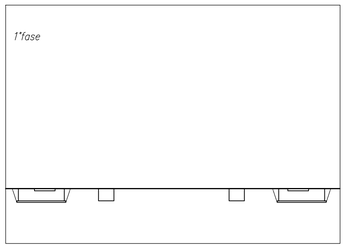
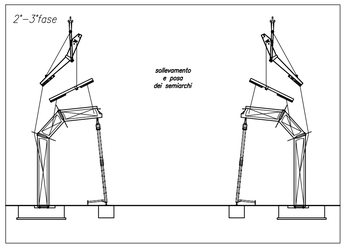
# FASI COSTRUTTIVE DEGLI ARCHI A DUE CERNIERE A 3 ELEMENTI SERIE 53

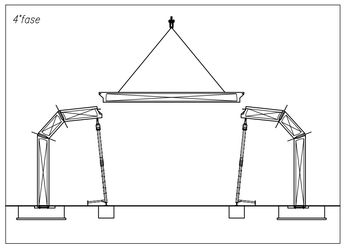



**1a FASE** *Scavo di sbancamento e preparazione del sottofondo in cls per il cordolo di fondazione.*
*Getto della fondazione in c.a. dotata di incavo per l'alloggiamento delle cerniere di base.*
*Realizzazione di due cordoli intermedi in cls necessari alla posa degli articolati laterali.*

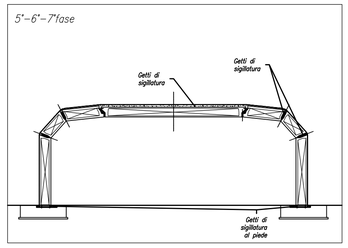



**2a FASE** *Posa dei telai d'appoggio e dei puntelli provvisori che serviranno a sorreggere gli elementi laterali dell'articolato.*

**3a FASE** *Sollevamento e posa in opera degli elementi laterali dell'articolato, per mezzo di un apparecchio a doppio bilancere Tensiter, sui cordoli di fondazione in c.a. precedentemente gettati.*
*Gli elementi appoggiano su apposite viti di regolazione poste alla base del ritto e sono sostenute dai telai di appoggio.*



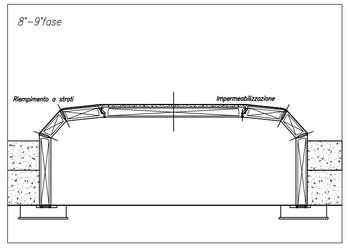

**4a FASE** *Posa della trave centrale.*
*Le estremità della trave presentano viti di regolazione che, appoggiando sugli elementi, permettono una regolazione ottimale delle strutture.*




**5a FASE** *Esecuzione dei getti di sigillatura al piede.*

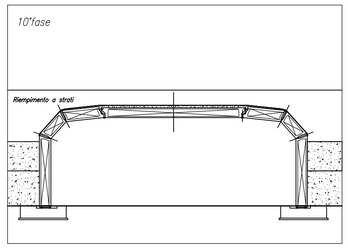
**6a FASE** *Inserimento delle armature aggiuntive nei giunti e nelle articolazioni ed esecuzione dei getti di sigillatura.*

**7a FASE** *Armatura della soletta superiore e getto della stessa.*



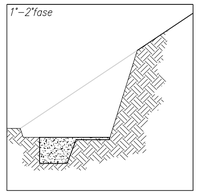

**8a FASE** *Riempimento tergale a strati del manufatto, fino al livello della prima articolazione.*

**9a FASE** *Realizzazione dell' impermeabilizzazione.*



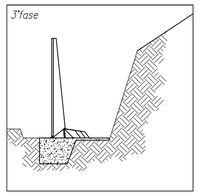

**10a FASE** *Completamento del riempimento fino al livello di progetto (vedi istruzioni specifiche per il ricoprimento)*

## FASI COSTRUTTIVE DEL MURO TIPO N



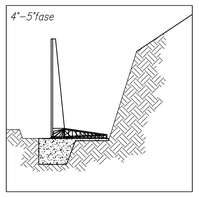

**1a FASE** *Scavo di sbancamento sino a livello estradosso fondazione. La parete di scavo deve essere stabile e compatibile con le caratteristiche geotecniche del terreno in sito durante tutta la durata delle lavorazioni. Scavo a sezione obbligata del solo cordolo di fondazione.*

**2a FASE** *Getto della fondazione eseguito controterra su terreno non smosso.*
*Getto del magrone di sottofondo della platea eseguito su terreno originario non smosso.*



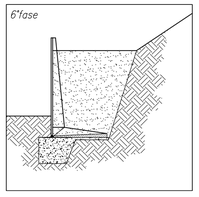

**3a FASE** *Posa in opera dell'elemento prefabbricato su elementi di regolazione ed eventuale controventatura provvisoria con puntello di regolazione.*
*La controventatura e/o intirantatura provvisoria del pannello prefabbricato è funzione della scarpa del muro, della tipologia del pannello, dell'angolo di attrito del terreno di riempimento tergale sino alla quota platea e delle condizioni ambientali e di sicurezza del cantiere specifico.*

**4a FASE** *Costruzione della platea stabilizzatrice.*



*La platea è armata sia dai ferri provenienti dal pannello prefabbricato che da un'armatura pre–assemblata in stabilimento e completamente fornita insieme al prefabbricato.*

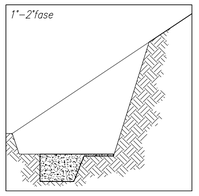
*Il getto consiste nel coprire di calcestruzzo tutte le armature con il copriferro previsto da normativa. E' necessario eseguire la vibrazione del getto con particolare riguardo alla zona in prossimità del pannello.*




**5a FASE** *Inserimento del profilo drenante nel giunto tra i pannelli*

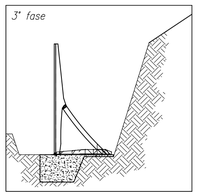
**6a FASE** *Riempimento tergale del manufatto, fino al livello previsto dal progettista. (vedi istruzioni specifiche per il riempimento)*

## FASI COSTRUTTIVE DEL MURO TIPO T



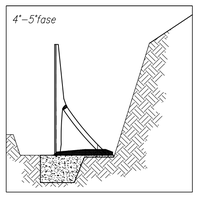

**1a FASE** *Scavo di sbancamento sino a livello estradosso fondazione. La parete di scavo deve essere stabile e compatibile con le caratteristiche geotecniche del terreno in sito durante tutta la durata delle lavorazioni. Scavo a sezione obbligata del solo cordolo di fondazione.*

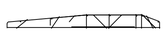
**2a FASE** *Getto della fondazione eseguito controterra su terreno non smosso.*
*Getto del magrone di sottofondo della platea eseguito su terreno originario non smosso.*




**3a FASE** *Posa in opera dell'elemento prefabbricato su elementi di regolazione ed eventuale controventatura provvisoria con puntello di regolazione.*
*La controventatura e/o intirantatura provvisoria del pannello prefabbricato è funzione della scarpa del muro, della tipologia del pannello, dell'angolo di attrito del terreno di riempimento tergale sino alla quota platea e delle condizioni ambientali e di sicurezza del cantiere specifico.*

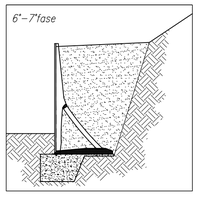
**4a FASE** *Costruzione della platea stabilizzatrice.*



*La platea è armata sia dai ferri provenienti dal pannello prefabbricato che da un'armatura completamente fornita insieme al prefabbricato e assemblata in opera.*

*Il getto consiste nel coprire di calcestruzzo tutte le armature con il copriferro previsto da normativa. In mancanza della scarpata lato monte è necessaria la casseratura della platea per spessori superiori ai 40 cm. E' necessario eseguire la vibrazione del getto con particolare riguardo alla zona in prossimità del pannello.*




**5a FASE** *Bloccaggio del nodo del tirante tramite apposita malta.*

**6a FASE** *Inserimento del profilo drenante nel giunto tra i pannelli*

**7a FASE** *Riempimento tergale del manufatto, fino al livello previsto dal progettista. (vedi istruzioni specifiche per il riempimento)*

MATRICE DI REVISIONE

| REV | DATA | DESCRIZIONE MODIFICA |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

N.B.: LA TAVOLA SOSTITUISCE QUELLA RELATIVA AL CODICE | E | | | | | | | | DEL PROGETTO ESECUTIVO

CONCESSIONI AUTOSTRADALI LOMBARDE — Autostrada Pedemontana Lombarda

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE
DALMINE - COMO - VARESE - VALICO DEL GAGGIOLO E OPERE AD ESSO CONNESSE
CODICE C.U.P. E81B09000510004

**TRATTE B1, B2, C, D, TRVA13+14, GREENWAY**

**AS BUILT**

**TRATTA B1**
OPERE D'ARTE MAGGIORI
GALLERIE ARTIFICIALI E IMBOCCHI
GALLERIA ARTIFICIALE ECOLOGICA (OPERA CONNESSA TRC011)
PARTICOLARI COSTRUTTIVI DI MONTAGGIO

IDENTIFICAZIONE ELABORATO
CODICE PROGETTO: F00107B

| FASE PROGETTUALE | LOTTO | ZONA | OPERA | TRATTO D'OPERA | AMBITO | TIPO ELABORATO | PROGRESSIVO | REVISIONE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 1 | H02 | IG002 | 0 | OM | PC | 001 | E |

WBS

Scala: 1:100

| DATA | DESCRIZIONE | REV |
|---|---|---|
| Settembre 2017 | Emissione | E |

CONCEDENTE
CONCESSIONI AUTOSTRADALI LOMBARDE

CONCESSIONARIO
Autostrada Pedemontana Lombarda — Direttore Tecnico: Ing. Giuseppe Sambo — Referente Tecnico:

APPROVATO
Autostrada Pedemontana Lombarda — Il Direttore dei Lavori: Ing. Francesco Domanico

IMPRESA
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO IMPRESE:
Mandataria: STRABAG A.G. — Mandante: GLF Grandi Lavori Fincosit S.p.A. — Mandante: ICM S.p.A. — Mandante cooptata: STRABAG S.p.A.

PROGETTISTA - PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI:
Mandataria: 3TI PROGETTI ITALIA INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A. — Mandante: GP Ingegneria srl GESTIONE PROGETTI DI INGEGNERIA — Mandante: — Mandante: Arch. Salvatore Vermiglio

RESPONSABILE DI PROGETTO ED INCARICATO DELL'INTEGRAZIONE FRA LE VARIE PRESTAZIONI:
Ing. Alberto Cecchini

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PISTOIA — Sezione A N° A1740 — DOTTORE INGEGNERE ALESSANDRO PLACUCCI — SETTORE CIVILE E AMBIENTALE — SETTORE INDUSTRIALE

ELABORAZIONE PROGETTUALE
PROGETTISTA:
Cooprogetti Soc. Coop.
DIRETTORE TECNICO:
Ing. Alessandro Placucci

Redatto: Ragnacci — Verificato: Panfili — Approvato: Placucci