

CONSTRUZIONE VIADOTTO AD ARCHI: FASE 1

FASE 1:

- RIPOSIZIONAMENTO DEI 3 MODULI DEL CASSERO DI FONDO PER REALIZZAZIONE CAMPATA SUCCESSIVA (SCORRIMENTO DEI 3 MODULI SU ROTINE POSIZIONATE PRECEDENTEMENTE)
- SMONTAGGIO E RIPOSIZIONAMENTO DEI 2 CASSERI AD ARCO
- ESTENSIONE, LUNGO LA CAMPATA APPENA ULTIMATA, DELLE ROTINE PER SCORRIMENTO GRU A PORTALE CON DOPPIO CANTILEVER

SCHERMATURA AREA ESTERNA

PERICOLO DI CADUTA
Parrappeto di protezione

GRU A PONTE PER APPROVVIGNAMENTO CANTIERE

La movimentazione dello schema D=1.5H
L'avanzamento del cantiere per campi ridotti di lunghezza pari a circa 30 m, consente il mantenimento dei posti auto a servizio del Centro Commerciale.
Durante la movimentazione dei campi di cantiere, si dovranno avere i seguenti accorgimenti:
- Lo spostamento del campo cantiere, delle barriere protettive, dei macchinari e attrezzature, verrà eseguito in orario notturno o di chiusura del Centro Commerciale.
- Durante la movimentazione dello schema D=1.5H

Verificare il buon funzionamento delle vie di corsa
I binari di scorrimento devono essere provvisti alle estremità di corsa di tamponi di arresto (respingenti) adeguatamente dimensionati
Vietare l'accesso alle persone non autorizzate
Evitare il passaggio di carichi sospesi sopra i lavoratori
I campi di azione degli apparecchi di sollevamento, deve essere interdetti al passaggio e delimitato
Le gru "devono essere dotate di dispositivi acustici, ed eventualmente luminosi, di segnalazione e di avvertimento.

PERICOLO DI CADUTA
Parrappeto di protezione

SISTEMA SCHERMATURA ESTERNA

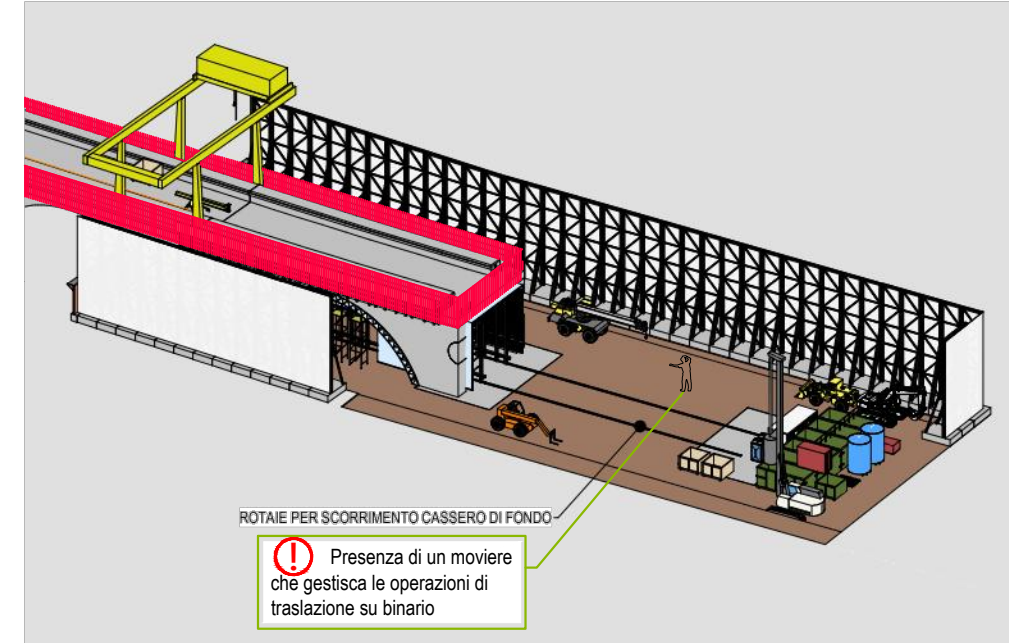
VIA DI FUGA
porta pedonale L=120cm con mangione antipanco

PERFORTRICE IDRAULICA

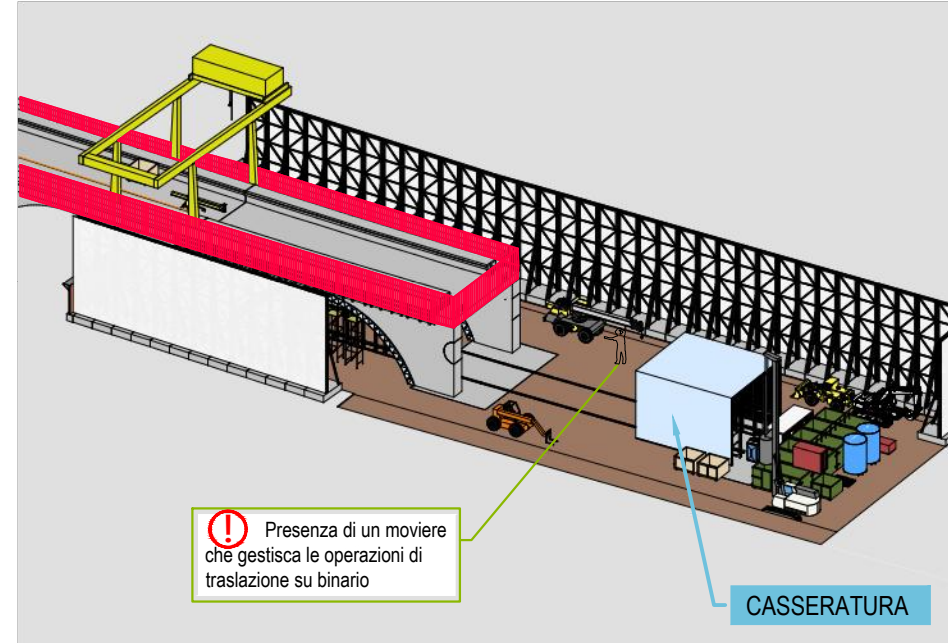
Nel montaggio bisogna attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nel piano relattivamente a:
- imbracatura per spostamento, puntellamento e ancoraggi;
- andate e passerelle;
- opere provvisorie.

Verifica la presenza dei dispositivi antirullamento e antiscivolo
Verifica la presenza di bandelle di protezione dent della pala dentate per circolazione stradale.
Verifica la presenza delle protezioni al motore e agli organi di trasmissione del moio
Verifica la presenza e l'efficacia dei dispositivi di avvertimento e segnalazione: avvertitore acustico (per retromarcia) sistema di segnalazione luminosa (giri/rotori)

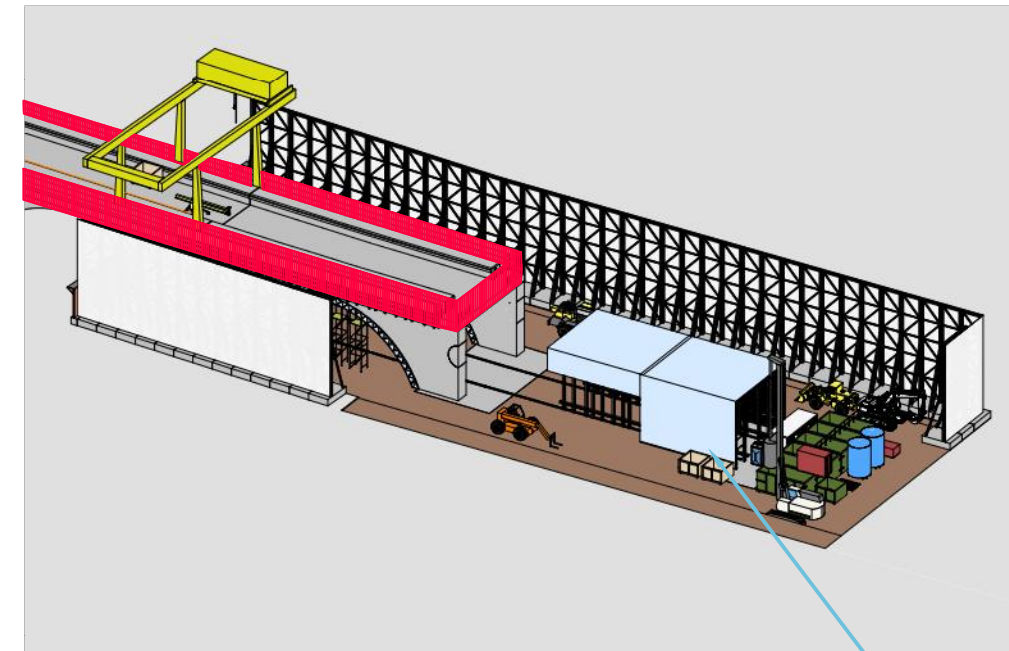
SPOSTAMENTO CASSERO DI FONDO: FASE DI PARTENZA



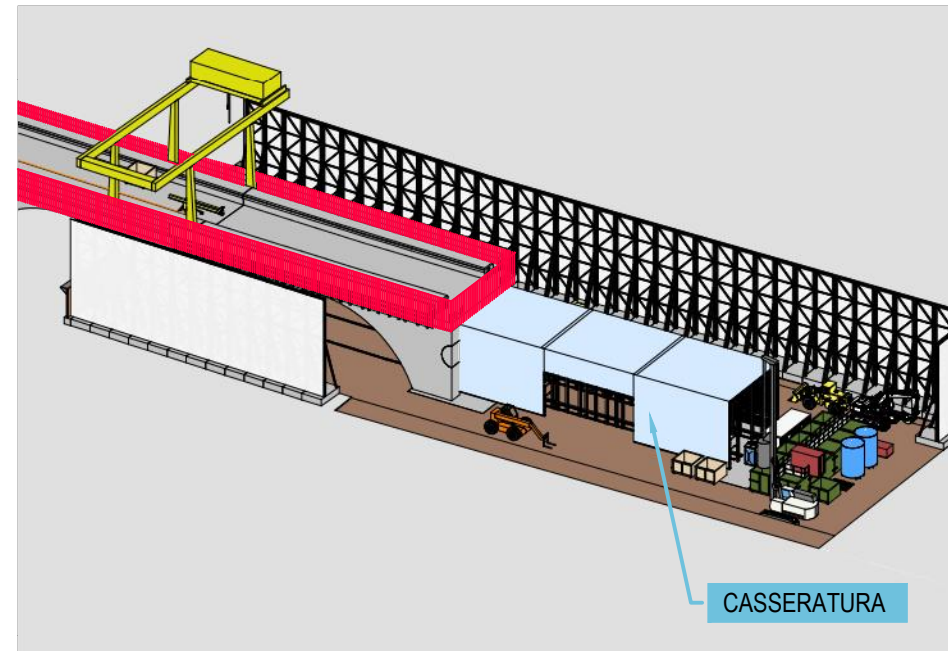
SPOSTAMENTO CASSERO DI FONDO: 1° MODULO



SPOSTAMENTO CASSERO DI FONDO: 2° MODULO



SPOSTAMENTO CASSERO DI FONDO: 3° MODULO



CONSTRUZIONE VIADOTTO AD ARCHI: FASE 4

FASE 4:

- SCAVO, ARMATURA E GETTO DEI PALI (UN PALO AL GIORNO - D=1.50m H=40m)
- LO SCAVO DEI PALI VIENE ESEGUITO DIRETTAMENTE DAL LIVELLO DEL TERRENO
- MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI DI RISULTA DEGLI SCAVI MEDIANTE 3 CASSONI 2.50x2.50x1.50m
- TRASPORTATI SU CAMION GRU DALL'AREA DI SCAVO FINO ALLA GRU A PORTALE
- POSIZIONAMENTO DELLE GABBIE DI ARMATURA PER LA COSTRUZIONE DELLE PARETI LATERALI DEL VIADOTTO

RETE ROSSA PER DELIMITAZIONE AREE OPERATIVE DI LAVORAZIONI CONTEMPORANEE

PERICOLO DI CADUTA
Parrappeto di protezione

COPERTURA FORI CON PANNELLO

PERICOLO DI CADUTA
Parrappeto di protezione

DELIMITAZIONE AREA
Dove lo spazio lo consente, in luogo del parrappeto, si può installare una recinzione di delimitazione con rete plastificata ad 1 m dallo scavo

PERFORTRICE IDRAULICA

Nel montaggio bisogna attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nel piano relattivamente a:
- imbracatura per spostamento, puntellamento e ancoraggi;
- andate e passerelle;
- opere provvisorie.

Verifica la presenza dei dispositivi antirullamento e antiscivolo
Verifica la presenza di bandelle di protezione dent della pala dentate per circolazione stradale.
Verifica la presenza delle protezioni al motore e agli organi di trasmissione del moio
Verifica la presenza e l'efficacia dei dispositivi di avvertimento e segnalazione: avvertitore acustico (per retromarcia) sistema di segnalazione luminosa (giri/rotori)

PERICOLO DI CADUTA
Parrappeto di protezione

RETE IN PLASTICA STAMPATA/ RINFORZATA CON FIO DI ACCIAIO
DIPINTA AL FINE. IN SOMMITA' E SOSTENUTA DA MONTANTI IN ACCIAIO INFISSI NEL TERRENO

PARTICOLARE RECINZIONE IN PLASTICA STAMPATA

MONTAGGIO ARMATURE

Non è consentito agganciare i ferri di armatura utilizzando le legature del fascio (bondini, filo di ferro, ecc.)
Prima di ogni operazione di sollevamento, l'operatore e il preposto, ognuno per la propria competenza, dovranno controllare:
- che gli addetti siano formati sulle segnalazioni manuali di movimentazione dei carichi;
- lo stato di usura delle funi o delle brache da utilizzare;
- che i piani siano dotati dei dispositivi di sicurezza antiscivolo.

POSA DEL FERRO IN QUOTA
Le principali criticità durante le lavorazioni in quota sono rappresentate da:
- caduta dall'alto;
- caduta materiale dall'alto.
Nei lavori in quota si dovranno, quindi, predisporre opportune opere provvisorie (ponteggi, trabattelli, ecc.).
Le opere provvisorie o le protezioni predisposti il vuoto devono superare di almeno 1.00 metro la quota massima a cui è posto il piano di lavoro.
L'area dei lavori deve essere delimitata e interdetta ai non addetti.
Le scale a mano non sono considerate postazioni di lavoro, ma vanno utilizzate solamente per l'accesso alle diverse quote.

LAVORI DI SCAVO

Il mezzo di scavo deve essere dotato di avvisatori acustici automatici che si attivano durante le manovre.
Gli operatori dovranno indossare l'elemento di protezione sia per la necessità di lavorare intorno a strutture metalliche in movimento, sia per i carichi sospesi quali reti.
Gli operatori, una volta direttamente addetti alla scavo o addetti a lavori diversi, ma intanti alla zona rumorosa, devono indossare gli ottoprotettori, oltre che sivali e guanti di sicurezza.
In prossimità dell'area delle lavorazioni si dovrà prevedere la presenza di segnalatori alle manovre, basati sul collegamento via radio con i manovratore dei mezzi in cabina.
Predisporre, sul luogo dello scavo, idonei parrappeti provvisori; applicare idonee segnalazioni di pericolo.

CONSTRUZIONE VIADOTTO AD ARCHI: FASE 2

FASE 2:

- AVANZAMENTO DELL'AREA DI CANTIERE DI UNA LUNGHEZZA PARI ALLA CAMPATA SUCCESSIVA (33 m ca.)
- SPOSTAMENTO DEI MODULI DI SCHERMATURA, DEI MACCHINARI E DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE PRESENTI AL PIANO TERRA
- AVANZAMENTO DELLA GRU A PORTALE SULL'ULTIMA CAMPATA REALIZZATA E SPOSTAMENTO DELLA PIASTRA ROTANTE, DEL BRACCIO MECCANICO E DI TUTTI GLI IMPIANTI PRESENTI SUL VIADOTTO
- STOCCAGGIO ARMATURE PER REALIZZAZIONE PALI E PARETI LATERALI IN FASE SUCCESSIVA

RETE ROSSA PER DELIMITAZIONE AREE OPERATIVE DI LAVORAZIONI CONTEMPORANEE

PERICOLO DI CADUTA
Parrappeto di protezione

PERFORTRICE IDRAULICA

LAVORI DI SCAVO PERFORAZIONE

VIA DI FUGA
porta pedonale L=120cm con mangione antipanco

PERFORTRICE IDRAULICA

Verifica la presenza dei dispositivi antirullamento e antiscivolo
Verifica la presenza di bandelle di protezione dent della pala dentate per circolazione stradale.
Verifica la presenza delle protezioni al motore e agli organi di trasmissione del moio
Verifica la presenza e l'efficacia dei dispositivi di avvertimento e segnalazione: avvertitore acustico (per retromarcia) sistema di segnalazione luminosa (giri/rotori)

PERICOLO DI CADUTA
Parrappeto di protezione

RETE ROSSA PER DELIMITAZIONE AREE OPERATIVE DI LAVORAZIONI CONTEMPORANEE

CONSTRUZIONE VIADOTTO AD ARCHI: FASE 3

FASE 3:

- INIZIO DELLE OPERAZIONI DI SCAVO, ARMATURA E GETTO DEI PALI (UN PALO AL GIORNO - D=1.50m H=40m)
- LO SCAVO DEI PALI VIENE ESEGUITO DIRETTAMENTE DAL LIVELLO DEL TERRENO
- MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI DI RISULTA DEGLI SCAVI MEDIANTE 3 CASSONI 2.50x2.50x1.50m
- TRASPORTATI SU CAMION GRU DALL'AREA DI SCAVO FINO ALLA GRU A PORTALE
- INIZIO DEL POSIZIONAMENTO DELLE ARMATURE PER LA COSTRUZIONE DELLE PARETI LATERALI

RETE ROSSA PER DELIMITAZIONE AREE OPERATIVE DI LAVORAZIONI CONTEMPORANEE

PERICOLO DI CADUTA
Parrappeto di protezione

DELIMITAZIONE AREA
Dove lo spazio lo consente, in luogo del parrappeto, si può installare una recinzione di delimitazione con rete plastificata ad 1 m dallo scavo

MONTAGGIO ARMATURE

LAVORI DI SCAVO PERFORAZIONE

VIA DI FUGA
porta pedonale L=120cm con mangione antipanco

PERFORTRICE IDRAULICA

Verifica la presenza dei dispositivi antirullamento e antiscivolo
Verifica la presenza di bandelle di protezione dent della pala dentate per circolazione stradale.
Verifica la presenza delle protezioni al motore e agli organi di trasmissione del moio
Verifica la presenza e l'efficacia dei dispositivi di avvertimento e segnalazione: avvertitore acustico (per retromarcia) sistema di segnalazione luminosa (giri/rotori)

PERICOLO DI CADUTA
Parrappeto di protezione

RETE ROSSA PER DELIMITAZIONE AREE OPERATIVE DI LAVORAZIONI CONTEMPORANEE

CONSTRUZIONE VIADOTTO AD ARCHI: FASE 5

FASE 5:

- SCAVO, ARMATURA E GETTO DEI PALI (UN PALO AL GIORNO - D=1.50m H=40m)
- LO SCAVO DEI PALI VIENE ESEGUITO DIRETTAMENTE DAL LIVELLO DEL TERRENO
- MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI DI RISULTA DEGLI SCAVI MEDIANTE 3 CASSONI 2.50x2.50x1.50m
- TRASPORTATI SU CAMION GRU DALL'AREA DI SCAVO FINO ALLA GRU A PORTALE
- COMPLETAMENTO DELLE OPERAZIONI DI ARMATURA DELLE PARETI LATERALI E MONTAGGIO DEI CASSERI PER IL GETTO DELLE PARETI ESTERNE

OPERAZIONI DI SOLLEVAMENTO PER ARMATURA DEI PALI

Prima di procedere alle operazioni di sollevamento, dovranno essere estesi gli stabilizzatori, con lo scopo di assicurare l'equilibrio della macchina e di ripartire il carico sul piano d'appoggio.
Verificare l'assistenza dei stabilizzatori a distanza di sicurezza durante lo spostamento e il piazzamento
Evitare di far passare il carico sopra le zone di transito o di lavoro, cronando sempre all'esterno del cantiere
Controllare che il materiale sollevato sia correttamente imbracato e che sia adeguatamente bilanciato
Procedere, durante le fasi di manovra, a movimenti lenti, senza contrazioni o rotazioni improvvise, mai fare dondolare il carico
Vietare l'accesso alle persone non autorizzate

PERICOLO DI CADUTA
Parrappeto di protezione

COPERTURA FORI CON PANNELLO

PERICOLO DI CADUTA
Parrappeto di protezione

LAVORI DI SCAVO PERFORAZIONE

PERFORTRICE IDRAULICA

OPERAZIONI DI SOLLEVAMENTO

VIA DI FUGA
porta pedonale L=120cm con mangione antipanco

PERFORTRICE IDRAULICA

Verifica la presenza dei dispositivi antirullamento e antiscivolo
Verifica la presenza di bandelle di protezione dent della pala dentate per circolazione stradale.
Verifica la presenza delle protezioni al motore e agli organi di trasmissione del moio
Verifica la presenza e l'efficacia dei dispositivi di avvertimento e segnalazione: avvertitore acustico (per retromarcia) sistema di segnalazione luminosa (giri/rotori)

PERICOLO DI CADUTA
Parrappeto di protezione

OPERAZIONI DI SOLLEVAMENTO

COMMITTENTE:

DIREZIONE LAVORI:

APPALTATORE: salini impregio

PROGETTAZIONE: SYSTRA

PROGETTO ESECUTIVO

LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI, TRATTA NAPOLI-CANCELLO, IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUDE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014

DISEGNO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

PSC_SEZIONE_C

Viadotto VI01

Cantiere aereo - Vario viadotto ad arco

Fasi esecutive: misure di prevenzione e protezione - Tav. 1 di 2

| APPALTATORE | PROGETTAZIONE |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|
| DIRETTORE TECNICO Ing. M. PANISI | DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Ing. A. CHECCHI |

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROG. REV. SCALA:

IF1M 00 E ZZ PU 013 A VARIE

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato | Data |
|------|-------------|----------|----------|------------|----------|-----------|----------|-------------|----------|
| A | EMISSIONE | SALVAGIO | 14/06/18 | MELECA | 15/06/18 | LACCOPO | 15/06/18 | GALDERNO | 30/06/18 |

File: IF1M.0.0.E.ZZ.PU.SZ.00.C.0.013.A.DWG n. Elab.: