Il progetto di restauro e valorizzazione ambientale (1992) contiene al suo interno un'analisi socio economica che inquadra le problematiche più rilevanti ed individua i possibili interventi di compensazione. Tali interventi sono oggetto di progettazione preliminare all'interno del

pacchetto di opere di riequilibrio ambientale e di recupero socio economico (non causa-effetto).

Raccomandazione n.6: si richiede l'elaborazione di un progetto paesaggistico di restauro e valorizzazione ambientale.

Il progetto richiesto è stato redatto in forma di progetto di massima nel 1992 (ed approvato da tutti gli Enti competenti il 31-3-1993) in forma di progetto definitivo nel periodo 1994 - 2000 (approvato dalla Regione Emilia Romagna per la tratta di propria competenza, dalla Di.Co.Ter. per i primi quattro lotti emiliani ed ancora in discussione presso la Regione Toscana). Gli stessi interventi sono contenuti nella progettazione esecutiva relativa ai progetti dei lotti autostradali.

Raccomandazione n.7: si richiede la stipula di Convenzioni con le Amministrazioni locali per garantire il rispetto di esigenze specifiche.

Le Convenzioni sono state siglate nel 1990 da Ministero LL.PP., Ministero dell'Ambiente, A.N.A.S., Autostrade, Regioni (Toscana ed Emilia Romagna), Province (Firenze e Bologna) Comuni (Sasso Marconi, Monzuno, Marzabotto, Grizzana M., San Benedetto V. di S., Castiglione dei P., Barberino, Firenzuola), A.Co.Ser., Comunità Montana dell'alto Mugello. Dette Convenzioni, fra l'altro, recepiscono integralmente le raccomandazioni espresse dalla Commissione del Ministero dell'Ambiente.

Raccomandazione n.8: si richiede il riassetto fluviale del Fiume Setta, il monitoraggio del F. Setta e la prevenzione dei danni da interferenze con le acque sotterranee.

Nell'ambito del Progetto di restauro e Valorizzazione Ambientale è stata redatta la documentazione progettuale relativa al "Quadro degli interventi di sistemazione idrogeologica del bacino del Setta".

L'argomento è ampiamente ripreso nel piano generale di monitoraggio, nei capitoli relativi all'ambiente idrico superficiale ed all'ambiente idrico sotterraneo.

È stato inoltre redatto uno specifico progetto del sistema di vasche e collettori per la raccolta ed il trattamento delle acque di piattaforma, richiesto esplicitamente per la salvaguardia dei corsi d'acqua da sversamenti accidentali ed a tutela dell'acquedotto bolognese le cui prese sono ubicate sul Fiume Setta.

Raccomandazione n.9: si prevede che durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere reso operante un osservatorio ambientale a garanzia dell'attuazione delle raccomandazioni e dell'operatività ed efficacia del sistema di monitoraggio ambientale.

È stato redatto il Piano generale di Monitoraggio Ambientale; un primo stralcio, relativamente alla componente idrogeologica, è stato attivato contestualmente alla realizzazione dei fori pilota della galleria di base.

Ad oggi non si è ancora costituito l'osservatorio ambientale.

Raccomandazione n.10: si prevede che il sistema di adduzione Reno/Setta venga realizzato prima dell'avvio delle opere.

L'opera è in corso di esecuzione.

Raccomandazioni n.11 - 12 - 13 - 14 - 15: si richiedono le seguenti modifiche progettuali: attraversamento del Fiume Reno presso Sasso Marconi, variante in corrispondenza di Vado, interventi di minimizzazione dell'impatto acustico presso Gardelletta e La Quercia, variante di tracciato presso Rioveggio e variante presso Barberino di Mugello.

Le modifiche richieste sono state apportate già nel progetto esecutivo 1992 e considerate, per quanto concerne gli aspetti di inserimento ambientale, nelle diverse fasi del Progetto di Restauro e Valorizzazione Ambientale.

Raccomandazione n.18: si richiede la verifica delle ipotesi relative all'approvvigionamento degli inerti.

Il tema dei bilanci dei materiali e degli approvvigionamenti da cava è stato dettagliatamente sviluppato negli elaborati del PREVAM.

Per quanto riguarda la Regione Emilia Romagna sono state individuate le cave di prestito fra quelle autorizzate dal Piano Regionale delle Attività Estrattive, formulato anche tenendo presenti le esigenze della stessa variante di valico; per quanto riguarda la Regione Toscana, sono state avviate le procedure di V.I.A. previste dalla L.R. 78/98 ed è in corso il connesso procedimento regionale di Valutazione di Impatto Ambientale (L.R.79/98).

I Progetti sviluppati: Schede

Il Progetto esecutivo (versione 1992) dell'intervento autostradale

Descrizione sintetica dell'intervento

L'obiettivo dell'iniziativa è di restituire piena funzionalità al tratto autostradale Bologna-Firenze, che rappresenterà ancora per molto tempo la maggiore cerniera dei collegamenti stradali fra il nord e il sud del Paese.

L'iniziativa si sviluppa su circa 63 km, con diverse tipologie di intervento, e sinteticamente consiste nel miglioramento e potenziamento dell'attuale tratto autostradale, attuata attraverso una riqualificazione plano-altimetrica, un incremento del numero di corsie ed una nuova sede che, nei circa 32 km a cavallo del valico appenninico, si sviluppa parallelamente alla sede attuale di cui è previsto il mantenimento.

Riferimenti alle prescrizioni contenute nel parere del Min.

Ambiente 28.6.1988

Raccom. 4: una prima stesura di documenti d'appalto, idonei a vincolare le imprese esecutrici alla corretta esecuzione delle opere nel rispetto delle progettazioni ambientali, è allegata al progetto esecutivo del 1992. Tali indicazioni sono state ulteriormente puntualizzate nella documentazione prodotta per l'appalto dei lotti in corso di esecuzione.

Raccom.11+15: vengono soddisfatte le richieste di modifiche progettuali relative all'attraversamento del Fiume Reno, alla necessità di realizzare una variante per

allontanare il sedime autostradale dall'abitato di Vado, agli interventi di minimizzazione dell'impatto acustico presso La Quercia e Gardelletta (viene progettata la realizzazione di una galleria artificiale), alla variante locale presso Barberino di Mugello ed alla variante di tracciato presso Rioveggio (che pone il nuovo asse in adiacenza al tracciato della ferrovia; l'omonimo svincolo verrà altresì spostato verso sud di circa 1 km per allontanarsi dal centro abitato).

Riferimenti alle Convenzioni del 13.12.1990

- il progetto recepisce le prescrizioni delle Convenzioni, che riprendono di fatto le succitate raccomandazioni del parere del Min. Ambiente; pertanto si fa riferimento a quanto riportato nel paragrafo precedente
- contiene altresì i progetti necessari per la cantierizzazione (il cosiddetto Prevam)
- contiene il progetto di collegamento fra il nuovo svincolo di Poggiolino e la SS.610 Imolese nei pressi di Firenzuola;
- contiene le varianti alla viabilità esistente in Comune di Barberino di Mugello (strade di Ponte al Sasso, Le Prata - Ponte Piangianni, collegamento Poggiolino - strada della Protezione Civile).

Altri riferimenti

Nel Voto n.900/5.8.92, l'ANAS conferma che il progetto tiene conto della Valutazione di Impatto Ambientale nonché delle raccomandazioni formulate dal Ministero dell'Ambiente e delle intese raggiunte con i rappresentanti delle Regioni e degli Enti locali. Sulla base delle valutazioni condotte, l'ANAS lo approva in linea tecnica.

Il Prevam (interventi di causa-effetto)

Descrizione sintetica dell'intervento

Le opere del Prevam consentono di includere le opere necessarie alla cantierizzazione all'interno del progetto complessivo autostradale, non delegando alle imprese costruttrici la responsabilità di intervenire direttamente sul territorio, il cui controllo rimane in ogni fase carico alle amministrazioni locali.

Il progetto sviluppa i seguenti interventi:

- ◊ l'individuazione e il progetto della viabilità di servizio per i mezzi di cantiere;
- ◊ la predisposizione dei campi di alloggio maestranze e dei cantieri di lavoro;
- ◊ le opere legate a coltivazione e recupero delle aree di cava e discarica necessarie per la costruzione dell'opera;
- ◊ il recupero dei versanti instabili e la regimazione dei corsi d'acqua.

Riferimenti alle prescrizioni contenute nel parere del Min.

Ambiente 28.6.1988

Raccom. 6: Proprio in tale parere fu per la prima volta espressa, fra l'altro, la raccomandazione di redigere un progetto paesaggistico di restauro e valorizzazione ambientale (Prevam), a sua volta successivamente specificato nell'insieme di attività precedentemente definito.

Riferimenti alle Convenzioni del 13.12.1990

Le Convenzioni hanno ulteriormente specificato quanto indicato nel parere del Ministero dell'Ambiente e, nell'allegato 1 alla Convenzione con l'Emilia-Romagna, è

stato definito il quadro degli interventi, individuando specificamente i tracciati da utilizzare per la viabilità di cantiere, le aree da adibire a campi e cantieri nonché i corsi d'acqua da regimare ed i versanti da risistemare.

Tali indicazioni sono state pedissequamente seguite nell'elaborazione del Progetto esecutivo del Prevam, salvo apportare le modifiche richieste dalle Amministrazioni locali.

Il Progetto degli interventi di non causa-effetto

Descrizione sintetica dell'intervento

Gli interventi definiti "di non causa - effetto" rientrano, insieme a quelli direttamente connessi con la costruzione dell'adeguamento autostradale e conosciuti come PREVAM, in un piano generale di compensazione e valorizzazione ambientale e socio-economica.

Le categorie di intervento, per un impegno economico pari a complessivi 255 miliardi, sono articolate come segue:

- ❖ per la Regione Emilia - Romagna
 - regimazione dei corsi d'acqua
 - recupero dei beni storici e culturali
 - Parco intercomunale lungo Reno
 - ripristino e valorizzazione degli ambiti fluviali del Setta
 - Parco storico di Monte Sole
 - valorizzazione paesaggistica del crinale appenninico
 - valorizzazione paesaggistica diffusa
 - valorizzazione fruitiva generale
 - stabilizzazione dei versanti
 - reti tecnologiche

- ❖ per la Regione Toscana
 - piano cave in Comune di Firenzuola
 - ristrutturazione e potenziamento rete idrica e fognaria
 - regimazione e valorizzazione dei corsi d'acqua
 - sistemazione idro-geologica, valorizzazione e recupero agro-forestale
 - recupero patrimonio storico e culturale
 - ottimizzazione sistemi di collegamento.

In Emilia Romagna è stato possibile, con il concorso delle Amministrazioni locali e degli Enti preposti alla tutela del territorio, definire l'elenco dei progetti (circa 200) e delle relative priorità, procedere alla progettazione preliminare e redigere un "Masterplan" che unifica tutti gli interventi in un obiettivo di valorizzazione comune articolato in strategie. Le medesime attività sono programmate anche in Regione Toscana.

Riferimenti alle prescrizioni contenute nel parere del Min. Ambiente 28.6.1988

Raccom. 5: veniva richiesta la predisposizione di strumenti idonei a limitare la pressione antropica durante i lavori. Il Prevam (1992) contiene al suo interno un'analisi socio-economica che inquadra le problematiche più rilevanti ed individua i possibili interventi di compensazione. Tali interventi sono oggetto di progettazione preliminare all'interno del pacchetto di opere di riequilibrio ambientale e di recupero socio-economico.

Riferimenti alle Convenzioni del 13.12.1990

Le Convenzioni prevedevano che occorresse attivare una Conferenza di Programma, presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, per individuare, contestualmente alle azioni necessarie per la realizzazione del corridoio di attraversamento appenninico, anche gli interventi necessari alla minimizzazione degli impatti ambientali, sociali ed economici conseguenti.

Altri riferimenti

Il Comitato per la Variante di Valico, istituito in sede di Presidenza del Consiglio dei Ministri, nella seduta del 11.3.1992 approvò il piano finanziario ed attuativo della Variante di Valico di cui alle Convenzioni del 1990, precisando gli interventi compresi nelle "opere di non causa-effetto" ma lasciando imprecisato l'Ente che avrebbe dovuto provvedere economicamente alla realizzazione. Successivamente la Società Autostrade si è formalmente fatta carico di tali oneri, al fine di consentire di completare il quadro delle risorse finanziarie necessarie per l'iniziativa complessiva di Adeguamento appenninico.

Il Progetto esecutivo dei cunicoli pilota e gli esiti della realizzazione

Descrizione sintetica dell'intervento

Al fine di acquisire maggiori informazioni geotecniche, necessarie alla costruzione della galleria di base, è stata prevista la realizzazione di fori pilota, da realizzarsi in asse a ciascun fornice per tutta la lunghezza (circa 8,5 km), mediante quattro frese di diametro inferiore a quello finale ($\phi = 3,90$ m rispetto ai circa 12 m della galleria).

La galleria di base presenta infatti coperture molto elevate (anche 400 m) che non hanno permesso di eseguire il numero di fori di sondaggio necessario per accertare l'effettiva entità delle formazioni geologiche presenti alla quota di scavo della galleria.

L'intervento contiene anche opere accessorie, in particolare relativamente alla viabilità di servizio, ai campi e ai cantieri previsti in armonia con i progetti "Prevam".

Riferimenti alle prescrizioni contenute nel parere del Min.

Ambiente 28.6.1988

Raccom. 2: in relazione ai progetti dei sistemi alternativi per l'approvvigionamento idrico - potabile, le campagne di misura sono state eseguite ad intervalli regolari (per quanto attiene ai parametri principali) a partire dal 1991. In particolare per l'area della galleria di base è stato avviato uno stralcio del piano di monitoraggio, parallelamente all'esecuzione dei cunicoli pilota.

Riferimenti alle Convenzioni del 13.12.1990

Durante la costruzione dei fori pilota, è stata assicurata l'assistenza idrogeologica durante l'avanzamento, al fine di essere predisposti per eventuali interventi di recupero delle acque di falda della galleria.

In particolare nel periodo dic.'98/dic.'00 è stato attivato un piano di controlli sulle venute idriche che si manifestavano in fase di avanzamento degli scavi. Il controllo ha riguardato:

- ✦ censimento e catalogazione delle emergenze significative;
- ✦ definizione della progressiva chilometrica delle singole venute;
- ✦ quantificazione delle portate

Contestualmente sono state verificate le portate cumulate in uscita dalle singole canne dei fori pilota prima del loro ingresso nel reticolo idrografico superficiale e l'andamento delle portate nelle sorgenti ubicate nell'area di influenza degli scavi, per verificarne l'eventuale depauperamento.

Infine sono stati attivati controlli qualitativi per campagne e in continuo su una serie di punti del reticolo idrografico superficiale per verificare le interazioni del cantiere, dei campi e della viabilità di servizio, sul comparto delle acque superficiali.

Altri riferimenti

- Nel Voto n.900/5.8.92 l'ANAS, dopo aver acclarato la fattibilità dell'intervento dei cunicoli a seguito di un'estesa campagna geognostica, ne ha evidenziato l'utilità sia ai fini di un risparmio di tempo della successiva fase di allargo che di una migliore conoscenza progettuale dei terreni per l'ottimizzazione delle fasi realizzative, stabilendone l'inserimento delle relative opere nei capitoli "a base d'asta".

La costruzione viene poi conseguentemente realizzata attraverso una gara pubblica d'appalto, perfezionata nella primavera del 1997.

Con la realizzazione dei cunicoli pilota sono stati attivati i progetti relativi agli interventi di non causa-effetto.

- Il Consiglio Superiore dei LL.PP., su richiesta dell'ANAS, ha esaminato il progetto complessivo dell'iniziativa di adeguamento appenninico, rilasciando il relativo parere nell'adunanza n. 81 del 17.5.1996. In particolare per quanto riguarda l'argomento dei cunicoli pilota, il Consiglio ne ha espressamente riconosciuto l'opportunità tecnico-economica, convalidando anche apposite valutazioni di tipo costi-benefici condotte con elementi quali-quantitativi. Lo stesso Consiglio ha altresì manifestato l'esigenza di verificare la situazione geomorfologica delle aree poste immediatamente all'esterno degli imbocchi lato Bologna. Tale verifica progettuale è stata compiuta ed allegata al progetto trasmesso all'ANAS per l'approvazione del progetto esecutivo.

Esiti della realizzazione

La consegna dei lavori è avvenuta nel maggio '97, con inizio dello scavo meccanizzato nel marzo '98 dall'imbocco lato Bologna e nel maggio '99 per l'imbocco lato Firenze.

A seguito delle imponenti venute di gas riscontrate nell'ammasso arenaceo nel giugno '99, per motivi di sicurezza si è preferito interrompere l'operazione, che aveva comunque già compiuto la sua principale funzione investigativa dell'ammasso. Le rilevazioni ottenute dal cunicolo, il cui avanzamento ha raggiunto la progr. 4.000 m da Bologna e 1.000 m da Firenze, hanno pienamente confermato le previsioni dei profili geomeccanici, investigando il comportamento delle argille scagliose ed accertando definitivamente la necessità di procedere agli allarghi della galleria di base con attrezzature antideflagranti.

Il Progetto esecutivo del lotto 9+11

Va premesso che il Consiglio Superiore dei LL.PP., su richiesta dell'ANAS, ha esaminato il progetto complessivo dell'iniziativa di adeguamento appenninico, rilasciando il relativo parere nell'adunanza n. 81 del 17.5.1996. In particolare per quanto riguarda il Progetto esecutivo cantierabile, il Consiglio ha manifestato l'esigenza di ottenere un progetto complessivo più armonico nelle sue parti, in quanto il progetto "esecutivo" (secondo la dizione della vecchia normativa) del 1992 era stato sviluppato da tre diverse Società di progettazione, con inevitabili differenze di impostazione progettuale. A tale scopo, e con riferimento alla necessità di tenere conto dei più moderni criteri progettuali, è stata istituita una procedura di attualizzazione del livello tecnico-progettuale; tale fase ha condotto nel 1998 alla definizione di una serie di Linee Guida per la revisione del Progetto Esecutivo, che, a partire dagli elementi non modificabili quali la geometria dell'infrastruttura ed il tracciato, ha verificato l'applicazione dei più recenti metodi costruttivi nonché dei progressi fatti in campo tecnologico, in merito ad impianti di sicurezza nonché di controllo e gestione della circolazione.

È stato infatti istituito un Comitato Tecnico di Progetto, composto dai più qualificati esperti del settore (fra cui i Proff. Ferrari, Jamiolkowskij, Petrangeli, La Camera ed altri professionisti di esperienza internazionale), che ha analizzato gli elaborati del progetto di livello definitivo approvato nel '92, valutato il livello di approfondimento del progetto in relazione alla vigente normativa sui lavori pubblici, esaminato scrupolosamente le osservazioni e raccomandazioni contenute nel suddetto parere del Consiglio Superiore dei LL.PP. in merito proprio agli aspetti tecnici e tecnologici del progetto, per arrivare quindi a stabilire due fatti importanti: l'individuazione di

linee guida per la revisione progettuale, che contengono i principi per l'aggiornamento ed hanno quindi una validità temporale più estesa, e le specifiche tecniche di dettaglio da adottare.

Sono stati considerati tutti gli argomenti, come il progetto stradale, la geologia e la geotecnica, l'idrogeologia, l'idrologia e l'idraulica, le opere strutturali nonché gli aspetti impiantistici e tecnologici.

L'insieme degli aspetti trattati ha già trovato attuazione nella redazione del Progetto Esecutivo dei lotti 1 e 2 del tratto Sasso Marconi - La Quercia, i cui lavori sono attualmente in fase di avvio.

Descrizione sintetica dell'intervento

Il lotto di allargamento della galleria di base nasce dall'unificazione dei due lotti 9 e 11: originariamente la progettazione esecutiva è stata sviluppata separatamente, suddividendo a metà la Galleria di base, fino all'unificazione in una singola commessa operativa, il che ha consentito di migliorare molti aspetti organizzativi del cantiere.

L'intervento ha per oggetto la costruzione di circa 12 km di autostrada (di cui 8,5 km per la Galleria di base), dello svincolo di Poggiolino e della sua connessione con la S.S.65 della Futa, delle viabilità di servizio e delle opere accessorie di cantierizzazione.

Da segnalare che il lotto ha un bilancio terre ottimale: gli scavi in galleria vengono quasi interamente riutilizzati per la costruzione dei rilevati, minimizzando il ricorso a discariche ed approvvigionamenti da cava.

Riferimenti alle prescrizioni contenute nel parere del Min.

Ambiente 28.06.1988

(Prescr. 4): in relazione alla minimizzazione degli effetti ambientali, con particolare riguardo per il

compenso dei movimenti terra tra i vari lotti, anche affidati ad Imprese diverse, lo smarino proveniente dagli scavi sarà riutilizzato per la formazione del rilevato di Poggiolino, anche tramite appositi interventi di stabilizzazione a calce qualora le caratteristiche del materiale non fossero idonee ad un suo diretto reimpiego.

Riferimenti alle Convenzioni 13.12.1990

Tra le varie prescrizioni ottemperate dal Progetto Esecutivo si evidenzia la realizzazione della viabilità di attraversamento degli abitati di Baragazza e Roncobilaccio per accesso alla Discenderia (art.1d dell'Allegato alla Convenzione con la Regione Emilia).

Riferimenti al parere del Consiglio Superiore LL. PP.

Nell'adunanza del 17.05.96 il Consiglio Superiore dei LL.PP. esprimeva perplessità circa l'opportunità di operare un consolidamento radiale per il superamento di un tratto di argilliti all'imbocco sud. Il Progetto Esecutivo ha recepito l'osservazione introducendo sezioni più adatte alle basse coperture del tratto.

Situazione dell'appalto

Il Progetto Esecutivo del lotto è pronto per l'invio all'ANAS.

Il Progetto esecutivo del lotto 10

Descrizione sintetica dell'intervento

Oggetto del lotto 10 è la costruzione della discenderia della Galleria di base che riveste una duplice finalità:

- costituire una finestra di accesso ai fronti di scavo intermedi della Galleria di base, la cui lunghezza (due canne da 8,5 km) non consente di affrontare l'avanzamento dai soli imbocchi Bologna e Firenze;
- realizzare la discenderia della centrale di ventilazione di Roncobilaccio secondo il nuovo schema di ventilazione longitudinale (che ha permesso l'eliminazione dei camini necessari per lo schema trasversale).

Al fine di ottimizzare la tempistica complessiva dell'intera galleria di base, le opere dell'appalto si limitano agli scavi ed ai rivestimenti di prima fase della discenderia (circa 850 m) e dei cameroni di innesto, lasciando al lotto successivo il completamento dei rivestimenti definitivi.

L'intervento contiene ovviamente anche le opere accessorie, in particolare il Campo di Roncobilaccio e il sito di deposito AD10.

Riferimenti alle prescrizioni contenute nel parere del Min.

Ambiente 28.6.1988

(Prescr. 4): in relazione alla minimizzazione degli effetti ambientali, con particolare riguardo per il compenso dei movimenti terra tra i vari lotti, anche affidati ad imprese diverse, lo smarino proveniente dagli scavi della discenderia sarà provvisoriamente stoccato nell'area di deposito AD10 per poi essere riutilizzato nell'ambito del lotto "Galleria di base".

Riferimenti al parere del Consiglio Superiore LL. PP.

Il Consiglio Superiore dei LL.PP. si è soffermato sulla scelta tecnologica della ventilazione trasversale della Galleria di base, soluzione che richiedeva la presenza di 5 centrali di ventilazione, dislocate ai due imbocchi ed alla sommità di due camini verticali intermedi e della discenderia.

Anche a seguito del parere del Consiglio Superiore dei LL.PP. si è provveduto a revisionare il sistema di ventilazione trasformandolo in uno schema longitudinale (abbastanza innovativo per gallerie di tanta lunghezza) che ha consentito di concentrare l'unica centrale di ventilazione alla sommità della discenderia.

Situazione dell'appalto

Il lotto 10 ha ottenuto l'approvazione dell'ANAS con decreto del 24.03.2000. Le procedure di gara non sono ancora iniziate.

L'indagine relativa al grado di importanza di pozzi e sorgenti

Descrizione sintetica dell'intervento

Lo studio, propedeutico alla realizzazione del piano di monitoraggio, ha previsto le seguenti fasi concatenate e conseguenti tra loro:

- *Indagine sul sistema delle captazioni idriche locali e sulle fonti di approvvigionamento disponibili e potenziali.*

L'attività è costituita da una indagine di dettaglio al fine di produrre un quadro esaustivo circa la presenza e la effettiva rilevanza di ciascun pozzo o sorgente ubicato nei pressi delle opere autostradali e potenzialmente soggetto ad interferenza. L'indagine è stata effettuata mediante ricognizioni in campo con il coinvolgimento degli Enti locali nelle forme opportune.

Nel corso dei sopralluoghi è stata redatta per ognuna delle captazioni una scheda monografica riportante i dati identificativi e lo schema funzionale dell'eventuale opera di presa.

- *Caratterizzazione idrogeologica dell'area interessata dal tracciato in progetto, sulla base delle indagini, prove e misure esistenti.*

In riferimento ai dati di misura e alle elaborazioni a carattere geologico disponibili dal progetto esecutivo delle opere, oltre che sulla base del censimento dei corpi idrici di cui al punto precedente, si è proceduto ad una caratterizzazione degli acquiferi e dei circuiti idrogeologici che interessano i lotti in progetto. Tale caratterizzazione ha portato ad identificare i lineamenti generali della circolazione idrica sotterranea e gli schemi idrogeologici di alimentazione delle captazioni idriche censite.

- *Sovrapposizione del quadro progettuale delle opere autostradali alla caratterizzazione idrogeologica di cui al punto precedente, per la definizione delle condizioni di vulnerabilità e rischio delle utenze idriche locali.*

Tale attività è stata finalizzata all'individuazione delle captazioni potenzialmente soggette ad interferenza ed alla quantificazione del rischio mediante attribuzione di classi (rischio molto basso, basso, moderato, elevato, molto elevato). La definizione delle condizioni di rischio è stata riferita sia al drenaggio degli acquiferi operato dalla galleria, sia al possibile depauperamento delle condizioni di qualità dovuto a scarichi di cantiere.

- *Individuazione di fonti alternative di approvvigionamento*

Per ogni area, soggetta a studi di approfondimento, in caso di situazione di rischio sono state individuate le fonti alternative (acque superficiali o sotterranee) in sostituzione di quelle eventualmente soggette a depauperamento.

Riferimenti alle Convenzioni del 13/12/1990

Lo studio ottempera alla Convenzione in riferimento all'impegno di Autostrade di presentare l'indagine relativa al grado di importanza di pozzi e sorgenti all'art. 2 punto a e art. 3 all. n° 3 per la Regione Emilia Romagna; mentre per la Regione Toscana ottempera all'art. 3a.

Il progetto di nuove fonti alternative di approvvigionamento idrico

Descrizione sintetica dell'intervento

A seguito degli studi idrogeologici che hanno evidenziato le possibili situazioni di rischio per punti di captazione idriche esistenti nell'area di influenza delle gallerie e in base ai dati emersi dal monitoraggio delle captazioni e dei corpi d'acqua superficiali, condotto nel periodo 1991-sett. 1992, sono state individuate, sui versanti toscano ed emiliano, delle aree caratterizzate da potenziale criticità ubicate presso insediamenti abitativi.

Il progetto descrive le soluzioni alternative di approvvigionamento per ogni area critica individuata.

Per quanto riguarda la regione Emilia Romagna sono state considerate le seguenti aree:

- 1) area Monte Mario
- 2) area Vado
- 3) area Santa Maria Maddalena
- 4) area Pian del Voglio
- 5) area Roncobilaccio-Baragazza

Per la regione Toscana sono state considerate le seguenti:

- 1) area Segalari, Castro S.Martino
- 2) area Santa Lucia, Monte di Fo'
- 3) area Montecarelli
- 4) area Buttoli, Lagnano, Tagliacante, Viapiana
- 5) area Alteto

Riferimento alle Convenzioni del 13/12/1990

Lo studio ottempera alla convenzione in riferimento all'art. 2 punto a.

Il Piano di Monitoraggio Ambientale e Socio-Economico per l'Osservatorio Ambientale

Descrizione sintetica dell'intervento

L'obiettivo del piano, in ordine ai possibili danni arrecati all'ambiente dalla realizzazione delle nuove opere autostradali, è quello di predisporre un'efficace attività di controllo al fine di garantire la corretta realizzazione dell'infrastruttura autostradale e di tutte le opere di inserimento ambientale.

- Il "Piano di Monitoraggio" tratta un ampio numero di comparti ambientali quali:

- ambiente idrico di superficie;
- ambiente idrico sotterraneo;
- atmosfera;
- rumore;
- vibrazioni;
- suolo e vegetazione;
- assetto del territorio;
- socio-economia.

- Le finalità principali del piano, da conseguire con l'attività di monitoraggio e le funzioni di elaborazione-interpretazione dei dati ad essa connesse, sono:

- la prevenzione delle alterazioni ambientali;
- la rappresentazione delle evoluzioni in atto nei comparti ambientali, sulla base di indicatori efficaci e sensibili per la descrizione dei fenomeni e per la segnalazione di situazioni di rischio.

- Nell'impostazione del piano sono state assunte le linee guida sotto sintetizzate:

- identificazione delle attività da monitorare;
- identificazione degli effetti da valutare;
- definizione degli indicatori del monitoraggio;
- valutazione della qualità ambientale;
- localizzazione delle aree di monitoraggio;
- programmazione delle attività;
- criteri per il controllo di qualità.

- Tutte le attività di indagine sono state definite e programmate considerando una suddivisione cronologica in 3 fasi:
 - ante operam;
 - corso d'opera;
 - post-operam (primi 12 mesi di esercizio).

Riferimenti alle prescrizioni contenute nel parere del Min.

Ambiente 28.6.1988

(Prescr. 9): il piano è mirato all'evidenziazione degli effetti sui diversi comparti ambientali, prodotti dalla realizzazione e dalla presenza in esercizio dell'opera autostradale, distinguendoli dalle alterazioni indotte da altri fattori naturali o dalle attività antropiche in atto sul territorio.

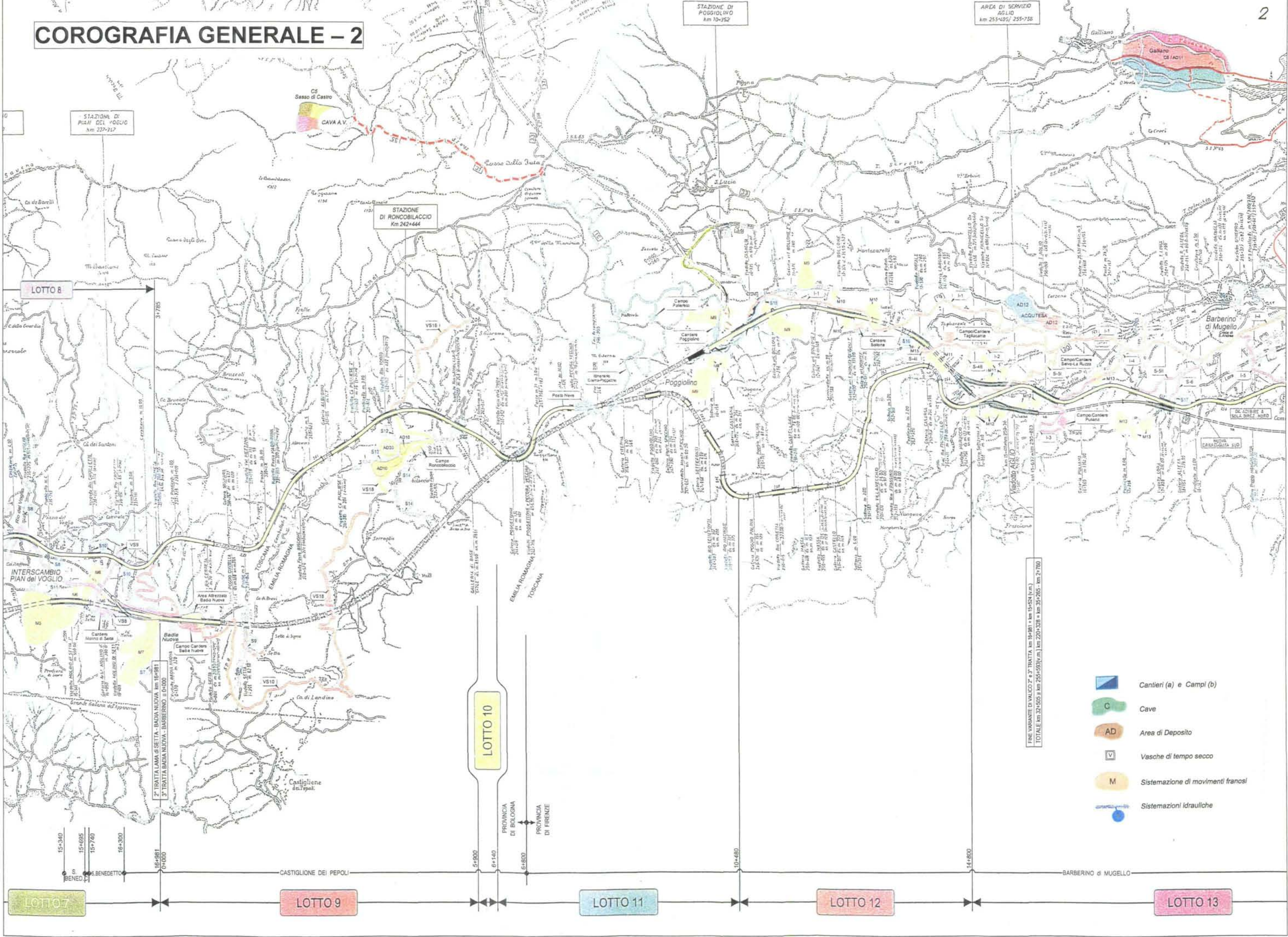
Riferimenti alle Convenzioni del 13.12.1990

La redazione da parte di Autostrade del presente piano di monitoraggio ambientale e socio-economico, i cui contenuti sono di seguito sinteticamente riportati, fa parte degli impegni previsti dalla Convenzione del 1990 (art. 7)

Altri riferimenti

Per quanto riguarda l'ambiente idrico superficiale e sotterraneo, l'avvio degli studi di approfondimento coincide con il 1° parere emesso in data 3.7.1987 dalla Commissione di Studio sui profili di interesse ambientale.

COROGRAFIA GENERALE - 2



STAZIONE DI PIAN DEI VOGGIO
km 22+317

CS Sasso di Castro
CAVA A.V.

STAZIONE DI RONCOBILACCIO
Km 242+444

STAZIONE DI POGGIOLINA
km 10+152

AREA DI SERVIZIO
AD10
km 255+403/ 255-785

LOTTO 8

LOTTO 10

LOTTO 11

LOTTO 12

LOTTO 13

-  Cantieri (a) e Campi (b)
-  Cave
-  Area di Deposito
-  Vasche di tempo secco
-  Sistemazione di movimenti franosi
-  Sistemazioni idrauliche

FINE VARIANTE DI VALICO 2° a 3° TRATTA km 19+881 - km 15+524 (v.m.)
TOTALE km 32+505 a km 255+593 (v.m.) km 250+328 a km 35+265 - km 2+760

3° TRATTA LAMA DI SETTA - BADIA NUOVA km 16+981
3° TRATTA BADIA NUOVA - BARBERINO km 0+000

PROVINCIA DI BOLOGNA
PROVINCIA DI FIRENZE

CASTIGLIONE DEI PEPOLI

BARBERINO DI MUGELLO

15+340
15+695
15+740
16+300

16+981
0+000

5+900
6+140

6+800

10+480

14+800

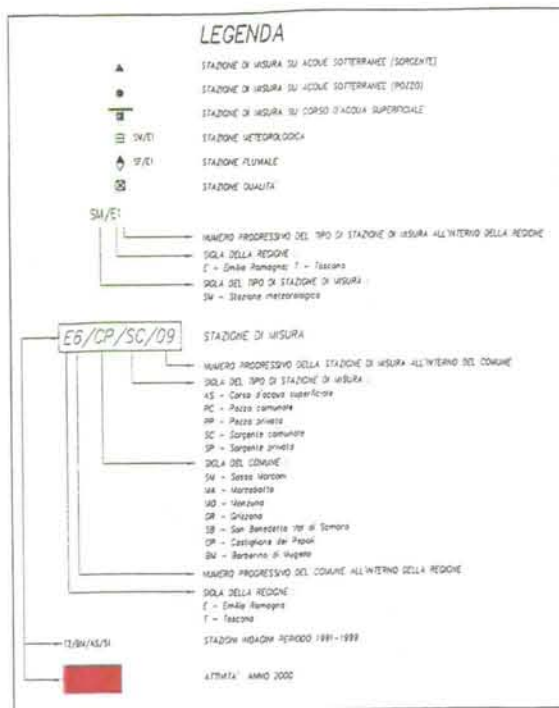
LOTTO 7

LOTTO 9

LOTTO 11

LOTTO 12

LOTTO 13



STAZIONE METEOROLOGICA DI MONTEFREDEnte LATO EMILIA

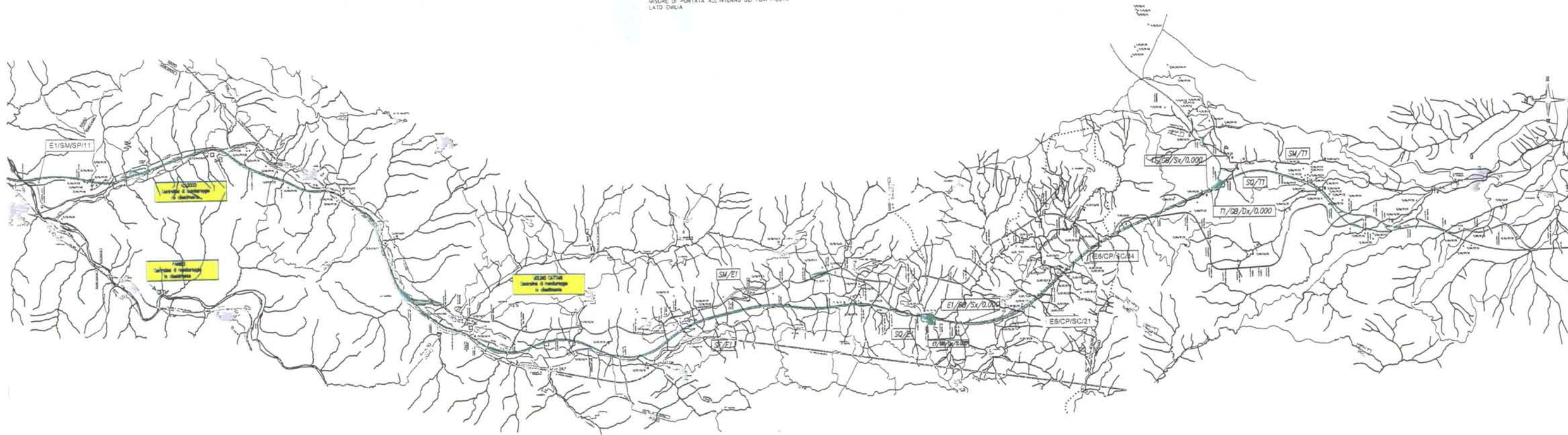


MISURE DI PORTATA ALL'INTERNO DEI FORI PILOTA LATO EMILIA

PUNTO DI SBocco FORO PILOTA LATO TOSCANA (CANNA SINISTRA)



STAZIONE METEOROLOGICA DI BUTTOLI - LATO TOSCANA



STAZIONE FLUVIALE - SETTA "DA D'ONOFRIO"



STAZIONE DI QUALITÀ CON ALLERTAMENTO E TELETRASMISSIONE T. SETTA A VALLE DEL CANTIERE DI BADIA NUOVA



PUNTO DI SBocco FORO PILOTA-LATO TOSCANA



MONITORAGGIO IN CONTINUO SULLA SORGENTE DOZZONE 1



MONITORAGGIO IN CONTINUO SULLA SORGENTE MAZZARETE



STAZIONE DI QUALITÀ CON ALLERTAMENTO E TELETRASMISSIONE - T. CASAQUA A VALLE DEL CANTIERE POGGIOINO



PLANIMETRIA CON UBICAZIONE DELLE STAZIONI DI MISURA

DELIBERA N. 53 DEL 23.2.2001 DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

(ESTRATTO)

.....
In merito alla questione concernente la variante di valico sul tratto appenninico dell'Autostrada del Sole, il Consiglio dei Ministri ha deliberato quanto segue:

- 1) il Governo, preso atto peraltro che le attività di progettazione ed esecuzione dei lavori del tratto Sasso Marconi e Barberino del Mugello risultano attualmente quelli di cui all'allegato, conferma la decisione di realizzare l'intero potenziamento del tratto autostradale Firenze-Bologna (125 km ivi compresi i 32,5 del tratto appenninico);
- 2) il Governo decide che l'ulteriore valutazione di impatto ambientale alla quale sarà sottoposto l'attraversamento appenninico della A1 verrà completata – tenuto conto anche delle osservazioni, prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere finale della commissione di esperti in data 12 novembre 1986 – nel più breve tempo possibile e comunque non oltre il mese di aprile, consentendo al Consiglio dei Ministri entro quella data di assumere le relative decisioni;
- 3) nel corso della realizzazione dell'opera, che verrà eseguita secondo la migliore tecnica possibile, si dovrà infine verificare, d'intesa con le amministrazioni locali e con gli enti interessati e secondo una apposita valutazione degli oneri finanziari, la possibile declassificazione del vecchio percorso corrispondente al nuovo tratto.

Previa relazione del Ministro Bassanini, il Consiglio ha, poi, espresso il proprio avviso favorevole in ordine all'atto di indirizzo, deliberato dal Comitato di settore della Sanità, per il rinnovo del contratto collettivo nazionale del personale del comparto, relativo al biennio economico 2000 –2001.

Il Consiglio infine ha adottato le seguenti deliberazioni: su proposta del Presidente del Consiglio, Ministro ad interim dell'Università:

- avvio della procedura per la conferma del prof. ing. Lucio BIANCO a Presidente del CNR, in ordine alla quale è pervenuta al Presidente una lettera a firma del Premio Nobel Rita Levi Montalcini e di numerosi altri esponenti del mondo scientifico;

- proroga per un semestre della nomina del prefetto dott. Carlo SCHILARDI a Commissario straordinario del Governo per il coordinamento del programma di ricostruzione di zone terremotate;

su proposta del Ministro della Difesa:

conferimento dell'incarico di Direttore generale dell'Agenzia Industrie Difesa all'ing. Giovanni SCERCH, previa approvazione dell'apposito atto programmatico (su proposta del Ministro per la Funzione pubblica) ai sensi dell'articolo 19, comma 6, del decreto legislativo n.29 del 1993.

Il Consiglio, infine, ha esaminato talune leggi regionali a norma dell'art. 127 della Costituzione.

La seduta ha avuto termine alle ore 13,50.

ALLEGATO

Sottotratto Sasso Marconi – La Quercia
Lotto 1 – Appaltato ed espropriazione in corso
Lotto 2 – Lavori in corso
Lotti 3 e 4 – Prossimo appalto

Sottotratto La Quercia – Aglio – km 32 tutti in variante
Lotti 5-6-7-8-Progettazione in corso
Lotto 9 – (Parte della Galleria di Base) – progettazione esecutiva ultimata
Lotto 10 – (Parte della Galleria di Base) – prossimo appalto
Lotto 11 – (Parte della Galleria di Base) – progettazione esecutiva ultimata
Lotto 12 – Progettazione esecutiva in corso

Sottotratto Aglio – Barberino di Mugello
Lotto 13/a – (Svincolo di Barberino) – prossimo appalto
Lotto 13/b – progettazione esecutiva in corso.



Ministero dell'Ambiente

COMMISSIONE DI STUDIO SUI PROFILI DI INTERESSE AMBIENTALE
CONNESSI CON IL NUOVO ATTRAVERSAMENTO AUTOSTRADALE
APPENNINICO TRA FIRENZE E BOLOGNA

** *** **

DECRETO DEL MINISTRO DELL'AMBIENTE
DI CONCERTO CON IL MINISTRO DEL TESORO
2. XII. 1987

(Roma li' 28 giugno 1988)

3.3 Raccomandazioni della Commissione

Alla luce dei nuovi elaborati progettuali e degli approfondimenti dello studio d'impatto, la Commissione ritiene che conservino tuttora la loro validita' alcune delle raccomandazioni a suo tempo espresse col parere trasmesso al sig. Ministro dell'ambiente.

Considerate poi le sostanziali modifiche intervenute sul progetto, a tali raccomandazioni se ne aggiungono altre conseguenti all'adozione delle nuove caratteristiche progettuali.

In particolare, la Commissione ritiene in ogni caso necessario che :

1. Prima della fase di costruzione dell'opera deve provvedersi ad una progettazione esecutiva del complesso degli interventi di risanamento dei versanti instabili interessati dal tracciato autostradale. In tale ambito dovranno emergere i criteri, i metodi e la tipologia dei singoli interventi atti ad assicurare la dovuta stabilita' dei pendii che attualmente presentano caratteristiche di non perfetta idoneita'.
2. In fase di progettazione esecutiva dovra' essere svolta una completa indagine di terreno per la definizione del grado di importanza dei pozzi e delle sorgenti nel contesto dell'approvvigionamento idrico dell'area, congiuntamente ad uno studio approfondito sul regime idrologico delle sorgenti e dei corsi d'acqua perenni, soprattutto per quanto attiene alle portate di magra, in modo da poter individuare e valutare con precisione la potenzialita' di acquiferi che possono essere interessati dalle gallerie. Dovranno essere individuate, inoltre, nuove fonti di approvvigionamento all'interno dell'area, in sostituzione di quelle che potranno essere danneggiate.
3. In fase di costruzione dovra' essere assicurata l'assistenza idrogeologica durante i sondaggi ed i lavori di scavo relativi a tutte le gallerie in progetto, ed in particolare alla galleria di base e a quella di Monte Mario.

4. In fase di progettazione esecutiva si dovranno predisporre i documenti d'appalto nelle forme atte a garantire il rispetto, da parte degli esecutori, delle condizioni progettuali poste a tutela delle ipotesi di minimizzazione degli effetti ambientali, con particolare riguardo per il compenso dei movimenti di terra anche tra lotti esecutivi affidati ad imprese diverse e con diversa specializzazione.
5. Prima e durante l'esecuzione dei lavori dovranno essere predisposti tutti gli strumenti idonei a limitare i disagi connessi con l'aumento di pressione antropica ed a risolvere i problemi relativi all'accresciuta domanda di servizi da parte della manodopera addetta ai lavori.
6. A corredo del progetto esecutivo si dovrà provvedere all'elaborazione di un progetto paesaggistico di restauro e valorizzazione ambientale che tenga conto della dismissione delle strutture obsolete, comprensivo delle eventuali opere di minimizzazione degli impatti, portato sino a livello esecutivo.
7. In sede di approvazione del progetto esecutivo da parte delle amministrazioni locali dovranno essere regolati - anche tramite convenzioni o disciplinari e regolamenti d'intesa - i rapporti idonei a garantire il rispetto di esigenze specifiche sia della soc. Autostrade che delle popolazioni locali.
8. Contestualmente alla realizzazione ed alla messa in servizio dell'opera dovranno garantirsi i seguenti correttivi: riassetto fluviale del Setta, monitoraggio del Setta, prevenzione dei danni da interferenze per le acque sotterranee.
9. Durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere reso operante un osservatorio ambientale, di modo che, seguendo le varie fasi di esecuzione dell'opera sino all'attuazione dei progetti di restauro ambientale, si garantisca l'attuazione delle raccomandazioni esposte e si rendano efficaci ed operativi gli indispensabili sistemi di monitoraggio.

Accanto alle precedenti raccomandazioni di carattere generale, permane l'opportunità di esprimere alcune ulteriori specifiche raccomandazioni, non meno significative, dettate dall'esigenza di una maggiore garanzia ambientale in ordine a problemi particolari.

Tra questi si citano per il loro maggior rilievo:

10. l'esigenza che il sistema di adduzione Reno/Setta venga realizzato prima dell'avvio delle opere - che più direttamente incidono sul sistema idraulico del Torrente Setta, onde garantire continuità all'approvvigionamento idrico di Bologna;
11. la modifica tipologica del previsto nuovo attraversamento del Reno presso Sasso Marconi, realizzata con un'opera di minor impatto visuale e meglio coordinata con le opere d'arte esistenti;
12. l'adozione della già descritta variante a cielo aperto che connetta il nuovo tracciato con l'infrastruttura esistente, oltre l'abitato di Vado;
13. la realizzazione di interventi per la minimizzazione dell'impatto acustico per gli abitati di Gardelletta e La Quercia;
14. l'adozione di una variante di tracciato in prossimità di Rioveggio che trasli l'asse della nuova infrastruttura in adiacenza al tracciato della ferrovia;
15. l'adozione di una ulteriore variante di tracciato in prossimità del Comune di Barberino di Mugello che consenta di minimizzare l'impatto ambientale sulla valle del Torrente Stura;
16. la verifica puntuale delle opere di minimizzazione, quali ad esempio le barriere antirumore che appaiono non sempre rispondenti ai caratteri di piena funzionalità;
17. la verifica di alcuni impianti a verde secondo corrette tecniche di bioingegneria;
18. la verifica delle ipotesi relative all'approvvigionamento degli inerti pregiati, che appaiono a volte in contrasto con i piani locali per la cavazione, anche nel tratto toscano.

IL PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE

(Prof. Elvidio Lupia Palmieri)



Il Ministro dell'Ambiente
218/VI9/AMB

5 LUG 1988

Care Reridanti

Le accludo il documento conclusivo della Commissione di studio sui profili di interesse ambientale connessi con il nuovo attraversamento autostradale appenninico tra Firenze e Bologna.

Come ricorderà la Commissione è stata istituita con decreto ministeriale e si è insediata il 9 gennaio 1987 rendendo il proprio primo parere in data 3 luglio 1987. L'apprezzamento per il lavoro di tale organismo risultò unanime e fu riconosciuta, anche da parte della società concessionaria, l'opportunità di un ripensamento progettuale.

Oltre ai problemi di carattere specifico la Commissione aveva infatti evidenziato il rilevante impatto ambientale del progetto proposto il quale, sommandosi all'autostrada già in esercizio, avrebbe tra l'altro comportato l'impegno di entrambe le sponde del fiume Setta.

La Commissione sottolineava inoltre la necessità di misure di salvaguardia certe delle opere di presa dell'acquedotto di Bologna, la carenza di approfondimenti su aspetti di grande rilievo, tra i quali apparivano particolarmente significativi quelli relativi alla stabilità dei versanti e alla tutela della falde idriche.



Il Ministro dell'Ambiente

APPENDICE A2

A seguito di tale parere si apriva un ampio e positivo dibattito tra le regioni e gli enti locali interessati e giungeva al Ministro dell'ambiente da parte della società concessionaria la formale comunicazione dell'intenzione di procedere all'approfondimento ed alla revisione dei documenti e del progetto inoltrati e, da parte delle regioni e degli enti locali, la richiesta di confermare la Commissione presieduta dal prof. Elvidio Lupia Palmieri e di assegnare ad essa un contenuto margine di tempo al fine di esaminare gli "approfondimenti e gli elaborati tecnici relativi ai progetti e studi di impatto ambientale redatti dalla concessionaria Autostrade S.p.A. ad integrazione e modifica degli elaborati già esaminati".

Con tale finalità il nuovo incarico alla Commissione è stato conferito con decreto ministeriale del 2 dicembre 1987; la concessionaria ha consegnato i nuovi documenti progettuali ed il connesso studio di impatto ambientale relativi agli "approfondimenti, integrazioni e varianti al progetto" in data 24 marzo 1988 e pertanto la Commissione ha nuovamente avviato i propri lavori in data 31 marzo 1988 e li ha conclusi il 28 giugno scorso, rispettando pienamente i tre mesi di tempo assegnati per il supplemento di istruttoria.

L'unito documento conclusivo è articolato: nella premessa, nella quale vengono riepilogati i limiti di tempo e di carattere istituzionale del lavoro svolto dalla Commissione; nella relazione sui lavori della Commissione nella quale si



Il Ministro dell'Ambiente

esamina in dettaglio il progetto e lo studio di impatto ambientale predisposti dalla concessionaria e si illustrano i rapporti con i soggetti e gli enti interessati; nel parere per il Ministro dell'ambiente che riassume i principali aspetti di tutela ambientale in relazione alla prevista realizzazione dell'opera.

Il parere, preso atto che il nuovo progetto ha dato risposta alla esigenza di tutela dell'approvvigionamento idrico della città di Bologna, confronta le due ipotesi progettuali presentate dalla concessionaria: la prima relativa ad una nuova autostrada specializzata per il traffico pesante, l'ultima concernente un ampliamento della sede dell'autostrada esistente tutte le volte che ciò risultava realizzabile in relazione ai molti vincoli orografici ed ambientali delle zone attraversate.

Per la prima soluzione (il cosiddetto progetto di camionale) sono note le riserve espresse a suo tempo dalla Commissione.

Nei riguardi del nuovo progetto la Commissione ha maturato invece il convincimento che esso sia preferibile, in quanto l'infrastruttura si inserisce meno pesantemente sul territorio evitando il confinamento dell'area golenale tra due autostrade parallele incombenti entrambe sul fiume Setta.

Ugualmente, per quanto riguarda l'impatto dell'opera in fase di costruzione nonché la tutela del fiume da sversamenti



Il Ministro dell'Ambiente

accidentali, la documentazione disponibile conferma la Commissione nel parere che l'ultimo progetto presentato sia preferibile sotto il profilo ambientale.

La nuova soluzione progettuale, a fronte dei prima accennati vantaggi, presenta però punti del tracciato nei quali l'orografia e i vincoli ambientali non hanno consentito di risparmiare per alcuni nuclei abitati la tendenza ad un appesantimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico. Al proposito mi sembrano del tutto pertinenti le raccomandazioni della Commissione tese a richiedere ogni sforzo alla concessionaria nell'approntamento di misure di attenuazione, quali appropriate barriere antirumore e gallerie artificiali. Con riguardo all'inquinamento atmosferico prodotto dal traffico veicolare, va ricordato l'impegno del Ministero dell'ambiente e del governo tutto per il contenimento alla fonte delle emissioni, che già dal prossimo anno troverà un significativo intervento con le nuove caratteristiche dei combustibili per i veicoli alimentati a gasolio.

Il parere della Commissione prosegue con raccomandazioni di carattere generale e puntuale assai circostanziate, non ultima la richiesta di varianti locali che vengono adeguatamente descritte, di un progetto paesaggistico e di interventi di recupero all'ambiente naturale di alcuni tratti autostradali di cui è prevista la dismissione. Tale ultima proposta sembra particolarmente significativa in quanto consentirebbe di attuare non solo misure di inserimento



Il Ministro dell' Ambiente

paesaggistico ma anche, per la prima volta, di restituire alla natura ed al paesaggio, tramite le opportune demolizioni, aree impegnate da opere che dovranno essere sostituite, in altra sede, da nuovi interventi.

Il parere della Commissione testimonia lo sforzo della concessionaria di adeguare il progetto e i connessi studi alle iniziali richieste di approfondimento conoscitivo, di maggiori dettagli progettuali, di più certe previsioni.

E' sicuramente la prima volta che un progetto autostradale viene esaminato preventivamente con tanta attenzione, per quanto riguarda gli effetti ambientali, da parte di un'amministrazione centrale con il concorso di esperti di grande valore e la costruttiva ed intelligente partecipazione delle amministrazioni regionali interessate. Forse per ragioni di tempo e per la novità dell'esperienza degli studi di impatto ambientale la società concessionaria non ha, a giudizio della Commissione, risolto tutte le incognite e nel parere vengono indicate le cose che restano da fare in sede di progetto esecutivo, nel corso dell'esecuzione dei lavori e viene richiesto il monitoraggio di taluni fenomeni ambientali durante l'esercizio dell'opera.

Anche su proposta delle comunità locali la Commissione propone pertanto la costituzione di un "osservatorio", che si affianchi agli usuali strumenti di direzione dei lavori e che concorra ad assicurare il rispetto



Il Ministro dell' Ambiente

delle garanzie di tutela ambientale.

Affido quest'ultima proposta alle amministrazioni regionali che credo possano rappresentare la sede istituzionale più idonea per ospitare tale funzione ma voglio assicurare nel contempo che, ove richiesto, il Ministero dell'ambiente non farà mancare gli apporti e i contributi tecnici che si rendessero necessari.

Quest'esperienza che così si chiude ritengo possa costituire occasione di generale soddisfazione per i risultati raggiunti, per i modelli di consultazione e partecipazione sperimentati, per l'apporto integrato sul piano tecnico e sul piano amministrativo di più amministrazioni centrali dello Stato che non hanno fatto mancare il contributo della propria esperienza. Tra queste è d'obbligo citare l'amministrazione dell'Anas, e dei Ministeri dei Lavori Pubblici, dei Trasporti e dei Beni Culturali ed Ambientali.

Il risultato raggiunto rappresenta, ritengo, un buon auspicio per la procedura di valutazione di impatto ambientale che il governo si accinge ad emanare.

Giorgio Ruffolo
Giorgio Ruffolo

Al Presidente della
Società Autostrade

ROMA



30 MAR. 1992

APPENDICE A3

Ministero dell' Ambiente

Alla Commissione delle Comunità Europee
200 rue de la Loi
1049 Bruxelles

e, p.c. Alla Rappresentanza Permanente d'Italia
presso la CEE - Italrap
9 rue du Marteau
1040 Bruxelles

Dipartimento delle Politiche Comunitarie
Via del Tritone 142
00187 Roma

Presidenza Regione Emilia Romagna
Via Silvani 6
40122 Bologna

Presidenza Regione Toscana
Via dei Servi 51
50122 Firenze

Ministero dei Lavori Pubblici
P.le Porta Pia 1
00198 Roma

Oggetto: Autostrada Bologna-Firenze. Adeguamento del tratto
appenninico tra Firenze e Bologna

Si è appresa da notizie di stampa l'intenzione della Commissione delle Comunità Europee di chiedere la sospensione dei lavori di raddoppio dell'autostrada A-1 nel tratto Bologna-Firenze, per presunta infrazione alla direttiva CEE 85/337; si è appreso inoltre che la Commissione ha ritenuto insufficiente la nota fornita in merito dall'Ufficio Legislativo del Ministero dell'ambiente.

Ciò è confermato dalla lettera del Commissario Ripa di Meana inoltrata al Ministro dei Lavori Pubblici, datata 26 marzo 1992, e il cui contenuto è stato trasmesso via telex da Italrap in data 27 marzo.

Ministero dell' Ambiente

Nell'aprile del 1987 la società Autostrade inviò alla Commissione di esperti uno studio di impatto ambientale del progetto. La Commissione concluse i propri lavori nel luglio 1987 con un documento nel quale esprimeva un parere sull'opera che così poi venne sintetizzato dalla Commissione stessa: "a) erano prevedibili rilevanti impatti dell'opera sull'ambiente sia in fase di costruzione, sia in fase di esercizio; b) per alcuni degli impatti prevedibili lo studio predisposto dalla Soc. Concessionaria non appariva sufficientemente documentato".

A seguito del parere espresso dalla Commissione e trasmesso alla Soc. Concessionaria con nota n. 3129/amb/via del 24 luglio 1987, quest'ultima, in data 19 settembre 1987, comunicava al Ministero la sua intenzione di procedere all'integrazione ed alla revisione dei documenti e delle proposte a suo tempo sottoposte alla Commissione.

Inoltre la Soc. Concessionaria informava ufficialmente la Commissione di aver posto in essere nuovi studi ed indagini per un opportuno approfondimento delle tematiche ambientali.

Nel contempo si impegnava a valutare la possibilità di introdurre varianti significative all'opera progettata, con particolare riferimento alle aree caratterizzate da una maggiore sensibilità ambientale.

Ciò premesso, ritenuta l'opportunità di esaminare le integrazioni e le nuove proposte della Soc. Concessionaria e di valutarne la congruenza con le raccomandazioni formulate nel parere citato, in data 2 dicembre 1987 il Ministro dell'ambiente di concerto col Ministro del Tesoro decretava un supplemento d'istruttoria riconfermando a tale scopo la Commissione (presieduta dal prof. Elvidio Lupia Palmieri e già costituita con precedente decreto del 12/11/1986) assegnando il termine ai lavori del 29 giugno 1988).

In tale fase di lavoro della Commissione la Soc. Autostrade presentava un nuovo progetto e nuovi elaborati dello studio di impatto ambientale, esponendo le motivazioni che avevano determinato le varianti di tracciato e tipologiche, nonché la nuova soluzione progettuale.

Con il parere finale della Commissione, reso al Ministro dell'ambiente il 28 giugno 1988 e trasmesso al Ministro per i Beni culturali ed ambientali, anche a seguito di una serie di audizioni svolte nella città di Bologna con gli enti locali interessati al



Ministero dell'Ambiente

progetto, si concludeva positivamente l'istruttoria con 18 raccomandazioni.

Adeguandosi alle indicazioni della Commissione la Soc. Autostrade rielaborava nuovamente il progetto e lo presentava alle regioni ed agli enti locali interessati.

Le raccomandazioni della Commissione di esperti del Ministero dell'ambiente sono state integralmente richiamate e recepite in apposite convenzioni stipulate tra il Ministero dei lavori pubblici, il Ministero dell'ambiente, la Soc. Autostrade, le regioni Emilia Romagna e Toscana e tutti i comuni interessati dal tracciato.

In sede locale il progetto è stato ripetutamente esaminato da un apposito comitato misto Regione-Enti Locali ed è stato oggetto di molteplici forme di partecipazione e informazione delle popolazioni interessate, promosse dai municipi della valle e dalla Provincia di Bologna.

Attualmente l'esecuzione del progetto (che non è stata tuttora avviata) è altresì vincolata a specifici interventi di mitigazione sotto il profilo geologico, idrogeologico, paesistico, dell'inquinamento acustico e del rischio di inquinamento idrico. Appositi ed ingenti oneri aggiuntivi sono stati posti a carico della Soc. Concessionaria proprio in ragione delle misure di mitigazione e compensazione ambientale concordate nel corso dell'iter approvativo.

Due comitati (uno di natura politica ed uno di carattere tecnico) presso la Presidenza del Consiglio e un osservatorio in sede locale sono incaricati di sovraintendere e vigilare sulla attuazione della corretta definizione del progetto e la puntuale esecuzione in ogni sua parte.

Può ben dirsi che in Italia nessun progetto sia mai stato esaminato e controllato sotto il profilo ambientale come l'adeguamento dell'attraversamento autostradale appenninico.

L'attuale progetto si sviluppa per 26 Km come ampliamento a tre corsie dell'esistente carreggiata e per 32 km si sviluppa su un nuovo tracciato comprensivo della galleria di valico. Le soluzioni alternative, che pure sono state esaminate, di allargare in sede l'intero tracciato sono risultate tecnicamente del tutto impraticabili. La alternativa effettiva sarebbe quella di utilizzare per il valico appenninico un'altra valle da scegliere tra quelle che sono ad oggi scarsamente antropizzate. Tale soluzione appare



Ministero dell'Ambiente

sconsigliabile soprattutto dal punto di vista ambientale. L'alternativa "del non far nulla" non può essere accolta in ragione degli attuali già scadenti livelli d'esercizio.

Della convinzione che il procedimento esperito avesse corrisposto ai requisiti formali e sostanziali per le opere sottoposte a v.i.a. dalla direttiva 337/85 si è fatto interprete il Ministro dell'ambiente e il Consiglio dei Ministri che, nello stabilire con il DPCM 377/88 le opere da sottoporre alla nuova procedura, ha previsto all'art. 2 comma 2, che la disciplina sulla v.i.a. non si applica "alle opere per le quali il Ministro dell'ambiente e il Ministro per i beni culturali ed ambientali abbiano ricevuto, alla data di pubblicazione del decreto, il parere di organismi istituiti per l'esame dei profili di interesse ambientale delle opere medesime". Tale ipotesi ricorreva esattamente per il progetto in questione. E la sua menzione non intendeva escludere indebitamente opere dalla procedura, ma evitare che questa fosse ingiustificatamente duplicata con il relativo spreco di attività amministrativa.

Poichè infatti:

- lo studio di impatto ambientale sull'opera era stato predisposto;
- le popolazioni interessate avevano avuto modo di consultare il progetto e lo studio di impatto, tra l'altro ormai inserito nel repertorio degli studi di impatto del Ministero dell'ambiente;
- il pubblico interessato ha avuto moltissime occasioni, in quattro anni, attraverso specifiche assemblee e dibattiti e attraverso le segnalazioni scritte al Ministero dell'ambiente, di esprimere il proprio avviso;
- le autorità specificatamente responsabili in materia ambientale (Ministero dell'ambiente, Ministero per i beni culturali e ambientali, regioni, province e, per gli aspetti sanitari e urbanistici, i comuni) hanno espresso il proprio parere sul progetto e hanno inserito le proprie determinazioni nel corso del procedimento finale di approvazione;

sarebbe stato pleonastico e inutilmente duplicativo prevedere una nuova procedura che, tra l'altro, considerate le norme del diritto interno, avrebbe dovuto concludersi in 90 giorni a fronte degli oltre tre anni di lavoro dedicati alla questione dall'apposita Commissione.

Non può dunque dirsi che l'art. 2 della direttiva 337/85 non sia stato recepito nella legislazione italiana, nè in generale nè tantomeno nel caso dell'adeguamento del valico appenninico.



Ministero dell' Ambiente

A tale proposito si rammenta che dopo la nota del 27 gennaio 1991 con la quale la Commissione contestava la mancata applicazione della procedura di valutazione di impatto ambientale al progetto di adeguamento dell'autostrada A1 nel tratto Bologna-Firenze e la successiva richiesta di chiarimenti in merito, la questione è stata diffusamente affrontata nel corso di una riunione tenutasi presso il Dipartimento delle Politiche Comunitarie il 19 ottobre 1991 alla presenza dei rappresentanti della Commissione e del Ministero dell'ambiente.

In data 4 febbraio 1992 questo Ministero, con nota dell'Ufficio Legislativo, ha riepilogato i termini del complesso iter che ha portato alla definizione del progetto.

A seguito delle informazioni raccolte e del tenore di quanto comunicato dalla Rappresentanza italiana presso le Comunità europee si ritiene urgente e necessario chiarire alcuni aspetti di particolare rilevanza.

La direttiva 85/337 CEE è stata recepita in Italia con vari atti normativi tra loro interconnessi ed in particolare con due successivi decreti del Presidente del Consiglio dei ministri (n. 377 del 10 agosto 1988 e 27 dicembre 1988) che hanno consentito l'entrata in vigore delle nuove norme a far data dal 6 gennaio 1989, ovvero con sei mesi di ritardo rispetto all'obbligo di conformarsi alla direttiva (3 luglio 1988).

Il progetto di ampliamento del valico appenninico della autostrada A1 fu reso di pubblico dominio sul finire dell'anno 1985. Il progetto prevedeva una "variante di valico", costituita sostanzialmente da una nuova autostrada preferenzialmente destinata al traffico pesante.



Ministero dell' Ambiente

Il progetto sollevò proteste e preoccupazioni sia da parte delle popolazioni locali che da parte di molte associazioni ambientaliste di carattere nazionale e ciò tanto per il proposto tracciato autostradale quanto per la specializzazione ipotizzata; fatto, quest'ultimo, che sembrava far venir meno ogni ipotesi di riequilibrio nel sistema dei trasporti favorendo elevatissimi flussi di mezzi pesanti.

Pur in assenza di norme di riferimento ma forte della recente approvazione della direttiva sulla valutazione dell'impatto ambientale, l'allora Ministro dell'Ecologia costituì presso il suo Ufficio, di concerto con il Ministro del Tesoro, una commissione di studio per la valutazione dell'impatto ambientale dei progetti di attraversamento appenninico autostradale tra Firenze e Bologna composta da esperti delle varie discipline coinvolte. Tale Commissione venne formata d'intesa con la Regione Emilia Romagna e Toscana, le quali parteciparono con propri rappresentanti (3 per ciascuna regione) anche in rappresentanza degli enti locali. Il decreto istitutivo della Commissione precisava che l'organo tecnico poteva avvalersi di esperti designati dai Ministeri per i beni culturali ed ambientali, dei trasporti, e dei lavori pubblici.

Con decreto del 12 novembre 1986, intervenuta la costituzione del Ministero dell'ambiente con legge dell'8 luglio 1986 n. 349, il Ministro dell'ambiente confermava la Commissione nelle more dell'individuazione (poi avvenuta, come detto, con i due DPCM del 1988) delle categorie di opere da sottoporre alla procedura e delle norme tecniche di riferimento. Il decreto recita tra l'altro che "ripetute pronunce delle regioni Toscana ed Emilia Romagna e numerose segnalazioni pervenute al Ministero da amministrazioni locali ed associazioni ambientaliste indicano la possibilità di un rilevante impatto ambientale del nuovo attraversamento appenninico autostradale tra Firenze e Bologna per il quale l'approvazione dei progetti è ipotizzabile in tempi brevi, prima cioè che le procedure previste dalla legge n. 349 per la valutazione dell'impatto ambientale possano diventare operative". Da qui dunque la preoccupazione del Ministro dell'ambiente di costituire un apposito organo di valutazione tecnica.

Nel decreto il Ministro richiamava inoltre i compiti fondamentali enunciati all'art 1 della legge istitutiva del Ministero e cioè la necessità di "assicurare la promozione, la conservazione e il recupero delle condizioni ambientali conformi agli interessi fondamentali della collettività ed alla qualità della vita, nonché la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale nazionale".



Ministero dell' Ambiente

Altre considerazioni meriterebbe invece l'allegato secondo della direttiva, che come noto a codesta Commissione, il Ministero dell'ambiente ha più volte proposto di recepire senza peraltro ottenere le necessarie approvazioni parlamentari.

Al fine di completare l'informazione della Commissione delle Comunità Europee si provvede, con plico separato, ad inviare lo studio di impatto ambientale redatto dalla proponente Società Autostrade e che ha formato oggetto della procedura sopra riassunta. La notevole dimensione di tali elaborati aveva finora fatto ritenere il loro inoltre un eccessivo appesantimento nella trattazione della questione, ma sembra ora indispensabile che la Commissione disponga di tutti gli elementi circa le analisi, le verifiche, le consultazioni e le valutazioni ambientali effettuate sul progetto.

D'ORDINE DEL MINISTRO

Il Direttore generale

Costantini



Roma 10 SET. 1996

Ministero dei Lavori Pubblici
DIREZIONE GENERALE DEL COORDINAMENTO TERRITORIALE

All'ANAS
Direzione Centrale Tecnico
Ispettiva Strade ed Autostrade
in Concessione
Via Monzambano, 10
ROMA

U.T.
832

Allegati

File: Marconi (CNw)

OGGETTO

Autostrada AI Milano-Napoli. Adeguamento del tratto appenninico tra Sasso Marconi e Barberino di Mugello. Intesa Stato-Regioni ai sensi dell'art.81 del D.P.R. 616/1977 e successive modifiche.

Alla Regione Emilia Romagna
- Presidenza della Giunta
- Assessorato all'Edilizia ed
all'Urbanistica
Via Aldo Moro, 30
BOLOGNA

Alla Regione Toscana
- Presidenza della Giunta
- Assessorato all'Urbanistica
- Dipartimento Trasporti
Infrastrutture
Via Tomabuoni, 15
FIRENZE

Alla Società Autostrade S.p.A.
Via Bergamini, 50
ROMA

Al Comune di
SASSO MARCONI

Al Comune di
MARZABOTTO

Al Comune di
GRIZZANA MORANDI

APPENDICE A4

Al Comune di
MANZUNO

Al Comune di
SAN BENEDETTO VAL
DI SAMBRO

Al Comune di
CASTIGLIONE DEI PEPOLI

Al Comune di
BARBERINO DI MUGELLO

Al Comune di
FIRENZUOLA

e, p.c. Al Gabinetto dell'On.le Ministro
SEDE

Alla Presidenza del Consiglio
Superiore dei LL.PP.
SEDE

Con convenzioni in data 13 dicembre 1990 tra il Ministero dei lavori pubblici, il Ministero dell'ambiente, l'ANAS, la Società Autostrade S.p.A. e rispettivamente con la regione Toscana e la regione Emilia Romagna; nonché con i relativi enti locali interessati, la Società Autostrade si è impegnata a redigere la progettazione esecutiva dell'adeguamento del tratto appenninico dell'autostrada AI Milano-Napoli tra Sasso Marconi e Barberino di Mugello, sulla base delle modifiche e delle integrazioni richieste dall'apposita commissione nominata dal Ministro dell'ambiente d'intesa con le succitate Regioni.

La Società Autostrade S.p.A. sulla base degli impegni assunti nelle sopracitate convenzioni ha redatto il progetto esecutivo dell'adeguamento del tratto Appenninico tra Sasso Marconi e Barberino di Mugello sull'autostrada AI Milano-Napoli.

La stessa Società Autostrade con nota in data 31 gennaio 1992 ha trasmesso gli elaborati progettuali alle regioni Toscana ed Emilia Romagna per l'attivazione delle procedure previste dall'art. 81 del D.P.R. 616/1977.

La regione Toscana con delibera 30 marzo 1992, n. 2721, ha espresso parere favorevole ai sensi degli artt.81, terzo comma, e 83 del D.P.R. 616/1977 con prescrizioni indicate nella stessa delibera.

La regione Emilia Romagna con delibera 31 marzo 1992, n. 1143, ha espresso parere favorevole ai sensi degli artt. 81, terzo comma, e 83 del D.P.R. 616/1977 con raccomandazioni allegate alla delibera medesima e costituenti parte integrante della stessa.

Con voto n. 900 reso nella seduta del 5 agosto 1992 il consiglio di amministrazione dell'ANAS ha approvato in linea tecnica il progetto di che trattasi con la prescrizione della predisposizione di un progetto esecutivo dei cuniculi pilota e delle opere accessorie.

La Società Autostrade sulla base del parere di compatibilità ambientale espresso in data 28 giugno 1988 dalla commissione ministeriale all'uopo istituita presso il Ministero dell'ambiente e delle prescrizioni e raccomandazioni espresse nelle soprarichiamate delibere regionali, nonché del voto del c.d.a. dell'ANAS, ha redatto il progetto di restauro e valorizzazione ambientale (PREVAM) trasmesso in data 16 marzo 1993 con nota n. 11514 alle Regioni interessate.

Con successiva nota 5 luglio 1994, n. 663, la stessa Società Autostrade ha trasmesso a questo Ministero e alle Regioni interessate, un nuovo progetto esecutivo contenente gli elaborati aggiornati ed integrati del suddetto PREVAM.

Con nota 5 marzo 1996, n. 304, l'ANAS ha trasmesso al Consiglio superiore dei lavori pubblici il progetto esecutivo relativo ai lavori di adeguamento dell'autostrada Milano-Napoli nel tratto Sasso Marconi - Barberino di Mugello nonché quello dei cuniculi pilota redatti dalla Società Autostrade.

Con voto reso nell'adunanza generale del 17 maggio 1996, n. 81, il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha espresso il parere che il progetto generale di tutta la tratta autostradale dovesse essere rielaborato sulla base delle osservazioni, delle prescrizioni e delle raccomandazioni contenute nei "considerato" del voto stesso e reso definitivo in coerenza con le attuali disposizioni di leggi in materia di lavori pubblici.

Con nota 9 settembre 1996, n. 1774, l'ANAS ha comunicato che, dopo avere esaminato il progetto generale originario ha riscontrato, così come dichiarato dalla stessa Società Autostrade con nota 6 settembre 1996, n. 270.050, che le osservazioni, le raccomandazioni e le prescrizioni formulate dal Consiglio superiore dei LL.PP. non ne alterano il tracciato.

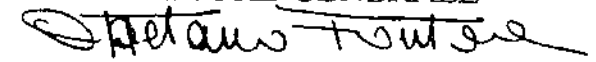
Con la stessa nota, l'ANAS ha anche dichiarato che il piano finanziario, richiesto dal Consiglio superiore dei LL.PP., col voto sopracitato, sarà redatto dalla Società Autostrade solo dopo che sarà approvato lo schema tipo di piano finanziario sulla base della delibera del CIPE.

Ciò premesso, questo Ministero, prende atto delle favorevoli determinazioni rese dalla regione Toscana e dalla regione Emilia Romagna con le delibere sopracitate in merito al progetto generale dell'adeguamento del tratto appenninico Sasso Marconi - Barberino di Mugello dell'autostrada A1 ai fini del raggiungimento dell'intesa Stato-Regioni relativamente al solo tracciato autostradale ai sensi dell'art. 81 del D.P.R. 616/1977 e successive modifiche fatte salve tutte le prescrizioni, le raccomandazioni e

le osservazioni formulate nelle delibere sopracitate e nel voto del Consiglio superiore dei LL.PP. che si allegano alla presente e ne costituiscono parte integrante.

Per quanto attiene al progetto PREVAM la regione Toscana e la regione Emilia Romagna vorranno esaminare i relativi atti progettuali anche sulla scorta delle considerazioni del Consiglio superiore dei LL.PP. per l'emissione del proprio parere di competenza ai sensi del citato art. 81 del D.P.R. 616/1977, al fine della convocazione di apposita conferenza di servizi.

IL DIRETTORE GENERALE





autostrade S.p.A.		Mod. 300
09 03 92	18039	
BOLOGNA		-L. 10

APPENDICE A5

*Ministero per i Beni Culturali
e Ambientali*
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA
DELL' EMILIA - ROMAGNA
BOLOGNA

ORIG. → COPIA →
Alla Società Autostrade S.p.A.
via Bergamini 50
00159 ROMA

Prot. N. 2121 - Allegati 3+1
Posiz. B/15

Proposta al Foglio dell.
Div. Ix N. 3

OGGETTO: Autostrada Milano-Roma - Adeguamento del tratto di attraver-
samento Appenninico tra Sasso Marconi e Barberino del Mugello.
Richiesta pareri ai sensi della L. 1089/1939

e p. c. Al Ministero per i Beni Culturali
Ufficio Centrale per i Beni
AA.AA.AA.AA.SS. Div. IV
ROMA

Al Geom. Alberto Zoffoli
Società Autostrade S.p.A.
via Bergamini 50
00159 ROMA

Con riferimento alla richiesta del 31/1/1992 prot.n. 3940, e facendo seguito a quanto già in precedenza espresso, in considerazione dell'assenza di vincoli ai sensi della L.1089/1939 e della particolare natura delle opere previste, si concede il nulla osta di competenza all'intervento in oggetto, di cui si restituisce solo l'elaborato corografico per motivazioni di ordine pratico.

Si ribadisce peraltro come l'attraversamento di aree caratterizzate da un concreto rischio archeologico (quale quella in Comune di Castiglione dei Pepoli- confluenza Setta Brasimone- presso viadotto "Lagaro") o comunque interessate da frequentazione antica, secondo la prassi di fattiva collaborazione già in passato attuata, richiederà controlli e sondaggi preliminari e in corso d'opera dei quali tempi e modalità di esecuzione saranno con buon anticipo concordati con questo Ufficio.

IL SOPRINTENDENTE
(Dott. Anna Maria Moretti Sgubini)

Anna Maria Moretti Sgubini

JO/mtp



Ministero per i Beni Culturali
e Ambientali

SOPRINTENDENZA PER I BENI
AMBIENTALI E ARCHITETTONICI

Di Bologna

Bologna

25/6/1992

Al MINISTERO BENI CULTURALI
AMBIENTALI - Ufficio Centrale
Beni A.A.A.A.S. - Div. II
Via di S. Michele n. 22
00100 - ROMA
(c.a. Dott. Brugnoli)
Risposta al Seglio del
D. n. ...

Prot. n. 8040 Allegati vari

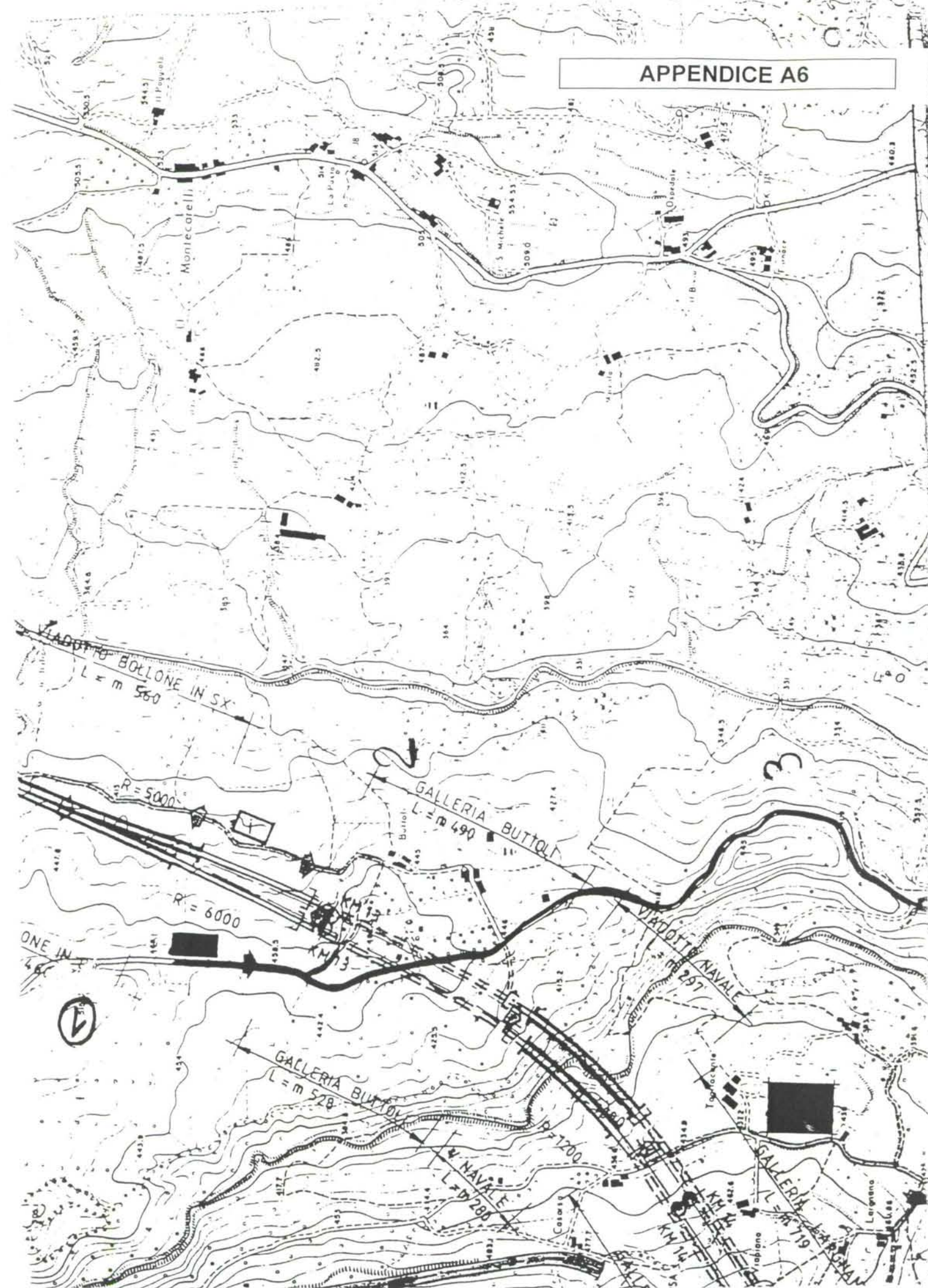
OGGETTO: AUTOSTRADA A1 (MILANO - ROMA), progetto di adeguamento
del tratto appenninico tra Sasso Marconi e Barberino di Mugello -
(VARIANTE DI VALICO) - Variante progettuale -
Aree soggette parzialmente a tutela ai sensi della legge 431/1985 -
Autorizzazione regionale n. 121 del 31/3/1992 -

Questa Soprintendenza ha ricevuto in data 16/6/1992 (prot. 7545) dalla Società Autostrade s.p.a. la variante progettuale in oggetto, che comporta lievi modifiche di tracciato rispetto al progetto originale, in merito al quale l'Ufficio scrivente ha già espresso un parere di compatibilità ambientale (note nn. 4809/89, 5319/89, 6059/89 e 10469/89).

Relativamente al presente progetto di variante, questo Ufficio reputa che esso possa essere approvato alle seguenti condizioni:

- 1) L'esecuzione dei singoli manufatti (viadotti, imbocchi delle gallerie, pile e spalle, muri di sostegno, cavalcavia) deve attenersi scrupolosamente a quanto specificato nell'elaborato integrativo intitolato: "Integrazione paesaggistica manufatti e opere d'arte", con le prescrizioni che seguono:
 - 1a) Le pile dei viadotti devono essere realizzate secondo le soluzioni A o B, mentre la coloritura del fianco delle travature metalliche deve essere eseguita nei due toni del marrone, secondo lo schema della sol. B;
 - 1b) I muri di sostegno devono essere rivestiti di conci squadrati di pietra locale a faccia rettangolare disposti secondo filari orizzontali regolari, privi di fuga cementizia esterna;
 - 1c) La cornice degli imbocchi delle gallerie naturali a sezione rotonda deve essere costituita da blocchi di pietra tagliati secondo il disegno riportato (sol. A o sol. B);
- 2) Tutti i manufatti in calcestruzzo armato devono essere colorati in pasta secondo il tono cromatico della pietra locale e devono avere una finitura superficiale scabra in maniera omogenea (tipo "bocciardatura").

APPENDICE A6





Ministero per i Beni Culturali
e Ambientali

SOPRINTENDENZA PER I BENI
AMBIENTALI E ARCHITETTONICI

Di

Prot. N.°

Allegati

Risposta al Foglio del
Dir. ...

N.°

OGGETTO:

- 2 -

- 3) Tutte le parti metalliche (paratie, ringhiere, guard-rails, reti di recinzione, ecc.) devono avere una coloritura stabile marrone scura (tipo "corten").
- 4) Ad eccezione dei tratti in galleria e viadotto, le carreggiate devono essere fiancheggiate da un arginello continuo in terreno inerbito di altezza non inferiore a m 1,50 rispetto alla quota più elevata di tutta la piattaforma stradale di scorrimento.
- 5) Per ciascuna delle opere sopra citate, devono essere predisposte apposite campionature durante i lavori, da sottoporre alla preventiva approvazione di tecnici dell'Ufficio scrivente.
- 6) Questa Amministrazione si riserva comunque di chiedere in corso d'opera alcune modifiche di contenuta entità, volte ad attenuare in maniera ancor più efficace l'impatto paesaggistico dell'intervento.
- 7) Per quanto concerne le aree di servizio e di sosta, questa Amministrazione si riserva di valutare il progetto esecutivo.
- 8) Gli elaborati relativi al nuovo ponte sul Reno a Sasso Marconi ed all'imbocco della Galleria di Monte Mario appaiono carenti per quanto riguarda la documentazione dell'inserimento ambientale e delle modificazioni che saranno prodotte da opere di così grande portata all'interno di un contesto paesistico importante, qual'è quello del versante occidentale di Monte Mario e della parte bassa dell'ex Parco Malvasia.

Vista l'importanza dell'intervento e considerata l'eccezionalità del suo impatto sul paesaggio, si resta comunque in attesa della visita di un Ispettore ministeriale, visita che si ritiene indispensabile (e che è stata già richiesta con nostra nota n.3475 del 24/3/92), nonché delle determinazioni conclusive di codesto Spett.le Ufficio Centrale.

Si allega copia completa del progetto.

IL SOPRINTENDENTE
(Elio Garzillo)

autostrade S.p.A.	
2 03 92	16206
DRIS. DC	COPIA

24 FEB. 1992 19

Ministero per i Beni Culturali e Ambientali

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA DI FIRENZE

All. la Direzione Generale Autostrade ecc. Via Bergamini, 50 00159 Roma Rm

Prot. N. 2553 10/1 Allegati 3

Proposta al Foglio del 31. 01. 1992 Div. Lex N. 3834

OGGETTO: Barberino di Mugello (FI); adeguamento di percorso autostradale previsto (n. prot. 1473/04.02.'92), completamenti ed integrazioni; nullaosta condizionata; precisazioni.

- p. c. al Soprintendente Sopr.za ai BB. AA. AA./FI-PT Piazza Pitti, 1 50125 Firenze
- p. c. all' Ufficio Urbanistica ed assetto del Territorio Amm.ne Prov.le di Firenze Via Ginori, 10 50123 Firenze
- e, p. c. al sig. Sindaco 50031 Barberino di Mugello FI

Si ringrazia per la Loro citata in margine (qui protocollata come in oggetto). Preso atto delle variazioni di adeguamento indicatevi, rispetto alle Loro richieste di due anni fa, si conferma, condizionato, il nullaosta allora fornito da chi scrive, relativo alla tratta autostradale in oggetto.

Non è infatti necessario sottolineare, si crede, che tale nullaosta è vincolato alla tassativa condizione che Loro forniscano a quest'Ufficio assai tempestivo preavviso scritto rispetto all'effettiva data d'inizio dei lavori per il percorso in oggetto, affinché risulti poi possibile -nel caso ciò paia, allora, opportuno a questa Soprintendenza- inviare proprio personale tecnico e/o richiedere liberi contributi per ricerche da effettuarsi in margine ai lavori citati.

Si ribadisce, poi (come nella lettera di quest'Ufficio del 07.06.'89) che, qualora durante tali lavori si verificassero scoperte archeologiche fortuite, è fatto obbligo (ai sensi della Legge 1089 del 01.05.1939 e, successivamente, 44 del 01.03.1975 -Titolo II, Nuove Discipline delle Sanzioni-; inoltre, ai sensi degli artt. 822-23 e,



Ministero per i Beni Culturali e Ambientali

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA

APPENDICE A7

All.

Prot. N. Allegati

Proposta al Foglio del Div. Lex N.

OGGETTO:

specialmente, 826 del Codice Civile; nonché ai sensi dell'art. 733 del Codice Penale) di sospendere i lavori e di avvertire immediatamente questa Soprintendenza e la Stazione dei Carabinieri competente per territorio.

Le precisazioni appena riportate acquistano una particolare rilevanza in seguito a identificazioni (e fededegne supposizioni), recentemente pervenute presso quest'Ufficio, riguardo a due aree da vicino interessate dal percorso autostradale in oggetto.

Si indicano pertanto alla Loro attenzione le aree di Castelj Migliari e di Buttoli, evidenziandole nei tre allegati cartografici di cui sotto. La prima è segnalata dalle fonti storiche (cfr. E. Repetti, Dizionario Storico della Toscana III, Firenze 1839, p. 209; F. Niccolai, Guida del Mugello e della Val di Sieve, Roma 1974², p. 322), mentre la seconda è da qualcuno identificata con l'altrimenti non localizzata Bibbiano di Mugello (cfr. E. Repetti, idem I, Firenze 1833, p. 310; R. Francovich, I castelli del contado fiorentino nei secoli XII e XIII, Firenze 1976, p. 148).

Come sopra accennato, tali due aree vengono qui evidenziate nei tre allegati qui di seguito elencati:

- 1) copia di particolare di Loro carta dell'ottobre '88, acclusa a richiesta di autorizzazione qua rivolta l'anno successivo;
- 2) copia di particolare cartografico, dal Quadrante 98-II, edito nel 1985 dalla Regione Toscana;
- 3) copia di particolare dal "Rapporto ecc.", edito nel 1989 dall'Ufficio in indirizzo, alla cui speciale attenzione essa è pertanto trasmessa.

Ringraziando per la cortese attenzione e per quanto senz'altro faranno in ottemperanza alla presente, si inviano distinti saluti, LF/12.02.'92

Il Soprintendente

(Dott. Francesco Nicosia)



Ministero per i Beni Culturali
e Ambientali

SOPRINTENDENZA PER I BENI
AMBIENTALI E ARCHITETTONICI

DI FIRENZE E PISTOIA

autostrade		3 LUG. 1992	19
09 07 92	48301		
PROG. _____	CONTR. _____	MINISTERO BENI CULTURALI E AMBIENTALI - UFF. CENTRALE BENI A.A.A.S. - DIV. II Beni Ambientali Via S. Michele n. 22 00153 R.O.M.A.	

APPENDICE A8

Prot. N. 12697 ^{BN/ 3} _{BN/19} Allegati Vari (vedi elenco) *Proposta al Foglio del*
Dir. _____ *Sez. _____* *N.° _____*

OGGETTO: COMUNI DI BARBERINO DI MUGELLO e FIRENZUOLA (FI).
Autostrada Milano-Roma. Adeguamento del tratto di attraversamento
~~appenninico tra Sasse Marconi e Barberino di Mugello. Variante di~~
valico autostradale e bretella per Firenzuola.
Leggi 431/85 1497/39. P A R E R E.

e.p.c. Alla Soc. AUTOSTRAD E S.p.a.
Via Bergamini, 50.
00159 - R.O.M.A. -
(rif. nota 3941 del 31.01.1992)

Al Sindaco del Comune
di Barberino M.llo
50031 BARBERINO DI MUGELLO (FI)

Al Sindaco del Comune
di Firenzuola
50033 FIRENZUOLA (FI)

Alla Regione Toscana
Dip. Trasporti Infrastrutture
Via val di Fesa, 1
50127 - F.I.R.E.N.Z.E. -

Al Commissario di Governo Via
Cavour, 1
50129 - F.I.R.E.N.Z.E. -

Alla Soprintendenza
Archeologica della Toscana
Via della Pergola, 65
50121 - F.I.R.E.N.Z.E. -

In riferimento alla pratica in oggetto, questa Soprintendenza, tenuto conto delle modifiche apportate al precedente progetto, dei chiarimenti forniti durante l'incontro avvenuto presso questo Ufficio il 29.04.1992 con i tecnici della Soc. Autostrade, dei pareri e autorizzazioni rilasciate dai comuni interessati e dalla Regione Toscana con la relative delibere, esprime
PARERE FAVOREVOLE DI MASSIMA
alla realizzazione dell'opera progettata, concordando con le condizioni impartite dai suddetti Enti.

Si fa altresì condizione che i muri di sostegno vengano realizzati con pietra faccia-vista limitando l'uso del cemento armato soltanto per le opere di fondazione non visibili.

Si resta in attesa dei progetti esecutivi per tutte le opere connesse, quali aree di servizio, caselli, ecc.

Alla Soc. AUTOSTRAD E S.p.a., che legge per conoscenza, si fa presente che questa Soprintendenza, valuterebbe positivamente una eventuale disponibilità a provvedere al restauro di un'opera di interesse storico artistico situata nei pressi della nuova autostrada, come ad esempio S. Maria di Casaglia, oggi in stato di totale abbandono.

MCP/GC/an

IL SOPRINTENDENTE
Dirigente Superiore
(Prof. Arch. Domenico A. Valentino)

MODULARE
Lavori Pubblici - 171

Ministero dei Lavori Pubblici

UFFICIO STUDI E LEGISLAZIONE

RELAZIONE INTEGRATIVA PER LA COMMISSIONE CEE

OGGETTO: Autostrada Bologna - Firenze - Adeguamento del tratto appenninico tra Firenze e Bologna Parere motivato dalla Commissione CEE per non corretta attuazione della direttiva 85/337/CEE.

In data 7 luglio 1993, la Commissione delle Comunità europee, ai sensi dell'articolo 189 del trattato CEE, ha emesso parere motivato nei confronti della Repubblica Italiana - oltre che per inadempienze nella trasposizione nell'ordinamento interno della direttiva 85/337/CEE sulla V.I.A. - per aver omesso di sottoporre, ai sensi di questa stessa direttiva, alla V.I.A. il progetto di adeguamento dell'attraversamento autostradale appenninico.

In particolare, nel detto parere, la Commissione, pur riconoscendo che "il progetto di adeguamento dell'attraversamento autostradale appenninico è stato oggetto di un'attenta valutazione tecnica anche per quanto attiene ai profili d'impatto ambientale", ha ritenuto che il progetto non sia stato oggetto di una valutazione d'impatto ambientale conforme a quanto previsto dalla direttiva. Specificatamente, la Commissione ha ritenuto che non si era proceduto all'informazione e alla consultazione del pubblico conformemente all'articolo 6 della direttiva.

MOD.

MODULARE
Lavori Pubblici - 171

Ministero dei Lavori Pubblici

UFFICIO STUDI E LEGISLAZIONE

A riguardo occorre anzitutto premettere che si condivide quanto ritenuto dalla Commissione CEE, circa la necessità che il progetto in questione rientri nella sfera di applicazione della direttiva 85/337/CEE.

E' poi da osservare, che la direttiva lascia piena libertà agli Stati di determinare le modalità di adempimento dell'obbligo di informazione e consultazione del "pubblico interessato", per cui è rimesso agli Stati Membri di individuarle.

Fino all'adozione della normativa generale italiana (D.P.C.M. 27.12.88), in materia di procedimento di VIA, l'Amministrazione non poteva che provvedere alla individuazione della procedura di VIA con atto individuale, nei singoli casi concreti, sulla base dei principi dell'ordinamento vigente.

Nel caso in esame, in estrema sintesi le fasi di V.I.A. si sono articolate in due periodi: il primo, dal 22.4.1986 al 3.7.1987, ha riguardato il primo progetto di massima ed il secondo, dal 2.12.1987 al 28.6.1988, ha riguardato il secondo progetto.

La fase procedurale di valutazione di impatto ambientale si è conclusa, prima dell'entrata in vigore della direttiva CEE, in data 28 giugno 1988, con il secondo parere della commissione, all'uopo costituita, con Decreto del Ministro dell'Ambiente di concerto con



Ministero dei Lavori Pubblici

UFFICIO STUDI E LEGISLAZIONE

il Ministro del Tesoro, in data 2 dicembre 1987.

Tanto premesso e con riferimento alla constatata insufficienza applicativa dell'articolo 6, punto 2, della Direttiva, si desidera portare all'attenzione della Commissione quanto è stato fatto ai fini di una informazione e partecipazione del pubblico interessato.

Tenuto conto del tracciato dell'opera autostradale in discorso, il pubblico interessato è stato individuato in relazione ai Comuni, i cui territori venivano ad essere coinvolti dalle opere da realizzare ed in particolare dal tracciato autostradale, dalle sistemazioni di cantiere e dalla relativa viabilità.

I Comuni così individuati sono stati:

- Sasso Marconi; (abitanti, n. 13.295)
- Marzabotto; (abitanti, n. 5.252)
- Monzuno; (abitanti, n. 4.267)
- Grizzana Morandi; (abitanti, n. 2.832)
- San Benedetto Val di Sambro; (abitanti, n. 4.160)
- Castiglione dei Pepoli; (abitanti, n. 6.091)

della Regione Emilia Romagna e i Comuni:

- Barberino di Mugello; (abitanti, n. 8.739)
- Firenzuola; (abitanti, n. 4.844)



Ministero dei Lavori Pubblici

UFFICIO STUDI E LEGISLAZIONE

della Regione Toscana.

Rappresentanti dei suddetti enti locali territoriali hanno partecipato, unitamente a rappresentanti delle regioni, ai lavori della Commissione incaricata della V.I.A. dell'opera in questione.

Inoltre durante le fasi di valutazione di impatto ambientale gli enti locali sono stati ufficialmente informati del progetto e degli studi di impatto ambientale, dalla Società committente (Autostrade S.p.a).

A loro volta gli enti (regioni e comuni) hanno proceduto ad informare il pubblico interessato, la stampa ed altri enti portatori di interessi diffusi di cittadini (organizzazioni ambientali, sindacati, partiti politici, unità sanitarie locali ecc.).

In assenza di una normativa vigente di livello comunitario o nazionale, ciò è avvenuto con libertà di forme e modalità rimesse alla discrezionalità degli enti stessi.

Le osservazioni e le proposte, di singoli cittadini o di associazioni, che sono scaturite a seguito dell'attività informativa, sono state inviate direttamente alla Commissione di V.I.A dell'opera in questione o sono state riportate, dai rappresentanti degli enti territoriali locali, alla stessa Commissione.

Proprio a seguito dell'accoglimento di molte



Ministero dei Lavori Pubblici

UFFICIO STUDI E LEGISLAZIONE

delle osservazioni pervenute, il primo progetto di massima è stato profondamente modificato e si è ricostituita la Commissione per l'esame del secondo progetto.

Si allega alla presente la documentazione attestante le attività sopra descritte, la documentazione è raccolta per volume e ripartita per Comuni e per l'attività a livello regionale. Si ritiene significativo sottolineare che, in tutti i Comuni interessati, i Consigli Comunali hanno ampiamente dibattuto il problema anche con la partecipazione del pubblico.

Occorre altresì tener conto che l'attività dei consigli comunali in Comuni di piccole dimensioni, come quelli sopra indicati, avviene per tradizione, con ampio coinvolgimento e interessamento della popolazione.

Formulando l'auspicio che la documentazione fornita possa essere sufficiente a dimostrare che è stata attuata una valida informazione del pubblico, si manifesta la disponibilità del Governo italiano ad integrare la documentazione con altri eventuali ulteriori documenti che la Commissione CEE ritenesse di dover chiedere.



Ministero dei Lavori Pubblici

UFFICIO STUDI E LEGISLAZIONE

Il Governo italiano desidererebbe quindi conoscere la valutazione della Commissione su quanto esposto e documentato, auspicando anche un prossimo incontro presso la Comunità, onde pervenire ad una definizione della questione.

IL CAPO DI CABINETTO

Ar8/rs



COMMISSIONE EUROPEA
DIREZIONE GENERALE XI
AMBIENTE, SICUREZZA NUCLEARE E PROTEZIONE CIVILE

Il Direttore generale

Bruxelles, 27.05.94/XI/011348
AC/c/rpi/274491.it

~~Signor Ambasciatore,~~

Con riferimento all'istanza A 794/91, riguardante la trasposizione in Italia della direttiva 85/337/CEE, tengo a informarla che la Commissione ha deciso di portare la procedura davanti alla Corte di Giustizia.

Per quanto attiene all'aspetto "autostrada Bologna-Firenze", esso è archiviato in base agli elementi forniti dalla Autorità italiana nel dicembre 1993. 18

Voglio gradire, ~~Signor Ambasciatore~~, i suoi saluti nella mia alta considerazione.

Tom GARVEY
Direttore generale XI

S.E. l'Ambasciatore Enzo PERLOT
Rappresentante permanente d'Italia
presso l'Unione europea
rue de la Loi, 74
1040 Bruxelles

Rue de la Loi, 200, B-1049 Bruxelles, Belgique - JBFax: 32 2 4113
Téléfono: linea diretta (+32) 21294 2149 - telex: COMEUX 320111, Fax: 32 2 411370
Telex: COMEUX 321077 - indirizzo telegrafico: COMEUX Bruxelles

DELIBERA N. 53 DEL 23.2.2001 DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

(ESTRATTO)

.....
In merito alla questione concernente la variante di valico sul tratto appenninico dell'Autostrada del Sole, il Consiglio dei Ministri ha deliberato quanto segue:

- 1) il Governo, preso atto peraltro che le attività di progettazione ed esecuzione dei lavori del tratto Sasso Marconi e Barberino del Mugello risultano attualmente quelli di cui all'allegato, conferma la decisione di realizzare l'intero potenziamento del tratto autostradale Firenze-Bologna (125 km ivi compresi i 32,5 del tratto appenninico);
- 2) il Governo decide che l'ulteriore valutazione di impatto ambientale alla quale sarà sottoposto l'attraversamento appenninico della A1 verrà completata – tenuto conto anche delle osservazioni, prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere finale della commissione di esperti in data 12 novembre 1986 – nel più breve tempo possibile e comunque non oltre il mese di aprile, consentendo al Consiglio dei Ministri entro quella data di assumere le relative decisioni;
- 3) nel corso della realizzazione dell'opera, che verrà eseguita secondo la migliore tecnica possibile, si dovrà infine verificare, d'intesa con le amministrazioni locali e con gli enti interessati e secondo una apposita valutazione degli oneri finanziari, la possibile declassificazione del vecchio percorso corrispondente al nuovo tratto.

Previa relazione del Ministro Bassanini, il Consiglio ha, poi, espresso il proprio avviso favorevole in ordine all'atto di indirizzo, deliberato dal Comitato di settore della Sanità, per il rinnovo del contratto collettivo nazionale del personale del comparto, relativo al biennio economico 2000-2001.

Il Consiglio infine ha adottato le seguenti deliberazioni: su proposta del Presidente del Consiglio, Ministro ad interim dell'Università:

- avvio della procedura per la conferma del prof. ing. Lucio BIANCO a Presidente del CNR, in ordine alla quale è pervenuta al Presidente una lettera a firma del Premio Nobel Rita Levi Montalcini e di numerosi altri esponenti del mondo scientifico;

- proroga per un semestre della nomina del prefetto dott. Carlo SCHILARDI a Commissario straordinario del Governo per il coordinamento del programma di ricostruzione di zone terremotate;

su proposta del Ministro della Difesa:

conferimento dell'incarico di Direttore generale dell'Agenzia Industrie Difesa all'ing. Giovanni SCERCH, previa approvazione dell'apposito atto programmatico (su proposta del Ministro per la Funzione pubblica) ai sensi dell'articolo 19, comma 6, del decreto legislativo n.29 del 1993.

Il Consiglio, infine, ha esaminato talune leggi regionali a norma dell'art. 127 della Costituzione.

La seduta ha avuto termine alle ore 13,50.

ALLEGATO

Sottotratto Sasso Marconi – La Quercia
Lotto 1 – Appaltato ed espropriazione in corso
Lotto 2 – Lavori in corso
Lotti 3 e 4 – Prossimo appalto

Sottotratto La Quercia – Aglio – km 32 tutti in variante
Lotti 5-6-7-8-Progettazione in corso
Lotto 9 – (Parte della Galleria di Base) – progettazione esecutiva ultimata
Lotto 10 – (Parte della Galleria di Base) – prossimo appalto
Lotto 11 – (Parte della Galleria di Base) – progettazione esecutiva ultimata
Lotto 12 – Progettazione esecutiva in corso

Sottotratto Aglio – Barberino di Mugello
Lotto 13/a – (Svincolo di Barberino) – prossimo appalto
Lotto 13/b – progettazione esecutiva in corso.