



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADALE PER L'ITALIA S.p.A.

**AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO – CIVITAVECCHIA
LOTTO 2**

TRATTO: SAN PIETRO IN PALAZZI – SCARLINO

PROGETTO DEFINITIVO

**INFRASTRUTTURA STRATEGICA DI PREMINENTE INTERESSE
NAZIONALE LE CUI PROCEDURE DI APPROVAZIONE SONO REGOLATE
DALL' ART. 161 DEL D.LGS. 163/2006**

AU– CORPO AUTOSTRADALE

OPERE D'ARTE MAGGIORI

**SCHEDE DESCRITTIVE E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
DELLE OPERE ESISTENTI**

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA Ing. Guido Furlanetto Ord. Ingg. Milano N.10984 RESPONSABILE UFFICIO STR	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Alessandro Alfì Ord. Ingg. Milano N. 20015 COORDINATORE GENERALE APS	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Maurizio Torresi Ord. Ingg. Milano N. 16492 RESPONSABILE DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURE
---	--	---

RIFERIMENTO ELABORATO					DATA: FEBBRAIO 2011		REVISIONE	
DIRETTORIO			FILE			n.	data	
codice	commessa	N.Prog.	unita'	n. progressivo				
1	2	1	2	0	1	STR002	--	
					SCALA:			

 ingegneria europea		ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI :	
		ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI :	
CONSULENZA A CURA DI :		IL RESPONSABILE UFFICIO/UNITA'	Ing. Guido Furlanetto O.I. Milano N.10984

RESPONSABILE DI COMMESSA Ing. Michele Parrella Ord. Ingg. Avellino N. 933 COORDINATORE OPERATIVO DI PROGETTO	VISTO DEL COMMITTENTE 	VISTO DEL CONCEDENTE 
---	---	--

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO - FOLLONICA****VIADOTTO VI30 – TORRENTE ACQUERTA
PROGR. SS1 KM 281+945****SOPRALLUOGO DEL 25.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 281+945

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 3 x 25 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 24 travi prefabbricate in c.a.p. “CO.MA.PRE”, ravvicinate; l’impalcato sovrappassante la ferrovia presenta 4 traversi, gli altri 2 traversi.
- Apparecchi d’appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: a setto in c.a.
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Le superfici esterne delle travi di bordo risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei discendenti; sulle travi di bordo e sulle superfici laterali delle spalle e delle pile il cls. risulta dilavato.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle travi di bordo;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista dell'opera



Foto 2 – Vista dell'opera



Foto 3 – Intradosso dell'impalcato sopra passante la ferrovia

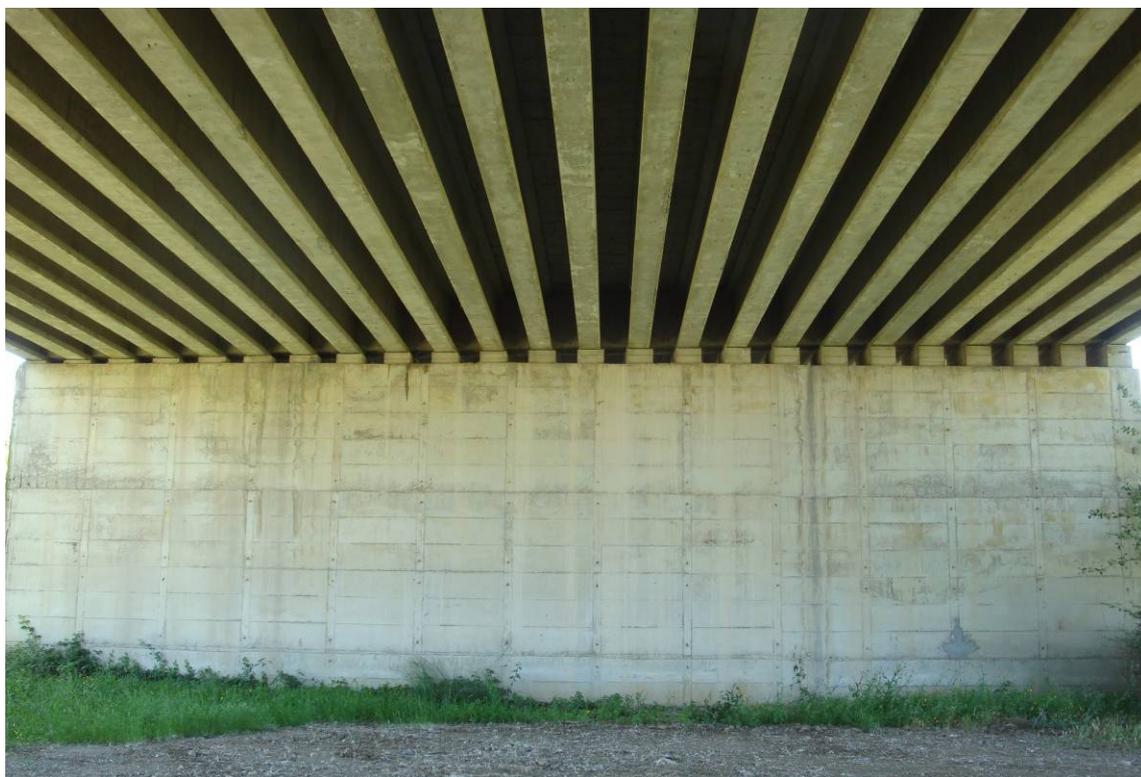


Foto 4 – Intradosso dell'impalcato 2 e della pila 1



Foto 5 – Pila in alveo



Foto 6 – Particolare impalcato 2 – Scolature sulle travi di bordo



Foto 7 – Particolare appoggio travi bordo sulla spalla – scolature sulla trave



Foto 8 – Particolare appoggio travi bordo sulla pila – scolature sulla trave

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO - FOLLONICA****VIADOTTO VI29 – FIUME CECINA
PROGR. SS1 KM 281+245****SOPRALLUOGO DEL 25.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 281+245

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 5 x 20 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 20 travi prefabbricate in c.a.p., "CO.MA.PRE", ravvicinate, e 2 traversi; soletta su predalles.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: a setto in c.a.
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Le pile, le spalle e le superfici esterne delle travi di bordo risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali e dei discendenti, con conseguente dilavamento del calcestruzzo e presenza di efflorescenze.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle, delle pile e delle travi di bordo;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista dell'opera



Foto 2 – Vista dell'opera



Foto 3 – Vista intradosso e pila – scolature sulla pila



Foto 4 – Particolare pila – scolature e tracce di sali



Foto 5 – Particolare pila – scolature e tracce di Sali



Foto 6 – Vista intradosso e pila in alveo – scolature sulla pila



Foto 7 – Particolare predalles soletta



Foto 8 – Particolare trave di bordo – scolature dai discendenti



Foto 9 – Particolare trave di bordo – scoloriture dai discendenti



Foto 10 – Particolare appoggio travi

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 –ROSIGNANO - FOLLONICA****VIADOTTO VI28 – PONTE SP AURELIA VECCHIA
PROGR. SS1 KM 275+805****SOPRALLUOGO DEL 19.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 275+805

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 15 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 36 travi prefabbricate in c.a.p., affiancate, e 2 trasversi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Le spalle risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali, con conseguente dilavamento del calcestruzzo, distacco del copriferro e messa a nudo ed ossidazione delle armature.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale



Foto 3 – Vista intradosso e spalla – scolature sulle spalle



Foto 4 – Vista intradosso e spalla – scolature sulle spalle



Foto 5 – Particolare spalle - scolature



Foto 6 – Particolare spalla – dilavamento cls.



Foto 7 – Particolare spalla – distacco copriferro e armature scoperte



Foto 8 – Particolare spalla – segregazione cls. e armature scoperte



Foto 9 – Particolare lesione spalla e ferri scoperti giunto

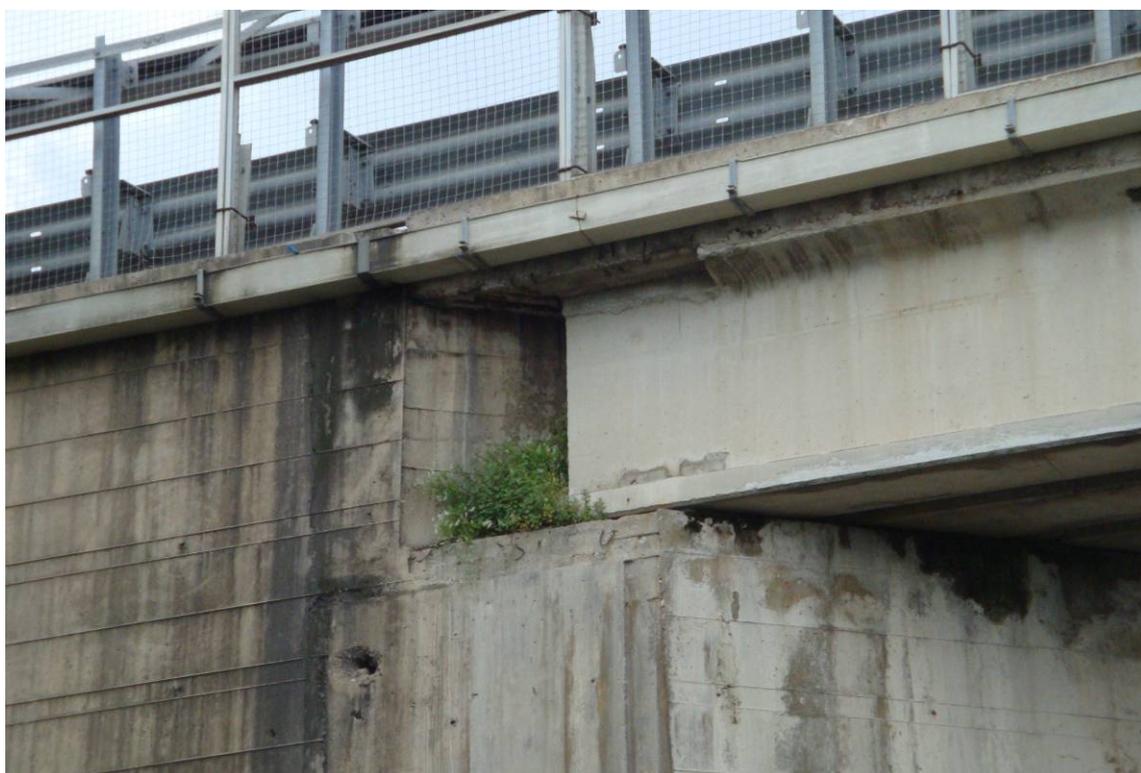


Foto 10 – Particolare degrado trave e spalla

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 –ROSIGNANO - FOLLONICA****VIADOTTO VI27 – PONTE DELLE TANE
PROGR. SS1 KM 275+395****SOPRALLUOGO DEL 19.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 275+395

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 30 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 14 travi prefabbricate in c.a.p. "CO.IND", affiancate, e 2 traversi.
- Apparecchi d'appoggio: neoprene
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Le spalle e le superfici esterne delle travi di bordo risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali e dei discendenti, con conseguente dilavamento del calcestruzzo.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle e delle travi di bordo;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale



Foto 3 – Vista intradosso e spalla



Foto 4 – Particolare spalla



Foto 5 – Vista intradosso e spalla



Foto 6 – Particolare banchi di appoggio



Foto 7 – Vista intradosso



Foto 8 – Particolare trave di bordo – scolature dai discendenti

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 –ROSIGNANO - FOLLONICA****VIADOTTO VI26 – MADONNA
PROGR. SS1 KM 274+630****SOPRALLUOGO DEL 19.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 274+630

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 30 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 14 travi prefabbricate in c.a.p., affiancate, e 2 trasversi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Le spalle e le superfici esterne delle travi di bordo risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali e dei discendenti, con conseguente dilavamento del calcestruzzo.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle e delle travi di bordo;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista intradosso e spalla



Foto 3 – Vista intradosso - particolare



Foto 4 – Particolare spalla: scolature e dilavamento del cls.



Foto 5 – Particolare spalla: scolature e dilavamento del cls.



Foto 6 – Particolare trave: scolature e dilavamento del cls.

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 –ROSIGNANO - FOLLONICA****VIADOTTO VI25 – BIBBONA
PROGR. SS1 KM 274+250****SOPRALLUOGO DEL 18.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 274+250

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 3 x 30 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 12 travi prefabbricate in c.a.p. "CO.IND", affiancate, e 2 traversi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: a telaio, costituite da 3 colonne con soprastante pulvino
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Le spalle ed i pulvini delle pile risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali e dei discendenti, con conseguente dilavamento del calcestruzzo.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle e dei pulvini;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale



Foto 3 – Vista intradosso e spalla

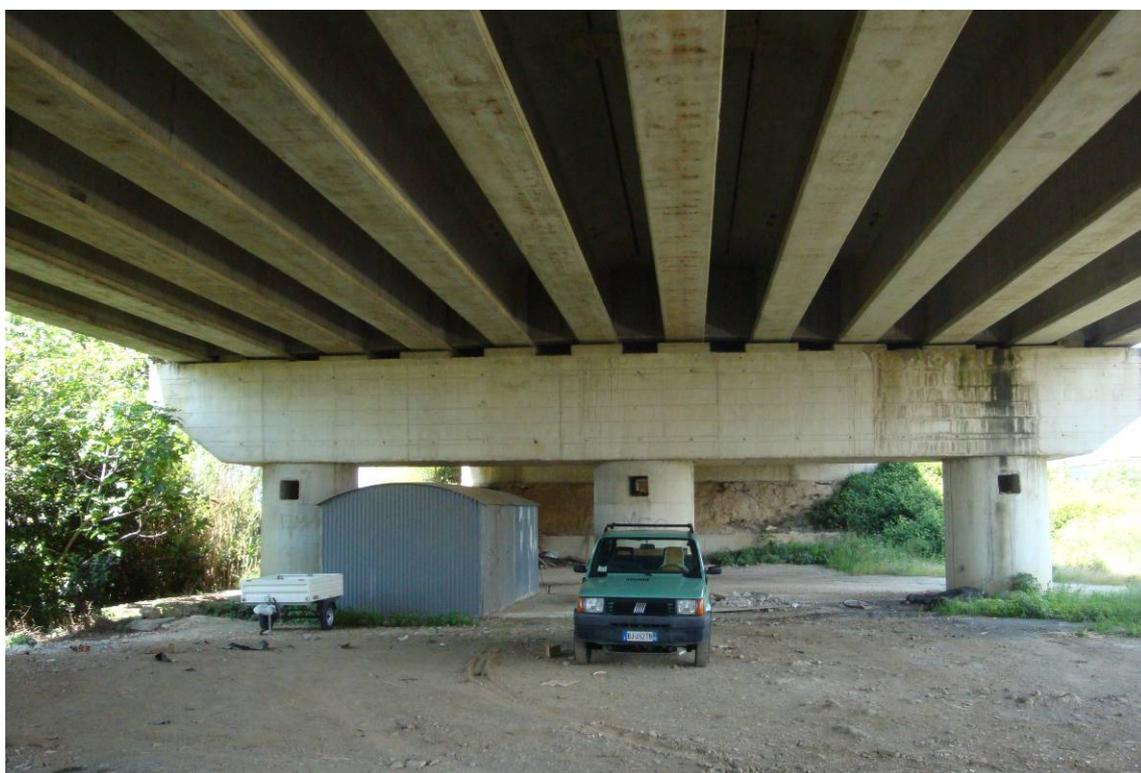


Foto 4 – Vista intradosso e pila



Foto 5 – Vista intradosso - particolare travi



Foto 6 – Vista intradosso - particolare travi



Foto 7 – Particolare pulvino – scolature e dilavamento cls.



Foto 8 – Particolare pulvino – scolature e dilavamento cls.



Foto 9 – Particolare pulvino – scolature e dilavamento cls.



Foto 10 – Particolare trave – scolature discendenti



Foto 11 – Particolare trave – scolature discendenti



Foto 12 – Particolare trave – scolature discendenti

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 –ROSIGNANO - FOLLONICA****VIADOTTO VI24 – SORBIZZI
PROGR. SS1 KM 271+610****SOPRALLUOGO DEL 19.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 271+610

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 30 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 14 travi prefabbricate in c.a.p. "CO.IND", affiancate, e 2 trasversi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a., con basamento a gradoni verso l'alveo

Difetti riscontrati

Le spalle e le superfici esterne delle travi di bordo risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali e dei discendenti, con conseguente dilavamento del calcestruzzo.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle e delle travi di bordo;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista intradosso e spalla – scolature sulla spalla



Foto 3 – Particolare travi



Foto 4 – Particolare scoloriture sulla spalla



Foto 5 – Particolare scoloriture sulla spalla



Foto 6 – Particolare trave – scoloriture dai discendenti

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 –ROSIGNANO - FOLLONICA****VIADOTTO VI23 – LIVRONE
PROGR. SS1 KM 271+102****SOPRALLUOGO DEL 19.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 271+102

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 30 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 14 travi prefabbricate in c.a.p. "CO.IND", affiancate, e 2 traversi.
- Apparecchi d'appoggio: neoprene
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Le spalle e le superfici esterne delle travi di bordo risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali e dei discendenti, con conseguente dilavamento del calcestruzzo e distacco del copriferro.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle e delle travi di bordo;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale



Foto 3 – Vista intradosso e spalla – scolature sulla spalla



Foto 4 – Particolare degrado spalla



Foto 5 – Particolare trave – scolature dai discendenti



Foto 6 – Particolare trave – scolature dai discendenti



Foto 7 – Particolare trave – scolature dai discendenti

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 –ROSIGNANO - FOLLONICA****VIADOTTO VI22 – FOSSO CAMILLA
PROGR. SS1 KM 270+300****SOPRALLUOGO DEL 19.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 270+300

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 25 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 14 travi prefabbricate in c.a.p. "CO.IND", affiancate, e 2 traversi.
- Apparecchi d'appoggio: neoprene
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Le spalle risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali, con conseguente dilavamento del calcestruzzo e principio di distacco del copriferro.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista intradosso e spalla – scolature sulla spalla



Foto 3 – Vista intradosso e spalla – scolature sulla spalla



Foto 4 – Vista intradosso – particolare travi



Foto 5 – Particolare apparecchio d'appoggio



Foto 6 – Particolare spalla: scoloriture e dilavamento cls.

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – FOLLONICA - ROSIGNANO****VIADOTTO VI21 – MARMO
PROGR. SS1 KM 266+050****SOPRALLUOGO DEL 18.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 266+050

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 3 campate: 32+40+32 m
- N. carreggiate: 2, sfalsate di 8 m
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituiti da 9 travi in c.a.p. "CO.IND" ravvicinate e 4 trasversi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili.
- Tipologia pile: a setto in c.a., con soprastante pulvino caratterizzato da ampi sbalzi longitudinali e da una pianta pressochè quadrata.
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Le spalle ed i pulvini risultano interessati dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali, con conseguente dilavamento del calcestruzzo e principio di distacco del copriferro.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle e dei pulvini;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale



Foto 3 – Vista laterale



Foto 4 – Vista laterale



Foto 5 – Vista intradosso e pile



Foto 6 – Vista intradosso e pile



Foto 7 – Vista intradosso e pile – scolature sul pulvino



Foto 8 – Vista intradosso e pile – scolature sui pulvini



Foto 9 – Vista intradosso e spalla



Foto 10 – Particolare spalla



Foto 11 – Spalla



Foto 12 – Particolare spalla - scolature



Foto 13 – Particolare appoggio delle travi sulla spalla – ritegno sismico



Foto 14 – Particolare intradosso della soletta tra le travi



Foto 15 – Particolare degrado pulvino – scolature e cls. dilavato



Foto 16 – Particolare degrado pulvino – scolature e cls. dilavato



Foto 17 – Particolare degrado pulvino – scolature e cls. dilavato



Foto 18 – Particolare giunto tra i pulvini delle 2 pile



Foto 19 – Particolare giunto tra i pulvini delle 2 pile



Foto 20 – Particolare degrado pulvino – scoloriture e cls. dilavato

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 –ROSIGNANO - FOLLONICA****VIADOTTO VI20 - SOTTOVIA FERROVIARIO ROMA-PISA
PROGR. SS1 KM 264+750****SOPRALLUOGO DEL 13.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 264+750

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 13 x 30 m + sottovia ferroviario di lunghezza 300 m circa
- N. carreggiate: 2
- Tipologia impalcato: L'opera è un'opera a farfalla costituita da:
 - 2 viadotti di accesso di 7 e 4 campate, ciascuna realizzata con 6 travi a cassone in c.a.p. prefabbricate "CO.IND" e con soletta su predalles;
 - Un sottovia ferroviario a farfalla con impalcato a graticcio costituito da travi a cassone in c.a.p. prefabbricate "CO.IND" e con soletta su predalles;
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili.
- Tipologia pile: Le pile del viadotto sono in c.a., realizzate con 3 colonne circolari sormontate da un pulvino; i setti esterni delle ali del sottovia a farfalla sono di tipo continuo in c.a.; i setti del sottovia ferroviario sono a telaio, in c.a., con pilastri a pianta quadrata sormontati da un pulvino.
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Gli elementi direttamente esposti agli agenti atmosferici (cordoli laterali, pulvini) o interessati dallo scolo delle acque meteoriche (testate delle travi, intradosso e fianco delle travi di bordo, spalle, pulvini, setti) risultano interessati da importanti fenomeni di degrado superficiale del cls.: umidità, dilavamento cls., distacco copriferro, armature scoperte e ossidate, ecc.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle, dei pulvini e delle zone di appoggio delle travi;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale sottovia ferroviario



Foto 2 – Vista laterale viadotto d'accesso



Foto 3 – Vista laterale sottovia ferroviario



Foto 4 – Vista laterale sottovia ferroviario



Foto 5 – Vista intradosso viadotto d'accesso



Foto 6 – Sottovia ferroviario - zona d'ala della farfalla – vista intradosso



Foto 7 – Sottovia ferroviario - Vista intradosso

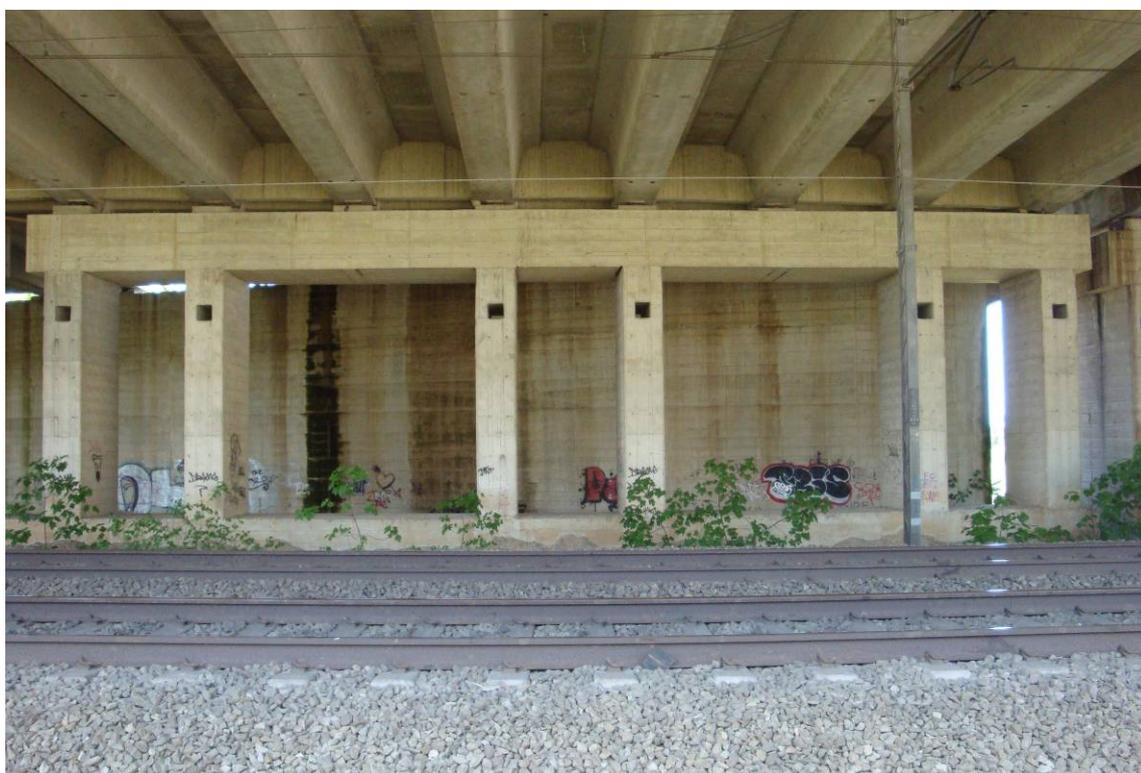


Foto 8 – Sottovia ferroviario - Vista intradosso



Foto 9 – Vista intradosso - particolare travi



Foto 10 – Viadotto d'accesso - particolare pulvino e testata travi



Foto 11 – Innesto tra viadotto d'accesso e sottovia ferroviario



Foto 12 – Innesto tra viadotto d'accesso e sottovia ferroviario – scolature sul pulvino.



Foto 13 – Sottovia ferroviario – telai di appoggio – scoloriture e dilavamento cls.



Foto 14 – Sottovia ferroviario – telai di appoggio – scoloriture e dilavamento cls



Foto 15 – Sottovia ferroviario – testate delle travi



Foto 16 – Sottovia ferroviario - scolature sulla trave di bordo



Foto 17 – Viadotto d'accesso – ritegni sismici tra pulvino e traverso dell'impalcato



Foto 18 – Sottovia ferroviario – zona di innesto dell'ala della farfalla – intradosso impalcato scolare e dilavamento cls.

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 –ROSIGNANO - FOLLONICA****VIADOTTO VI19 – FOSSO MULINI
PROGR. SS1 KM 264+377****SOPRALLUOGO DEL 19.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 264+377

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 14 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 12 travi prefabbricate in c.a.p. "CO.IND", affiancate, e 2 traversi.
- Apparecchi d'appoggio: neoprene
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a., con basamento a gradoni verso l'alveo

Difetti riscontrati

Le spalle risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali, con conseguente dilavamento del calcestruzzo e principio di distacco del copriferro.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale



Foto 3 – Vista laterale



Foto 4 – Vista intradosso



Foto 5 – Vista intradosso – particolare travi



Foto 6 – Vista spalla – scolature e umidità



Foto 7 – Particolare del marchio del prefabbricatore sull'anima della trave

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO - FOLLONICA****VIADOTTO VI18 – SOTTOVIA FS PIANETTI
PROGR. SS1 KM 261+050****SOPRALLUOGO DEL 13.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 261+050

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 6 x 30 m + sottovia ferroviario di lunghezza 300 m circa
- N. carreggiate: 2
- Tipologia impalcato: L'opera è un'opera a farfalla costituita da:
 - 2 viadotti di accesso di 3 campate ciascuna, ciascuna realizzata con 6 travi a cassone in c.a.p. prefabbricate "CO.IND" e con soletta su predalles;
 - Un sottovia ferroviario a farfalla con impalcato a graticcio costituito da travi a cassone in c.a.p. prefabbricate "CO.IND" e con soletta su predalles;
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili.
- Tipologia pile: Le pile del viadotto sono in c.a., realizzate con 3 colonne circolari sormontate da un pulvino; i setti esterni delle ali del sottovia a farfalla sono di tipo continuo in c.a.; i setti del sottovia ferroviario sono a telaio, in c.a., con pilastri a pianta quadrata sormontati da un pulvino.
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Gli elementi direttamente esposti agli agenti atmosferici (cordoli laterali, pulvini) o interessati dallo scolo delle acque meteoriche (testate delle travi, intradosso e fianco delle travi di bordo, spalle, pulvini, setti) risultano interessati da importanti fenomeni di degrado superficiale del cls.: umidità, dilavamento cls., distacco copriferro, armature scoperte e ossidate, ecc.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle, dei pulvini e delle zone di appoggio delle travi;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale



Foto 3 – Vista laterale



Foto 4 – Vista laterale – imbocco sottovia



Foto 5 – Vista laterale – particolare attraversamento fosso



Foto 6 – Vista intradosso sottopasso ferroviario



Foto 7 – Vista intradosso – raccordo farfalla



Foto 8 – Vista intradosso spalla viadotto d'accesso



Foto 9 – Vista intradosso – viadotto d'accesso



Foto 10 – Vista intradosso – particolare travi



Foto 11 – Viadotto d'accesso - pulvini e pile



Foto 12 – Viadotto d'accesso - pulvini e pile



Foto 13 – Collegamento sottovia – viadotto d'accesso



Foto 14 – Setto della connessione a farfalla – scolature e dilavamento cls.

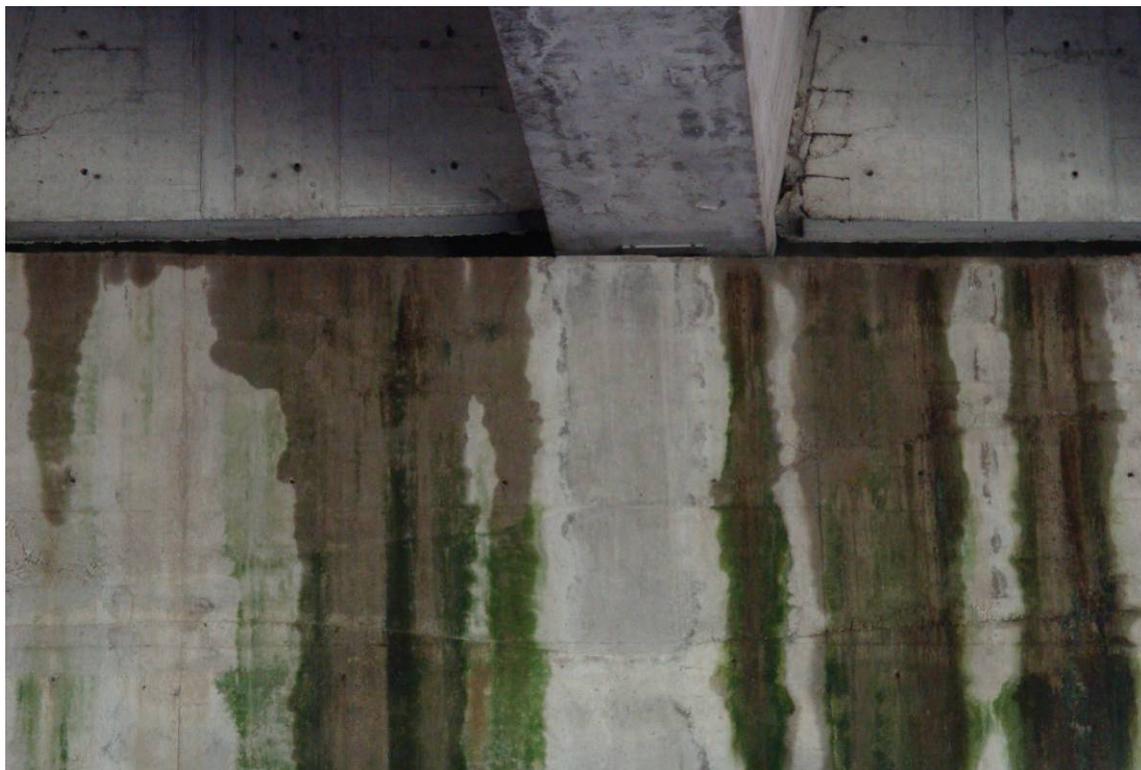


Foto 15 – Particolare Setto della connessione a farfalla – scolature e dilavamento cls.



Foto 16 – Sottovia ferroviario – vista intradosso impalcato



Foto 17 – Particolare intradosso setto sfinestrato – scolature e dilavamento cls.



Foto 18 – Particolare pulvini nella zona di innesto tra sottovia e viadotto

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO-FOLLONICA****VIADOTTO VI17 – S. CARLO
PROGR. SS1 KM 256+150****SOPRALLUOGO DEL 13.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 256+150

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 11 x 30 m
- N. carreggiate: 2
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio con 7 travi in c.a.p. a doppio T con ala superiore larga, prefabbricate "CO.IND", affiancate, 4 traversi e soletta gettata sull'estradosso delle ali delle travi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: 2 colonne circolari in c.a. con soprastante pulvino in c.a.;
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Gli elementi direttamente esposti agli agenti atmosferici (cordoli laterali) o interessati dallo scolo delle acque meteoriche (testate delle travi, intradosso e fianco delle travi di bordo, spalle, pulvini) risultano interessati da evidenti fenomeni di degrado superficiale del cls.: umidità, dilavamento, ecc.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle, dei pulvini e delle zone di appoggio delle travi;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista generale



Foto 2 – Vista generale



Foto 3 – Vista laterale



Foto 4 – Vista laterale



Foto 5 – Vista laterale



Foto 6 – Vista intradosso



Foto 7 – Vista intradosso

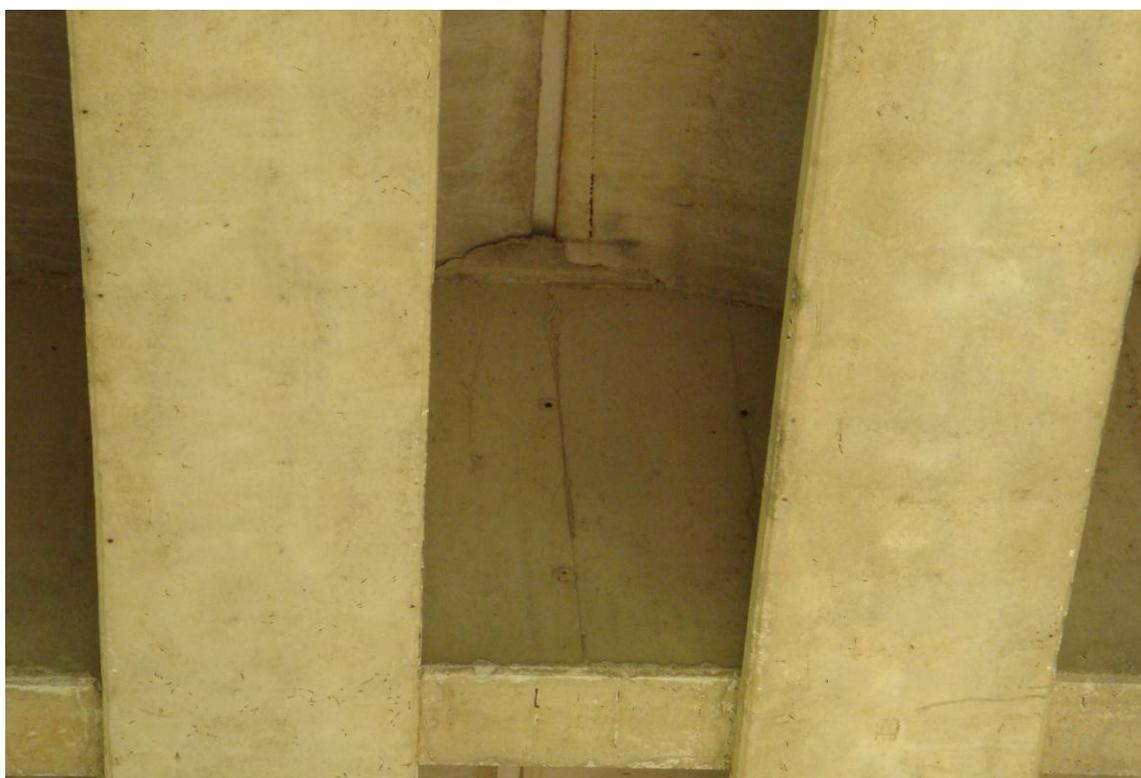


Foto 8 – Particolare travi



Foto 9 – Vista pulvino



Foto 10 – vista intradosso e pulvino; scolature



Foto 11 - Vista spalla - scolature



Foto 12 - Particolare trave - infiltrazioni



Foto 13 – Particolare scolature su trave di bordo e pulvino



Foto 14 – Particolare scolature su trave di bordo e pulvino



Foto 15 – Particolare trave – scoloriture



Foto 16 – Particolare pulvino – cls. dilavato e in distacco



Foto 17 – Particolare pulvino e travi di bordo: scolature e cls. dilavato

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO- FOLLONICA****VIADOTTO VI16 – VAL DI GORI
PROGR. SS1 KM 254+444****SOPRALLUOGO DEL 13.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 254+444

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 30 m
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio con 13 travi in c.a.p. a doppio T con ala superiore larga, prefabbricate, affiancate, 4 traversi e soletta gettata sull'estradosso delle ali delle travi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Gli elementi direttamente esposti agli agenti atmosferici (cordoli laterali) o interessati dallo scolo delle acque meteoriche (testate delle travi, intradosso e fianco delle travi di bordo, spalle, pulvini) risultano interessati da evidenti fenomeni di degrado superficiale del cls.: umidità, dilavamento, ecc.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle, dei pulvini e delle zone di appoggio delle travi;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO-FOLLONICA****VIADOTTO VI15 – CORNIA
PROGR. SS1 KM 244+012****SOPRALLUOGO DEL 13.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 244+012

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 9 x 30 m
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio con 16 travi in c.a.p. a doppio T con ala superiore larga, prefabbricate, affiancate, 4 traversi e soletta gettata sull'estradosso delle ali delle travi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: 3 colonne circolari in c.a. con soprastante pulvino in c.a.; una pila, in corrispondenza dello svincolo ha 4 colonne
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Gli elementi direttamente esposti agli agenti atmosferici (cordoli laterali) o interessati dallo scolo delle acque meteoriche (testate delle travi, intradosso e fianco delle travi di bordo, spalle, pulvini) risultano interessati da evidenti fenomeni di degrado superficiale del cls.: umidità, dilavamento, ecc.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle, dei pulvini e delle zone di appoggio delle travi;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale



Foto 3 – Vista laterale



Foto 4 – Vista laterale



Foto 5 – Vista intradosso



Foto 6 – Vista intradosso



Foto 7 – Vista intradosso



Foto 8 – Particolare travi



Foto 9 – Particolare apparecchio d'appoggio



Foto 10 – Vista pulvino



Foto 11 – Particolare pulvino: cls. dilavato



Foto 12 – Particolare pulvino – innesta rampa



Foto 13 – Particolare pila con 4 colonne, sull'innesto della rampa; scolature



Foto 14 – Particolare pulvino: scolature



Foto 15 – Particolare pulvino: scolature



Foto 16 – Vista laterale – dilavamento cordoli



Foto 17 – Particolare trave: scolarure dai discendenti



Foto 18 – Particolare trave: scolarure dai discendenti



Foto 19 – Particolare trave: scolature dai discendenti, cls. dilavato

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO-FOLLONICA****VIADOTTO VI13 – FOSSO CONIACCIA
PROGR. SS1 KM 237+682****SOPRALLUOGO DEL 12.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 237+682

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 30 m
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio con 12 travi in c.a.p. a doppio T con ala superiore larga, prefabbricate "CO.IND", affiancate, 4 traversi e soletta gettata sull'estradosso delle ali delle travi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Gli elementi direttamente esposti agli agenti atmosferici (cordoli laterali) o interessati dallo scolo delle acque meteoriche (testate delle travi, intradosso e fianco delle travi di bordo, spalle) risultano interessati da evidenti fenomeni di degrado superficiale del cls.: umidità, dilavamento, ecc.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle e delle zone di appoggio delle travi;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale



Foto 3 – Vista intradosso



Foto 4 – Vista intradosso – particolare travi



Foto 5 – Vista spalla: scolature cls.



Foto 6 – Vista laterale trave: scolature e dilavamento cls.

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO-FOLLONICA****VIADOTTO VI12 – SOTTOVIA TORRE DEL SALE
PROGR. SS1 KM 236+833****SOPRALLUOGO DEL 12.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 236+833

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 2 x 16 m + 1 x 30 m
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio, con 14 travi in c.a.p. a doppio T con ala superiore larga, prefabbricate "CO.IND", affiancate; 4 traversi nella campata centrale e 3 nelle campate laterali; soletta gettata sull'estradosso delle ali delle travi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: 4 colonne circolari in c.a. con soprastante pulvino in c.a.
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Gli elementi direttamente esposti agli agenti atmosferici (cordoli laterali) o interessati dallo scolo delle acque meteoriche (testate delle travi, intradosso e fianco delle travi di bordo, spalle, pulvini) risultano interessati da evidenti fenomeni di degrado superficiale del cls.: umidità, dilavamento, ecc.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle, dei pulvini e delle zone di appoggio delle travi;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale



Foto 3 – Vista intradosso



Foto 4 – Vista intradosso



Foto 5 – Particolare pulvino



Foto 6 – Particolare pulvino: scolature e dilavamento cls.



Foto 7 – Particolare pulvino: scolature e dilavamento cls.



Foto 8 – Particolare scolature trave



Foto 9 – Particolare scolature trave



Foto 10 – Vista spalla: scolature e dilavamento cls.

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO-FOLLONICA****VIADOTTO VI11 – SOTTOVIA S.P. CAFAGGIO-CASALAPPI
PROGR. SS1 KM 236+639****SOPRALLUOGO DEL 12.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 263+639

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 2 x 16 m + 1 x 30 m
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio, con 12 travi in c.a.p. a doppio T con ala superiore larga, prefabbricate "CO.IND", affiancate; 4 traversi nella campata centrale e 3 nelle campate laterali; soletta gettata sull'estradosso delle ali delle travi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: 3 colonne circolari in c.a. con soprastante pulvino in c.a.
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Gli elementi direttamente esposti agli agenti atmosferici (cordoli laterali) o interessati dallo scolo delle acque meteoriche (testate delle travi, intradosso e fianco delle travi di bordo, spalle, pulvini) risultano interessati da evidenti fenomeni di degrado superficiale del cls.: umidità, dilavamento, ecc.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle, dei pulvini e delle zone di appoggio delle travi;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale



Foto 3 – Vista intradosso – campata centrale



Foto 4 – Vista intradosso – campata laterale



Foto 5 – Particolare pulvino: scolature e dilavamento cls.



Foto 6 – Particolare pulvino: scolature e dilavamento cls.



Foto 7 – Particolare pulvino: scolature e dilavamento cls.



Foto 8 – Vista laterale – scolature e dilavamento cls.



Foto 9 – Particolare appoggio travi – cls. dilavato



Foto 10 – Particolare pila

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO-FOLLONICA****VIADOTTO VI10 – VALNERA
PROGR. SS1 KM 235+382****SOPRALLUOGO DEL 12.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 232+500

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 30 m
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio, in obliquo, con 12 travi in c.a.p. a doppio T con ala superiore larga, prefabbricate "CO.IND", affiancate, e 4 traversi; soletta gettata sull'estradosso delle ali delle travi.
- Apparecchi d'appoggio: in neoprene
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Gli elementi direttamente esposti agli agenti atmosferici (cordoli laterali) o interessati dallo scolo delle acque meteoriche (testate delle travi, intradosso e fianco delle travi di bordo, spalle) risultano interessati da evidenti fenomeni di degrado superficiale del cls.: umidità, dilavamento, ecc.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle e delle zone di appoggio delle travi;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale



Foto 3 – Vista intradosso



Foto 4 – Vista intradosso



Foto 5 – Vista intradosso



Foto 6 – Appoggio trave e muro andatore della spalla

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO-FOLLONICA****VI09 – SOTTOVIA E VIADOTTO AURELIA VECCHIA
PROGR. SS1 KM 232+500****SOPRALLUOGO DEL 12.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 232+500

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 6 x 30 m
- N. carreggiate: 2
- Tipologia impalcato: Opera costituita da un sottovia ad 1 campata e da un viadotto a 5 campate. Impalcato a graticcio con travi a cassoncino, prefabbricate in c.a.p., e solette laterali gettate su predalles: 3 travi nel caso del sottovia, 4 travi nel caso del viadotto.
- Apparecchi d'appoggio: in acciaio-teflon
- Tipologia pile: sottovia e viadotto sono separati da una pila costituita da 2 setti verticali planimetricamente disposti a V con soprastante impalcato costituito da travi prefabbricate "CO.IND ed EDILGORI" a doppio T.; le pile del viadotto sono a setto con pulvino a calice
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Gli elementi direttamente esposti agli agenti atmosferici (cordoli laterali) o interessati dallo scolo delle acque meteoriche (testate delle travi, intradosso e fianco delle travi di bordo, spalle) risultano interessati da evidenti fenomeni di degrado superficiale del cls.: umidità, dilavamento, ecc.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle, dei pulvini e delle zone di appoggio delle travi;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale lato nord



Foto 2 – Vista laterale lato sud



Foto 3 – Vista laterale sottovia e pila con setto V



Foto 4 – Vista intradosso impalcato del sottovia e pila con setto a V



Foto 5 – Particolare appoggio degli impalcati sulla pila con setto a V



Foto 6 – Particolare appoggio degli impalcati sulla pila con setto a V



Foto 7 – Vista laterale – interno della pila con setto a V



Foto 8 – Vista laterale – interno della pila con setto a V



Foto 9 – Vista intradosso impalcato della pila con setto a V



Foto 10 – Particolare appoggio degli impalcati sulla pila con setto a V



Foto 11 – Particolare appoggio degli impalcati sulla pila con setto a V



Foto 12 – Vista intradosso impalcati e solette a sbalzo



Foto 13 – Vista intradosso impalcati e pile



Foto 14 – Vista intradosso impalcati e pile



Foto 15 – Vista intradosso impalcati e pile



Foto 16 – Vista intradosso - particolare travi e solette a sbalzo



Foto 17 – Vista intradosso impalcato e pila



Foto 18 – Particolare zone di appoggio delle travi



Foto 19 – Particolare appoggi delle travi sulla pila con setto a V



Foto 20 – Particolare appoggi delle travi sulla pila con setto a V



Foto 21 – infiltrazioni e scoloriture sul fianco delle travi



Foto 22 – infiltrazioni e scoloriture



Foto 23 – fianco pulvino



Foto 24 – Particolare attacco discendente-soletta



Foto 25 - Vista laterale



Foto 26 - Vista spalla - scolature

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO-FOLLONICA****VIADOTTO VI08 – VALLE DELL'OLMO
PROGR. SS1 KM 231+000****SOPRALLUOGO DEL 12.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 231+000

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 7 x 30 m
- N. carreggiate: 2
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio con 3 travi a cassoncino, prefabbricate in c.a.p. "CO.IND", e solette laterali gettate su predalles.
- Apparecchi d'appoggio: in acciaio-teflon
- Tipologia pile: a setto con pulvino a calice
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Gli elementi direttamente esposti agli agenti atmosferici (cordoli laterali) o interessati dallo scolo delle acque meteoriche (testate delle travi, intradosso e fianco delle travi di bordo, spalle) risultano interessati da evidenti fenomeni di degrado superficiale del cls.: umidità, dilavamento, ecc.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle, dei pulvini e delle zone di appoggio delle travi;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista intradosso



Foto 3 – Vista intradosso e pulvini



Foto 4 – Vista intradosso



Foto 5 – Vista intradosso – particolare solette a sbalzo

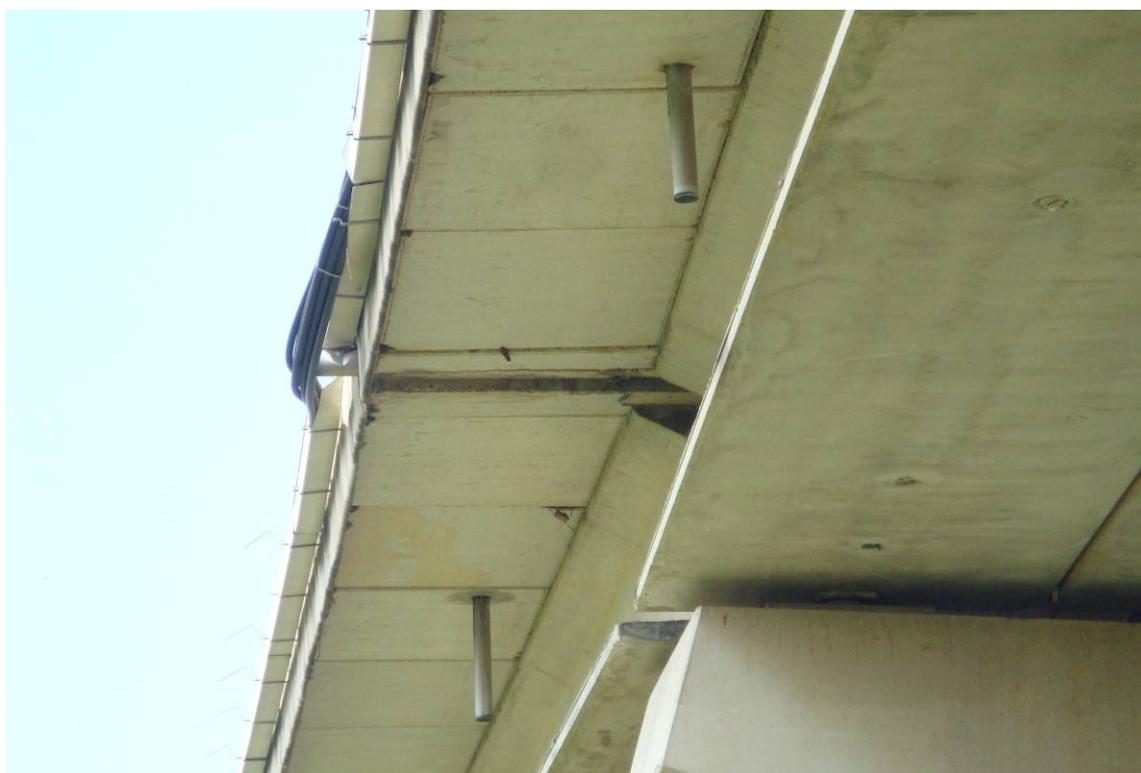


Foto 6 – Particolare solette a sbalzo e discendenti



Foto 7 – Particolare testata delle travi



Foto 8 – Particolare giunto

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 –ROSIGNANO-FOLLONICA****VIADOTTO VI07 – PONTE
PROGR. SS1 KM 230+574****SOPRALLUOGO DEL 12.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 230+574

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 30 m
- N. carreggiate: 2
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio con 3 travi a cassoncino, prefabbricate in c.a.p. "CO.IND", e solette laterali gettate su predalles.
- Apparecchi d'appoggio: in acciaio-teflon
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Gli elementi direttamente esposti agli agenti atmosferici (cordoli laterali) o interessati dallo scolo delle acque meteoriche (testate delle travi, intradosso e fianco delle travi di bordo, spalle) risultano interessati da evidenti fenomeni di degrado superficiale del cls.: umidità, dilavamento, ecc.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle e delle zone di appoggio delle travi;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale

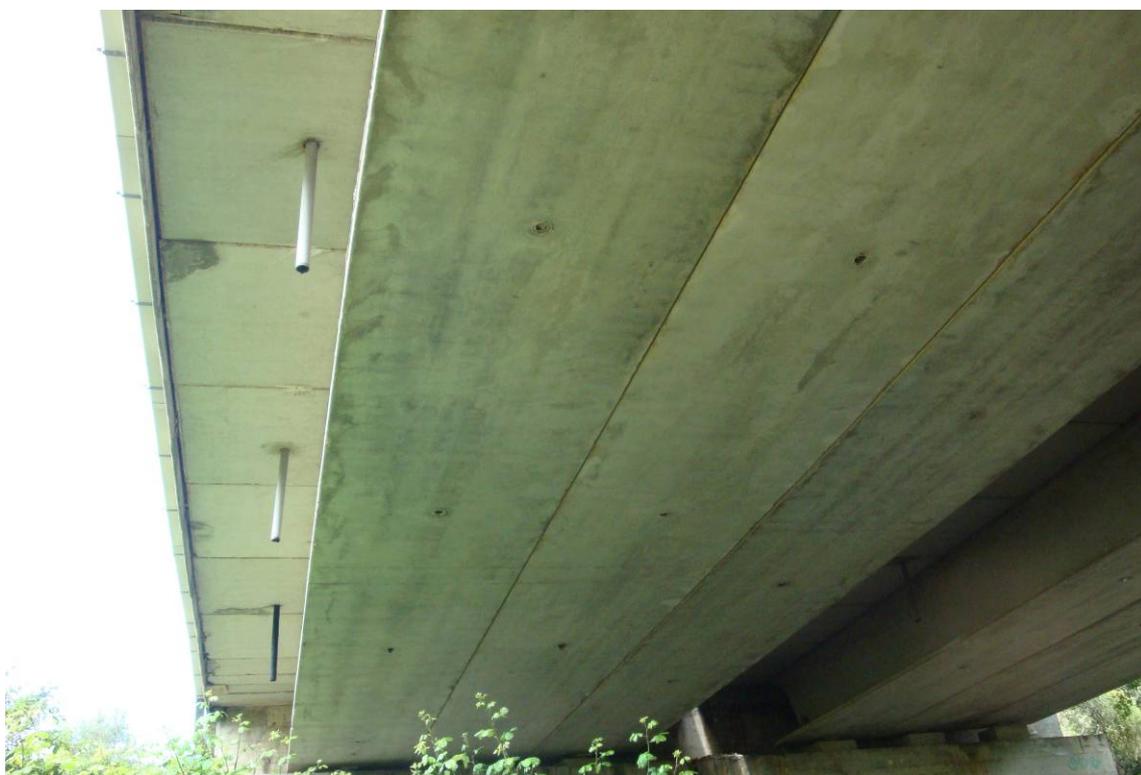


Foto 2 – Vista intradosso e spalla



Foto 3 – Vista intradosso e spalla



Foto 4 – Vista intradosso e spalla



Foto 5 – Vista intradosso e appoggio delle travi sulla spalla



Foto 6 – Particolare appoggio delle travi sulla spalla e dilavamento spalla

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 –ROSIGNANO-FOLLONICA****VIADOTTO VI06 – VAL QUERCETA
PROGR. SS1 KM 229+970****SOPRALLUOGO DEL 12.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 229+970

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 5 x 30 m
- N. carreggiate: 2
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio con 3 travi a cassoncino, prefabbricate in c.a.p. "CO.IND", e solette laterali gettate su predalles.
- Apparecchi d'appoggio: in acciaio-teflon
- Tipologia pile: a setto con pulvino a calice
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Gli elementi direttamente esposti agli agenti atmosferici (cordoli laterali) o interessati dallo scolo delle acque meteoriche (testate delle travi, intradosso e fianco delle travi di bordo, spalle) risultano interessati da evidenti fenomeni di degrado superficiale del cls.: umidità, dilavamento, ecc.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle, dei pulvini e delle zone di appoggio delle travi;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale



Foto 3 – Vista intradosso



Foto 4 – Vista intradosso e spalla



Foto 5 – Vista pila



Foto 6 – Vista intradosso e pulvino



Foto 7– Vista appoggio travi - spalla



Foto 8 – Particolare apparecchio d'appoggio in acciaio-teflon



Foto 9 – Particolare giunto



Foto 10 – Particolare giunto



Foto 9 – Particolare plinto di fondazione affiorante

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO-FOLLONICA****VIADOTTO VI05 – VAL DELLA PETRAIA
PROGR. SS1 KM 228+850****SOPRALLUOGO DEL 12.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 228+850

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 6 x 30 m
- N. carreggiate: 2
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio con 3 travi a cassoncino, prefabbricate in c.a.p., e solette laterali gettate su predalles.
- Apparecchi d'appoggio: in acciaio-teflon
- Tipologia pile: a setto con pulvino a calice
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Gli elementi direttamente esposti agli agenti atmosferici (cordoli laterali) o interessati dallo scolo delle acque meteoriche (testate delle travi, intradosso e fianco delle travi di bordo, spalle) risultano interessati da evidenti fenomeni di degrado superficiale del cls.: umidità, dilavamento, ecc.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle, dei pulvini e delle zone di appoggio delle travi;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale



Foto 3 – Vista laterale



Foto 4 – Vista intradosso



Foto 5 – Vista intradosso e spalla



Foto 6 – Particolare apparecchio d'appoggio in acciaio-teflon



Foto 7– Vista intradosso e pulvino pila



Foto 8 – Particolare pila – protezione contro lo scalzamento



Foto 9 – Vista intradosso – particolare discendenti



Foto 10 – Particolare giunto



Foto 9 – Particolare giunto



Foto 10 – Vista degrado travi e pila



Foto 9 – Vista giunto - particolare degrado travi e pila

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO - FOLLONICA****VIADOTTO VI03 – MARTELLINO
PROGR. SS1 KM 227+625****SOPRALLUOGO DEL 12.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 227+625

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 4 x 30 m
- N. carreggiate: 2
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio con 3 travi a cassoncino, prefabbricate in c.a.p. "CO.IND", e solette laterali gettate su predalles.
- Apparecchi d'appoggio: in acciaio-teflon
- Tipologia pile: a setto con pulvino a calice
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Gli elementi direttamente esposti agli agenti atmosferici (cordoli laterali) o interessati dallo scolo delle acque meteoriche (testate delle travi, intradosso e fianco delle travi di bordo, spalle) risultano interessati da evidenti fenomeni di degrado superficiale del cls.: umidità, dilavamento, ecc.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle, dei pulvini e delle zone di appoggio delle travi;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista intradosso



Foto 3 – Vista intradosso e spalla



Foto 4 – Vista intradosso – particolare solette a sbalzo interne dei 2 impalcati



Foto 5 – Particolare giunto



Foto 6 – Particolare appoggio in acciaio - teflon



Foto 7 – Particolare zona di appoggio sulla spalla – scolature e dilavamento cls.



Foto 8 – Vista laterale – discendenti



Foto 9 – Particolare trave – scolature in corrispondenza dei pluviali

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO - FOLLONICA****VIADOTTO VI02 – MORTICINO
PROGR. SS1 KM 226+920****SOPRALLUOGO DEL 12.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 226+920

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 30 m
- N. carreggiate: 2
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio con 3 travi a cassoncino, prefabbricate in c.a.p. "CO.IND", e solette laterali gettate su predalles.
- Apparecchi d'appoggio: in acciaio-teflon
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Gli elementi direttamente esposti agli agenti atmosferici (cordoli laterali) o interessati dallo scolo delle acque meteoriche (testate delle travi, intradosso e fianco delle travi di bordo, spalle) risultano interessati da evidenti fenomeni di degrado superficiale del cls.: umidità, dilavamento, ecc.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle e delle zone di appoggio delle travi;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista intradosso



Foto 3 – Vista intradosso



Foto 4 – Vista intradosso – particolare solette a sbalzo

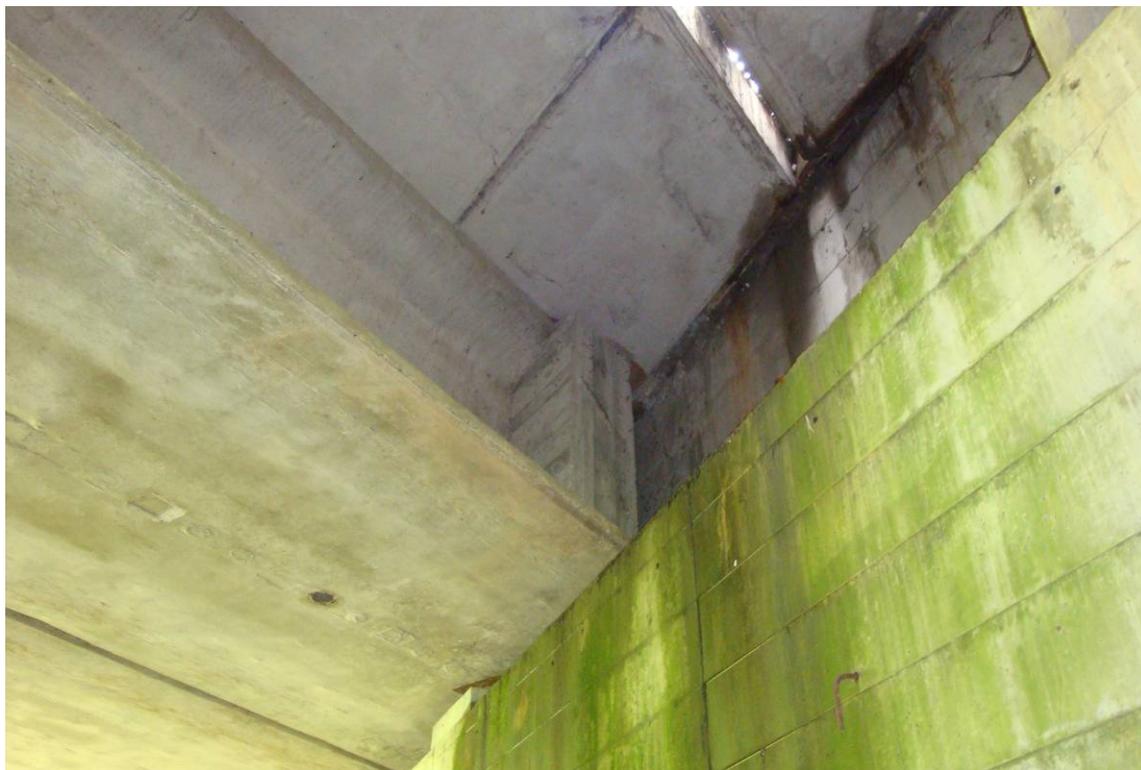


Foto 5 – Vista intradosso – particolare solette a sbalzo



Foto 6 – Vista intradosso – particolare scolature spalle



Foto 7– Particolare apparecchio d'appoggio in acciaio teflon



Foto 8 – Vista intradosso - particolare travi



Foto 9 – Vista spalla – scolature e dilavamento cls.



Foto 10 – Particolare solette a sbalzo su predalles



Foto 9 – Particolare solette a sbalzo su predalles



Foto 10 – Vista trave di bordo – scolature dai pluviali

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – FOLLONICA - GROSSETO SUD****VIADOTTO VI01 – FIUME PECORA
PROGR. SS1 KM 223+900****SOPRALLUOGO DEL 12.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 223+900

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 8 x 30 m
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio con 6 travi prefabbricate in c.a.p. "CO.IND", ad ala superiore larga, affiancate e traversi nelle sole sezioni di appoggio.
- Apparecchi d'appoggio: in neoprene.
- Tipologia pile: 3 colonne circolari in c.a., sormontate da un pulvino in c.a.
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Gli elementi direttamente esposti agli agenti atmosferici (cordoli laterali) o interessati dallo scolo delle acque meteoriche (testate delle travi, intradosso e fianco delle travi di bordo, pulvini e spalle) risultano interessati da evidenti fenomeni di degrado superficiale del cls.: umidità, dilavamento, ecc.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi dei pulvini, delle spalle e delle zone di appoggio delle travi;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale



Foto 3 – Vista intradosso impalcato e pile – scolature sui pulvini



Foto 4 – Vista intradosso impalcato e pile – scolature sui pulvini



Foto 5 – Vista intradosso impalcato e pile – scolature sui pulvini



Foto 6 – Vista intradosso impalcato e pile – scolature sui pulvini



Foto 7 – Particolare pulvino - scolature



Foto 8 – Particolare pulvino - scolature



Foto 9 – Particolare pulvino - scolature



Foto 10 – Particolare pulvino - scolature



Foto 11 – Vista spalla - scolature



Foto 12 – Plinto pila – distacco cls. e armature scoperte alla base della pila



Foto 13 – Particolare apparecchio d'appoggio in neoprenei



Foto 14 – Particolare travi



Foto 15 – Vista degrado travi e pulvino



Foto 16 – Particolare scoloriture pulvino



Foto 17 – Vista intradosso travi – particolare scolature pluviali

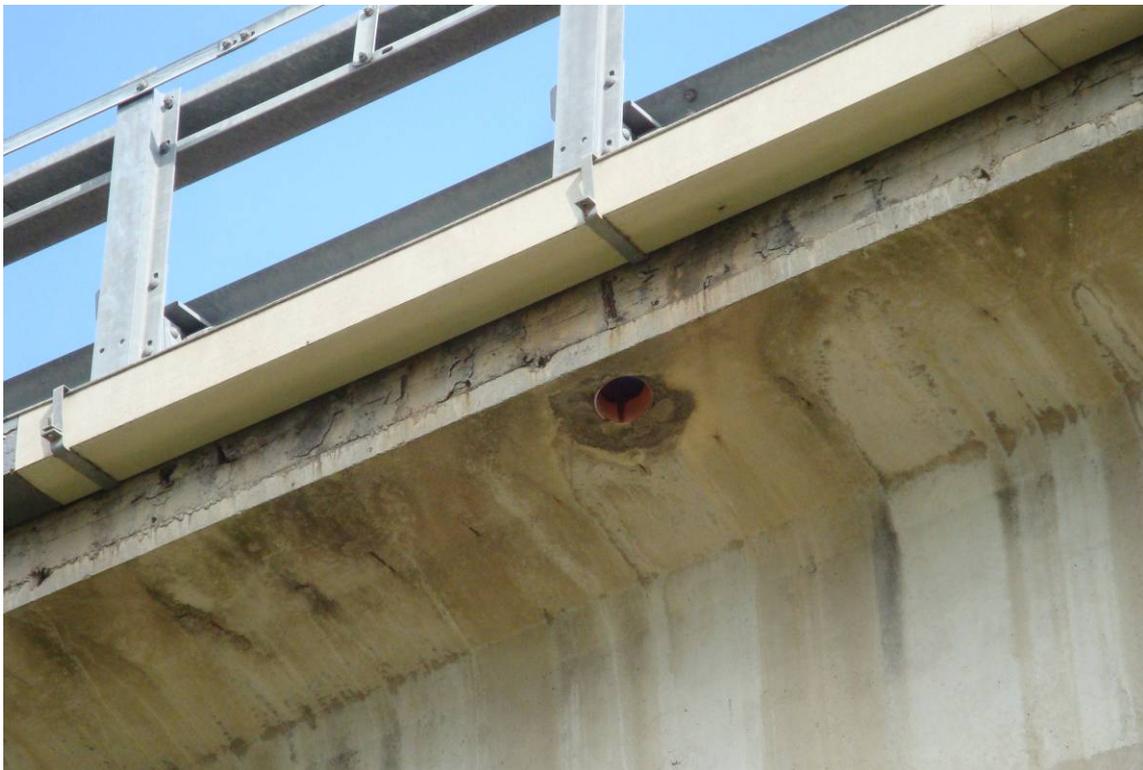


Foto 18 – Vista intradosso trave – particolare scolature pluviali



Foto 19 – Marchio CO.IND. sulle travi

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO - FOLLONICA****SOTTOVIA SV11 – CECINA
PROGR. SS1 KM 282+262****SOPRALLUOGO DEL 25.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 282+262

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 20 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 24 travi prefabbricate in c.a.p. "CO.MA.PRE", affiancate, e 2 traversi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Le spalle e le travi di bordo risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali e dei discendenti, con conseguente dilavamento del calcestruzzo.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle e delle travi di bordo;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista dell'opera



Foto 2 – Vista dell'opera



Foto 3 – Vista intradosso e spalla



Foto 4 – Particolare spalla – scoloriture



Foto 5 – Particolare spalla – scolature

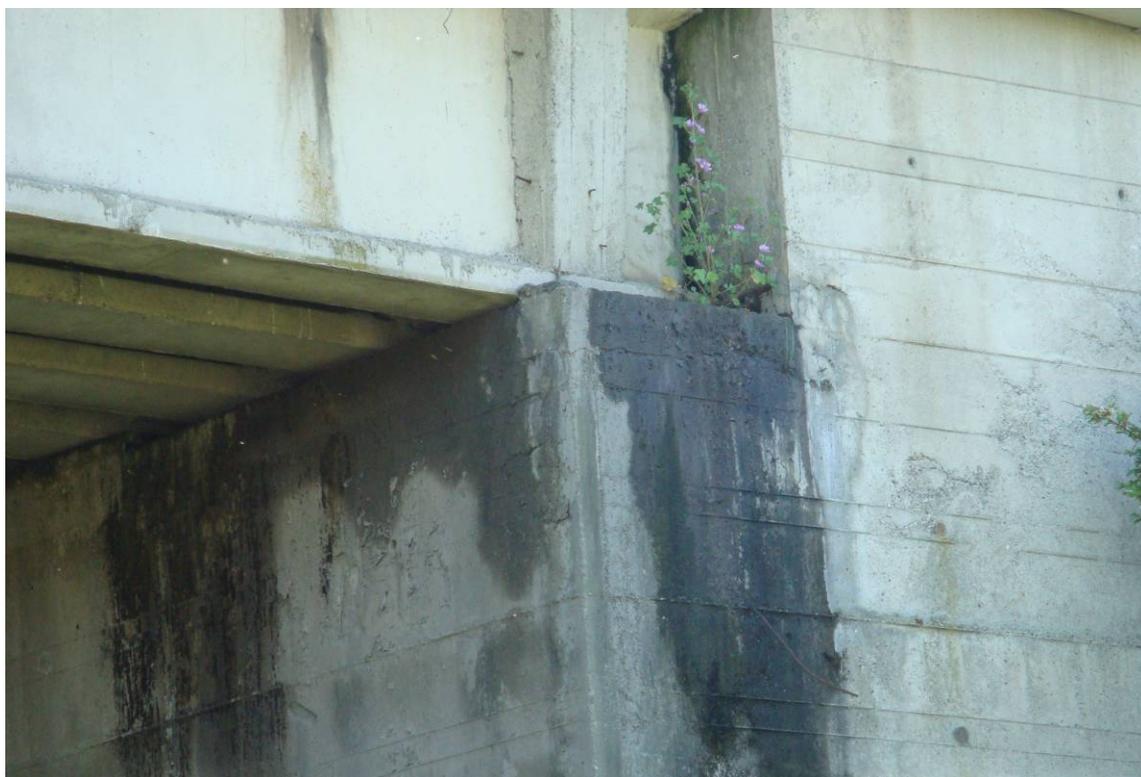


Foto 6 – Particolare spalla – scolature



Foto 7 – Particolare testata trave di bordo – scolature



Foto 8 – Particolare marchio del prefabbricatore "COMAPRE"

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO - FOLLONICA****SOTTOVIA SV10 – PARATINO
PROGR. SS1 KM 280+524****SOPRALLUOGO DEL 25.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 280+524

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 20 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 27 travi prefabbricate in c.a.p., affiancate, e 2 trasversi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Le spalle ed i muri d'ala risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali, con conseguente dilavamento del calcestruzzo.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista dell'opera



Foto 2 – Vista dell'opera



Foto 3 – Vista intradosso e spalla



Foto 4 – Vista intradosso e spalla



Foto 5 – Vista del muro d'ala della spalla



Foto 6 – Particolare spalla - scolature

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 –ROSIGNANO - FOLLONICA****SOTTOVIA SV09 – POGGETTO
PROGR. SS1 KM 280+114****SOPRALLUOGO DEL 25.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 280+114

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 20 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 27 travi prefabbricate in c.a.p. "CMC Ravenna", affiancate, e 2 traversi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Le spalle risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali, con conseguente dilavamento del calcestruzzo; sullo spigolo inferiore delle travi di bordo sono visibili zone con distacco del copriferro e armature scoperte e ossidate.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle e delle travi di bordo;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista dell'opera



Foto 2 – Vista dell'opera

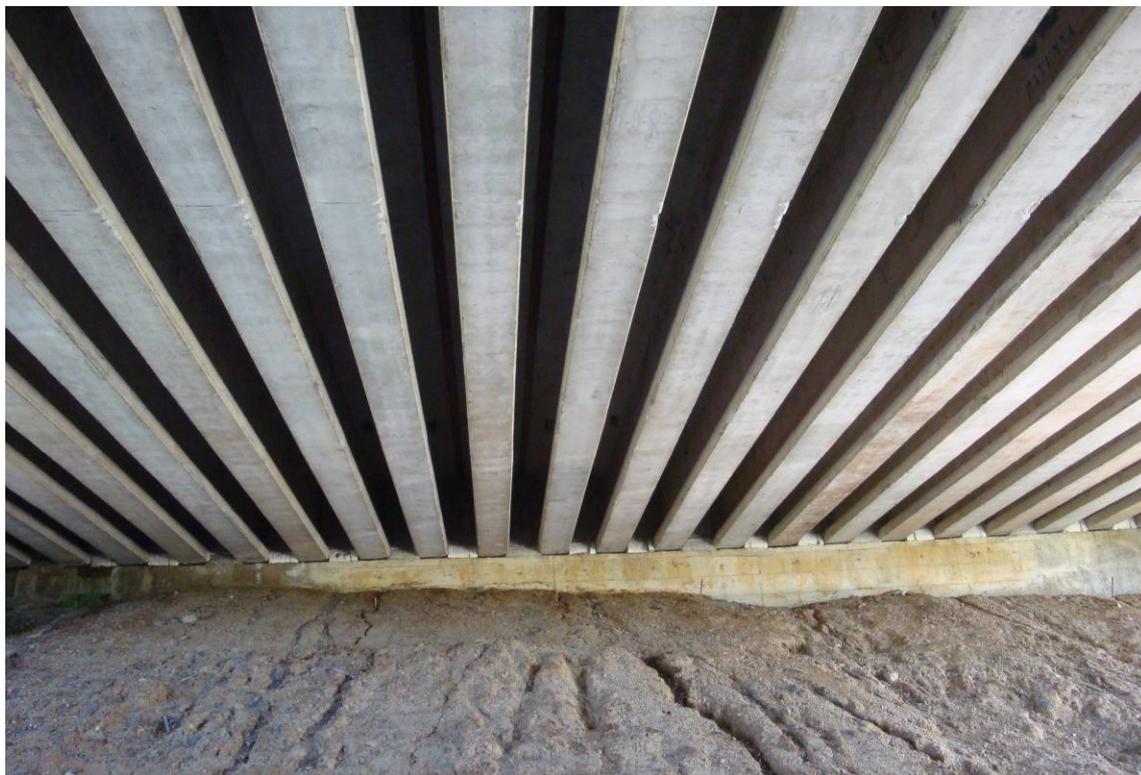


Foto 3 – Vista intradosso e spalla



Foto 4 – Particolare spalla – scolature



Foto 5 – Particolare spalla – scolature



Foto 6 – Particolare travi e soletta



Foto 7 – Particolare appoggio travi



Foto 8 – Particolare trave di bordo – distacco copriferro e armature scoperte

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 –ROSIGNANO - FOLLONICA****SOTTOVIA SV08 – FONTANACCIA
PROGR. SS1 KM 274+941****SOPRALLUOGO DEL 19.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 274+941

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 27 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 12 travi prefabbricate in c.a.p., affiancate, e 2 trasversi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Le spalle e le travi di bordo risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali e dei discendenti, con conseguente dilavamento del calcestruzzo e distacco del copriferro.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle e delle travi di bordo;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale



Foto 3 – Vista intradosso e spalla – scolature sulla spalla



Foto 4 – Particolare trave di bordo – scolature dai discendenti



Foto 5 – Particolare trave di bordo – scolature dai discendenti



Foto 6 – Particolare trave di bordo – scolature dai discendenti



Foto 7 – Particolare intradosso trave di bordo – scoloriture dai discendenti

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO - FOLLONICA****SOTTOVIA SV07 – CAMPIGLIESE
PROGR. SS1 KM 271+380****SOPRALLUOGO DEL 19.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 271+380

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 30 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 12 travi prefabbricate in c.a.p. "CO.IND", affiancate, e 2 traversi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Le spalle e le travi di bordo risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali e dei discendenti, con conseguente dilavamento del calcestruzzo e distacco del copriferro.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle e delle travi di bordo;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale – particolare trave di bordo



Foto 3 – Vista intradosso e spalla



Foto 4 – Particolare spalla e baggioli



Foto 5 – Particolare spalla e baggioli – scolature sulla spalla



Foto 6 – Particolare spalla e baggioli – scolature sulla spalla



Foto 7 – Particolare trave di bordo – scoloriture dai discendenti



Foto 8 – Particolare intradosso trave di bordo – scoloriture dai discendenti

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 –ROSIGNANO - FOLLONICA****SOTTOVIA SV06 – SONDRAIE
PROGR. SS1 KM 270+642****SOPRALLUOGO DEL 19.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 270+642

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 30 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 12 travi prefabbricate in c.a.p. "CO.IND", affiancate, e 2 traversi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Le spalle e le travi di bordo risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali e dei discendenti, con conseguente dilavamento del calcestruzzo e distacco del copriferro.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle e delle travi di bordo;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale



Foto 3 – Vista intradosso e spalla



Foto 4 – Particolare ritegni sismici trasversali



Foto 5 – Particolare spalla – scolature e dilavamento cls.



Foto 6 – Particolare trave di bordo - scolature e dilavamento cls



Foto 7 – Particolare trave di bordo e spalla - scolature e dilavamento cls



Foto 8 – Particolare trave di bordo - scolature dai discendenti

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 –ROSIGNANO - FOLLONICA****SOTTOVIA SV05 – AURELIA VECCHIA
PROGR. SS1 KM 270+454****SOPRALLUOGO DEL 19.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 270+454

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 15 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Sottovia a farfalla, con impalcato a graticcio costituito da 44 travi prefabbricate in c.a.p. "CO.IND", affiancate, e 2 traversi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a., con muri andatori

Difetti riscontrati

Le superfici interne delle spalle risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali, con conseguente dilavamento del calcestruzzo. Il calcestruzzo delle superfici esterne delle spalle e dei muri andatori appare fortemente dilavato.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale – scolature e dilavamento cls.



Foto 3 – Vista laterale – scolature e dilavamento cls.



Foto 4 – Particolare della testata del sottovia – dilavamento del cls.



Foto 5 – Vista intradosso



Foto 6 – Vista spalla – scolature e – scolature e dilavamento cls.



Foto 7 – Particolare spalla – scolature e – scolature e dilavamento cls.



Foto 8 – Particolare spalla – scolature e – scolature e dilavamento cls.



Foto 9 – Particolare spalla – baggioli di appoggio



Foto 10 – Particolare ritegno sismico trasversale



Foto 11 – Particolare spalla – scolature e Particolare spalla – scolature e dilavamento cls.



Foto 12 – Particolare baggioli di appoggio

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO - FOLLONICA****SOTTOVIA SV04 – S. VINCENZO NORD
PROGR. SS1 KM 256+774****SOPRALLUOGO DEL 13.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 256+774

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 15 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 19 travi prefabbricate in c.a.p. "CO.IND" affiancate, e 3 traversi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Le spalle risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali, con conseguente dilavamento del calcestruzzo.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista intradosso



Foto 3 – Vista spalla – scolature e dilavamento del cls.



Foto 4 – Particolare spalla – scolature e dilavamento del cls.



Foto 5 – Particolare spalla – scolature e dilavamento del cls.

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 –ROSIGNANO - FOLLONICA****SOTTOVIA SV03 – SAN BARTOLO
PROGR. SS1 KM 253+837****SOPRALLUOGO DEL 13.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 253+837

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 15 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 17 travi prefabbricate in c.a.p., affiancate, e 3 trasversi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Le spalle e le travi di bordo risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali, con conseguente dilavamento del calcestruzzo e distacco del copriferro.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista intradosso e spalla



Foto 3 – Particolare spalla – scolature e dilavamento cls.

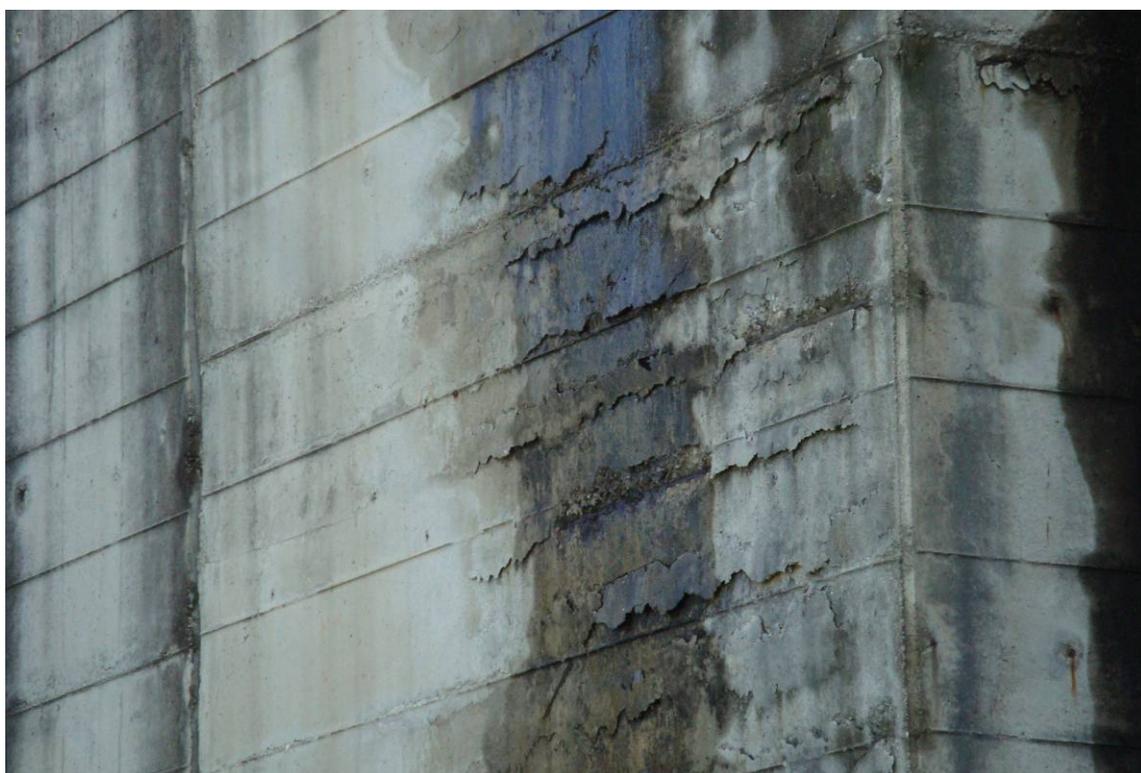


Foto 4 – Particolare spalla – umidità e distacco del copriferro



Foto 5 – Particolare spalla – scolature e dilavamento cls.

AUTOSTRADA A12 – ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA**LOTTO 2 – ROSIGNANO - FOLLONICA****SOTTOVIA SV02 – RIOTORTO
PROGR. SS1 KM 237+017****SOPRALLUOGO DEL 12.05.2010****Progressiva**

- Progressiva A12: Km
- Progressiva SS1: Km 237+017

Caratteristiche tipologiche

- N. campate: 1 x 20 m circa
- N. carreggiate: 1
- Tipologia impalcato: Impalcato a graticcio costituito da 14 travi prefabbricate in c.a.p. "CO.IND", affiancate, e 4 traversi.
- Apparecchi d'appoggio: non ispezionabili
- Tipologia pile: -
- Tipologia spalle: a setto in c.a.

Difetti riscontrati

Le spalle e le travi di bordo risultano interessate dallo scolo delle acque meteoriche, per effetto del cattivo funzionamento dei giunti trasversali, con conseguente dilavamento del calcestruzzo.

Lavori di restauro strutturale da prevedere in fase di progettazione

- Risanamento superficiale dei calcestruzzi delle spalle;
- posa in opera dei giunti trasversali e di nuovi ed efficienti sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.



Foto 1 – Vista laterale



Foto 2 – Vista laterale



Foto 3 – Vista laterale



Foto 4 – Vista intradosso



Foto 5 – Vista intradosso



Foto 6 – Particolare spalla: scolature e dilavamento cls.