

MWS

**INTEGRAZIONE
ALL'ACCORDO PROCEDIMENTALE
RELATIVO ALLA REALIZZAZIONE
DELLA NUOVA LINEA FERROVIARIA BOLOGNA-FIRENZE**

sottoscritto a Roma il 28 luglio 1995

L'anno 1998 il giorno 28 del mese di luglio in Roma (contestualmente all'approvazione del Progetto Esecutivo relativo alla variante di Firenze Castello compresa tra la progressiva km 69+951 e la progressiva km 83+366)

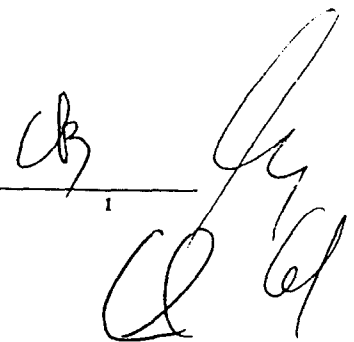
TRA

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE - On. Edoardo Ronchi, domiciliato per la carica c/o la sede del Ministero stesso nato a Treviglio (BG) il 31/05/1950 in virtù dei poteri di rappresentanza conferitigli dalla legge;

IL MINISTRO DEI TRASPORTI On. Claudio Burlando, domiciliato per la carica c/o la sede del Ministero stesso nato a Genova il 27/04/1954 in virtù dei poteri di rappresentanza conferitigli dalla legge;

FERROVIE DELLO STATO - Società di Trasporti e Servizi per Azioni, in appresso denominata FS S.p.A., con sede in Roma, Piazza della Croce Rossa, 1, rappresentata dall'Ing. Giancarlo Cimoli nato a Fivizzano (MS) il 12/12/1939, in qualità di Amministratore Delegato e in virtù dei poteri a lui spettanti ai sensi della delibera del Consiglio di Amministrazione del 30 gennaio 1997;

TRENO ALTA VELOCITA' - Società per azioni, in appresso denominata TAV S.p.A., con sede in Roma, Via Mantova, 24, rappresentata dall'Ing. Roberto Renon nato a Falcade (BL), il 04/10/1948, nella sua qualità di Amministratore Delegato e in virtù dei poteri di rappresentanza a lui spettanti ai sensi della delibera del Consiglio di Amministrazione del 22 aprile 1997;

Handwritten signatures and initials, including a large signature on the right and initials 'CB' on the left.

FRW

REGIONE TOSCANA nella persona del Presidente pro-tempore Vannino Chiti nato a Pistoia il 26/12/1947, domiciliato per la carica in via Cavour, 18 - Firenze, in virtù dei poteri di rappresentanza conferitigli dall'art. 21 del vigente Statuto Regionale

REGIONE EMILIA ROMAGNA, nella persona del Presidente pro-tempore Antonio La Forgia nato a Forlì il 24/12/1944, domiciliato per la carica in viale Aldo Moro, 50 - Bologna, a ciò autorizzato con deliberazione della Giunta Regionale n. 650 del 29 aprile 1997 e in virtù dei poteri di rappresentanza conferitigli dall'art. 21 del vigente Statuto Regionale;

PREMESSO

- che in data 28 luglio 1995, prima della apertura della seduta conclusiva della Conferenza di Servizi per la valutazione e l'approvazione del progetto esecutivo relativo alla linea ferroviaria ad Alta Velocità per la tratta Bologna-Firenze, è stato sottoscritto, da parte del Ministro dell'Ambiente, del Ministro dei Trasporti, dell'Amministratore Delegato della FS S.p.A., dell'Amministratore Delegato della TAV S.p.A., dal Presidente della Regione Emilia Romagna e dal Presidente della Regione Toscana, un Accordo Procedimentale per garantire l'attuazione degli impegni assunti dalle Parti e per definire le procedure operative per la più agevole realizzazione delle opere necessarie al quadruplicamento ferroviario veloce Bologna-Firenze, ed in particolare per la loro compatibilità ambientale sia nella fase costruttiva sia in quella di esercizio;
- che in data 24 aprile 1997 è stato stipulato un Protocollo d'Intesa tra FS, TAV, Regione Toscana, Provincia di Firenze, Comune di Firenze, Comune di Sesto Fiorentino e Comune di Vaglia;
- che in data 6 maggio 1997 prima della apertura della seduta conclusiva della Conferenza di Servizi per la valutazione e l'approvazione del Progetto Esecutivo relativo all'interconnessione di S. Ruffillo necessaria per collegare a sud di Bologna la nuova tratta ferroviaria Firenze-Bologna con l'attuale linea storica, è stato sottoscritto da parte dei firmatari dell'Accordo Procedimentale del 25 luglio 1995 una integrazione all'Accordo Procedimentale suddetto per l'estensione degli impegni assunti con la sottoscrizione

g

CB
g
g

HW

dell'Accordo Procedimentale suddetto anche alla realizzazione, al monitoraggio ed alla mitigazione degli impatti ambientali e socio-sanitari dell'Interconnessione di San Ruffillo.

- che in data 28 gennaio 1998 è stato stipulato un Atto Aggiuntivo al Protocollo d'Intesa del 24 aprile 1997.

CONSIDERATO

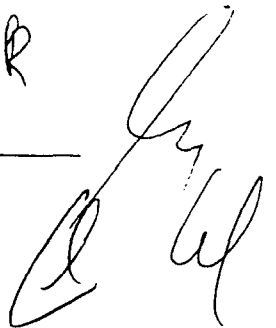
- che, ai sensi della L. 30/98, il Ministro dei Trasporti con decreto n. 754 (52) TAV5 del 8 luglio 1998 ha indetto la "Conferenza di Servizi per l'approvazione del Progetto Esecutivo relativo alla variante di Firenze Castello compresa tra la progressiva km 69+951 e la progressiva km 83+366";
- che il Ministro dei Trasporti con nota n. 755 (52) TAV5 del 8 luglio 1998 ha convocato per il giorno 28 luglio 1998 la seduta della citata "Conferenza di Servizi per l'approvazione del Progetto Esecutivo relativo alla variante di Firenze Castello", per definire gli aspetti formali necessari.

RITENUTO

- che gli impegni connessi alla realizzazione, della variante di Firenze Castello ed il rispetto degli interessi ambientali siano garantiti da un Accordo Procedimentale stipulato ai sensi degli artt. 11 e 15 della legge 7 agosto 1990 n. 241 e successive modificazioni ed integrazioni, fatta comunque salva l'applicazione delle disposizioni di cui agli artt. 6, 8 e 18 della legge 8 luglio 1986, n. 349 ed all'art. 8 della legge 3 marzo 1987, n. 59;
- che l'accordo deve prevedere anche la disciplina delle forme di informazione e partecipazione degli Enti Locali interessati e la costituzione di un organo di controllo tecnico per verificare il rispetto degli impegni assunti dalle Parti, nonché la predisposizione di idonee garanzie fideiussorie;
- che tali condizioni siano già presenti e soddisfatte nel citato Accordo Procedimentale sottoscritto il 28 luglio 1995;



CR



mw

- che le caratteristiche progettuali, realizzative e di tutela ambientale e socio-sanitaria relative alla variante di Firenze Castello consentano di estendere anche a questa opera gli accordi contenuti nel citato Accordo Procedimentale sottoscritto il 28 luglio 1995;
- che le garanzie fideiussorie prestate in base al citato Accordo del 28 luglio 1995 siano da integrare per la variante di Firenze Castello e che l'Osservatorio Ambientale istituito in base al citato Accordo del 28 luglio 1995 sia strumento idoneo a controllare il corretto adempimento degli impegni anche per quanto concerne la variante di Firenze Castello.

Tutto ciò premesso, le Parti convengono quanto segue:

Art. 1

Valore delle premesse

1. Le premesse e gli atti ivi citati costituiscono parte integrante e sostanziale del presente accordo.

Art. 2

Oggetto dell'accordo

1. Le Parti convengono di estendere gli impegni assunti con la sottoscrizione dell'Accordo Procedimentale del 28 luglio 1995 e successiva integrazione del 6 maggio 1997 anche alla realizzazione della variante di Firenze Castello.
2. La TAV S.p.A. si impegna a realizzare la variante in conformità al Progetto Esecutivo da approvarsi nella Conferenza di Servizi del 28 luglio 1998 e a rispettare il programma delle attività riportato in allegato 1, ad attuare gli ulteriori interventi di tutela ambientale individuati nell'allegato 2 e le attività di monitoraggio ambientale da prevedere in accordo ai requisiti indicati nell'allegato 3 al presente atto.

CO

mw

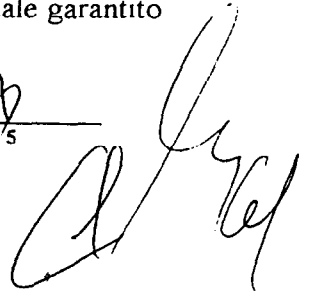
A tal fine TAV si obbliga a:

- rispettare le prescrizioni stabilite dalla Conferenza di Servizi integrate con le attività riportate nell'allegato 2;
 - assicurare la predisposizione degli elaborati di dettaglio e della documentazione relativa agli interventi di tutela ambientale indicati nell'allegato 2 nonché a realizzare i relativi interventi, secondo le modalità ed i criteri ivi previsti;
 - assicurare la realizzazione del monitoraggio secondo quanto previsto nell'allegato 3, a predisporre gli elaborati di dettaglio e la documentazione relativa agli ulteriori interventi di mitigazione che dovessero risultare necessari in seguito agli esiti del monitoraggio stesso, provvedendo anche alla loro esecuzione.
3. Le Parti si impegnano a rispettare, ciascuna per quanto di propria competenza, gli impegni definiti ai comma 2, 3, 4 e 5 dell'art. 2 dell'Accordo Procedimentale del 28 luglio 1995 per quanto applicabile alle attività previste nel presente atto.

Art. 3

Garanzie

1. A garanzia dell'esatto adempimento degli impegni assunti da FS S.p.A. e TAV S.p.A. con il presente accordo la TAV S.p.A. si obbliga a incrementare l'importo delle garanzie bancarie già rilasciate a favore del Ministero dell'Ambiente e della Regione Toscana così come stabilito dall'Articolo 3 dell'Accordo Procedimentale del 28 luglio 1995, con espressa rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore, ovvero la TAV spa si obbliga a rilasciare in favore del Ministero dell'Ambiente e della Regione Toscana nuove garanzie fideiussorie per gli importi corrispondenti agli incrementi, come di seguito indicati:
- a) per gli ulteriori interventi di ripristino di cui all'Allegato 2 della presente Integrazione all'Accordo Procedimentale del 28 luglio 1995 - interventi che si aggiungono a quelli previsti dall'Allegato 2 al medesimo Accordo Procedimentale a garanzia dei quali è stata rilasciata in data 16.04.1996 al Ministero dell'Ambiente la fidejussione bancaria di Lit. 30.000.000.000. prevista dall'art.3, comma 2b) del predetto Accordo, il totale garantito



FMW

dovrà intendersi incrementato sino all'importo massimo fisso ed invariabile di Lit 31.500.000.000 (trentunomiliardicinquecentomilioni), con le medesime modalità;

- b) a parziale modifica di quanto stabilito dall'art. 3, comma 3 dell'Accordo Procedimentale del 28.07.1995, che prevedeva una garanzia fideiussoria pari a Lit. 10.000.000.000 (diecimiliardi), la garanzia della corretta attuazione del programma e delle attività di monitoraggio, di cui all'All.3 del predetto Accordo, e all'All. 3 della presente Integrazione dovrà essere rilasciata per l'importo massimo fisso ed invariabile pari a Lit 13.000.000.000 (tredicimiliardi), con le modalità identiche a quanto previsto dallo stesso art. 3 dell'Accordo Procedimentale.

Suddetta garanzia sarà emessa a copertura sia della corretta attuazione del programma e delle attività di monitoraggio, sia della realizzazione delle specifiche opere di mitigazione del rumore previste dalla Variante di Firenze Castello nel comune di Sesto Fiorentino.

- c) per le attività di mitigazione previste nell'area di Vaglia, Sesto Fiorentino, Borgo San Lorenzo e Firenzuola, a garanzia delle quali è stata rilasciata in data 16.04.1996 la fidejussione bancaria di Lit. 4.000.000.000 (quattromiliardi) prevista dall'art. 3, comma 2a) dell'Accordo Procedimentale del 28 luglio 1995, in considerazione dell'avanzato stato di realizzazione degli interventi previsti dall'allegato 2 all'Accordo Procedimentale del 1995, si conferma la garanzia fideiussoria prestata, che pertanto si intende estesa anche alle opere necessarie ad assicurare la salvaguardia ed il mantenimento delle risorse idropotabili attualmente disponibili, così come definite nel progetto esecutivo.

2. La garanzia bancaria prestata da TAV S.p.A. alla Regione Toscana ai sensi dell'art.3, comma 4 dell'Accordo Procedimentale del 28 luglio 1995, pari a Lit. 45.000.000.000 (quarantacinquemiliardi), a garanzia degli obblighi assunti con gli specifici accordi accessori ed annesse convenzioni con gli Enti Locali Toscani interessati dalla tratta A.V. Firenze-Bologna di cui all'art. 2, comma 2, del medesimo Accordo, si intende estesa anche a garanzia degli obblighi assunti con gli ulteriori accordi accessori ed annesse convenzioni stipulate da TAV S.p.A. con gli Enti Locali Toscani per la realizzazione degli interventi di attenuazione dell'impatto socio-ambientale e sanitario di interesse locale connessi alla

CO

mm

realizzazione della variante di Firenze Castello, ed incrementata fino a Lit. 47.000.000.000 (quarantasettemiliardi)

3. Le modalità di svincolo di tali garanzie bancarie restano invariate rispetto a quelle stabilite dall'art. 3, comma 5 dell'Accordo Procedimentale del 28 luglio 1995.

Art. 4

Osservatorio

1. La verifica del corretto adempimento degli obblighi previsti dal presente Accordo è demandata all'Osservatorio Ambientale istituito presso il Ministero dell'Ambiente, Servizio di Valutazione dell'Impatto Ambientale di cui all'art.5 dell'Accordo Procedimentale del 28 luglio 1995

Art. 5

Conferma delle clausole dell'Accordo Procedimentale del 28 luglio 1995

1. Le clausole stabilite nell'Accordo Procedimentale del 28 luglio 1995 si applicano, salvo diversa definizione, alla presente Integrazione dell'Accordo Procedimentale.

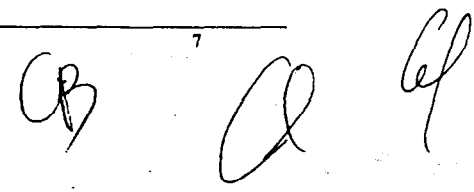
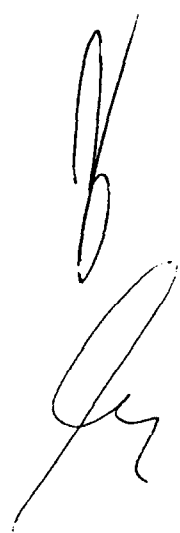
Art. 6

Norme finali

1. I seguenti allegati formano parte integrante del presente Accordo:

Allegato 1: Variante di Firenze Castello
Programma delle attività

Allegato 2: Variante di Firenze Castello
Descrizione degli interventi di tutela ambientale
Appendice: Ripristini Ambientali



Allegato 3: Variante di Firenze Castello

Monitoraggio ambientale: prescrizioni aggiuntive al Progetto di Monitoraggio Ambientale allegato al Progetto di Conferenza di Servizi.

2. Il presente atto, composto di n.8 (otto) pagine dattiloscritte e redatto in sette originali viene sottoscritto dalle Parti come sopra costituite, che dichiarano di approvarlo.

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE

Maria Rosa Vittadini

IL MINISTRO DEI TRASPORTI

Carlo Fubini

FERROVIE DELLO STATO S.p.A.

Franco Schimberni

TRENO ALTA VELOCITA' S.p.A.

Roberto Cuccini

REGIONE TOSCANA

Antonio Di Pietro

REGIONE EMILIA ROMAGNA

Antonio Di Pietro

**PROGETTO ALTA VELOCITA' FERROVIARIA
TRATTA BOLOGNA - FIRENZE**

**VARIANTE DI FIRENZE CASTELLO DALLA PROGRESSIVA KM 69+951
ALLA KM 83+366**

**INTEGRAZIONE DEL 28 LUGLIO 1998
ALL'ACCORDO PROCEDIMENTALE DEL 28 LUGLIO 1995**

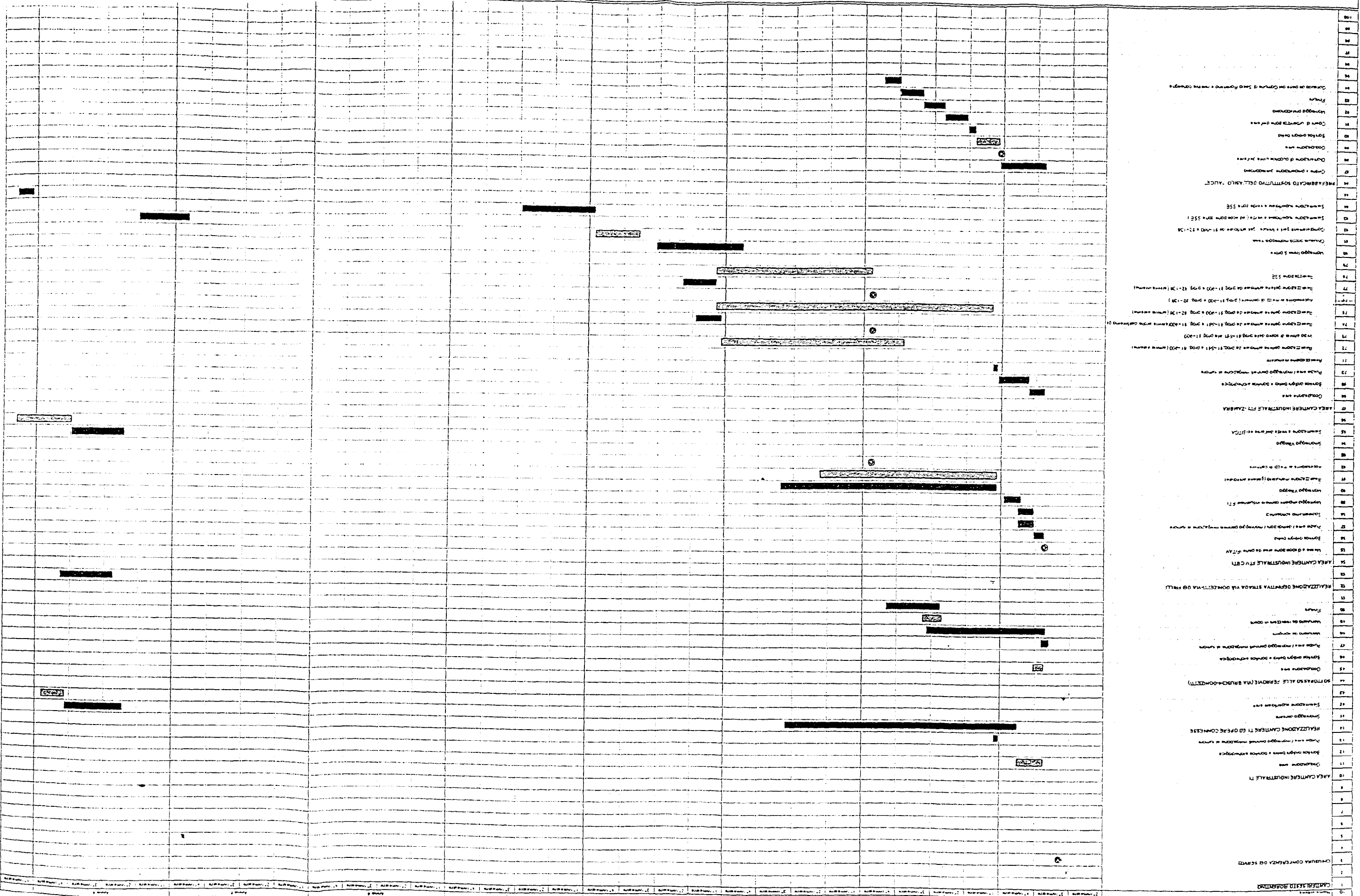
ALLEGATO N. 1

PROGRAMMA DELLE ATTIVITA'

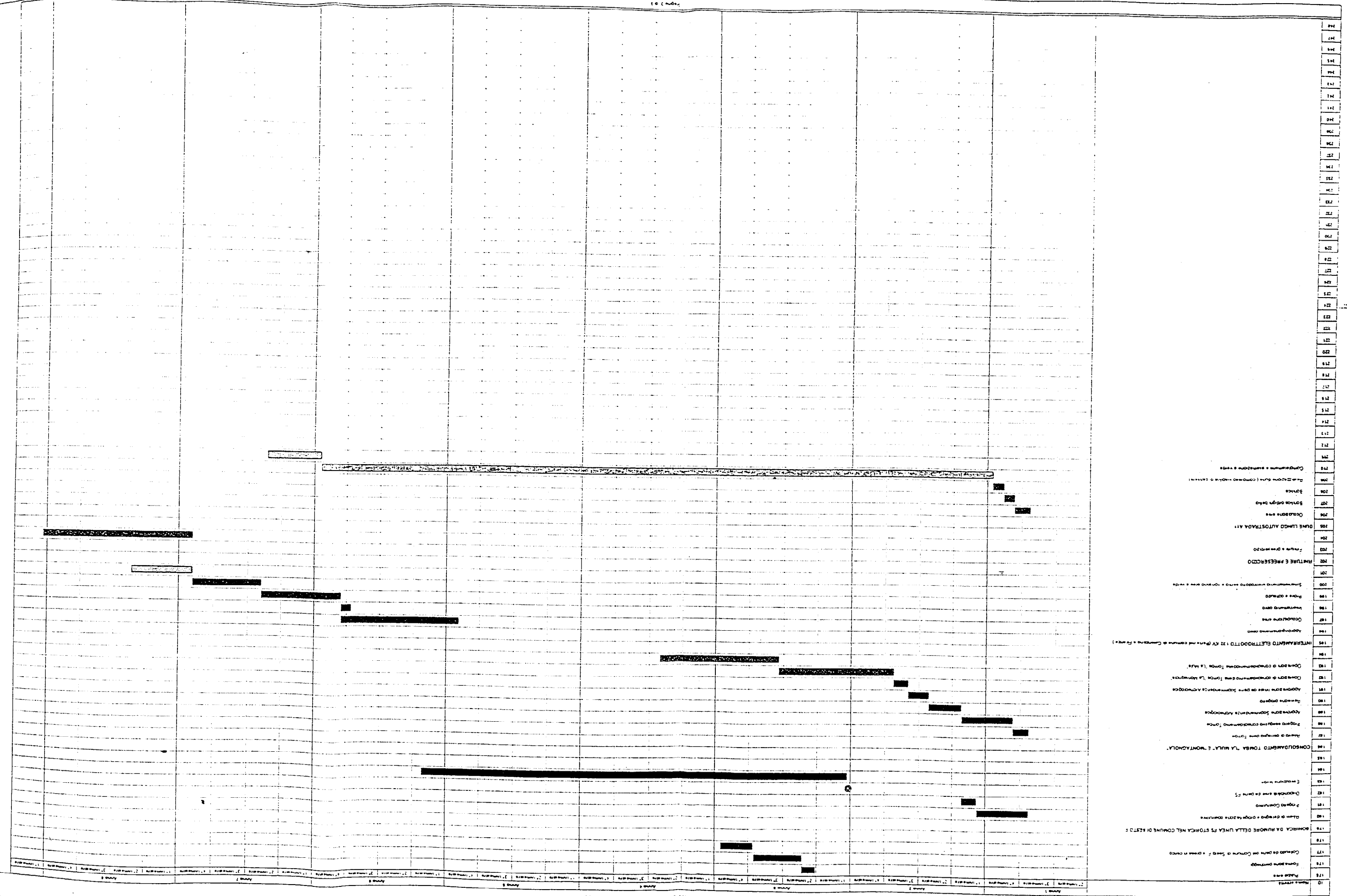
N.B. La durata complessiva dei lavori riportata nel programma allegato è suscettibile di modificazioni, restano, comunque, invariati i mutui rapporti di dipendenza tra le attività indicate.

28 LUGLIO 1998

PROGRAMMA CRONOLOGICO ATTIVITA'



10 CANTIERE SOTTO SERRAVALLE
11 CHIAVATA COMPLETA DEI SERVIZI
12 AREA CANTIERE INDUSTRIALE FT
13 AREA CANTIERE INDUSTRIALE FT
14 REALIZZAZIONE CANTIERE FT ED OPERE CONNESSE
15 SOSTEGNO SOSTENUTE
16 SOSTEGNO SOSTENUTE
17 SOSTEGNO SOSTENUTE
18 SOSTEGNO SOSTENUTE
19 SOSTEGNO SOSTENUTE
20 SOSTEGNO SOSTENUTE
21 SOSTEGNO SOSTENUTE
22 SOSTEGNO SOSTENUTE
23 SOSTEGNO SOSTENUTE
24 SOSTEGNO SOSTENUTE
25 SOSTEGNO SOSTENUTE
26 SOSTEGNO SOSTENUTE
27 SOSTEGNO SOSTENUTE
28 SOSTEGNO SOSTENUTE
29 SOSTEGNO SOSTENUTE
30 SOSTEGNO SOSTENUTE
31 SOSTEGNO SOSTENUTE
32 SOSTEGNO SOSTENUTE
33 SOSTEGNO SOSTENUTE
34 SOSTEGNO SOSTENUTE
35 SOSTEGNO SOSTENUTE
36 SOSTEGNO SOSTENUTE
37 SOSTEGNO SOSTENUTE
38 SOSTEGNO SOSTENUTE
39 SOSTEGNO SOSTENUTE
40 SOSTEGNO SOSTENUTE
41 SOSTEGNO SOSTENUTE
42 SOSTEGNO SOSTENUTE
43 SOSTEGNO SOSTENUTE
44 SOSTEGNO SOSTENUTE
45 SOSTEGNO SOSTENUTE
46 SOSTEGNO SOSTENUTE
47 SOSTEGNO SOSTENUTE
48 SOSTEGNO SOSTENUTE
49 SOSTEGNO SOSTENUTE
50 SOSTEGNO SOSTENUTE
51 SOSTEGNO SOSTENUTE
52 SOSTEGNO SOSTENUTE
53 SOSTEGNO SOSTENUTE
54 SOSTEGNO SOSTENUTE
55 SOSTEGNO SOSTENUTE
56 SOSTEGNO SOSTENUTE
57 SOSTEGNO SOSTENUTE
58 SOSTEGNO SOSTENUTE
59 SOSTEGNO SOSTENUTE
60 SOSTEGNO SOSTENUTE
61 SOSTEGNO SOSTENUTE
62 SOSTEGNO SOSTENUTE
63 SOSTEGNO SOSTENUTE
64 SOSTEGNO SOSTENUTE
65 SOSTEGNO SOSTENUTE
66 SOSTEGNO SOSTENUTE
67 SOSTEGNO SOSTENUTE
68 SOSTEGNO SOSTENUTE
69 SOSTEGNO SOSTENUTE
70 SOSTEGNO SOSTENUTE
71 SOSTEGNO SOSTENUTE
72 SOSTEGNO SOSTENUTE
73 SOSTEGNO SOSTENUTE
74 SOSTEGNO SOSTENUTE
75 SOSTEGNO SOSTENUTE
76 SOSTEGNO SOSTENUTE
77 SOSTEGNO SOSTENUTE
78 SOSTEGNO SOSTENUTE
79 SOSTEGNO SOSTENUTE
80 SOSTEGNO SOSTENUTE
81 SOSTEGNO SOSTENUTE
82 SOSTEGNO SOSTENUTE
83 SOSTEGNO SOSTENUTE
84 SOSTEGNO SOSTENUTE
85 SOSTEGNO SOSTENUTE
86 SOSTEGNO SOSTENUTE
87 SOSTEGNO SOSTENUTE
88 SOSTEGNO SOSTENUTE
89 SOSTEGNO SOSTENUTE
90 SOSTEGNO SOSTENUTE
91 SOSTEGNO SOSTENUTE
92 SOSTEGNO SOSTENUTE
93 SOSTEGNO SOSTENUTE
94 SOSTEGNO SOSTENUTE
95 SOSTEGNO SOSTENUTE
96 SOSTEGNO SOSTENUTE
97 SOSTEGNO SOSTENUTE
98 SOSTEGNO SOSTENUTE
99 SOSTEGNO SOSTENUTE
100 SOSTEGNO SOSTENUTE



- 101
- 102
- 103
- 104
- 105
- 106
- 107
- 108
- 109
- 110
- 111
- 112
- 113
- 114
- 115
- 116
- 117
- 118
- 119
- 120
- 121
- 122
- 123
- 124
- 125
- 126
- 127
- 128
- 129
- 130
- 131
- 132
- 133
- 134
- 135
- 136
- 137
- 138
- 139
- 140
- 141
- 142
- 143
- 144
- 145
- 146
- 147
- 148
- 149
- 150
- 151
- 152
- 153
- 154
- 155
- 156
- 157
- 158
- 159
- 160
- 161
- 162
- 163
- 164
- 165
- 166
- 167
- 168
- 169
- 170
- 171
- 172
- 173
- 174
- 175
- 176
- 177
- 178
- 179
- 180
- 181
- 182
- 183
- 184
- 185
- 186
- 187
- 188
- 189
- 190
- 191
- 192
- 193
- 194
- 195
- 196
- 197
- 198
- 199
- 200

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

PROGRAMMA CRONOLOGICO ATTIVITA'

PROGRAMA CRONOLÓGICO ATIVITA

ID	Atividade	Atividade 1	Atividade 2	Atividade 3	Atividade 4	Atividade 5	Atividade 6	Atividade 7	Atividade 8	Atividade 9	Atividade 10
154											
155											
156											
157											
158											
159											
160											
161	CADERN DE CONTABILIDADE										
162											
163											
164	DIÁRIO LÍNGUA PORTUGUESA										
165											
166											
167											
168											
169											
170											
171											
172											
173											
174											
175											
176											
177											
178											
179											
180											
181											
182											
183											
184											
185											
186											
187											
188											
189											
190											
191											
192											
193											
194											
195											
196											
197											
198											
199											
200											
201											
202											
203											
204											
205											
206											
207											
208											
209											
210											
211											
212											
213											
214											
215											
216											
217											
218											
219											
220											
221											
222											
223											
224											
225											
226											
227											
228											

ID	Descrizione Attività	Settimane	Settimane	Settimane	Settimane	Settimane	Settimane	Settimane	Settimane
321	CANTIERI LAVORI DI ABBISSO								
322	STAZIONE MEDICA E SERTI DI ABBISSO (comprensivi di tutti i servizi)								
323	Obolazioni via								
324	3000 metri via via (comprensivi di tutti i servizi)								
325	3000 metri via via								
326	3000 metri via via								
327	3000 metri via via								
328	3000 metri via via								
329	3000 metri via via								
330	3000 metri via via								
331	3000 metri via via								
332	3000 metri via via								
333	3000 metri via via								
334	3000 metri via via								
335	3000 metri via via								
336	3000 metri via via								
337	3000 metri via via								
338	3000 metri via via								
339	3000 metri via via								
340	3000 metri via via								
341	3000 metri via via								
342	3000 metri via via								
343	3000 metri via via								
344	3000 metri via via								
345	3000 metri via via								
346	3000 metri via via								
347	3000 metri via via								
348	3000 metri via via								
349	3000 metri via via								
350	3000 metri via via								
351	3000 metri via via								
352	3000 metri via via								
353	3000 metri via via								
354	3000 metri via via								
355	3000 metri via via								
356	3000 metri via via								
357	3000 metri via via								
358	3000 metri via via								
359	3000 metri via via								
360	3000 metri via via								
361	3000 metri via via								
362	3000 metri via via								
363	3000 metri via via								
364	3000 metri via via								
365	3000 metri via via								
366	3000 metri via via								
367	3000 metri via via								
368	3000 metri via via								
369	3000 metri via via								
370	3000 metri via via								
371	3000 metri via via								
372	3000 metri via via								
373	3000 metri via via								
374	3000 metri via via								
375	3000 metri via via								
376	3000 metri via via								
377	3000 metri via via								
378	3000 metri via via								
379	3000 metri via via								
380	3000 metri via via								
381	3000 metri via via								
382	3000 metri via via								
383	3000 metri via via								
384	3000 metri via via								
385	3000 metri via via								
386	3000 metri via via								
387	3000 metri via via								
388	3000 metri via via								
389	3000 metri via via								
390	3000 metri via via								
391	3000 metri via via								
392	3000 metri via via								
393	3000 metri via via								
394	3000 metri via via								
395	3000 metri via via								
396	3000 metri via via								
397	3000 metri via via								
398	3000 metri via via								
399	3000 metri via via								
400	3000 metri via via								

PROGRAMMA CRONOLOGICO ATTIVITA'

ID	Descrizione attività	Attività 1	Attività 2	Attività 3	Attività 4	Attività 5	Attività 6	Attività 7	Attività 8
101	101 - CANTIERE EDIFICIO DI VIGNA								
102	102 - ADEGUAMENTO STRADA DALLA 1544 ALLA RINVESTITA CANTIERE								
103	103 - Scavo di terra								
104	104 - Impianto di rete elettrica / Impianto di rete idrica								
105	105 - Impianto di rete idrica								
106	106 - Impianto di rete elettrica								
107	107 - Impianto di rete idrica								
108	108 - Impianto di rete elettrica								
109	109 - Impianto di rete idrica								
110	110 - Impianto di rete elettrica								
111	111 - Impianto di rete idrica								
112	112 - Impianto di rete elettrica								
113	113 - Impianto di rete idrica								
114	114 - Impianto di rete elettrica								
115	115 - Impianto di rete idrica								
116	116 - Impianto di rete elettrica								
117	117 - Impianto di rete idrica								
118	118 - Impianto di rete elettrica								
119	119 - Impianto di rete idrica								
120	120 - Impianto di rete elettrica								
121	121 - Impianto di rete idrica								
122	122 - Impianto di rete elettrica								
123	123 - Impianto di rete idrica								
124	124 - Impianto di rete elettrica								
125	125 - Impianto di rete idrica								
126	126 - Impianto di rete elettrica								
127	127 - Impianto di rete idrica								
128	128 - Impianto di rete elettrica								
129	129 - Impianto di rete idrica								
130	130 - Impianto di rete elettrica								
131	131 - Impianto di rete idrica								
132	132 - Impianto di rete elettrica								
133	133 - Impianto di rete idrica								
134	134 - Impianto di rete elettrica								
135	135 - Impianto di rete idrica								
136	136 - Impianto di rete elettrica								
137	137 - Impianto di rete idrica								
138	138 - Impianto di rete elettrica								
139	139 - Impianto di rete idrica								
140	140 - Impianto di rete elettrica								
141	141 - Impianto di rete idrica								
142	142 - Impianto di rete elettrica								
143	143 - Impianto di rete idrica								
144	144 - Impianto di rete elettrica								
145	145 - Impianto di rete idrica								
146	146 - Impianto di rete elettrica								
147	147 - Impianto di rete idrica								
148	148 - Impianto di rete elettrica								
149	149 - Impianto di rete idrica								
150	150 - Impianto di rete elettrica								
151	151 - Impianto di rete idrica								
152	152 - Impianto di rete elettrica								
153	153 - Impianto di rete idrica								
154	154 - Impianto di rete elettrica								
155	155 - Impianto di rete idrica								
156	156 - Impianto di rete elettrica								
157	157 - Impianto di rete idrica								
158	158 - Impianto di rete elettrica								
159	159 - Impianto di rete idrica								
160	160 - Impianto di rete elettrica								
161	161 - Impianto di rete idrica								
162	162 - Impianto di rete elettrica								
163	163 - Impianto di rete idrica								
164	164 - Impianto di rete elettrica								
165	165 - Impianto di rete idrica								
166	166 - Impianto di rete elettrica								
167	167 - Impianto di rete idrica								
168	168 - Impianto di rete elettrica								
169	169 - Impianto di rete idrica								
170	170 - Impianto di rete elettrica								
171	171 - Impianto di rete idrica								
172	172 - Impianto di rete elettrica								
173	173 - Impianto di rete idrica								
174	174 - Impianto di rete elettrica								
175	175 - Impianto di rete idrica								
176	176 - Impianto di rete elettrica								
177	177 - Impianto di rete idrica								
178	178 - Impianto di rete elettrica								
179	179 - Impianto di rete idrica								
180	180 - Impianto di rete elettrica								
181	181 - Impianto di rete idrica								
182	182 - Impianto di rete elettrica								
183	183 - Impianto di rete idrica								
184	184 - Impianto di rete elettrica								
185	185 - Impianto di rete idrica								
186	186 - Impianto di rete elettrica								
187	187 - Impianto di rete idrica								
188	188 - Impianto di rete elettrica								
189	189 - Impianto di rete idrica								
190	190 - Impianto di rete elettrica								
191	191 - Impianto di rete idrica								
192	192 - Impianto di rete elettrica								
193	193 - Impianto di rete idrica								
194	194 - Impianto di rete elettrica								
195	195 - Impianto di rete idrica								
196	196 - Impianto di rete elettrica								
197	197 - Impianto di rete idrica								
198	198 - Impianto di rete elettrica								
199	199 - Impianto di rete idrica								
200	200 - Impianto di rete elettrica								

PROGRAMA CRONOLÓGICO ATIVIDADE

ID	Nome Atividade	Ano 1		Ano 2		Ano 3		Ano 4		Ano 5		Ano 6		Ano 7		Ano 8	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
01	CONDIÇÃO COMUM: B.O.L. JARDIM																
02	CAV: SAARU CARI ENIME SEVE																
03	2000 000																
04	2000 000																
05																	
06																	
07																	
08																	
09																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	
31																	
32																	
33																	
34																	
35																	
36																	
37																	
38																	
39																	
40																	
41																	
42																	
43																	
44																	
45																	
46																	
47																	
48																	
49																	
50																	
51																	
52																	
53																	
54																	
55																	
56																	
57																	
58																	
59																	
60																	
61																	
62																	
63																	
64																	
65																	
66																	
67																	
68																	
69																	
70																	
71																	
72																	
73																	
74																	
75																	
76																	
77																	
78																	
79																	
80																	
81																	
82																	
83																	
84																	
85																	
86																	
87																	
88																	
89																	
90																	
91																	
92																	
93																	
94																	
95																	
96																	
97																	
98																	
99																	
100																	

PROGRAMA CRONOLÓGICO ATIVIA

ID	Atividade	Atividade 1	Atividade 2	Atividade 3	Atividade 4	Atividade 5	Atividade 6	Atividade 7	Atividade 8
701	IDENTIFICAÇÃO ALIMENTAR								
702	Atividade em grupo								
703	Atividade em grupo								
704	Atividade em grupo								
705									
706									
707									
708									
709									
710									
711									
712									
713									
714									
715									
716									
717									
718									
719									
720									
721									
722									
723									
724									
725									
726									
727									
728									
729									
730									
731									
732									
733									
734									
735									
736									
737									
738									
739									
740									
741									
742									
743									
744									
745									
746									
747									
748									
749									
750									
751									
752									
753									
754									
755									
756									
757									
758									
759									
760									
761									
762									
763									
764									
765									
766									
767									
768									
769									
770									
771									
772									
773									
774									
775									
776									
777									
778									
779									
780									
781									
782									
783									
784									
785									
786									
787									
788									
789									
790									
791									
792									
793									
794									
795									
796									
797									
798									
799									
800									



PROGRAMMA CRONOLOGICO ATTIVITA'

ID	Attività	Area 1	Area 2	Area 3	Area 4	Area 5	Area 6	Area 7	Area 8
10	LAVORI DI MANUTENZIONE								
11	GALERIA DI VACUA OLIVA PIRESTIA DEL CALONE								
12	Scavo per la posa di tubi e condotte lungo la strada per la casa n. 54-55								
13	Scavo per la posa di tubi e condotte lungo la strada per la casa n. 54-55								
14	Impianto di irrigazione								
15	Completamento lavori								
16	ARMADORI GALERIA DI VACUA								
17	Trasmissione								
18	Trasmissione								
19	Trasmissione								
20	Trasmissione								
21	Trasmissione								
22	Trasmissione								
23	Trasmissione								
24	Trasmissione								
25	Trasmissione								
26	Trasmissione								
27	Trasmissione								
28	Trasmissione								
29	Trasmissione								
30	Trasmissione								
31	Trasmissione								
32	Trasmissione								
33	Trasmissione								
34	Trasmissione								
35	Trasmissione								
36	Trasmissione								
37	Trasmissione								
38	Trasmissione								
39	Trasmissione								
40	Trasmissione								
41	Trasmissione								
42	Trasmissione								
43	Trasmissione								
44	Trasmissione								
45	Trasmissione								
46	Trasmissione								
47	Trasmissione								
48	Trasmissione								
49	Trasmissione								
50	Trasmissione								
51	Trasmissione								
52	Trasmissione								
53	Trasmissione								
54	Trasmissione								
55	Trasmissione								
56	Trasmissione								
57	Trasmissione								
58	Trasmissione								
59	Trasmissione								
60	Trasmissione								
61	Trasmissione								
62	Trasmissione								
63	Trasmissione								
64	Trasmissione								
65	Trasmissione								
66	Trasmissione								
67	Trasmissione								
68	Trasmissione								
69	Trasmissione								
70	Trasmissione								
71	Trasmissione								
72	Trasmissione								
73	Trasmissione								
74	Trasmissione								
75	Trasmissione								
76	Trasmissione								
77	Trasmissione								
78	Trasmissione								
79	Trasmissione								
80	Trasmissione								
81	Trasmissione								
82	Trasmissione								
83	Trasmissione								
84	Trasmissione								
85	Trasmissione								
86	Trasmissione								
87	Trasmissione								
88	Trasmissione								
89	Trasmissione								
90	Trasmissione								
91	Trasmissione								
92	Trasmissione								
93	Trasmissione								
94	Trasmissione								
95	Trasmissione								
96	Trasmissione								
97	Trasmissione								
98	Trasmissione								
99	Trasmissione								
100	Trasmissione								

1/1

**PROGETTO ALTA VELOCITA' FERROVIARIA
TRATTA BOLOGNA - FIRENZE**

**VARIANTE DI FIRENZE CASTELLO DALLA PROGRESSIVA KM 69+951
ALLA KM 83+366**

**INTEGRAZIONE DEL 28 LUGLIO 1998
ALL'ACCORDO PROCEDIMENTALE DEL 28 LUGLIO 1995**

ALLEGATO N. 2

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI TUTELA AMBIENTALE

28 LUGLIO 1998

Il presente allegato individua, a parziale integrazione, modifica ed estensione dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del 28 luglio 1995, tutte le prescrizioni di ordine ambientale apposte da parte del Ministero dell'Ambiente, della Regione Toscana, della Provincia di Firenze e dei Comuni interessati dal progetto esecutivo della variante di Firenze Castello.

Parimenti a quanto contenuto nell'allegato 2 all'Accordo Procedimentale del '95, le attività di costruzione e di esercizio della Variante richiedono che siano attivate particolari cautele, sotto il profilo ambientale, in merito alle seguenti categorie:

- a) cantierizzazione**
- b) inquinamento acustico**
- c) interferenze idrogeologiche**
- d) altri interventi**

cantierizzazione

I punti richiamati nel seguito contengono integrazioni, modifiche ed estensioni rispetto ai corrispondenti punti della categoria a. dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del '95:

a.1. La ristrutturazione dell'ex sanatorio Banti nel comune di Vaglia, al fine del suo utilizzo come campo base non rientra negli interventi del progetto esecutivo poiché il tracciato della Variante di Firenze Castello non rende necessario l'utilizzo l'ex sanatorio quale campo base.

a.10. Il proponente è impegnato al ripristino ambientale di tutti i siti relativi alle aree di cantiere, ai tratti allo scoperto del tracciato ed alle aree di imbocco delle finestre, secondo i progetti esecutivi approvati anche relativi alla variante di Firenze Castello. Detti ripristini sono garantiti dalla apposita polizza fideiussoria indicata nell'Integrazione all'Accordo Procedimentale, all'art.3, comma 1, lettera a); l'elenco completo dei ripristini relativi alla Variante è riportato in appendice al presente Allegato.

I Progetti esecutivi dei ripristini non approvati in sede di conferenza di servizi del 28 luglio 1998, saranno predisposti almeno 12 mesi prima della loro esecuzione e sottoposti ad esame ed approvazione da parte dell'Osservatorio Ambientale.

I punti richiamati nel seguito si aggiungono a quelli della categoria a. dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del '95

a.11. Costata l'incompatibilità del deposito di Cerreto Maggio con la valenza ambientale del sito previsto, nonché l'incompatibilità della strada di collegamento con il sito di Paterno, TAV si impegna a studiare soluzioni alternative a tale opera con la finalità di prevedere il massimo riutilizzo possibile dei materiali provenienti dallo scavo della galleria, al fine così di minimizzare nuovi siti per escavazione di inerti analoghi a quelli prelevati dalla galleria. A tal fine TAV si impegna a studiare entro 24 mesi dalla firma del presente Atto, in accordo con gli EE.LL. la possibilità di utilizzo del marino.

a.12. Per il sito sud della cava di Isola (ex cava Ginori), TAV si impegna a studiare, entro 24 mesi dalla firma del presente atto, un miglior inserimento ambientale dell'imbocco del cunicolo di servizio mediante quinte arboree autoctone riducendo, se necessario, la prevista area a verde attrezzata.

a.13. TAV si impegna a compensare la riduzione temporanea dello spazio attualmente adibito a parcheggio su via Gramsci con altra area situata nell'adiacente cantiere FT1.

a.14. TAV si impegna a realizzare la galleria naturale sotto via Gramsci mediante sistemi di scavo che minimizzino l'effetto vibrazionale sulla vicina settecentesca Villa Bianchini sita al n° civico 524 di via Gramsci, nei tempi indicati dal programma delle attività di cui all'allegato 1).

a.15. TAV si impegna a realizzare il campo industriale tra via del Termine e via Bruschi conservando, per quanto possibile, le esistenti essenze arboree significative.

a.16. TAV si impegna a minimizzare la distruzione di vegetazione arborea e/o arbustiva nelle aree di cantiere nonché la minore decorticazione del soprassuolo, attraverso una preventiva

analisi dello stato attuale e una più precisa verifica progettuale dell'area impegnata dal cantiere e dalle opere previste, ed attraverso una direzione dei lavori che ottimizzi anche sotto il profilo degli impegni di suolo l'uso dei mezzi in fase di cantiere.

I consumi inevitabili di vegetazione arborea e/o arbustiva andranno bilanciati con la piantagione di individui arborei autoctoni in area limitrofa e di superficie almeno equivalente a quella naturale consumata. Gli alberi esistenti sulle aree interessate dai cantieri saranno dotati di protezioni fisiche temporanee. Si eviterà il deposito di macerie ai loro piedi.

Interventi del tipo indicato dovranno in particolare essere previsti per:

- le aree boscate in corrispondenza della Finestra Cardini;
- le aree di vegetazione ripariale in corrispondenza dei Torrenti Zambra e Carzola.

a.17. Per il cantiere T1 di Sesto Sud si dovrà limitare al massimo il taglio delle alberature presenti nell'area e prevedere per la sistemazione finale dell'area la sostituzione della zona asfaltata con una sistemazione a verde.

a.18. Per le sistemazioni a verde dovranno essere previste opportune misure gestionali per la manutenzione in fase di attecchimento e per i reimpianti eventualmente non pervenuti a buon fine.

a.19. Per il valore paesaggistico ambientale della zona, dovrà essere previsto una rinaturazione del sito interessato dal cantiere industriale T4 Cardini, compatibile con la destinazione d'uso finale. In ogni caso si dovrà realizzare una barriera arborea tra il sito e il Torrente Carzola.

a.20. Al fine di limitare gli effetti negativi legati al traffico pesante sulla rete viaria nel Comune di Sesto Fiorentino dovrà essere anticipata, nella costruzione del cantiere di Sesto Fiorentino, la realizzazione della galleria di progetto sottopassante la Via Gramsci, fino al collegamento con il cantiere industriale T1.

b. inquinamento acustico

Il punto richiamato nel seguito contiene integrazioni, modifiche ed estensioni rispetto al corrispondente punto della categoria b. dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del '95:

b.1. Fermi restando i contenuti del punto b.1. dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del '95 la realizzazione delle misure di mitigazione ed il rispetto dei limiti prescritti dalle vigenti norme per i livelli di rumorosità nell'esercizio della Variante è garantita dalla apposita polizza fideiussoria indicata nell'Integrazione all'Accordo Procedimentale all'art3., comma 1, punto b).

I punti richiamati nel seguito si aggiungono a quello della categoria b. dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del '95:

b.2. TAV si impegna a studiare e realizzare mitigazioni specifiche al rumore, in fase di cantiere:

- per l'impianto di betonaggio nel cantiere T1, che dovrà essere progettato e realizzato in modo da rispettare il limite di emissione fissato dal DPCM 14.11.1997 (55 dBA al ricettore 22),
- per l'impianto di ventilazione della galleria,

b.3. TAV si impegna alla utilizzazione di automezzi di cantiere che rispondano prioritariamente alla esigenza di minimizzare l'emissione sonora ed a realizzare preventivamente all'inizio delle attività notturne, le opere di mitigazione previste.

b.4. TAV si impegna a fornire, anche per gli interventi di mitigazione previsti nella variante Firenze Castello, quanto previsto dall'allegato 2 punto b1, dell'Accordo Procedimentale del 1995.

b.5. Per la linea esistente l'approfondimento degli interventi di mitigazione acustica, già previsti nel progetto esecutivo, sarà condotta considerando altresì l'esito degli studi e delle sperimentazioni in corso da parte di FS, nonché delle migliori tecniche disponibili al momento della realizzazione dell'intervento.

In relazione all'inquinamento acustico generato dal fronte di avanzamento lavori, qualora si verificano in corrispondenza dei ricettori livelli di rumore maggiori o uguali a $L_{eq} 70$ dBA, occorrerà provvedere a specifici interventi di mitigazione o ad una temporanea delocalizzazione della popolazione esposta a tali livelli o, ancora in alternativa, qualora si tratti

di ricettori per i quali sono previste in progetto mitigazioni dell'impatto acustico generato dalla linea in fase di esercizio, realizzare anticipatamente tali opere di mitigazione. I Comuni interessati provvederanno ad autorizzare la durata giornaliera delle lavorazioni, le relative articolazioni temporali e i livelli ammissibili in deroga alla vigente normativa.

b.6. Nei casi in cui il progetto esecutivo, nel tratto esistente Firenze - Prato, determini condizioni più restrittive e cautelative di quelle previste dall'emanando regolamento sul rumore ferroviario, a valle della conclusione della Conferenza di Servizi resteranno valide le prime; in tutti gli altri casi il riferimento resterà il regolamento sul rumore ferroviario.

Quale criterio generale il progetto dovrà garantire mediante gli opportuni interventi di mitigazione, un sensibile miglioramento del clima acustico rilevabile all'interno della fascia di pertinenza ferroviaria rispetto alla situazione attuale.

Nella zona circostante gli insediamenti residenziali, si dovrà effettuare uno studio puntuale in relazione agli impatti in fase di cantiere effettuando una misurazione dedicata ai ricettori specifici risultati più penalizzati al fine di consentire una valutazione più precisa e prevedere delle ulteriori mitigazioni.

Nei casi in cui risultino non completamente soddisfatte le disposizioni dell'emanando regolamento, si farà ricorso alla prevista Commissione di cui al comma 5 dell'art. 4 della bozza di decreto.

c. interferenze idrogeologiche

I punti richiamati nel seguito contengono integrazioni, modifiche ed estensioni rispetto ai corrispondenti punti della categoria c. dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del '95:

c.1. Fermi restando i contenuti del punto c.1. dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del '95, i punti di monitoraggio relativi alla Variante sono riportati nel progetto di monitoraggio, parte integrante del progetto esecutivo della Variante stessa.

c.4. I contenuti del punto c.4. dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del '95, vengono estesi (in conformità al Codice di esecuzione e comportamento nei lavori di scavo già approvato dall'Osservatorio Ambientale) alle opere della Variante.

c.5. Fermi restando i contenuti del punto c.5. dell'Allegato 2 nonché la polizza fideiussoria indicata all'art.3, comma 2, lettera a) dell'Accordo Procedimentale del '95, il nuovo progetto di approvvigionamento idrico alternativo, redatto tenendo in considerazione la variazione del tracciato, è riportato negli elaborati del progetto esecutivo della Variante.

I punti richiamati nel seguito si aggiungono a quelli relativi alla categoria c. dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del '95:

c.12. TAV si impegna a rendere disponibile, possibilmente anche in fase di costruzione, la risorsa idrica drenata dalla galleria di Vaglia all'imbocco sud di questa per il suo riutilizzo a vantaggio degli Enti Locali.

c.13. TAV si impegna, per quanto riguarda gli eventuali effetti sulla circolazione della falda, dalla galleria artificiale, ad eseguire i necessari approfondimenti progettuali anteriormente all'inizio dei lavori, al fine di individuare le possibili configurazioni e le idonee soluzioni costruttive capaci di mitigare eventuali modifiche geotecniche dei terreni di fondazione limitrofi, anche attraverso la realizzazione di appositi sifoni al di sotto della galleria artificiale; si impegna inoltre a fornire le caratteristiche tipologiche dei possibili interventi progettuali capaci di mitigare gli eventuali impatti e a realizzare quegli interventi che gli approfondimenti di cui sopra indicheranno come i più adeguati alla soluzione dei problemi riscontrati.

c.14. TAV si impegna per quanto riguarda il Fosso del Termine (o dell'Alberaccio), ed in generale i fossi provenienti da Monte Morello, a produrre specifici studi idraulici che ne individuino le caratteristiche idrauliche ed illustrino le soluzioni adottate nei tratti di interferenza con la linea ferroviaria in esame.

c.15. TAV si impegna per quanto riguarda l'utilizzo delle acque e loro tutela, a presentare non solo la documentazione aggiornata sugli insediamenti e la descrizione degli impianti di depurazione ma anche la documentazione con l'individuazione di tutti i possibili punti di inquinamento delle acque superficiali (es. movimentazione terra per adeguamento strade,

guadi, interventi sull'alveo dei torrenti, ecc.), nonché l'indicazione dei provvedimenti per contenerne l'impatto.

c.16. TAV si impegna a posizionare il punto di prelievo, previsto dal piano di monitoraggio nel torrente Carzola, a monte della cava esistente, in modo da verificare l'impatto effettivo delle opere TAV.

c.17. TAV si impegna, ad effettuare il tombamento delle cave di prestito con tecniche idonee a garantire la circolazione idrica profonda.

c.18. Al fine di limitare il drenaggio della falda intercettata dalla galleria e dal cunicolo di servizio si dovrà prevedere in corrispondenza delle zone drenanti fratturate e quindi con permeabilità secondaria maggiore di quella della massa rocciosa, l'impermeabilizzazione delle fratture stesse prima dello scavo della galleria. Tale impermeabilizzazione dovrà rendere la permeabilità dei tratti fratturati dello stesso ordine di grandezza di quello della massa rocciosa al contorno, valutata con un coefficiente di permeabilità di circa 10^{-8} m/s.

Inoltre sarà necessario operare un ulteriore abbattimento della permeabilità della sezione scavata attraverso un opportuno rivestimento parzialmente impermeabile.

Nel corso dei lavori e in fase di esercizio andrà monitorato l'andamento della superficie piezometrica dell'acquifero del Monte Morello.

c.19. Per quanto riguarda la cava Cardetole (settore C) deve essere verificata l'esistenza di pozzi per approvvigionamento idrico nelle aree limitrofe alla cava al fine di definire eventuali interferenze e dovrà essere verificata, da parte dell'Osservatorio Ambientale, la sostituzione dei pozzi interferiti con pozzi alternativi realizzati a cura di TAV.

Ad integrazione di quanto contenuto nell'allegato 2 all'Accordo Procedimentale del '95, vengono individuate altre categorie di attività di costruzione e di esercizio della Variante che richiedono che siano attivate particolari cautele; tali categorie sono:

d) altri interventi

d.1. TAV, relativamente al problema delle vibrazioni, si impegna affinché le modalità individuate per mitigare il rischio vibrazioni siano verificate attraverso la comparazione di diversi sistemi, ed individuate in maniera definitiva, in fase di costruzione, al fine di rendere possibile la scelta delle migliori tecnologie disponibili a quel momento.

TAV si impegna inoltre ad effettuare, in corso d'opera, uno studio sperimentale sulle opere già realizzate, per determinare elementi conoscitivi sperimentali che consentano una attendibile previsione degli effetti, sulla situazione insediativa esistente, e la individuazione di efficaci interventi di riduzione dell'impatto conseguente, in maniera tale da rendere possibile la valutazione dell'effettivo rapporto fra l'opera in corso di realizzazione ed il terreno circostante, e quindi ottimizzare le soluzioni progettuali.

TAV individuerà, inoltre, in corso d'opera gli eventuali casi di superamento del livello di soglia accettabile (determinato dalla normativa ISO 2631) per le persone, ed i relativi interventi di mitigazione, compreso il temporaneo trasferimento delle stesse.

d.2. Relativamente alle emergenze archeologiche, poiché il tracciato della linea AV è localizzato tra le tombe etrusche della Mula e della Montagnola, TAV si impegna, al fine di garantire la massima salvaguardia di tali beni archeologici sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio della linea ferroviaria, a redigere uno specifico progetto delle modalità di scavo e delle opere di protezione, da concordare, preventivamente all'inizio dei lavori di scavo nella zona della Montagnola, con la competente Soprintendenza Archeologica. Inoltre TAV si impegna ad eseguire il monitoraggio delle vibrazioni causate dal passaggio dei treni per un periodo sufficiente a caratterizzare i livelli. Ove tali livelli risultassero superati con il pregiudizio per la stabilità delle strutture sovraccitate, dovranno essere adottati i necessari accorgimenti.

d.3. Relativamente all'interramento dell'elettrodotto da 132Kv dovrà essere valutata la possibilità di ridurre il campo magnetico limitando la distanza fra le fasi. In tal senso dovrà essere valutata la possibilità di realizzare l'elettrodotto con la disposizione di cavi a trifoglio o, qualora ciò non sia possibile, con le due fasi attive poste affiancate.

d.4. Entro 12 mesi dall'inizio dei lavori di scavo dovrà essere redatto uno studio nelle zone urbane di Sesto Fiorentino interessate dalla tratta AV che indichi i livelli di rischio di inquinamento elettromagnetico e gli interventi di mitigazione previsti. Tali zone saranno sottoposte a monitoraggio durante la fase di esercizio per il periodo di tempo previsto nel Progetto di Monitoraggio.

Appendice 1

all' ALLEGATO 2

All'Integrazione all'Accordo Procedimentale

RIPRISTINI AMBIENTALI

RIPRISTINI AMBIENTALI

A.) I ripristini delle opere indicate nel seguito, considerato che la variazione del tracciato non richiede più la realizzazione delle opere stesse, non verranno realizzati, a modifica di quanto previsto nell'Appendice 1 all'Allegato 2 all'Accordo Procedimentale del '95:

A.1.) COMUNE DI FIRENZE

- T1 - Terzollina
- DT21/DP - Terzollina
- Pista di cantiere 847

A.2.) COMUNE DI SESTO FIORENTINO

- T2 - Cercina
- AIT4 - Cercina
- AIT1 - Montorsoli
- DT35 - Cercina 2
- DT43/DP - Cercina 1
- Strada di cantiere 854/2

A.3.) COMUNE DI VAGLIA

- AIT2 - Bivio Paterno
- DT23/SD - Cerreto Maggio
- Pista di cantiere 841

A.4.) COMUNE DI BORGO SAN LORENZO

- CAR2 - S. Piero 2

B.) I ripristini delle opere indicate nel seguito, si aggiungono a quelli indicati nell'Appendice 1 all'Allegato 2 all'Accordo Procedimentale del '95:

B.1.) COMUNE DI FIRENZE

- Smontaggio dei tralicci della linea elettrica esistente

B.2.) COMUNE DI SESTO FIORENTINO

- T0* - Ginori
- T1* - Sesto Fiorentino
- FT1/CBT1 - Area ex SITCA
- FT2 - Zambra
- DT40 - Ex Cava Ginori siti nord e sud
- Duna lungo l'Autostrada A11
- Smontaggio dei tralicci della linea elettrica esistente

B.3.) COMUNE DI VAGLIA

- DT41 - Cerreto Maggio (nuovo progetto)

B.4.) COMUNE DI BORGO SAN LORENZO

- Ampliamento Cava Cardetole (DT32)

B.5.) COMUNE DI CAMPI BISENZIO

- Duna lungo l'Autostrada A11

B.6.) COMUNE DI CALENZANO

- Smontaggio dei tralicci della linea elettrica esistente

B.7.) COMUNE DI SCARPERIA

- Pista provvisoria di cantiere fra l'abitato di Lutiano e l'imbocco della finestra Marzano.

**PROGETTO ALTA VELOCITA' FERROVIARIA
TRATTA BOLOGNA - FIRENZE**

**VARIANTE DI FIRENZE CASTELLO DALLA PROGRESSIVA KM 69+951
ALLA KM 83+366**

**INTEGRAZIONE DEL 28 LUGLIO 1998
ALL'ACCORDO PROCEDIMENTALE DEL 28 LUGLIO 1995**

ALLEGATO N. 2

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI TUTELA AMBIENTALE

28 LUGLIO 1998

Il presente allegato individua, a parziale integrazione, modifica ed estensione dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del 28 luglio 1995, tutte le prescrizioni di ordine ambientale apposte da parte del Ministero dell'Ambiente, della Regione Toscana, della Provincia di Firenze e dei Comuni interessati dal progetto esecutivo della variante di Firenze Castello.

Parimenti a quanto contenuto nell'allegato 2 all'Accordo Procedimentale del '95, le attività di costruzione e di esercizio della Variante richiedono che siano attivate particolari cautele, sotto il profilo ambientale, in merito alle seguenti categorie:

- a) cantierizzazione**
- b) inquinamento acustico**
- c) interferenze idrogeologiche**
- d) altri interventi**

cantierizzazione

I punti richiamati nel seguito contengono integrazioni, modifiche ed estensioni rispetto ai corrispondenti punti della categoria a. dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del '95:

a.1. La ristrutturazione dell'ex sanatorio Banti nel comune di Vaglia, al fine del suo utilizzo come campo base non rientra negli interventi del progetto esecutivo poiché il tracciato della Variante di Firenze Castello non rende necessario l'utilizzo l'ex sanatorio quale campo base.

a.10. Il proponente è impegnato al ripristino ambientale di tutti i siti relativi alle aree di cantiere, ai tratti allo scoperto del tracciato ed alle aree di imbocco delle finestre, secondo i progetti esecutivi approvati anche relativi alla variante di Firenze Castello. Detti ripristini sono garantiti dalla apposita polizza fideiussoria indicata nell'Integrazione all'Accordo Procedimentale, all'art.3, comma 1, lettera a); l'elenco completo dei ripristini relativi alla Variante è riportato in appendice al presente Allegato.

I Progetti esecutivi dei ripristini non approvati in sede di conferenza di servizi del 28 luglio 1998, saranno predisposti almeno 12 mesi prima della loro esecuzione e sottoposti ad esame ed approvazione da parte dell'Osservatorio Ambientale.

I punti richiamati nel seguito si aggiungono a quelli della categoria a. dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del '95

a.11. Costata l'incompatibilità del deposito di Cerreto Maggio con la valenza ambientale del sito previsto, nonché l'incompatibilità della strada di collegamento con il sito di Paterno, TAV si impegna a studiare soluzioni alternative a tale opera con la finalità di prevedere il massimo riutilizzo possibile dei materiali provenienti dallo scavo della galleria, al fine così di minimizzare nuovi siti per escavazione di inerti analoghi a quelli prelevati dalla galleria. A tal fine TAV si impegna a studiare entro 24 mesi dalla firma del presente Atto, in accordo con gli EE.LL. la possibilità di utilizzo del marino.

a.12. Per il sito sud della cava di Isola (ex cava Ginori), TAV si impegna a studiare, entro 24 mesi dalla firma del presente atto, un miglior inserimento ambientale dell'imbocco del cunicolo di servizio mediante quinte arboree autoctone riducendo, se necessario, la prevista area a verde attrezzata.

a.13. TAV si impegna a compensare la riduzione temporanea dello spazio attualmente adibito a parcheggio su via Gramsci con altra area situata nell'adiacente cantiere FT1.

a.14. TAV si impegna a realizzare la galleria naturale sotto via Gramsci mediante sistemi di scavo che minimizzino l'effetto vibrazionale sulla vicina settecentesca Villa Bianchini sita al n° civico 524 di via Gramsci, nei tempi indicati dal programma delle attività di cui all'allegato 1).

a.15. TAV si impegna a realizzare il campo industriale tra via del Termine e via Bruschi conservando, per quanto possibile, le esistenti essenze arboree significative.

a.16. TAV si impegna a minimizzare la distruzione di vegetazione arborea e/o arbustiva nelle aree di cantiere nonché la minore decorticazione del soprassuolo, attraverso una preventiva

analisi dello stato attuale e una più precisa verifica progettuale dell'area impegnata dal cantiere e dalle opere previste, ed attraverso una direzione dei lavori che ottimizzi anche sotto il profilo degli impegni di suolo l'uso dei mezzi in fase di cantiere.

I consumi inevitabili di vegetazione arborea e/o arbustiva andranno bilanciati con la piantagione di individui arborei autoctoni in area limitrofa e di superficie almeno equivalente a quella naturale consumata. Gli alberi esistenti sulle aree interessate dai cantieri saranno dotati di protezioni fisiche temporanee. Si eviterà il deposito di macerie ai loro piedi.

Interventi del tipo indicato dovranno in particolare essere previsti per:

- le aree boscate in corrispondenza della Finestra Cardini;
- le aree di vegetazione ripariale in corrispondenza dei Torrenti Zambra e Carzola.

a.17. Per il cantiere T1 di Sesto Sud si dovrà limitare al massimo il taglio delle alberature presenti nell'area e prevedere per la sistemazione finale dell'area la sostituzione della zona asfaltata con una sistemazione a verde.

a.18. Per le sistemazioni a verde dovranno essere previste opportune misure gestionali per la manutenzione in fase di attecchimento e per i reimpianti eventualmente non pervenuti a buon fine.

a.19. Per il valore paesaggistico ambientale della zona, dovrà essere previsto una rinaturazione del sito interessato dal cantiere industriale T4 Cardini, compatibile con la destinazione d'uso finale. In ogni caso si dovrà realizzare una barriera arborea tra il sito e il Torrente Carzola.

a.20. Al fine di limitare gli effetti negativi legati al traffico pesante sulla rete viaria nel Comune di Sesto Fiorentino dovrà essere anticipata, nella costruzione del cantiere di Sesto Fiorentino, la realizzazione della galleria di progetto sottopassante la Via Gramsci, fino al collegamento con il cantiere industriale T1.

b. inquinamento acustico

Il punto richiamato nel seguito contiene integrazioni, modifiche ed estensioni rispetto al corrispondente punto della categoria b. dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del '95:

b.1. Fermi restando i contenuti del punto b.1. dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del '95 la realizzazione delle misure di mitigazione ed il rispetto dei limiti prescritti dalle vigenti norme per i livelli di rumorosità nell'esercizio della Variante è garantita dalla apposita polizza fideiussoria indicata nell'Integrazione all'Accordo Procedimentale all'art3., comma 1, punto b).

I punti richiamati nel seguito si aggiungono a quello della categoria b. dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del '95:

b.2. TAV si impegna a studiare e realizzare mitigazioni specifiche al rumore, in fase di cantiere:

- per l'impianto di betonaggio nel cantiere T1, che dovrà essere progettato e realizzato in modo da rispettare il limite di emissione fissato dal DPCM 14.11.1997 (55 dBA al ricettore 22),
- per l'impianto di ventilazione della galleria,

b.3. TAV si impegna alla utilizzazione di automezzi di cantiere che rispondano prioritariamente alla esigenza di minimizzare l'emissione sonora ed a realizzare preventivamente all'inizio delle attività notturne, le opere di mitigazione previste.

b.4. TAV si impegna a fornire, anche per gli interventi di mitigazione previsti nella variante Firenze Castello, quanto previsto dall'allegato 2 punto b1, dell'Accordo Procedimentale del 1995.

b.5. Per la linea esistente l'approfondimento degli interventi di mitigazione acustica, già previsti nel progetto esecutivo, sarà condotta considerando altresì l'esito degli studi e delle sperimentazioni in corso da parte di FS, nonché delle migliori tecniche disponibili al momento della realizzazione dell'intervento.

In relazione all'inquinamento acustico generato dal fronte di avanzamento lavori, qualora si verificano in corrispondenza dei ricettori livelli di rumore maggiori o uguali a Leq 70 dBA, occorrerà provvedere a specifici interventi di mitigazione o ad una temporanea delocalizzazione della popolazione esposta a tali livelli o, ancora in alternativa, qualora si tratti

di ricettori per i quali sono previste in progetto mitigazioni dell'impatto acustico generato dalla linea in fase di esercizio, realizzare anticipatamente tali opere di mitigazione. I Comuni interessati provvederanno ad autorizzare la durata giornaliera delle lavorazioni, le relative articolazioni temporali e i livelli ammissibili in deroga alla vigente normativa.

b.6. Nei casi in cui il progetto esecutivo, nel tratto esistente Firenze - Prato, determini condizioni più restrittive e cautelative di quelle previste dall'emanando regolamento sul rumore ferroviario, a valle della conclusione della Conferenza di Servizi resteranno valide le prime; in tutti gli altri casi il riferimento resterà il regolamento sul rumore ferroviario.

Quale criterio generale il progetto dovrà garantire mediante gli opportuni interventi di mitigazione, un sensibile miglioramento del clima acustico rilevabile all'interno della fascia di pertinenza ferroviaria rispetto alla situazione attuale.

Nella zona circostante gli insediamenti residenziali, si dovrà effettuare uno studio puntuale in relazione agli impatti in fase di cantiere effettuando una misurazione dedicata ai ricettori specifici risultati più penalizzati al fine di consentire una valutazione più precisa e prevedere delle ulteriori mitigazioni.

Nei casi in cui risultino non completamente soddisfatte le disposizioni dell'emanando regolamento, si farà ricorso alla prevista Commissione di cui al comma 5 dell'art. 4 della bozza di decreto.

c. interferenze idrogeologiche

I punti richiamati nel seguito contengono integrazioni, modifiche ed estensioni rispetto ai corrispondenti punti della categoria c. dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del '95:

c.1. Fermi restando i contenuti del punto c.1. dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del '95, i punti di monitoraggio relativi alla Variante sono riportati nel progetto di monitoraggio, parte integrante del progetto esecutivo della Variante stessa.

c.4. I contenuti del punto c.4. dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del '95, vengono estesi (in conformità al Codice di esecuzione e comportamento nei lavori di scavo già approvato dall'Osservatorio Ambientale) alle opere della Variante.

c.5. Fermi restando i contenuti del punto c.5. dell'Allegato 2 nonché la polizza fideiussoria indicata all'art.3, comma 2, lettera a) dell'Accordo Procedimentale del '95, il nuovo progetto di approvvigionamento idrico alternativo, redatto tenendo in considerazione la variazione del tracciato, è riportato negli elaborati del progetto esecutivo della Variante.

I punti richiamati nel seguito si aggiungono a quelli relativi alla categoria c. dell'Allegato 2 dell'Accordo Procedimentale del '95:

c.12. TAV si impegna a rendere disponibile, possibilmente anche in fase di costruzione, la risorsa idrica drenata dalla galleria di Vaglia all'imbocco sud di questa per il suo riutilizzo a vantaggio degli Enti Locali.

c.13. TAV si impegna, per quanto riguarda gli eventuali effetti sulla circolazione della falda, dalla galleria artificiale, ad eseguire i necessari approfondimenti progettuali anteriormente all'inizio dei lavori, al fine di individuare le possibili configurazioni e le idonee soluzioni costruttive capaci di mitigare eventuali modifiche geotecniche dei terreni di fondazione limitrofi, anche attraverso la realizzazione di appositi sifoni al di sotto della galleria artificiale; si impegna inoltre a fornire le caratteristiche tipologiche dei possibili interventi progettuali capaci di mitigare gli eventuali impatti e a realizzare quegli interventi che gli approfondimenti di cui sopra indicheranno come i più adeguati alla soluzione dei problemi riscontrati.

c.14. TAV si impegna per quanto riguarda il Fosso del Termine (o dell'Alberaccio), ed in generale i fossi provenienti da Monte Morello, a produrre specifici studi idraulici che ne individuino le caratteristiche idrauliche ed illustrino le soluzioni adottate nei tratti di interferenza con la linea ferroviaria in esame.

c.15. TAV si impegna per quanto riguarda l'utilizzo delle acque e loro tutela, a presentare non solo la documentazione aggiornata sugli insediamenti e la descrizione degli impianti di depurazione ma anche la documentazione con l'individuazione di tutti i possibili punti di inquinamento delle acque superficiali (es. movimentazione terra per adeguamento strade,

guadi, interventi sull'alveo dei torrenti, ecc.), nonché l'indicazione dei provvedimenti per contenerne l'impatto.

c.16. TAV si impegna a posizionare il punto di prelievo, previsto dal piano di monitoraggio nel torrente Carzola, a monte della cava esistente, in modo da verificare l'impatto effettivo delle opere TAV.

c.17. TAV si impegna, ad effettuare il tombamento delle cave di prestito con tecniche idonee a garantire la circolazione idrica profonda.

c.18. Al fine di limitare il drenaggio della falda intercettata dalla galleria e dal cunicolo di servizio si dovrà prevedere in corrispondenza delle zone drenanti fratturate e quindi con permeabilità secondaria maggiore di quella della massa rocciosa, l'impermeabilizzazione delle fratture stesse prima dello scavo della galleria. Tale impermeabilizzazione dovrà rendere la permeabilità dei tratti fratturati dello stesso ordine di grandezza di quello della massa rocciosa al contorno, valutata con un coefficiente di permeabilità di circa 10^{-8} m/s.

Inoltre sarà necessario operare un ulteriore abbattimento della permeabilità della sezione scavata attraverso un opportuno rivestimento parzialmente impermeabile.

Nel corso dei lavori e in fase di esercizio andrà monitorato l'andamento della superficie piezometrica dell'acquifero del Monte Morello.

c.19. Per quanto riguarda la cava Cardetole (settore C) deve essere verificata l'esistenza di pozzi per approvvigionamento idrico nelle aree limitrofe alla cava al fine di definire eventuali interferenze e dovrà essere verificata, da parte dell'Osservatorio Ambientale, la sostituzione dei pozzi interferiti con pozzi alternativi realizzati a cura di TAV.

Ad integrazione di quanto contenuto nell'allegato 2 all'Accordo Procedimentale del '95, vengono individuate altre categorie di attività di costruzione e di esercizio della Variante che richiedono che siano attivate particolari cautele; tali categorie sono:

d) altri interventi

d.1. TAV, relativamente al problema delle vibrazioni, si impegna affinché le modalità individuate per mitigare il rischio vibrazioni siano verificate attraverso la comparazione di diversi sistemi, ed individuate in maniera definitiva, in fase di costruzione, al fine di rendere possibile la scelta delle migliori tecnologie disponibili a quel momento.

TAV si impegna inoltre ad effettuare, in corso d'opera, uno studio sperimentale sulle opere già realizzate, per determinare elementi conoscitivi sperimentali che consentano una attendibile previsione degli effetti, sulla situazione insediativa esistente, e la individuazione di efficaci interventi di riduzione dell'impatto conseguente, in maniera tale da rendere possibile la valutazione dell'effettivo rapporto fra l'opera in corso di realizzazione ed il terreno circostante, e quindi ottimizzare le soluzioni progettuali.

TAV individuerà, inoltre, in corso d'opera gli eventuali casi di superamento del livello di soglia accettabile (determinato dalla normativa ISO 2631) per le persone, ed i relativi interventi di mitigazione, compreso il temporaneo trasferimento delle stesse.

d.2. Relativamente alle emergenze archeologiche, poiché il tracciato della linea AV è localizzato tra le tombe etrusche della Mula e della Montagnola, TAV si impegna, al fine di garantire la massima salvaguardia di tali beni archeologici sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio della linea ferroviaria, a redigere uno specifico progetto delle modalità di scavo e delle opere di protezione, da concordare, preventivamente all'inizio dei lavori di scavo nella zona della Montagnola, con la competente Soprintendenza Archeologica. Inoltre TAV si impegna ad eseguire il monitoraggio delle vibrazioni causate dal passaggio dei treni per un periodo sufficiente a caratterizzare i livelli. Ove tali livelli risultassero superati con il pregiudizio per la stabilità delle strutture sovraccitate, dovranno essere adottati i necessari accorgimenti.

d.3. Relativamente all'interramento dell'elettrodotto da 132Kv dovrà essere valutata la possibilità di ridurre il campo magnetico limitando la distanza fra le fasi. In tal senso dovrà essere valutata la possibilità di realizzare l'elettrodotto con la disposizione di cavi a trifoglio o, qualora ciò non sia possibile, con le due fasi attive poste affiancate.

d.4. Entro 12 mesi dall'inizio dei lavori di scavo dovrà essere redatto uno studio nelle zone urbane di Sesto Fiorentino interessate dalla tratta AV che indichi i livelli di rischio di inquinamento elettromagnetico e gli interventi di mitigazione previsti. Tali zone saranno sottoposte a monitoraggio durante la fase di esercizio per il periodo di tempo previsto nel Progetto di Monitoraggio.

Appendice 1

all' ALLEGATO 2

All'Integrazione all'Accordo Procedimentale

RIPRISTINI AMBIENTALI

RIPRISTINI AMBIENTALI

A.) I ripristini delle opere indicate nel seguito, considerato che la variazione del tracciato non richiede più la realizzazione delle opere stesse, non verranno realizzati, a modifica di quanto previsto nell'Appendice 1 all'Allegato 2 all'Accordo Procedimentale del '95:

A.1.) COMUNE DI FIRENZE

- T1 - Terzollina
- DT21/DP - Terzollina
- Pista di cantiere 847

A.2.) COMUNE DI SESTO FIORENTINO

- T2 - Cercina
- AIT4 - Cercina
- AIT1 - Montorsoli
- DT35 - Cercina 2
- DT43/DP - Cercina 1
- Strada di cantiere 854/2

A.3.) COMUNE DI VAGLIA

- AIT2 - Bivio Paterno
- DT23/SD - Cerreto Maggio
- Pista di cantiere 841

A.4.) COMUNE DI BORGO SAN LORENZO

- CAR2 - S. Piero 2

B.) I ripristini delle opere indicate nel seguito, si aggiungono a quelli indicati nell'Appendice 1 all'Allegato 2 all'Accordo Procedimentale del '95:

B.1.) COMUNE DI FIRENZE

- Smontaggio dei tralicci della linea elettrica esistente

B.2.) COMUNE DI SESTO FIORENTINO

- T0* - Ginori
- T1* - Sesto Fiorentino
- FT1/CBT1 - Area ex SITCA
- FT2 - Zambra
- DT40 - Ex Cava Ginori siti nord e sud
- Duna lungo l'Autostrada A11
- Smontaggio dei tralicci della linea elettrica esistente

B.3.) COMUNE DI VAGLIA

- DT41 - Cerreto Maggio (nuovo progetto)

B.4.) COMUNE DI BORGO SAN LORENZO

- Ampliamento Cava Cardetole (DT32)

B.5.) COMUNE DI CAMPI BISENZIO

- Duna lungo l'Autostrada A11

B.6.) COMUNE DI CALENZANO

- Smontaggio dei tralicci della linea elettrica esistente

B.7.) COMUNE DI SCARPERIA

- Pista provvisoria di cantiere fra l'abitato di Lutiano e l'imbocco della finestra Marzano.

**PROGETTO ALTA VELOCITA' FERROVIARIA
TRATTA BOLOGNA - FIRENZE**

**VARIANTE DI FIRENZE CASTELLO DALLA PROGRESSIVA KM 69+951
ALLA KM 83+366**

**INTEGRAZIONE DEL 28 LUGLIO 1998
ALL'ACCORDO PROCEDIMENTALE DEL 28 LUGLIO 1995**

ALLEGATO N. 3

MONITORAGGIO AMBIENTALE

28 LUGLIO 1998

Ferme restando le indicazioni di carattere generale espresse dall'Allegato 3 all'Accordo Procedimentale del '95, il monitoraggio ambientale verrà realizzato in conformità al Progetto di Monitoraggio facente parte del Progetto Esecutivo della Variante con la codifica A102 02 EF1 RG IM0 00 001 Rev.00, integrato dalle seguenti prescrizioni:

Prescrizioni di carattere generale

- 1) il progetto dovrà essere integrato con la definizione di soglie e l'individuazione degli interventi conseguenti al loro superamento, al fine di garantire una effettiva operatività di gestione. A tal fine dovranno essere previste modalità e tempistica di informazione dei dati rilevati alle amministrazioni pubbliche ed all'Osservatorio Ambientale.
- 2) ove non specificamente previsto, la frequenza delle misurazioni avverrà seguendo l'evoluzione del cantiere; tali misurazioni dovranno essere più frequenti nelle fasi iniziali e potranno essere meno frequenti quando il cantiere sarà a regime e sarà dimostrato il rispetto dei limiti fissati.
- 3) dovranno essere previste modalità e tempistica per l'informazione degli esiti del monitoraggio, anche con cadenzamento inferiore a quello semestrale (e per i dati maggiormente significativi anche con cadenza mensile) allo scopo di garantire l'informazione sugli esiti del monitoraggio stesso.

Acque sotterranee

- 1) dovrà essere introdotto fra i parametri da monitorare quello della torbidità

Acque superficiali

- 1) dovranno essere eseguite almeno tre campagne di monitoraggio prima dell'esecuzione delle opere collegate con la periodicità definita per il monitoraggio in corso d'opera già approvato.
- 2) dovrà essere previsto un punto di monitoraggio sul torrente Cerretana prima della sua confluenza nel Carzola
- 3) dovrà essere previsto un punto di monitoraggio sul torrente Carzola a monte della cava di Paterno.

- 4) dovrà essere previsto il monitoraggio delle acque del laghetto di Isola.
- 5) le caratteristiche degli scarichi dovranno tenere conto delle caratteristiche di qualità dei corpi idrici ricettori.

Aria

- 1) dovrà essere effettuata una campagna analitica ante operam di rilevamento in prossimità del cantiere FT2 da effettuarsi in almeno due periodi, uno rappresentativo del periodo autunno inverno e l'altro del periodo primavera estate, della durata almeno di 30 giorni per ciascun periodo.
- 2) dovrà essere installata in corso d'opera in via Gramsci una stazione di monitoraggio in continuo per i seguenti parametri: PM10, Nox, CO.

Rumore

- 1) dovrà essere predisposto un piano di informazione degli esiti del monitoraggio al fine di garantire la rapida informazione delle autorità pubbliche preposte al controllo e del gestore del cantiere al fine di attuare tempestivamente gli interventi di mitigazione necessari.

Elettromagnetismo

- 1) dovrà essere prodotto, prima della costruzione della galleria nella tratta interessata dalla alimentazione a 50 Hz, uno studio sui livelli di campo magnetico presenti in ciascun ricettore posto all'interno di un cilindro di raggio 80 metri intorno all'asse della galleria stessa. Tale studio dovrà essere valutato dall'Osservatorio Ambientale ai fini di eventuali interventi di mitigazione in corso d'opera.