

S.S.195 "SULCITANA"

COMPLETAMENTO ITINERARIO CAGLIARI - PULA LOTTO 2
COLLEGAMENTO CON LA S.S 130 E AEROPORTO CAGLIARI ELMAS
DAL Km 21+488,70 AL Km 23+900,00
RELAZIONE ARCHEOLOGICA E PROGETTAZIONE DEFINITIVA

PROGETTO DEFINITIVO

COD. CA12

PROGETTAZIONE: ANAS – DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

PROGETTISTA E RESPONSABILE INTEGRATORE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. M. RASIMELLI
 Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A632

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Ing. D. BONADIES Ing. M. TANZINI
 Ing. P. LOSPENNATO Ing. A. LUCIA
 Ing. S. PELLEGRINI
 Ing. A. POLLI
 Ing. C. CASTELLANO
 Ing. G.N. GUERRINI

IL GEOLOGO

Dott. S. PIAZZOLI

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. L. IOVINE

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

Ing. M. COGHE

PROTOCOLLO

DATA:

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:



MANDATARIA



PINI SWISS ENGINEERS SA
 SWISS
 Via Besco 7 - 6900 Lugano - Svizzera

MANDANTE



PINI SWISS ENGINEERS Srl
 ITALIA
 Via Cavour 2 - 22074 Lomazzo (CO) - Italia

MANDANTE

PIANO DI SICUREZZA E BOB

ALLEGATO 3

Schede sui rischi connessi alle singole lavorazioni

CODICE PROGETTO		NOME FILE T00SI00SICRE04A.doc		REVISIONE	PAG.
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	CODICE ELAB.		
D P C A 1 2	D	2 0 0 1	T 0 0 S I 0 0 S I C R E 0 4	A	1 di 325
D					
C					
B					
A	PRIMA EMISSIONE		GIUGNO 2020	A. SARALVO	L. IOVINE RASIMELLI
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 2 di 325</p>
---	--

INDICE

1	ELENCO SCHEDE DELLE LAVORAZIONI E RELATIVE ANALISI DEI RISCHI	8
2	BONIFICA ORDIGNI BELLICI	15
2.1	FAS.38319 - BONIFICA SUPERFICIALE	15
2.2	FAS.38320 - BONIFICA PROFONDA	16
2.3	FAS.38321 - BONIFICA PER STRATI SUCCESSIVI	18
2.4	FAS.38322 - BONIFICA CON SCAVO ASSISTITO DA B.C.M.	19
2.5	FAS.38328 - RIMOZIONE ORDIGNI BELLICI	19
3	PROVE GEOGNOSTICHE E STRUTTURALI:	21
3.1	FAS.00065 - INDAGINI GEOGNOSTICHE, CAROTAGGI O PERFORAZIONI IN GENERE	21
3.2	FAS.47159 - PROVA PENETROMETRICA STATICA CON PUNTA ELETTRICA (CPTE)	21
3.3	FAS.42472 - PROVA PENETROMETRICA DINAMICA CONTINUA CON CONO (SCPT)	23
3.4	FAS.00066 - INDAGINI GEOGNOSTICHE MEDIANTE PROVE DINAMICHE (SPT)	25
4	ALLESTIMENTO E SMONTAGGIO DEL CANTIERE (ALLESTIMENTO DEL CANTIERE):	28
4.1	FAS.00011 - PREPARAZIONE CON MEZZI MECCANICI DELL'AREA DEL CANTIERE	28
4.2	FAS.38813 - TAGLIO DI ALBERI E RIMOZIONE CEPPEE NELL'AREA DEL CANTIERE	28
4.3	FAS.00013 - RECINZIONE CON PALI DI LEGNO O TONDINI DI FERRO E RETE DI PLASTICA ARANCIONE	31
4.4	FAS.00014 - RECINZIONE CON PALI DI LEGNO O TUBI IN FERRO E RETE METALLICA	32
4.5	FAS.44464 - DELIMITAZIONE DEL CANTIERE CON TRANSENNE O BARRIERE PREFABBRICATE	33
4.6	FAS.00001 - DELIMITAZIONE DEL CANTIERE CON ELEMENTI TIPO NEW JERSEY	34
4.7	FAS.44486 - INSTALLAZIONE CANCELLI DI INGRESSO AL CANTIERE	36
4.8	FAS.49899 - FORMAZIONE DELLA VIABILITÀ DI CANTIERE SU TERRA BATTUTA	37
4.9	FAS.00075 - FONDAZIONI IN C.A.	37
4.10	FAS.44528 - INSTALLAZIONE CONTAINER O CASSONI PER MATERIALI DI RISULTA	40
4.11	FAS.00007 - INSTALLAZIONE DI BOX PREFABBRICATI	40
4.12	FAS.39049 - INSTALLAZIONE SERVIZI IGIENICI PREFABBRICATI	41
4.13	FAS.02558 - INSTALLAZIONE IMPIANTO BETONAGGIO	43
4.14	FAS.00012 - REALIZZAZIONE DI TETTOIE	43
4.15	FAS.39007 - PREDISPOSIZIONE ZONE DI DEPOSITO SCOPERTE	45
4.16	FAS.00004 - IMPIANTO ELETTRICO DEL CANTIERE EDILE	46

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 3 di 325</p>
---	---

4.17	FAS.00003 - IMPIANTO DI TERRA DEL CANTIERE EDILE	47
4.18	FAS.39112 - IMPIANTO DI PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE DEL CANTIERE EDILE	50
4.19	FAS.00006 - IMPIANTO IDRICO DEL CANTIERE	50
4.20	FAS.00005 - IMPIANTO FOGNARIO DEL CANTIERE	53
4.21	FAS.00020 - RIMOZIONE DI BOX PREFABBRICATI	55
4.22	FAS.00019 - RIMOZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO	56
4.23	FAS.39007 - PREDISPOSIZIONE ZONE DI DEPOSITO SCOPERTE	57
4.24	FAS.00018 - RIMOZIONE DELLA RECINZIONE	58
4.25	FAS.00020 - RIMOZIONE DI BOX PREFABBRICATI	59
4.26	FAS.00022 - SMONTAGGIO DI TETTOIE E SIMILI	60
4.27	FAS.00023 - INSTALLAZIONE GRU A TORRE	61
4.28	FAS.00025 - RIMOZIONE DELLA GRU A TORRE	62
4.29	FAS.00024 - SMONTAGGIO PONTEGGIO IN FERRO	64
4.30	FAS.00303 - SMONTAGGIO PARAPETTI PROVVISORI	66
4.31	FAS.00008 - INSTALLAZIONE DEL PONTEGGIO	67
4.32	FAS.00010 - PROTEZIONE DI LINEE ELETTRICHE AEREE CON TUBI IN PVC	69
4.33	FAS.00009 - PROTEZIONE DI LINEE ELETTRICHE CON BARRIERE IN LEGNO	70
5	BONIFICA AMIANTO:	72
5.1	FAS.00283 - CAMPIONAMENTO PER ANALISI CHIMICA AMIANTO	72
5.2	FAS.00288 - IMBALLAGGIO-CONFINAMENTO MATERIALI CONTENENTE AMIANTO	74
5.3	FAS.00284 - INCAPSULAMENTO AMIANTO CON PRIMER	80
5.4	FAS.00290 - PULITURA CANTIERE DA RESIDUI DI AMIANTO	84
5.5	FAS.00286 - RIMOZIONE LASTRE CONTENENTI AMIANTO	85
5.6	FAS.40814 - RIMOZIONE ISOLANTI CONTENENTE AMIANTO	88
5.7	FAS.40771 - RIMOZIONE DIVISORI, RIVESTIMENTI CONTENENTE AMIANTO	89
5.8	FAS.40694 - RIMOZIONE TUBAZIONI E CANNE CONTENENTI AMIANTO	90
5.9	FAS.00289 - TRASPORTO A DISCARICA AMIANTO	92
5.10	FAS.47817 - RIMOZIONE DI STRUTTURE CONTENENTI AMIANTO	93
6	SCAVI E REINTERRI	96
6.1	FAS.00072 - SCAVO DI SBANCAMENTO ESEGUITO CON MEZZI MECCANICI	96
6.2	FAS.00071 - SCAVO A SEZIONE RISTRETTA ESEGUITO CON MEZZI MECCANICI E A MANO	98

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 4 di 325</p>
---	---

6.3	FAS.00070 - RIPORTO DI TERRENO E COMPATTAZIONE	99
6.4	FAS.47008 - RIPROFILAZIONE TERRENO	100
6.5	FAS.47020 - SCAVO DI SPLATEAMENTO ESEGUITO CON MEZZI MECCANICI	101
6.6	FAS.50706 - RINFIANCO E RIEMPIMENTI DI OPERE O CANALIZZAZIONI ESEGUITO A MACCHINA	103
6.7	FAS.50738 - RINFIANCO E RIEMPIMENTI DI OPERE O CANALIZZAZIONI ESEGUITO A MANO	104
6.8	FAS.00069 - RIEMPIMENTI E DRENAGGI CON GHIAIA O SABBIA	105
6.9	FAS.46974 - PROTEZIONE DELLE PARETI DELLO SCAVO CON PANNELLI E PUNTELLI	106
6.10	FAS.42296 - PROTEZIONE DELLE PARETI DI SCAVO CON ASSITO	106
6.11	FAS.42354 - PROTEZIONE DELLE PARETI DI SCAVO CON PALANCOLE	107
6.12	FAS.53168 - PROSCIUGAMENTO DI SCAVI SISTEMA WELLPOINT	107
6.13	FAS.00067 - PROSCIUGAMENTO DI SCAVI	108
7	FONDAZIONI	110
7.1	FAS.00075 - FONDAZIONI IN C.A.	110
7.2	FAS.00076 - FONDAZIONI IN DIAFRAMMI DI C.A.	113
7.3	FAS.00078 - REALIZZAZIONE DI MICROPALI IN CLS	114
7.4	FAS.00077 - FONDAZIONI IN PLINTI PREFABBRICATI	116
7.5	FAS.00079 - REALIZZAZIONE DI PALI TRIVELLATI IN CLS	116
7.6	FAS.46423 - FONDAZIONI IN C.A. CON DIAFRAMMI PREFABBRICATI	118
7.7	FAS.50783 - INFISSIONE DI MICROPALI IN ACCIAIO	121
7.8	FAS.46528 - PALI DI FONDAZIONE BATTUTI IN C.A. GETTATI IN OPERA	122
7.9	FAS.00131 - IMPERMEABILIZZAZIONE DI SERBATOI, CISTERNE, POZZI E SIMILI	123
7.10	FAS.00133 - IMPERMEABILIZZAZIONE DI STRUTTURE VERTICALI CON GUAINA STESE A CALDO	125
7.11	FAS.50091 - IMPERMEABILIZZAZIONE DI FONDAZIONI O MURI CONTROTERRA MEDIANTE TELO GEOCOMPOSITO BENTONITICO	126
8	CONSOLIDAMENTI:	129
8.1	FAS.42585 - TIRANTI DI FONDAZIONE	129
8.2	FAS.00032 - CONSOLIDAMENTO DI TERRENO CON PALI INIETTATI A PRESSIONE MEDIANTE JET GROUTING.	131
8.3	FAS.00034 - PUNTELLI ED ARMATURE ANTICROLLO	131
8.4	FAS.00029 - CONSOLIDAMENTO DI FONDAZIONI MEDIANTE SOTTOMURAZIONE	132
9	STRUTTURE E OPERE IN C.A.:	144

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 5 di 325</p>
---	---

9.1	FAS.00080 - CEMENTO ARMATO A VISTA IN ELEVAZIONE	144
9.2	FAS.00081 - CORDOLI E TRAVI IN C.A.	148
9.3	FAS.00085 - MURI DI SOSTEGNO A GRAVITÀ FINO A 2,5 M DI ALTEZZA	150
9.4	FAS.00084 - MURI DI SOSTEGNO IN C.A. ALTI OLTRE 2,5 M	151
9.5	FAS.00083 - MURI DI SOSTEGNO IN C.A. FINO A 2,50 M	155
9.6	FAS.00087 - OPERE IN C.A. IN GENERE A PIÙ DI 2 M DI ALTEZZA	158
9.7	FAS.00088 - PILASTRI IN C.A. ALTEZZA CIRCA 3 M	161
9.8	FAS.00090 - VASCHE IN C.A. ALTE MENO DI 2 M	165
9.9	FAS.45407 - CARPENTERIA PER OPERE IN C.A.	170
9.10	FAS.52334 - VIBRAZIONE DEL CALCESTRUZZO	171
9.11	FAS.00082 - MURI CONTROTERRA IN C.A.	171
9.12	FAS.37154 - FORNITURA CLS CON AUTOBETONIERA	175
9.13	FAS.37155 - FORNITURA CLS CON AUTOBETONPOMPA	189
9.14	FAS.37157 - USO DELLA CANALA DI PROLUNGA	194
9.15	FAS.37156 - GETTO CLS NELLA BENNA DELLA GRU	196
10	MOVIMENTI DI TERRENO E GIARDINAGGIO	198
10.1	FAS.00244 - SPANDIMENTO DI GHIAIA	198
10.2	FAS.43519 - POSA DI CORDOLI STRADALI	198
11	OPERE STRADALI E ARREDO URBANO	201
11.1	FAS.00210 - POSA DI CANALETTA IN CEMENTO CON GRIGLIA	201
11.2	FAS.43519 - POSA DI CORDOLI STRADALI	202
11.3	FAS.00219 - POSA DI GUARDRAIL	203
11.4	FAS.00217 - POSA DI TRAVI PREFABBRICATE PER PONTI	206
11.5	FAS.00218 - SOLETTA IN C.A. PER PONTI	208
11.6	FAS.00211 - POSA IN OPERA DI SEGNALETICA VERTICALE E DI SICURVIA	212
11.7	FAS.43325 - POSA CARTELLONI STRADALI	213
11.8	FAS.00302 - REALIZZAZIONE CORDOLATURE IN CLS	215
11.9	FAS.43257 - RIMOZIONE CARTELLI STRADALI	216
11.10	FAS.43283 - RIMOZIONE CARTELLONI STRADALI	217
11.11	FAS.00213 - RIMOZIONE DEL MANTO STRADALE	219
11.12	FAS.43161 - RIMOZIONE DELLA MASSICCIATA STRADALE	220

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 6 di 325</p>
---	--

11.13	FAS.43367 - RIMOZIONE DI CORDOLI, GUARD-RAILS E SIMILI	221
11.14	FAS.43242 - RIMOZIONE SEGNALETICA ORIZZONTALE CON PITTURE DI COPERTURA	224
11.15	FAS.00214 - RIPRISTINO A MANO DI PARTI LIMITATE DI ASFALTO	225
11.16	FAS.00215 - TAGLIO DI MASSICCIATA STRADALE	228
11.17	FAS.45284 - APERTURA O RIPRISTINO SOLCHI DI SCOLO	229
11.18	FAS.47647 - OPERE D'ARTE STRADALI IN C.A. E C.A.P. IN GENERE	231
11.19	FAS.43325 - POSA CARTELLONI STRADALI	237
11.20	FAS.37384 - DELIMITAZIONE E SEGNALEZIONE CANTIERE STRADALE	239
11.21	FAS.00206 - ASFALTATURA	243
11.22	FAS.00207 - FORMAZIONE DELLA MASSICCIATA STRADALE	246
11.23	FAS.00208 - FORMAZIONE DI SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE	247
11.24	FAS.43549 - INSTALLAZIONE PANNELLI FONOASSORBENTI STRADALI	249
11.25	FAS.43432 - MODESTE OPERE D'ARTE IN C.A. PER LAVORI STRADALI	252
11.26	FAS.00216 - PILASTRI IN C.A. PER PONTI A PIÙ CAMPATE	258
12	LAVORI SU CANALI FIUMI TORRENTI E MARI:	263
12.1	FAS.00232 - SCAVO NELL'ALVEOLO	263
12.2	FAS.00230 - PULITURA DELLE SPONDE	264
12.3	FAS.00231 - REALIZZAZIONE DI ARGINI IN TERRA	265
12.4	FAS.00242 - RETTIFICA SEZIONE DI CANALI	266
12.5	FAS.00248 - BONIFICA DI FRANE	268
13	MOVIMENTI DI TERRENO E GIARDINAGGIO:	271
13.1	FAS.38775 - ESTIRPAZIONE CEPPAIE	271
13.2	FAS.00243 - FRESATURA TERRENO, SEMINA E PIANTUMAZIONE	271
13.3	FAS.41255 - MESSA A DIMORA DI ALBERELLI, ARBUSTI, TALEE	272
13.4	FAS.00247 - REALIZZAZIONE CORDOLI PER AREE VERDI	273
13.5	FAS.00260 - SEMINA CON IDROSEMINATRICE PER INERBIMENTI	274
13.6	FAS.00259 - SISTEMAZIONE TERRENO PER SEMINA	275
13.7	FAS.00244 - SPANDIMENTO DI GHIAIA	276
13.8	FAS.00245 - SPIANAMENTO TERRENO CON RUSPA E CON COMPENSO IN LOCO	276
13.9	FAS.38649 - TAGLIO DI ALBERI	277
13.10	FAS.38899 - TAGLIO DI ARBUSTI	279

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 7 di 325</p>
---	---

13.11	FAS.45835 - DISERBO TOTALE MANUALE E/O MECCANICO	279
14	MALTE ED OPERE IN CLS NORMALE	281
14.1	FAS.00251 - GETTO CLS 'MAGRONE'	281
14.2	FAS.46591 - GETTO CLS IN QUOTA	281
15	RETI E INFRASTRUTTURE PUBBLICHE	284
15.1	FAS.43122 - POSA DI CABINE DI SEZIONAMENTO PREFABBRICATE IN PVC	284
15.2	FAS.00220 - POSA DI CAVI ELETTRICI INTERRATI (ESCLUSO LO SCAVO)	285
15.3	FAS.00204 - DEPURATORE FOGNARIO PREFABBRICATO	288
15.4	FAS.42982 - C.A. PER OPERE DI CANALIZZAZIONE	292
15.5	FAS.00222 - POSA DI POZZETTO STRADALE COMPLETO DI CHIUSINO CARRABILE	298
15.6	FAS.00223 - POSA DI POZZETTO STRADALE ISPEZIONABILE COMPLETO DI SCALETTA	299
15.7	FAS.43081 - POSA DI CAVI TELEFONICI INTERRATI (ESCLUSO SCAVO)	301
15.8	FAS.42685 - POSA DI TUBI IN ACCIAIO INTERRATI PER ACQUEDOTTI (ESCLUSO LO SCAVO E IL REINTERRO)	304
15.9	FAS.00224 - POSA DI TUBI IN C.A. PER FOGNATURE PUBBLICHE (ESCLUSO LO SCAVO E IL REINTERRO)	306
15.10	FAS.00225 - POSA DI TUBI IN PVC INTERRATE PER ACQUEDOTTI/FOGNATURE (ESCLUSO LO SCAVO E IL REINTERRO)	310
15.11	FAS.00228 - REALIZZAZIONE DELLA RETE AEREA DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA (ESCLUSO LA POSA DEI PALI E DEI CAVI INTERRATI)	312
15.12	FAS.46716 - PERFORAZIONI ORIZZONTALI TERRENO PER SOTTOSERVIZI (T.O.C. NO-DIG)	315
15.13	FAS.46762 - POSA DI CANALETTE STRADALI DI SCOLO	317
15.14	FAS.00221 - POSA DI PALI PER RETE PUBBLICA	318
15.15	FAS.46829 - POSA LAMPADE PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA	322
15.16	FAS.47945 - PROTEZIONE E ISOLAMENTO DI CONDUTTURE INTERRATE	323
15.17	FAS.53012 - POSA DI CAVI AEREI ELETTRICI	325

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 8 di 325</p>
---	--

1 ELENCO SCHEDE DELLE LAVORAZIONI E RELATIVE ANALISI DEI RISCHI

BONIFICA ORDIGNI BELLICI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Bonifica superficiale
2. Bonifica profonda
3. Bonifica per strati successivi
4. Bonifica con scavo assistito da B.C.M.
5. Rimozione ordigni bellici

PROVE GEOGNOSTICHE E STRUTTURALI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Indagini geognostiche, carotaggi o perforazioni in genere
2. Prova penetrometrica statica con punta elettrica (CPT)
3. Prova penetrometrica dinamica continua con cono (SCPT)
4. Indagini geognostiche mediante prove dinamiche (SPT)

ALLESTIMENTO E SMONTAGGIO DEL CANTIERE (ALLESTIMENTO DEL CANTIERE):

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Preparazione con mezzi meccanici dell'area del cantiere
2. Taglio di alberi e rimozione ceppaie nell'area del cantiere
3. Recinzione con pali di legno o tondini di ferro e rete di plastica arancione
4. Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica
5. Delimitazione del cantiere con transenne o barriere prefabbricate
6. Delimitazione del cantiere con elementi tipo new jersey
7. Installazione cancelli di ingresso al cantiere
8. Formazione della viabilità di cantiere su terra battuta
9. Fondazioni in c.a.
10. Installazione container o cassoni per materiali di risulta
11. Installazione di box prefabbricati
12. Installazione servizi igienici prefabbricati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 9 di 325</p>
---	--

13. Installazione Impianto betonaggio
14. Realizzazione di tettoie
15. Predisposizione zone di deposito scoperte
16. Impianto elettrico del cantiere edile
17. Impianto di terra del cantiere edile
18. Impianto di protezione scariche atmosferiche del cantiere edile
19. Impianto idrico del cantiere
20. Impianto fognario del cantiere
21. Rimozione di box prefabbricati
22. Rimozione dell'impianto elettrico
23. Predisposizione zone di deposito scoperte
24. Rimozione della recinzione
25. Rimozione di box prefabbricati
26. Smontaggio di tettoie e simili
27. Installazione gru a torre
28. Rimozione della gru a torre
29. Smontaggio ponteggio in ferro
30. Smontaggio parapetti provvisori
31. Installazione del ponteggio
32. Protezione di linee elettriche aeree con tubi in pvc
33. Protezione di linee elettriche con barriere in legno

BONIFICA AMIANTO:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Campionamento per analisi chimica amianto
2. Imballaggio-confinamento materiali contenente amianto
3. Incapsulamento amianto con primer
4. Pulitura cantiere da residui di amianto
5. Rimozione lastre contenenti amianto
6. Rimozione isolanti contenente amianto

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 10 di 325</p>
---	---

7. Rimozione divisorii, rivestimenti contenente amianto
8. Rimozione tubazioni e canne contenenti amianto
9. Trasporto a discarica amianto
10. Rimozione di strutture contenenti amianto

SCAVI E REINTERRI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici
2. Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano
3. Riporto di terreno e compattazione
4. Riprofilazione terreno
5. Scavo di splateamento eseguito con mezzi meccanici
6. Rinfilco e riempimenti di opere o canalizzazioni eseguito a macchina
7. Rinfilco e riempimenti di opere o canalizzazioni eseguito a mano
8. Riempimenti e drenaggi con ghiaia o sabbia
9. Protezione delle pareti dello scavo con pannelli e puntelli
10. Protezione delle pareti di scavo con assito
11. Protezione delle pareti di scavo con palancole
12. Prosciugamento di scavi sistema wellpoint
13. Prosciugamento di scavi

FONDAZIONI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Fondazioni in c.a.
2. Fondazioni in diaframmi di c.a.
3. Realizzazione di micropali in cls
4. Fondazioni in plinti prefabbricati
5. Realizzazione di pali trivellati in cls
6. Fondazioni in c.a. con diaframmi prefabbricati
7. Infissione di micropali in acciaio
8. Pali di fondazione battuti in c.a. gettati in opera

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 11 di 325</p>
---	---

9. Impermeabilizzazione di serbatoi, cisterne, pozzi e simili
10. Impermeabilizzazione di strutture verticali con guaine stese a caldo
11. Impermeabilizzazione di fondazioni o muri controterra mediante telo geocomposito bentonitico

CONSOLIDAMENTI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Tiranti di fondazione
2. Consolidamento di terreno con pali iniettati a pressione mediante jet grouting.
3. Puntelli ed armature anticrollo
4. Consolidamento di fondazioni mediate sottomurazione

STRUTTURE E OPERE IN C.A.:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Cemento armato a vista in elevazione
2. Cordoli e travi in c.a.
3. Muri di sostegno a gravità fino a 2,5 m di altezza
4. Muri di sostegno in c.a. alti oltre 2,5 m
5. Muri di sostegno in c.a. fino a 2,50 m
6. Opere in c.a. in genere a più di 2 m di altezza
7. Pilastri in c.a. altezza circa 3 m
8. Vasche in c.a. alte meno di 2 m
9. Carpenteria per opere in c.a.
10. Vibrazione del calcestruzzo
11. Muri controterra in c.a.
12. Fornitura CLS con autobetoniera
13. Fornitura CLS con autobetonpompa
14. Uso della canale di prolunga
15. Getto CLS nella benna della gru

MOVIMENTI DI TERRENO E GIARDINAGGIO:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Spandimento di ghiaia

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 12 di 325</p>
---	---

2. Posa di cordoli stradali

OPERE STRADALI E ARREDO URBANO:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Posa di canaletta in cemento con griglia
2. Posa di cordoli stradali
3. Posa di guardrail
4. Posa di travi prefabbricate per ponti
5. Soletta in c.a. per ponti
6. Posa in opera di segnaletica verticale e di sicurvia
7. Posa cartelloni stradali
8. Realizzazione cordolature in cls
9. Rimozione cartelli stradali
10. Rimozione cartelloni stradali
11. Rimozione del manto stradale
12. Rimozione della massicciata stradale
13. Rimozione di cordoli, guard-rails e simili
14. Rimozione segnaletica orizzontale con pitture di copertura
15. Ripristino a mano di parti limitate di asfalto
16. Taglio di massicciata stradale
17. Apertura o ripristino solchi di scolo
18. Opere d'arte stradali in c.a. e c.a.p. in genere
19. Posa cartelloni stradali
20. Delimitazione e segnalazione cantiere stradale
21. Asfaltatura
22. Formazione della massicciata stradale
23. Formazione di segnaletica stradale orizzontale
24. Installazione pannelli fonoassorbenti stradali
25. Modeste opere d'arte in c.a. per lavori stradali
26. Pilastrini in c.a. per ponti a più campate

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 13 di 325</p>
---	--

LAVORI SU CANALI FIUMI TORRENTI E MARI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Scavo nell'alveolo
2. Pulitura delle sponde
3. Realizzazione di argini in terra
4. Rettifica sezione di canali
5. Bonifica di frane

MOVIMENTI DI TERRENO E GIARDINAGGIO:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Estirpazione ceppaie
2. Fresatura terreno, semina e piantumazione
3. Messa a dimora di alberelli, arbusti, talee
4. Realizzazione cordoli per aree verdi
5. Semina con idroseminatrice per inerbimenti
6. Sistemazione terreno per semina
7. Spandimento di ghiaia
8. Spianamento terreno con ruspa e con compenso in loco
9. Taglio di alberi
10. Taglio di arbusti
11. Diserbo totale manuale e/o meccanico

MALTE ED OPERE IN CLS NORMALE:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Getto cls 'magrone'
2. Getto cls in quota

RETI E INFRASTRUTTURE PUBBLICHE:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Posa di cabine di sezionamento prefabbricate in pvc

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 14 di 325</p>
---	---

2. Posa di cavi elettrici interrati (escluso lo scavo)
3. Depuratore fognario prefabbricato
4. C.A. per opere di canalizzazione
5. Posa di pozzetto stradale completo di chiusino carrabile
6. Posa di pozzetto stradale ispezionabile completo di scaletta
7. Posa di cavi telefonici interrati (escluso scavo)
8. Posa di tubi in acciaio interrati per acquedotti (escluso lo scavo e il reinterro)
9. Posa di tubi in c.a. per fognature pubbliche (escluso lo scavo e il reinterro)
10. Posa di tubi in pvc interrate per acquedotti/ fognature (escluso lo scavo e il reinterro)
11. Realizzazione della rete aerea di illuminazione pubblica (escluso la posa dei pali e dei cavi interrati)
12. Perforazioni orizzontali terreno per sottoservizi (T.O.C. No-Dig)
13. Posa di canalette stradali di scolo
14. Posa di pali per rete pubblica
15. Posa lampade per illuminazione pubblica
16. Protezione e isolamento di condutture interrate
17. Posa di cavi aerei elettrici

CONSOLIDAMENTI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Tiranti di fondazione
2. Consolidamento di terreno con pali iniettati a pressione mediante jet grouting.
3. Puntelli ed armature anticrollo
4. Consolidamento di fondazioni mediate sottomurazione

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 15 di 325</p>
---	---

2 BONIFICA ORDIGNI BELLCI

2.1 FAS.38319 - Bonifica superficiale

Individuazione di ordigni bellici interrati ad una profondità fino a 100 cm

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Delimitazione area
2. Divisione in campi
3. Pulitura area
4. Rilevamento con metal detector

SOTTOFASE 1. DELIMITAZIONE AREA

Delimitazione dell'area da bonificare con apposite recinzioni e segnali

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale

SOTTOFASE 2. DIVISIONE IN CAMPI

Suddivisione dell'area da bonificare in campi di dimensioni circa 50x50 mt, suddivisi poi in strisce di 80 cm

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale

SOTTOFASE 3. PULITURA AREA

Eventuale pulitura dell'area dalla vegetazione e dai materiali che possono interferire con le operazioni di bonifica.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Decespugliatore a motore

SOTTOFASE 4. RILEVAMENTO CON METAL DETECTOR

Rilevamento di ordigni mediante appositi metal detector

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 16 di 325</p>
---	---

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Metal detector

2.2 FAS.38320 - Bonifica profonda

Individuazione di ordigni bellici interrati ad una profondità fino a 7 mt circa

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Delimitazione area
2. Divisione in campi
3. Trivellazione dei pozzi ispettivi
4. Rilevamento con metal detector

SOTTOFASE 1. DELIMITAZIONE AREA

Delimitazione dell'area da bonificare con apposite recinzioni e segnali

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale

SOTTOFASE 2. DIVISIONE IN CAMPI

Suddivisione delle maglie individuate dalla bonifica superficiale (50x50 mt) in rettangoli di 280x280 cm

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale

SOTTOFASE 3. TRIVELLAZIONE DEI POZZI ISPETTIVI

Trivellazione dei pozzi ispettivi eseguita a tratti successivi non superiori a 1 mt e rilevamento con metal detector

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 17 di 325</p>
---	---

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
<p>Esplosione ordigno bellico durante lo sminamento</p> <p>Il rischio permane fino rimozione ordigno</p>	ALTO	Si	Si

1. Esplosione ordigno bellico durante lo sminamento

Il rischio permane fino rimozione ordigno, si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- la ditta incaricata della bonifica è iscritta presso gli appositi albi;
- la zona di bonifica viene recintata e segnalata;
- la rimozione e pulitura dell'oggetto è eseguita da personale specializzato riconosciuto dal Ministero della Difesa;
- la ditta incaricata della bonifica redige specifico piano operativo;
- viene richiesto preventivo parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio;
- la ricerca è eseguita da rastrellatori B.C.M. mediante apposito metal detector;
- un assistente tecnico B.C.M. sovrintende in loco alle operazioni;
- nella zona delimitata opera esclusivamente il personale autorizzato;
- in presenza di ordigni, viene data immediata comunicazione all'autorità di pubblica sicurezza;
- le operazioni di rimozione e pulitura sono eseguite a mano;
- in presenza di più squadre o più operatori, essi operano a non meno di 50 m di distanza;

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Trivellatrice di pali e pozzi

SOTTOFASE 4. RILEVAMENTO CON METAL DETECTOR

Rilevamento di ordigni mediante appositi metal detector

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Metal detector

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 18 di 325</p>
---	---

2.3 FAS.38321 - Bonifica per strati successivi

Bonifica utilizzata in presenza di segnali ferromagnetici diffusi eseguita con escavatore per strati non superiori a 30 cm e successivo vaglio del materiale di scavo

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scavo per strati
2. Rilevamento con metal detector

SOTTOFASE 1. SCAVO PER STRATI

Scavo di strati con profondità non superiore a 30 cm

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
<p>Esplosione ordigno bellico durante lo sminamento</p> <p>Il rischio permane fino rimozione ordigno</p>	ALTO	Si	Si

1. Esplosione ordigno bellico durante lo sminamento

Il rischio permane fino rimozione ordigno, si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- la ditta incaricata della bonifica è iscritta presso gli appositi albi;
- la zona di bonifica viene recintata e segnalata;
- la rimozione e pulitura dell'oggetto è eseguita da personale specializzato riconosciuto dal Ministero della Difesa;
- la ditta incaricata della bonifica redige specifico piano operativo;
- viene richiesto preventivo parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio;
- la ricerca è eseguita da rastrellatori B.C.M. mediante apposito metal detector;
- un assistente tecnico B.C.M. sovrintende in loco alle operazioni;
- nella zona delimitata opera esclusivamente il personale autorizzato;
- in presenza di ordigni, viene data immediata comunicazione all'autorità di pubblica sicurezza;

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 19 di 325</p>
---	---

- le operazioni di rimozione e pulitura sono eseguite a mano;
- in presenza di più squadre o più operatori, essi operano a non meno di 50 m di distanza;

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Escavatore
3. Autocarro

SOTTOFASE 2. RILEVAMENTO CON METAL DETECTOR

Rilevamento di ordigni mediante appositi metal detector

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Metal detector

2.4 FAS.38322 - Bonifica con scavo assistito da B.C.M.

Bonifica eseguita contemporaneamente ai lavori di scavo dell'opera con assistenza di operatore B.C.M. per aree dove non vi è presenza di segnali elettromagnetici diffusi

Non sono previste sottofasi lavorative.

Rilevamento di ordigni mediante appositi metal detector

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Metal detector

2.5 FAS.38328 - Rimozione ordigni bellici

Rimozione di ordigni bellici di piccole dimensioni

Non sono previste sottofasi lavorative.

Operazione di disinnescamento e rimozione ordigno bellico eseguita da personale specializzato riconosciuto dal Ministero della Difesa e previo comunicazione all'autorità di pubblica sicurezza e all'autorità amministrativa.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 20 di 325</p>
---	---

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
<p>Esplosione ordigno bellico durante lo sminamento</p> <p>Il rischio permane fino rimozione ordigno</p>	ALTO	Si	Si

1. Esplosione ordigno bellico durante lo sminamento

Il rischio permane fino rimozione ordigno, si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- la ditta incaricata della bonifica è iscritta presso gli appositi albi;
- la zona di bonifica viene recintata e segnalata;
- la rimozione e pulitura dell'oggetto è eseguita da personale specializzato riconosciuto dal Ministero della Difesa;
- la ditta incaricata della bonifica redige specifico piano operativo;
- viene richiesto preventivo parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio;
- la ricerca è eseguita da rastrellatori B.C.M. mediante apposito metal detector;
- un assistente tecnico B.C.M. sovrintende in loco alle operazioni;
- nella zona delimitata opera esclusivamente il personale autorizzato;
- in presenza di ordigni, viene data immediata comunicazione all'autorità di pubblica sicurezza;
- le operazioni di rimozione e pulitura sono eseguite a mano;
- in presenza di più squadre o più operatori, essi operano a non meno di 50 m di distanza;

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 21 di 325</p>
---	---

3 PROVE GEOGNOSTICHE E STRUTTURALI:

3.1 FAS.00065 - Indagini geognostiche, carotaggi o perforazioni in genere

Indagini con estrazioni di campioni di terra al fine di identificare le caratteristiche e la portanza

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione della superficie
2. Trivellazione

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Transenne

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Pala meccanica

SOTTOFASE 2. TRIVELLAZIONE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Miniscavatore
3. Trivellatrice di pali e pozzi

3.2 FAS.47159 - Prova penetrometrica statica con punta elettrica (CPTE)

Prova di penetrazione di una punta conica infissa nel terreno e provvista di sensori

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scavo e trasporto a discarica
2. Infissione della punta nel terreno

SOTTOFASE 1. SCAVO E TRASPORTO A DISCARICA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 22 di 325</p>
---	---

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute entro lo scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	Si
Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano	MEDIO	No	No
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo di sbancamento Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	No

1. Cadute entro lo scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo e si diffonde alle fasi concomitanti

- lo scavo, in vicinanza di zone di passaggio, è delimitato
- è fatto divieto di accesso ai non addetti alla zona oggetto dello scavo
- in caso di scavo a sezione ristretta, per attraversare lo scavo vengono utilizzate passerelle regolamentari
- in presenza di fondo scivoloso, le maestranze evitano di operare sul ciglio dello scavo
- in caso di profondità maggiore di 80 cm, per accedere allo scavo si utilizzano gradinate protette da parapetto o scale regolamentari

2. Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano

- viene rispettata la distanza di 1,5 m dalle linee interrate
- le linee in prossimità dei lavori vengono disattivate
- prima dell'inizio dei lavori viene individuata e segnalata la presenza di linee elettriche

3. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo di sbancamento

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- le maestranze operano ad adeguata distanza dalla parete di attacco dello scavo
- se la rampa misura oltre 20 m e ha il franco da un solo lato vengono realizzate apposite nicchie di rifugio

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 23 di 325</p>
---	--

- quando l'altezza dello scavo supera 1,5 m, lo scalzamento della parte è eseguito con mezzi meccanici

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro
3. Escavatore

SOTTOFASE 2. INFISIONE DELLA PUNTA NEL TERRENO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Battipali
2. Autocarro

3.3 FAS.42472 - Prova penetrometrica dinamica continua con cono (SCPT)

Prova di penetrazione di una punta conica infissa nel terreno da un battipalo (Standard Cone Penetration Test)

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scavo e trasporto a discarica
2. Infissione del cono nel terreno

SOTTOFASE 1. SCAVO E TRASPORTO A DISCARICA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute entro lo scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	Si
Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano	MEDIO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 24 di 325</p>
---	--

<p>Seppellimento per crollo delle pareti di scavo di sbancamento</p> <p>Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo</p>	<p>MEDIO</p>	<p>No</p>	<p>No</p>
---	--------------	-----------	-----------

1. Cadute entro lo scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo e si diffonde alle fasi concomitanti

- lo scavo, in vicinanza di zone di passaggio, è delimitato
- è fatto divieto di accesso ai non addetti alla zona oggetto dello scavo
- in caso di scavo a sezione ristretta, per attraversare lo scavo vengono utilizzate passerelle regolamentari
- in presenza di fondo scivoloso, le maestranze evitano di operare sul ciglio dello scavo
- in caso di profondità maggiore di 80 cm, per accedere allo scavo si utilizzano gradinate protette da parapetto o scale regolamentari

2. Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano

- viene rispettata la distanza di 1,5 m dalle linee interrate
- le linee in prossimità dei lavori vengono disattivate
- prima dell'inizio dei lavori viene individuata e segnalata la presenza di linee elettriche

3. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo di sbancamento

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- le maestranze operano ad adeguata distanza dalla parete di attacco dello scavo
- se la rampa misura oltre 20 m e ha il franco da un solo lato vengono realizzate apposite nicchie di rifugio
- quando l'altezza dello scavo supera 1,5 m, lo scalzamento della parte è eseguito con mezzi meccanici

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro
3. Escavatore

SOTTOFASE 2. INFSSIONE DEL CONO NEL TERRENO

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 25 di 325</p>
---	--

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Battipali
2. Autocarro

3.4 FAS.00066 - Indagini geognostiche mediante prove dinamiche (SPT)

Prove di carico del terreno al fine di identificare la portanza mediante

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scavo e trasporto a discarica
2. Battitura del campione a pareti grosse

SOTTOFASE 1. SCAVO E TRASPORTO A DISCARICA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute entro lo scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	Si
Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano	MEDIO	No	No
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo di sbanca-mento Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	No

1. Cadute entro lo scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo e si diffonde alle fasi concomitanti

- lo scavo, in vicinanza di zone di passaggio, è delimitato
- è fatto divieto di accesso ai non addetti alla zona oggetto dello scavo

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 26 di 325</p>
---	--

- in caso di scavo a sezione ristretta, per attraversare lo scavo vengono utilizzate passerelle regolamentari
- in presenza di fondo scivoloso, le maestranze evitano di operare sul ciglio dello scavo
- in caso di profondità maggiore di 80 cm, per accedere allo scavo si utilizzano gradinate protette da parapetto o scale regolamentari

2. Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano

- viene rispettata la distanza di 1,5 m dalle linee interrate
- le linee in prossimità dei lavori vengono disattivate
- prima dell'inizio dei lavori viene individuata e segnalata la presenza di linee elettriche

3. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo di sbancamento

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- le maestranze operano ad adeguata distanza dalla parete di attacco dello scavo
- se la rampa misura oltre 20 m e ha il franco da un solo lato vengono realizzate apposite nicchie di rifugio
- quando l'altezza dello scavo supera 1,5 m, lo scalzamento della parte è eseguito con mezzi meccanici

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro
3. Escavatore

SOTTOFASE 2. BATTITURA DEL CAMPIONE A PARETI GROSSE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli, abrasioni e schegge nel maneggiare elementi in legno	BASSO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 27 di 325</p>
---	---

1. Tagli, abrasioni e schegge nel maneggiare elementi in legno

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Autocarro
3. Battipali

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 28 di 325</p>
---	--

4 ALLESTIMENTO E SMONTAGGIO DEL CANTIERE (ALLESTIMENTO DEL CANTIERE):

4.1 FAS.00011 - Preparazione con mezzi meccanici dell'area del cantiere

Preparazione con mezzi meccanici dell'area del cantiere compresi modesti spianamenti e la rimozione di eventuali sterpaglie e macerie

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere	BASSO	No	No

1. Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari
2. Autocarro
3. Pala meccanica

4.2 FAS.38813 - Taglio di alberi e rimozione ceppaie nell'area del cantiere

Taglio di alberi anche di grosso fusto e rimozione della ceppaia e delle radici nell'area del cantiere

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Abbattimento dell'albero
2. Taglio dei rami e del tronco
3. Caricamento e asportazione del legname
4. Rimozione ceppaia e chiusura della buca

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 29 di 325</p>
---	--

SOTTOFASE 1. ABBATTIMENTO DELL'ALBERO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Schiacciamento per caduta improvvisa dell'albero	ALTO	No	No

1. Schiacciamento per caduta improvvisa dell'albero

- il taglio è eseguito da personale esperto
- durante la fase di taglio nessun altro lavoratore opera in vicinanza dell'albero
- il taglio è eseguito in modo che l'albero cada in luogo preventivamente calcolato

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Motosega

SOTTOFASE 2. TAGLIO DEI RAMI E DEL TRONCO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Schiacciamento per caduta improvvisa dell'albero	ALTO	No	No
Schiacciamento per crollo della catasta di legname	ALTO	No	No

1. Schiacciamento per caduta improvvisa dell'albero

- il taglio è eseguito da personale esperto
- durante la fase di taglio nessun altro lavoratore opera in vicinanza dell'albero
- il taglio è eseguito in modo che l'albero cada in luogo preventivamente calcolato

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 30 di 325</p>
---	---

2. Schiacciamento per crollo della catasta di legname

- l'accatastamento è eseguito da personale esperto
- le dimensioni della catasta è contenuta entro limiti di altezza tali da evitare rotture dei fermi
- la catasta è legata e racchiusa tra puntali di adeguate dimensioni

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Motosega
2. Scure

SOTTOFASE 3. CARICAMENTO E ASPORTAZIONE DEL LEGNAME

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Schiacciamento per crollo della catasta di legname	ALTO	No	No

1. Schiacciamento per crollo della catasta di legname

- l'accatastamento è eseguito da personale esperto
- le dimensioni della catasta è contenuta entro limiti di altezza tali da evitare rotture dei fermi
- la catasta è legata e racchiusa tra puntali di adeguate dimensioni

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Trattore
3. Gru sollevamento tronchi per trattore

SOTTOFASE 4. RIMOZIONE CEPPAIA E CHIUSURA DELLA BUCA

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 31 di 325</p>
---	--

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Motosega
2. Badile
3. Trattore
4. Tritaceppi
5. Miniscavatore

4.3 FAS.00013 - Recinzione con pali di legno o tondini di ferro e rete di plastica arancione

Recinzione con pali di legno o tondini di ferro e rete di plastica arancione

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Infissione dei pali di sostegno
2. Fissaggio della rete

SOTTOFASE 1. INFIESSIONE DEI PALI DI SOSTEGNO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione	MEDIO	No	No

1. Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione

- i lavoratori utilizzano appositi guanti

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Badile

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 32 di 325</p>
---	--

SOTTOFASE 2. FISSAGGIO DELLA RETE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione	MEDIO	No	No

1. Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione

- i lavoratori utilizzano appositi guanti

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari

4.4 FAS.00014 - Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica

Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Infissione di pali di sostegno
2. Fissaggio della rete metallica

SOTTOFASE 1. INFISSIONE DI PALI DI SOSTEGNO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione	MEDIO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 33 di 325</p>
---	---

1. Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione

- i lavoratori utilizzano appositi guanti

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Utensili manuali vari
3. Autocarro

SOTTOFASE 2. FISSAGGIO DELLA RETE METALLICA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione	MEDIO	No	No

1. Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione

- i lavoratori utilizzano appositi guanti

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari

4.5 FAS.44464 - Delimitazione del cantiere con transenne o barriere prefabbricate

Delimitazione del cantiere o parte di esso con transenne o barriere prefabbricate

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 34 di 325</p>
---	--

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere	BASSO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

2. Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro

4.6 FAS.00001 - Delimitazione del cantiere con elementi tipo new jersey

Delimitazione del cantiere con elementi tipo new jersey

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 35 di 325</p>
---	--

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Incidenti causati dal cantiere stradale	MEDIO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

2. Incidenti causati dal cantiere stradale

- il cantiere stradale è segnalato in funzione della tipologia di strada;
- le delimitazioni del cantiere sono opportunamente segnalate
- il restringimento della carreggiata è tale da permettere il transito in sicurezza del traffico veicolare e pedonale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 36 di 325</p>
---	---

- in presenza di traffico veicolare veloce il cantiere è dotato di segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione;
- il cantiere è dotato di segnalazioni luminose;
- in presenza di traffico a senso unico alternato, la regolamentazione del traffico avviene con operatori o con semafori.
- durante l'installazione del cantiere, personale a terra regola il traffico

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autogrù

4.7 FAS.44486 - Installazione cancelli di ingresso al cantiere

Installazione cancello carraio e pedonale per l'accesso al cantiere

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere	BASSO	No	No

1. Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Sega manuale a lame intercambiabili
3. Flessibile o smerigliatrice
4. Autocarro

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 37 di 325</p>
---	--

4.8 FAS.49899 - Formazione della viabilità di cantiere su terra battuta

Formazione della viabilità interna al cantiere su terra battuta

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari
2. Autocarro
3. Pala meccanica

4.9 FAS.00075 - Fondazioni in c.a.

Fondazioni realizzate in cemento armato a basamento di baracche, silos, container, impianto di betonaggio... ecc.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione del ferro di armatura
2. Posa dell'armatura
3. Getto del cls

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DEL FERRO DI ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri	MOLTO BASSO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato
- il materiale di scarto è accumulato in apposita zona

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 38 di 325</p>
---	---

2. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piegaferrì elettrico
2. Utensili manuali vari

SOTTOFASE 2. POSA DELL'ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No
Cadute per inciampo nell'armatura posata	MOLTO BASSO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	No

1. Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci
- i passaggi sono tenuti sgombri

2. Cadute per inciampo nell'armatura posata

- l'armatura è legata in modo corretto
- vengono utilizzate tavole regolamentari nelle zone di passaggio

3. Tagli e abrasioni alle mani in genere

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 39 di 325</p>
---	--

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

4. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- l'acqua presente nello scavo viene allontanata e viene verificata la stabilità delle pareti
- per altezze di scavo superiori a 1,5 m le pareti vengono puntellate o sistemate con un angolo a natural declivio

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Gru a torre senza cabina

SOTTOFASE 3. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	No

1. Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci
- i passaggi sono tenuti sgombri

2. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 40 di 325</p>
---	---

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- l'acqua presente nello scavo viene allontanata e viene verificata la stabilità delle pareti
- per altezze di scavo superiori a 1,5 m le pareti vengono puntellate o sistemate con un angolo a natural declivio

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autobetoniera

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

4.10 FAS.44528 - Installazione container o cassoni per materiali di risulta

Installazione di container chiusi o cassoni aperti per il deposito di materiali di risulta

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autogrù

4.11 FAS.00007 - Installazione di box prefabbricati

Installazione di box prefabbricati

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Pulizia dell'area
2. Scarico dei box dagli automezzi
3. Fissaggio del box

SOTTOFASE 1. PULIZIA DELL'AREA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 41 di 325</p>
---	---

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari
2. Autocarro

SOTTOFASE 2. SCARICO DEI BOX DAGLI AUTOMEZZI

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autogrù

SOTTOFASE 3. FISSAGGIO DEL BOX

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari

4.12 FAS.39049 - Installazione servizi igienici prefabbricati

Posa dei servizi igienici prefabbricati e allacciamento agli impianti di cantiere

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Pulitura e regolarizzazione dell'area
2. Posa dei servizi prefabbricati
3. Allacciamento all'impianto fognario del cantiere
4. Allacciamento alla rete idrica del cantiere

SOTTOFASE 1. PULITURA E REGOLARIZZAZIONE DELL'AREA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro
3. Escavatore

SOTTOFASE 2. POSA DEI SERVIZI PREFABBRICATI

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 42 di 325</p>
---	---

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Martello manuale
3. Autogrù

SOTTOFASE 3. ALLACCIAMENTO ALL'IMPIANTO FOGNARIO DEL CANTIERE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Contatto con microrganismi dannosi	MEDIO	No	No

1. Contatto con microrganismi dannosi

- le maestranze fanno uso di dpi che evitano il contatto con le sostanze inquinate (in particolare guanti impermeabili e mascherine)
- preliminarmente il datore di lavoro individua il gruppo di appartenenza dei microrganismi

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Saldatrice per polietilene
2. Badile

SOTTOFASE 4. ALLACCIAMENTO ALLA RETE IDRICA DEL CANTIERE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Saldatrice per polietilene

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 43 di 325</p>
---	---

4.13 FAS.02558 - Installazione Impianto betonaggio

Installazione impianto betonaggio a servizio del cantiere, comprensivo di silos per materiali.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Pulitura e regolarizzazione dell'area
2. Scarico delle componentistiche dai mezzi
3. Montaggio delle varie parti componenti l'impianto

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Trabattello su ruote

SOTTOFASE 1. PULITURA E REGOLARIZZAZIONE DELL'AREA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro
3. Escavatore

SOTTOFASE 2. SCARICO DELLE COMPONENTISTICHE DAI MEZZI

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autogrù

SOTTOFASE 3. MONTAGGIO DELLE VARIE PARTI COMPONENTI L'IMPIANTO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari
2. Autogrù
3. Piattaforma aerea su autocarro o semovente

4.14 FAS.00012 - Realizzazione di tettoie

Realizzazione di tettoie in ferro e legno a copertura di depositi o zone soggette a cadute di materiale dall'alto

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 44 di 325</p>
---	---

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Infissione dei pali di sostegno
2. Installazione del tetto e della chiusura perimetrale

SOTTOFASE 1. INFISSIONE DEI PALI DI SOSTEGNO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piccone manuale
2. Badile
3. Betoniera a bicchiere

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 2. INSTALLAZIONE DEL TETTO E DELLA CHIUSURA PERIMETRALE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere	BASSO	No	No
Caduta dall'alto nei lavori su bassi fabbricati	MEDIO	No	No

1. Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

2. Caduta dall'alto nei lavori su bassi fabbricati

- nella parti in cui il basso fabbricato supera i 2 m viene installato un ponteggio o un sistema di protezione dei bordi

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 45 di 325</p>
---	---

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Motosega
2. Scala doppia
3. Utensili manuali vari

4.15 FAS.39007 - Predisposizione zone di deposito scoperte

Delimitazione e pulitura delle aree che saranno oggetto di deposito e stoccaggio materiali e mezzi d'opera

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Pulitura dell'area occupata dal deposito
2. Delimitazione dell'area occupata dal deposito

SOTTOFASE 1. PULITURA DELL'AREA OCCUPATA DAL DEPOSITO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta di materiali dall'alto in genere	MEDIO	No	No

1. Caduta di materiali dall'alto in genere

- le maestranze indossano elmetto di protezione
- nessuno opera nelle zone sottostante ai luoghi di lavoro con pericolo di caduta di materiali dall'alto
- nel caso di persistenza del pericolo, la zona sottostante viene perimetrata
- nel caso in cui il mezzo sia installato sotto luoghi di lavoro, sarà realizzata idonea tettoia

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro
3. Escavatore

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 46 di 325</p>
---	--

SOTTOFASE 2. DELIMITAZIONE DELL'AREA OCCUPATA DAL DEPOSITO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Sega circolare a disco o a nastro

4.16 FAS.00004 - Impianto elettrico del cantiere edile

Opere relative alla realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere.

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico	ALTO	No	No

1. Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico

- l'operatore indossa guanti dielettrici e calzature isolanti
- viene rimosso prima l'impianto elettrico e poi l'impianto di terra e il salvavita
- nessuna attrezzatura è collegata all'impianto durante le fasi di installazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Scala doppia
2. Utensili manuali per lavori elettrici

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 47 di 325</p>
---	--

1. Guanti dielettrici
2. Scarpe isolanti

4.17 FAS.00003 - Impianto di terra del cantiere edile

Installazione di impianto di terra e contro le scariche atmosferiche con cavi di alimentazione interrati e aerei.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scavo a mano per realizzazione dei pozzetti profondità inferiore a 1,5 m
2. Installazione dei pozzetti e delle puntazze
3. Allacciamento della rete all'impianto di terra
4. Collaudo dell'impianto di terra

SOTTOFASE 1. SCAVO A MANO PER REALIZZAZIONE DEI POZZETTI PROFONDITÀ INFERIORE A 1,5 M

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Danni agli arti inferiori per caduta entro buche o piccoli scavi	MOLTO BASSO	No	No

1. Danni agli arti inferiori per caduta entro buche o piccoli scavi

- se incustodite, le buche vengono coperte con assiti e segnalate

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piccone manuale
2. Badile

SOTTOFASE 2. INSTALLAZIONE DEI POZZETTI E DELLE PUNTAZZE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 48 di 325</p>
---	--

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Movimentazione manuale dei carichi in genere	BASSO	No	No

1. Movimentazione manuale dei carichi in genere

- i lavoratori sono formati e informati sulla movimentazione manuale dei carichi
- vengono utilizzati preferibilmente attrezzature per il sollevamento
- il singolo lavoratore solleva non oltre 20 Kg
- quando necessario e nell'impossibilità di utilizzare sollevatori, il peso è ripartito in un numero adeguati di lavoratori
- i pesi superiori a 25 Kg (15 per le donne) vengono manovrati in due
- preferibilmente vengono utilizzati mezzi di sollevamento quali carriole, argani e simili

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari

SOTTOFASE 3. ALLACCIAMENTO DELLA RETE ALL'IMPIANTO DI TERRA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico	ALTO	No	No

1. Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico

- l'operatore indossa guanti dielettrici e calzature isolanti
- viene rimosso prima l'impianto elettrico e poi l'impianto di terra e il salvavita
- nessuna attrezzatura è collegata all'impianto durante le fasi di installazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 49 di 325</p>
---	---

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali per lavori elettrici

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti dielettrici
2. Scarpe isolanti

SOTTOFASE 4. COLLAUDO DELL'IMPIANTO DI TERRA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico	ALTO	No	No

1. Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico

- l'operatore indossa guanti dielettrici e calzature isolanti
- viene rimosso prima l'impianto elettrico e poi l'impianto di terra e il salvavita
- nessuna attrezzatura è collegata all'impianto durante le fasi di installazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali per lavori elettrici

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti dielettrici

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 50 di 325</p>
---	---

2. Scarpe isolanti

4.18 FAS.39112 - Impianto di protezione scariche atmosferiche del cantiere edile

Impianto per la protezione contro le scariche atmosferiche costituite da puntazze metalliche connesse alle strutture metalliche

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa dei pozzetti e delle puntazze
2. Collegamento delle strutture alle puntazze

SOTTOFASE 1. POSA DEI POZZETTI E DELLE PUNTAZZE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Cazzuola
3. Martello manuale
4. Martello demolitore elettrico

SOTTOFASE 2. COLLEGAMENTO DELLE STRUTTURE ALLE PUNTAZZE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali per lavori elettrici
2. Trapano elettrico

4.19 FAS.00006 - Impianto idrico del cantiere

Impianto idrico del cantiere

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scavo per posa tubi
2. Posa dei tubi in polietilene
3. Reinterro dello scavo

SOTTOFASE 1. SCAVO PER POSA TUBI

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 51 di 325</p>
---	--

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Danni agli arti inferiori per caduta entro buche o piccoli scavi	MOLTO BASSO	No	No
Intercettazione di linee elettriche interrato	MEDIO	No	No

1. Danni agli arti inferiori per caduta entro buche o piccoli scavi

- se incustodite, le buche vengono coperte con assiti e segnalate

2. Intercettazione di linee elettriche interrato

- in presenza di linee elettriche, la linea viene segnalata e viene mantenuta una distanza minima di 1,5 m
- prima dell'inizio dello scavo viene verificata la presenza di linee elettriche

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro
3. Escavatore

SOTTOFASE 2. POSA DEI TUBI IN POLIETILENE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 52 di 325</p>
---	---

1. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- l'acqua presente nello scavo viene allontanata e viene verificata la stabilità delle pareti
- per altezze di scavo superiori a 1,5 m le pareti vengono puntellate o sistemate con un angolo a natural declivio

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Saldatrice per polietilene
2. Utensili manuali vari

SOTTOFASE 3. REINTERRO DELLO SCAVO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute entro lo scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	Si

1. Cadute entro lo scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo e si diffonde alle fasi concomitanti

- lo scavo, in vicinanza di zone di passaggio, è delimitato
- è fatto divieto di accesso ai non addetti alla zona oggetto dello scavo
- in caso di scavo a sezione ristretta, per attraversare lo scavo vengono utilizzate passerelle regolamentari
- in presenza di fondo scivoloso, le maestranze evitano di operare sul ciglio dello scavo
- in caso di profondità maggiore di 80 cm, per accedere allo scavo si utilizzano gradinate protette da parapetto o scale regolamentari

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 53 di 325</p>
---	---

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Escavatore

4.20 FAS.00005 - Impianto fognario del cantiere

Impianto fognario del cantiere

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scavo
2. Posa dei tubi in pvc
3. Reinterro dello scavo

SOTTOFASE 1. SCAVO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Danni agli arti inferiori per caduta entro buche o piccoli scavi	MOLTO BASSO	No	No
Intercettazione di linee elettriche interrato	MEDIO	No	No

1. Danni agli arti inferiori per caduta entro buche o piccoli scavi

- se incustodite, le buche vengono coperte con assiti e segnalate

2. Intercettazione di linee elettriche interrato

- in presenza di linee elettriche, la linea viene segnalata e viene mantenuta una distanza minima di 1,5 m
- prima dell'inizio dello scavo viene verificata la presenza di linee elettriche

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 54 di 325</p>
---	--

3. Escavatore

SOTTOFASE 2. POSA DEI TUBI IN PVC

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	No
Contatto con microrganismi dannosi	MEDIO	No	No

1. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- l'acqua presente nello scavo viene allontanata e viene verificata la stabilità delle pareti
- per altezze di scavo superiori a 1,5 m le pareti vengono puntellate o sistemate con un angolo a natural declivio

2. Contatto con microrganismi dannosi

- le maestranze fanno uso di dpi che evitano il contatto con le sostanze inquinate (in particolare guanti impermeabili e mascherine)
- preliminarmente il datore di lavoro individua il gruppo di appartenenza dei microrganismi

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari

SOTTOFASE 3. REINTERRO DELLO SCAVO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 55 di 325</p>
---	--

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute entro lo scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	Si

1. Cadute entro lo scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo e si diffonde alle fasi concomitanti

- lo scavo, in vicinanza di zone di passaggio, è delimitato
- è fatto divieto di accesso ai non addetti alla zona oggetto dello scavo
- in caso di scavo a sezione ristretta, per attraversare lo scavo vengono utilizzate passerelle regolamentari
- in presenza di fondo scivoloso, le maestranze evitano di operare sul ciglio dello scavo
- in caso di profondità maggiore di 80 cm, per accedere allo scavo si utilizzano gradinate protette da parapetto o scale regolamentari

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Escavatore

4.21 FAS.00020 - Rimozione di box prefabbricati

Rimozione di box prefabbricati

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Eliminazione fissaggi
2. Carico su autocarro

SOTTOFASE 1. ELIMINAZIONE FISSAGGI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione ri-	Si trasmette	Si diffonde alle fasi concomi-
---------------------	-----------------	--------------	--------------------------------

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 56 di 325</p>
---	--

	schio	all'esterno	tanti
Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere	BASSO	No	No

1. Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

- Utensili manuali vari

SOTTOFASE 2. CARICO SU AUTOCARRO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

- Autogrù

4.22 FAS.00019 - Rimozione dell'impianto elettrico

Rimozione dell'impianto elettrico

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico	ALTO	No	No

1. Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico

- l'operatore indossa guanti dielettrici e calzature isolanti
- viene rimosso prima l'impianto elettrico e poi l'impianto di terra e il salvavita
- nessuna attrezzatura è collegata all'impianto durante le fasi di installazione

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 57 di 325</p>
---	--

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Scala doppia
2. Utensili manuali per lavori elettrici

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti dielettrici
2. Scarpe isolanti

4.23 FAS.39007 - Predisposizione zone di deposito scoperte

Delimitazione e pulitura delle aree che saranno oggetto di deposito e stoccaggio materiali e mezzi d'opera

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Pulitura dell'area occupata dal deposito
2. Delimitazione dell'area occupata dal deposito

SOTTOFASE 1. PULITURA DELL'AREA OCCUPATA DAL DEPOSITO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta di materiali dall'alto in genere	MEDIO	No	No

1. Caduta di materiali dall'alto in genere

- le maestranze indossano elmetto di protezione
- nessuno opera nelle zone sottostante ai luoghi di lavoro con pericolo di caduta di materiali dall'alto
- nel caso di persistenza del pericolo, la zona sottostante viene perimetrata
- nel caso in cui il mezzo sia installato sotto luoghi di lavoro, sarà realizzata idonea tettoia

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 58 di 325</p>
---	---

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro
3. Escavatore

SOTTOFASE 2. DELIMITAZIONE DELL'AREA OCCUPATA DAL DEPOSITO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Sega circolare a disco o a nastro

4.24 FAS.00018 - Rimozione della recinzione

Rimozione della recinzione

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere	BASSO	No	No

1. Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 59 di 325</p>
---	---

2. Carriola

3. Autocarro

4.25 FAS.00020 - Rimozione di box prefabbricati

Rimozione di box prefabbricati

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Eliminazione fissaggi

2. Carico su autocarro

SOTTOFASE 1. ELIMINAZIONE FISSAGGI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere	BASSO	No	No

1. Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari

SOTTOFASE 2. CARICO SU AUTOCARRO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autogrù

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 60 di 325</p>
---	---

4.26 FAS.00022 - Smontaggio di tettoie e simili

Smontaggio di tettoie e simili

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Smontaggio della tettoia
2. Carico su autocarro

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponte a cavalletto alto 2 m

SOTTOFASE 1. SMONTAGGIO DELLA TETTOIA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere	BASSO	No	No
Caduta di materiali dall'alto nello smontaggio del cantiere	MEDIO	No	No
Scivolamento e cadute a livello nello smontaggio del cantiere	BASSO	No	No

1. Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

2. Caduta di materiali dall'alto nello smontaggio del cantiere

- la zona dove viene posato il materiale viene tenuta inaccessibile al personale

3. Scivolamento e cadute a livello nello smontaggio del cantiere

- la zona dove viene posato il materiale viene tenuta inaccessibile al personale
- le zone di passaggio vengono lasciate sgombre

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 61 di 325</p>
---	---

1. Scala semplice portatile
2. Utensili manuali vari

SOTTOFASE 2. CARICO SU AUTOCARRO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro

4.27 FAS.00023 - Installazione gru a torre

Installazione di gru a torre rotante

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Installazione
2. Realizzazione parapetto di protezione

SOTTOFASE 1. INSTALLAZIONE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Elettrocuzione nell'uso della gru a torre	MEDIO	No	No
Crollo della gru durante le fasi di montaggio e smontaggio	ALTO	Si	Si
Crollo o ribaltamento della gru a torre	ALTO	Si	Si

1. Elettrocuzione nell'uso della gru a torre

- la gru è collegata all'impianto di terra
- i cavi di alimentazione sono protetti con canaline o con assito
- i cavi di alimentazione hanno indice di penetrazione non inferiore a ip44
- la gru dispone di interruttore di emergenza
- è disponibile un estintore a CO2

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 62 di 325</p>
---	---

- il mezzo opera a distanza superiore a quanto indicato nell'allegato IX del T.U.

2. Crollo della gru durante le fasi di montaggio e smontaggio

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- la gru è installata e rimossa da personale esperto e secondo le indicazioni del costruttore
- i contrappesi sono rimossi secondo le indicazioni del produttore
- la gru è dotata di dispositivo di bloccaggio

3. Crollo o ribaltamento della gru a torre

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- la gru è installata da personale esperto e secondo le indicazioni del costruttore
- i contrappesi sono sistemati secondo le indicazioni del produttore
- la gru è dotata di dispositivo di bloccaggio in caso di superamento del carico o del momento massimo
- sul braccio sono visibili le indicazioni di portata massima
- la portata della gru è congrua rispetto al lavoro da compiere
- in caso di forte vento il dispositivo di rotazione è sbloccato
- prima dell'installazione è verificata la portanza del terreno

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Trattore
3. Autogrù

SOTTOFASE 2. REALIZZAZIONE PARAPETTO DI PROTEZIONE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Sega manuale a lame intercambiabili

4.28 FAS.00025 - Rimozione della gru a torre

Smontaggio della gru a torre

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 63 di 325</p>
---	---

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Smontaggio parapetto di protezione
2. Smontaggio

SOTTOFASE 1. SMONTAGGIO PARAPETTO DI PROTEZIONE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Sega manuale a lame intercambiabili
3. Autocarro

SOTTOFASE 2. SMONTAGGIO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Elettrocuzione nell'uso della gru a torre	MEDIO	No	No
Crollo della gru durante le fasi di montaggio e smontaggio	ALTO	Si	Si
Crollo o ribaltamento della gru a torre	ALTO	Si	Si

1. Elettrocuzione nell'uso della gru a torre

- la gru è collegata all'impianto di terra
- i cavi di alimentazione sono protetti con canaline o con assito
- i cavi di alimentazione hanno indice di penetrazione non inferiore a ip44
- la gru dispone di interruttore di emergenza
- è disponibile un estintore a CO2
- il mezzo opera a distanza superiore a quanto indicato nell'allegato IX del T.U.

2. Crollo della gru durante le fasi di montaggio e smontaggio

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 64 di 325</p>
---	--

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- la gru è installata e rimossa da personale esperto e secondo le indicazioni del costruttore
- i contrappesi sono rimossi secondo le indicazioni del produttore
- la gru è dotata di dispositivo di bloccaggio

3. Crollo o ribaltamento della gru a torre

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- la gru è installata da personale esperto e secondo le indicazioni del costruttore
- i contrappesi sono sistemati secondo le indicazioni del produttore
- la gru è dotata di dispositivo di bloccaggio in caso di superamento del carico o del momento massimo
- sul braccio sono visibili le indicazioni di portata massima
- la portata della gru è congrua rispetto al lavoro da compiere
- in caso di forte vento il dispositivo di rotazione è sbloccato
- prima dell'installazione è verificata la portanza del terreno

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Trattore
3. Autogrù

4.29 FAS.00024 - Smontaggio ponteggio in ferro

Smontaggio di ponteggio in acciaio e caricamento delle singole parti su autocarro

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 65 di 325</p>
---	--

Crollo o ribaltamento del ponteggio	ALTO	Si	Si
Elettrocuzione nell'uso del ponteggio	MOLTO BASSO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio	MOLTO BASSO	No	No
Caduta dall'alto dal ponteggio	MEDIO	No	No
Caduta di materiali dall'alto del ponteggio	MEDIO	Si	Si

1. Crollo o ribaltamento del ponteggio

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- il ponteggio è realizzato da personale esperto conformemente allo schema fornito dal costruttore
- il ponteggio è ancorato alla costruzione, con esclusione delle pareti in demolizione
- il ponteggio è fornito di basette e di assi ripartitori del carico
- nella progettazione del ponteggio viene tenuto conto della forza del vento esercitato su le reti o i teli
- in caso di forte vento le maestranze abbandonano il ponteggio
- sul ponteggio non vengono accatastati materiali

2. Elettrocuzione nell'uso del ponteggio

- il ponteggio è collegato all'impianto di terra

3. Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio

- le maestranze fanno uso di appositi guanti

4. Caduta dall'alto dal ponteggio

- il ponteggio è provvisto di parapetto regolamentare
- il parapetto è fornito di tavola fermapiè
- le scale, per accedere ai vari piani del ponteggio, sono installate sfalsate tra loro e superano di almeno un metro il piano di arrivo
- durante il montaggio il personale utilizza imbracature di sicurezza
- il ponteggio prosegue 1,2 m oltre l'ultimo piano di lavoro
- la distanza tra il ponte e la struttura non è maggiore di 20 cm

5. Caduta di materiali dall'alto del ponteggio

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 66 di 325</p>
---	---

- le eventuali zone di passaggio sono protette con mantovana
- il ponteggio è fornito di rete o teli parasassi
- le eventuali zone di pubblico passaggio sono delimitate e protette

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Chiave a cricchetto
2. Autocarro
3. Gru a torre senza cabina

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Imbracatura di sicurezza

4.30 FAS.00303 - Smontaggio parapetti provvisori

Installazione di parapetti provvisori ancorati alla struttura oggetto dell'intervento

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Smontaggio dei piantoni
2. Smontaggio dei mancorrenti

SOTTOFASE 1. SMONTAGGIO DEI PIANTONI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta di materiali e attrezzi dall'alto	MOLTO BASSO	No	Si

1. Caduta di materiali e attrezzi dall'alto

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 67 di 325</p>
---	--

- nessuno opera nella zona immediatamente sottostante ai lavori
- le maestranze fanno uso di cinture con sacche porta attrezzi

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Trapano elettrico
2. Utensili manuali vari
3. Piattaforma aerea su autocarro o semovente
4. Autogrù

SOTTOFASE 2. SMONTAGGIO DEI MANCORRENTI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta di materiali e attrezzi dall'alto	MOLTO BASSO	No	Si

1. Caduta di materiali e attrezzi dall'alto

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- nessuno opera nella zona immediatamente sottostante ai lavori
- le maestranze fanno uso di cinture con sacche porta attrezzi

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari
2. Piattaforma aerea su autocarro o semovente

4.31 FAS.00008 - Installazione del ponteggio

Installazione di ponteggio metallico.

Non sono previste sottofasi lavorative.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 68 di 325</p>
---	---

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No
Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio	MOLTO BASSO	No	No
Crollo o ribaltamento del ponteggio	ALTO	Si	Si
Caduta dall'alto dal ponteggio	MEDIO	No	No
Caduta di materiali dall'alto del ponteggio	MEDIO	Si	Si

1. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

2. Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio

- i ponti sono tenuti liberi

3. Crollo o ribaltamento del ponteggio

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- il ponteggio è realizzato da personale esperto conformemente allo schema fornito dal costruttore
- il ponteggio è ancorato alla costruzione, con esclusione delle pareti in demolizione
- il ponteggio è fornito di basette e di assi ripartitori del carico
- nella progettazione del ponteggio viene tenuto conto della forza del vento esercitato su le reti o i teli
- in caso di forte vento le maestranze abbandonano il ponteggio
- sul ponteggio non vengono accatastati materiali

4. Caduta dall'alto dal ponteggio

- il ponteggio è provvisto di parapetto regolamentare
- il parapetto è fornito di tavola fermapiè
- le scale, per accedere ai vari piani del ponteggio, sono installate sfalsate tra loro e superano di almeno un metro il piano di arrivo

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 69 di 325</p>
---	--

- durante il montaggio il personale utilizza imbracature di sicurezza
- il ponteggio prosegue 1,2 m oltre l'ultimo piano di lavoro
- la distanza tra il ponte e la struttura non è maggiore di 20 cm

5. Caduta di materiali dall'alto del ponteggio

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le eventuali zone di passaggio sono protette con mantovana
- il ponteggio è fornito di rete o teli parasassi
- le eventuali zone di pubblico passaggio sono delimitate e protette

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile
3. Utensili manuali vari
4. Chiave a cricchetto

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Imbracatura di sicurezza

4.32 FAS.00010 - Protezione di linee elettriche aeree con tubi in pvc

Protezione di linee elettriche aeree con tubi in pvc

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 70 di 325</p>
---	---

Contatto con linee elettriche esterne	ALTO	No	No
---------------------------------------	------	----	----

1. Contatto con linee elettriche esterne

- in presenza di tensione, i mezzi e le attrezzature operano ad una distanza di sicurezza tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose
- la distanza è superiore a quanto indicato nell'allegato IX del T.U.
- viene preliminarmente valutata la tensione nominale della linea elettrica
- quando possibile le linee elettriche vengono disattivate prima dell'inizio dei lavori

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Scala a elementi innestabili
2. Piattaforma aerea su autocarro o semovente

4.33 FAS.00009 - Protezione di linee elettriche con barriere in legno

Protezione di linee elettriche con barriere in legno

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Realizzazione della barriera
2. Innalzamento della barriera

SOTTOFASE 1. REALIZZAZIONE DELLA BARRIERE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Motosega
3. Sega manuale a lame intercambiabili

SOTTOFASE 2. INNALZAMENTO DELLA BARRIERA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 71 di 325</p>
---	--

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Contatto con linee elettriche esterne	ALTO	No	No

1. Contatto con linee elettriche esterne

- in presenza di tensione, i mezzi e le attrezzature operano ad una distanza di sicurezza tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose
- la distanza è superiore a quanto indicato nell'allegato IX del T.U.
- viene preliminarmente valutata la tensione nominale della linea elettrica
- quando possibile le linee elettriche vengono disattivate prima dell'inizio dei lavori

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Betoniera a bicchiere
3. Gru a torre senza cabina

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 72 di 325</p>
---	--

5 BONIFICA AMIANTO:

5.1 FAS.00283 - Campionamento per analisi chimica amianto

Campionamento del materiale da rimuovere al fine di determinare la natura e quantità dell'amianto

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Mappatura materiali contenenti amianto
2. Prelievo di campioni di materiale contenente amianto
3. Analisi per la determinazione delle fibre aerodisperse

SOTTOFASE 1. MAPPATURA MATERIALI CONTENENTI AMIANTO

Identificazioni dei materiali contenente amianto e individuazione delle zone in cui sono collocati i materiali

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili	ALTO	No	Si
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si

1. Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- prima dell'esecuzione dei lavori viene eseguito un accurato sopralluogo
- il personale transita su passerelle regolamentari che distribuiscono il carico

2. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 73 di 325</p>
---	--

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

SOTTOFASE 2. PRELIEVO DI CAMPIONI DI MATERIALE CONTENENTE AMIANTO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili	ALTO	No	Si
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si

1. Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- prima dell'esecuzione dei lavori viene eseguito un accurato sopralluogo
- il personale transita su passerelle regolamentari che distribuiscono il carico

2. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 74 di 325</p>
---	---

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

SOTTOFASE 3. ANALISI PER LA DETERMINAZIONE DELLE FIBRE AERODISPERSE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si

1. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Maschera con potere filtrante FFP3

5.2 FAS.00288 - Imballaggio-confinamento materiali contenente amianto

Imballaggio di lastre già palettizzate, mediante pellicola plastiche sigillate in apposita area di stoccaggio adeguatamente segnalata

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Spruzzo del primer
2. Accatastamento dei materiali

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 75 di 325</p>
---	---

3. Rimozione degli spigoli accuminati
4. Stesura della pellicola e sigillatura con nastro
5. Raccolta frammenti

SOTTOFASE 1. SPRUZZO DEL PRIMER

Spruzzo di due strati di primer sulle parti non già incapsulate

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili	ALTO	No	Si
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si
Caduta da tetti e coperture	ALTO	No	No
Scivolamento su superfici bagnate	MEDIO	No	No

1. Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- prima dell'esecuzione dei lavori viene eseguito un accurato sopralluogo
- il personale transita su passerelle regolamentari che distribuiscono il carico

2. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

3. Caduta da tetti e coperture

- le zone prospicienti il vuoto sono riparate da sistemi di protezione dei bordi

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 76 di 325</p>
---	---

- nelle zone di passaggio con pericolo di cedimento o caduta, vengono utilizzate tavole di ripartizione di larghezza adeguata
- quando l'altezza dal solaio di sottotetto è maggiore di 2 m e non è possibile l'installazione di sottoponti o altre protezioni, i lavoratori utilizzano cinture di sicurezza

4. Scivolamento su superfici bagnate

- le maestranze fanno uso di calzature antiscivolo
- in caso di lavori su superfici inclinate vengono utilizzate tavole di ripartizione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pompa nebulizzatrice a mano
2. Pompa nebulizzatrice elettrica airless

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Primer a base di resina acrilica coprente in lattice

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

SOTTOFASE 2. ACCATASTAMENTO DEI MATERIALI

Accatastamento dei materiali contenente amianto su pallet, evitando rotture e frantumazioni

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 77 di 325</p>
---	--

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si

1. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Gru a torre senza cabina

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

SOTTOFASE 3. RIMOZIONE DEGLI SPIGOLI ACCUMINATI

Rimozione delle parti sporgenti per evitare rotture nella pellicola protettiva

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 78 di 325</p>
---	--

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si

1. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Sega manuale a lame intercambiabili

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

SOTTOFASE 4. STESURA DELLA PELLICOLA E SIGILLATURA CON NASTRO

Stesura della pellicola in polietilene e sigillatura con nastro adesivo riportante l'indicazione della presenza di amianto

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 79 di 325</p>
---	--

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si

1. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Taglierina manuale

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

Immagine associata alla sottofase



SOTTOFASE 5. RACCOLTA FRAMMENTI

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 80 di 325</p>
---	---

Raccolta dei frammenti minuti distaccatesi durante le fasi di montaggio e accatastamento in doppio sacco di di materiale plastico di adeguato spessore. I sacchi vengono adeguatamente sigillati

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si

1. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

5.3 FAS.00284 - Incapsulamento amianto con primer

Incapsulamento delle parti contenente amianto mediante spuzzo di resine acriliche colorate

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Pulitura superfici
2. Spruzzo del primer

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 81 di 325</p>
---	--

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico a tubi giunti

SOTTOFASE 1. PULITURA SUPERFICI

Pulitura delle superfici da trattare mediante lavaggio e aspirazione dei liquidi

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili	ALTO	No	Si
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si
Caduta da tetti e coperture	ALTO	No	No
Scivolamento su superfici bagnate	MEDIO	No	No

1. Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- prima dell'esecuzione dei lavori viene eseguito un accurato sopralluogo
- il personale transita su passerelle regolamentari che distribuiscono il carico

2. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

3. Caduta da tetti e coperture

- le zone prospicienti il vuoto sono riparate da sistemi di protezione dei bordi
- nelle zone di passaggio con pericolo di cedimento o caduta, vengono utilizzate tavole di ripartizione di larghezza adeguata

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 82 di 325</p>
---	--

- quando l'altezza dal solaio di sottotetto è maggiore di 2 m e non è possibile l'installazione di sottoponti o altre protezioni, i lavoratori utilizzano cinture di sicurezza

4. Scivolamento su superfici bagnate

- le maestranze fanno uso di calzature antiscivolo
- in caso di lavori su superfici inclinate vengono utilizzate tavole di ripartizione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Aspiraliquidi elettrico

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

SOTTOFASE 2. SPRUZZO DEL PRIMER

Spruzzo di due strati di primer

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili	ALTO	No	Si
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si
Caduta da tetti e coperture	ALTO	No	No
Scivolamento su superfici bagnate	MEDIO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 83 di 325</p>
---	---

1. Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- prima dell'esecuzione dei lavori viene eseguito un accurato sopralluogo
- il personale transita su passerelle regolamentari che distribuiscono il carico

2. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

3. Caduta da tetti e coperture

- le zone prospicienti il vuoto sono riparate da sistemi di protezione dei bordi
- nelle zone di passaggio con pericolo di cedimento o caduta, vengono utilizzate tavole di ripartizione di larghezza adeguata
- quando l'altezza dal solaio di sottotetto è maggiore di 2 m e non è possibile l'installazione di sottoponti o altre protezioni, i lavoratori utilizzano cinture di sicurezza

4. Scivolamento su superfici bagnate

- le maestranze fanno uso di calzature antiscivolo
- in caso di lavori su superfici inclinate vengono utilizzate tavole di ripartizione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pompa nebulizzatrice a mano
2. Pompa nebulizzatrice elettrica airless

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Primer a base di resina acrilica coprente in lattice

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 84 di 325</p>
---	---

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

5.4 FAS.00290 - Pulitura cantiere da residui di amianto

A fine giornata lavorativa viene eseguita una pulitura a umido e/o con aspiratori a filtro assoluto delle zone di lavoro e di quelle contigue che eventualmente possono essere state contaminate dalle polveri di amianto

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si

1. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Aspiratore con filtro assoluto

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 85 di 325</p>
---	---

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

5.5 FAS.00286 - Rimozione lastre contenenti amianto

Rimozione lastre contenenti amianto

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Rimozione delle viti e dei fissaggi
2. Rimozione delle parti contenenti amianto preincapsulato

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico a tubi giunti

SOTTOFASE 1. RIMOZIONE DELLE VITI E DEI FISSAGGI

La rimozione delle viti avviene utilizzando preferibilmente attrezzi manuali ed evitando rotture e frantumamenti dei materiali contenente amianto

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili	ALTO	No	Si
Caduta da tetti e coperture	ALTO	No	No
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 86 di 325</p>
---	---

1. Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- prima dell'esecuzione dei lavori viene eseguito un accurato sopralluogo
- il personale transita su passerelle regolamentari che distribuiscono il carico

2. Caduta da tetti e coperture

- le zone prospicienti il vuoto sono riparate da sistemi di protezione dei bordi
- nelle zone di passaggio con pericolo di cedimento o caduta, vengono utilizzate tavole di ripartizione di larghezza adeguata
- quando l'altezza dal solaio di sottotetto è maggiore di 2 m e non è possibile l'installazione di sottoponti o altre protezioni, i lavoratori utilizzano cinture di sicurezza

3. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Avvitatore a batterie
2. Flessibile o smerigliatrice
3. Martello manuale

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 87 di 325</p>
---	--

SOTTOFASE 2. RIMOZIONE DELLE PARTI CONTENENTI AMIANTO PREINCAPSULATO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si
Caduta da tetti e coperture	ALTO	No	No
Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili	ALTO	No	Si

1. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

2. Caduta da tetti e coperture

- le zone prospicienti il vuoto sono riparate da sistemi di protezione dei bordi
- nelle zone di passaggio con pericolo di cedimento o caduta, vengono utilizzate tavole di ripartizione di larghezza adeguata
- quando l'altezza dal solaio di sottotetto è maggiore di 2 m e non è possibile l'installazione di sottoponti o altre protezioni, i lavoratori utilizzano cinture di sicurezza

3. Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- prima dell'esecuzione dei lavori viene eseguito un accurato sopralluogo
- il personale transita su passerelle regolamentari che distribuiscono il carico

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 88 di 325</p>
---	---

1. Martello manuale
2. Gru a torre senza cabina

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

5.6 FAS.40814 - Rimozione isolanti contenente amianto

Rimozione di pannelli isolanti contenente amianto previa incapsulamento

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si

1. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 89 di 325</p>
---	---

1. Utensili manuali vari
2. Martello manuale

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

5.7 FAS.40771 - Rimozione divisorii, rivestimenti contenente amianto

Rimozione mediante smontaggio e previo incapsulamento degli elementi costituenti i divisorii

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si

1. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 90 di 325</p>
---	---

1. Martello manuale

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

5.8 FAS.40694 - Rimozione tubazioni e canne contenenti amianto

Rimozione di tubazioni e canne di ventilazione contenenti amianto mediante smontaggio della parti pre incapsulate e confinamento in apposite aree di stoccaggio

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Smontaggio e rimozione delle viti e dei fissaggi
2. Rimozione delle tubature contenenti amianto

SOTTOFASE 1. SMONTAGGIO E RIMOZIONE DELLE VITI E DEI FISSAGGI

La rimozione delle viti avviene utilizzando preferibilmente attrezzi manuali ed evitando rotture e frantumamenti dei materiali contenente amianto

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si

1. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 91 di 325</p>
---	--

- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Avvitatore a batterie
2. Flessibile o smerigliatrice
3. Martello manuale
4. Scala doppia

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

SOTTOFASE 2. RIMOZIONE DELLE TUBATURE CONTENENTI AMIANTO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si

1. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 92 di 325</p>
---	---

- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

5.9 FAS.00289 - Trasporto a discarica amianto

Trasporto a discarica autorizzata delle parti contenente amianto eseguito da autotrasportatore provvisto di autorizzazione specifica.

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si

1. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 93 di 325</p>
---	---

- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Gru a torre senza cabina

5.10 FAS.47817 - Rimozione di strutture contenenti amianto

Rimozione di elementi della struttura contenenti amianto

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Rimozione delle viti e dei fissaggi
2. Rimozione degli elementi contenente amianto

SOTTOFASE 1. RIMOZIONE DELLE VITI E DEI FISSAGGI

La rimozione delle viti avviene utilizzando preferibilmente attrezzi manuali ed evitando rotture e frantumamenti dei materiali contenente amianto

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili	ALTO	No	Si
Caduta da tetti e coperture	ALTO	No	No
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si

1. Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- prima dell'esecuzione dei lavori viene eseguito un accurato sopralluogo
- il personale transita su passerelle regolamentari che distribuiscono il carico

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 94 di 325</p>
---	---

2. Caduta da tetti e coperture

- le zone prospicienti il vuoto sono riparate da sistemi di protezione dei bordi
- nelle zone di passaggio con pericolo di cedimento o caduta, vengono utilizzate tavole di ripartizione di larghezza adeguata
- quando l'altezza dal solaio di sottotetto è maggiore di 2 m e non è possibile l'installazione di sottoponti o altre protezioni, i lavoratori utilizzano cinture di sicurezza

3. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Avvitatore a batterie
2. Flessibile o smerigliatrice
3. Martello manuale

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

SOTTOFASE 2. RIMOZIONE DEGLI ELEMENTI CONTENENTE AMIANTO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 95 di 325</p>
---	--

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si

1. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 96 di 325</p>
---	---

6 SCAVI E REINTERRI

6.1 FAS.00072 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici

Scavo generale di sbancamento eseguito con mezzi meccanici.

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute entro lo scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	Si
Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano	MEDIO	No	No
Investimento da automezzi nel transitare sulla rampa	MOLTO BASSO	No	No
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo di sbancamento Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	No
Esplosione per rinvenimento casuale di ordigni bellici durante gli scavi Il rischio permane fino rimozione dell'ordigno bellico	BASSO	Si	Si

1. Cadute entro lo scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo e si diffonde alle fasi concomitanti

- lo scavo, in vicinanza di zone di passaggio, è delimitato
- è fatto divieto di accesso ai non addetti alla zona oggetto dello scavo
- in caso di scavo a sezione ristretta, per attraversare lo scavo vengono utilizzate passerelle regolamentari
- in presenza di fondo scivoloso, le maestranze evitano di operare sul ciglio dello scavo
- in caso di profondità maggiore di 80 cm, per accedere allo scavo si utilizzano gradinate protette da parapetto o scale regolamentari

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 97 di 325</p>
---	---

2. Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano

- viene rispettata la distanza di 1,5 m dalle linee interrate
- le linee in prossimità dei lavori vengono disattivate
- prima dell'inizio dei lavori viene individuata e segnalata la presenza di linee elettriche

3. Investimento da automezzi nel transitare sulla rampa

- la rampa di accesso allo scavo ha un franco di 70 cm per parte
- Se la rampa misura oltre 20 m di lunghezza e ha il franco da un solo lato, vengono realizzate apposite nicchie di rifugio

4. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo di sbancamento

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- le maestranze operano ad adeguata distanza dalla parete di attacco dello scavo
- se la rampa misura oltre 20 m e ha il franco da un solo lato vengono realizzate apposite nicchie di rifugio
- quando l'altezza dello scavo supera 1,5 m, lo scalzamento della parte è eseguito con mezzi meccanici

5. Esplosione per rinvenimento casuale di ordigni bellici durante gli scavi

Il rischio permane fino rimozione dell'ordigno bellico, si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- in mancanza di dati che possano escludere la presenza di ordigni, viene eseguita la bonifica
- prima dell'inizio dello scavo viene eseguita una ricerca storeografica
- in presenza di infrastrutture strategiche durante il conflitto bellico, viene eseguita una ricerca su eventuali aree in vicinanza già bonificate

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Escavatore
3. Pala meccanica

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 98 di 325</p>
---	--

6.2 FAS.00071 - Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano

Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici con l'assistenza a terra di operatore.

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute entro lo scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	Si
Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano	MEDIO	No	No
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	No
Esplosione per rinvenimento casuale di ordigni bellici durante gli scavi Il rischio permane fino rimozione dell'ordigno bellico	BASSO	Si	Si

1. Cadute entro lo scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo e si diffonde alle fasi concomitanti

- lo scavo, in vicinanza di zone di passaggio, è delimitato
- è fatto divieto di accesso ai non addetti alla zona oggetto dello scavo
- in caso di scavo a sezione ristretta, per attraversare lo scavo vengono utilizzate passerelle regolamentari
- in presenza di fondo scivoloso, le maestranze evitano di operare sul ciglio dello scavo
- in caso di profondità maggiore di 80 cm, per accedere allo scavo si utilizzano gradinate protette da parapetto o scale regolamentari

2. Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano

- viene rispettata la distanza di 1,5 m dalle linee interrate

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 99 di 325</p>
---	---

- le linee in prossimità dei lavori vengono disattivate
- prima dell'inizio dei lavori viene individuata e segnalata la presenza di linee elettriche

3. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- l'acqua presente nello scavo viene allontanata e viene verificata la stabilità delle pareti
- per altezze di scavo superiori a 1,5 m le pareti vengono puntellate o sistemate con un angolo a natural declivio

4. Esplosione per rinvenimento casuale di ordigni bellici durante gli scavi

Il rischio permane fino rimozione dell'ordigno bellico, si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- in mancanza di dati che possano escludere la presenza di ordigni, viene eseguita la bonifica
- prima dell'inizio dello scavo viene eseguita una ricerca storeografica
- in presenza di infrastrutture strategiche durante il conflitto bellico, viene eseguita una ricerca su eventuali aree in vicinanza già bonificate

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro
3. Escavatore

6.3 FAS.00070 - Riporto di terreno e compattazione

Riporto di terreno eseguito con mezzi meccanici eventualmente assistito a terra da manovale.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Riporto di terreno
2. Spianamento del terreno

SOTTOFASE 1. RIPORTO DI TERRENO

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 100 di 325</p>
---	---

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro

SOTTOFASE 2. SPIANAMENTO DEL TERRENO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pala meccanica
2. Rullo compressore

6.4 FAS.47008 - Riprofilazione terreno

Riprofilazione di scarpate naturali o pareti di scavo

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute entro lo scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	Si
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo di sbanca-mento Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	No

1. Cadute entro lo scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo e si diffonde alle fasi concomitanti

- lo scavo, in vicinanza di zone di passaggio, è delimitato
- è fatto divieto di accesso ai non addetti alla zona oggetto dello scavo
- in caso di scavo a sezione ristretta, per attraversare lo scavo vengono utilizzate passerelle regolamentari

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 101 di 325</p>
---	--

- in presenza di fondo scivoloso, le maestranze evitano di operare sul ciglio dello scavo
- in caso di profondità maggiore di 80 cm, per accedere allo scavo si utilizzano gradinate protette da parapetto o scale regolamentari

2. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo di sbancamento

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- le maestranze operano ad adeguata distanza dalla parete di attacco dello scavo
- se la rampa misura oltre 20 m e ha il franco da un solo lato vengono realizzate apposite nicchie di rifugio
- quando l'altezza dello scavo supera 1,5 m, lo scalzamento della parte è eseguito con mezzi meccanici

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pala meccanica

6.5 FAS.47020 - Scavo di splateamento eseguito con mezzi meccanici

Scavo per la formazione di fondazioni eseguito con mezzi meccanici

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute entro lo scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	Si
Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano	MEDIO	No	No
Investimento da automezzi nel transitare sulla rampa	MOLTO BASSO	No	No
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo di sbanca-	MEDIO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 102 di 325</p>
---	---

mento			
Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo			
Esplosione per rinvenimento casuale di ordigni bellici durante gli scavi	BASSO	Si	Si
Il rischio permane fino rimozione dell'ordigno bellico			

1. Cadute entro lo scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo e si diffonde alle fasi concomitanti

- lo scavo, in vicinanza di zone di passaggio, è delimitato
- è fatto divieto di accesso ai non addetti alla zona oggetto dello scavo
- in caso di scavo a sezione ristretta, per attraversare lo scavo vengono utilizzate passerelle regolamentari
- in presenza di fondo scivoloso, le maestranze evitano di operare sul ciglio dello scavo
- in caso di profondità maggiore di 80 cm, per accedere allo scavo si utilizzano gradinate protette da parapetto o scale regolamentari

2. Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano

- viene rispettata la distanza di 1,5 m dalle linee interrate
- le linee in prossimità dei lavori vengono disattivate
- prima dell'inizio dei lavori viene individuata e segnalata la presenza di linee elettriche

3. Investimento da automezzi nel transitare sulla rampa

- la rampa di accesso allo scavo ha un franco di 70 cm per parte
- Se la rampa misura oltre 20 m di lunghezza e ha il franco da un solo lato, vengono realizzate apposite nicchie di rifugio

4. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo di sbancamento

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- le maestranze operano ad adeguata distanza dalla parete di attacco dello scavo
- se la rampa misura oltre 20 m e ha il franco da un solo lato vengono realizzate apposite nicchie di rifugio
- quando l'altezza dello scavo supera 1,5 m, lo scalzamento della parte è eseguito con mezzi meccanici

5. Esplosione per rinvenimento casuale di ordigni bellici durante gli scavi

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 103 di 325</p>
---	--

Il rischio permane fino rimozione dell'ordigno bellico, si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- in mancanza di dati che possano escludere la presenza di ordigni, viene eseguita la bonifica
- prima dell'inizio dello scavo viene eseguita una ricerca storeografica
- in presenza di infrastrutture strategiche durante il conflitto bellico, viene eseguita una ricerca su eventuali aree in vicinanza già bonificate

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Escavatore
3. Pala meccanica

6.6 FAS.50706 - Rinfiacco e riempimenti di opere o canalizzazioni eseguito a macchina

Rinfiacco di opere o canalizzazioni interrato eseguito con mezzi meccanici

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scarico del materiale di riempimento
2. Spianamento e costipamento del materiale di riempimento

SOTTOFASE 1. SCARICO DEL MATERIALE DI RIEMPIMENTO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Pala meccanica

SOTTOFASE 2. SPIANAMENTO E COSTIPAMENTO DEL MATERIALE DI RIEMPIMENTO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 104 di 325</p>
---	--

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Danni agli arti inferiori per caduta entro buche o piccoli scavi	MOLTO BASSO	No	No

1. Danni agli arti inferiori per caduta entro buche o piccoli scavi

- se incustodite, le buche vengono coperte con assiti e segnalate

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pala meccanica
2. Miniscavatore

6.7 FAS.50738 - Rinfiacco e riempimenti di opere o canalizzazioni eseguito a mano

Rinfiacco di opere o canalizzazioni interrato eseguito a mano

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scarico del materiale di riempimento
2. Spianamento e costipamento del materiale di riempimento

SOTTOFASE 1. SCARICO DEL MATERIALE DI RIEMPIMENTO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Pala meccanica

SOTTOFASE 2. SPIANAMENTO E COSTIPAMENTO DEL MATERIALE DI RIEMPIMENTO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 105 di 325</p>
---	--

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Danni agli arti inferiori per caduta entro buche o piccoli scavi	MOLTO BASSO	No	No
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	No

1. Danni agli arti inferiori per caduta entro buche o piccoli scavi

- se incustodite, le buche vengono coperte con assiti e segnalate

2. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- l'acqua presente nello scavo viene allontanata e viene verificata la stabilità delle pareti
- per altezze di scavo superiori a 1,5 m le pareti vengono puntellate o sistemate con un angolo a natural declivio

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Pala meccanica

6.8 FAS.00069 - Riempimenti e drenaggi con ghiaia o sabbia

Riempimenti e drenaggi con ghiaia o sabbia

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scarico della ghiaia
2. Spianamento della ghiaia

SOTTOFASE 1. SCARICO DELLA GHIAIA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 106 di 325</p>
---	--

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Pala meccanica

SOTTOFASE 2. SPIANAMENTO DELLA GHIAIA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pala meccanica

6.9 FAS.46974 - Protezione delle pareti dello scavo con pannelli e puntelli

Armatura dello scavo realizzato in opera con pannelli metallici sovrapposti posati lungo la parete dello scavo e puntelli metallici posati a contrafforti nel caso di pareti di scavo frontistanti

Non sono previste sottofasi lavorative.

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Sistema di protezione scavi con pannelli e puntelli

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Utensili manuali vari
3. Autocarro con braccio sollevatore
4. Miniscavatore

6.10 FAS.42296 - Protezione delle pareti di scavo con assito

Armatura dello scavo realizzato in opera con assi di legno orizzontali sovrapposti, puntelli verticali e contrafforti in legno o ferro.

Non sono previste sottofasi lavorative.

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Sistemi di protezione scavi con assito in opera

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 107 di 325</p>
---	--

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Sega circolare a disco o a nastro
3. Sega manuale a lame intercambiabili
4. Autocarro

6.11 FAS.42354 - Protezione delle pareti di scavo con palancole

Infissione delle palancole mediante vibro infissione

Non sono previste sottofasi lavorative.

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Sistemi di protezione scavi con palancole

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Macchina per vibropali e/o palancole
2. Autocarro

6.12 FAS.53168 - Prosciugamento di scavi sistema wellpoint

Sistema per il prosciugamento degli scavi e/o abbassamento del livello di falda mediante una serie di micro-pozzi circostanti la zona da prosciugare collegati ad una tubazione principale a sua volta collegata ad una pompa per aspirazione liquidi

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Installazione tubazione di raccordo
2. Trivellazione dei pozzetti
3. Inserimento aghi di captazione e collegamento alla tubazione
4. Installazione pompa e collegamento alla tubazione

SOTTOFASE 1. INSTALLAZIONE TUBAZIONE DI RACCORDO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 108 di 325</p>
---	--

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Autocarro con braccio sollevatore

SOTTOFASE 2. TRIVELLAZIONE DEI POZZETTI

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Trivellatrice a braccio snodato o carro di perforazione

SOTTOFASE 3. INSERIMENTO AGHI DI CAPTAZIONE E COLLEGAMENTO ALLA TUBAZIONE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Carriola

SOTTOFASE 4. INSTALLAZIONE POMPA E COLLEGAMENTO ALLA TUBAZIONE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pompa a scoppio
2. Autocarro con braccio sollevatore

6.13 FAS.00067 - Prosciugamento di scavi

Prosciugamento di scavi o opere similari.

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 109 di 325</p>
---	---

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute entro lo scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	Si

1. Cadute entro lo scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo e si diffonde alle fasi concomitanti

- lo scavo, in vicinanza di zone di passaggio, è delimitato
- è fatto divieto di accesso ai non addetti alla zona oggetto dello scavo
- in caso di scavo a sezione ristretta, per attraversare lo scavo vengono utilizzate passerelle regolamentari
- in presenza di fondo scivoloso, le maestranze evitano di operare sul ciglio dello scavo
- in caso di profondità maggiore di 80 cm, per accedere allo scavo si utilizzano gradinate protette da parapetto o scale regolamentari

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pompa elettrica per liquidi

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 110 di 325</p>
---	---

7 FONDAZIONI

7.1 FAS.00075 - Fondazioni in c.a.

Fondazioni realizzate in cemento armato.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione del ferro di armatura
2. Posa dell'armatura
3. Getto del cls

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DEL FERRO DI ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri	MOLTO BASSO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato
- il materiale di scarto è accumulato in apposita zona

2. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piegaferri elettrico
2. Utensili manuali vari

SOTTOFASE 2. POSA DELL'ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 111 di 325</p>
---	---

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No
Cadute per inciampo nell'armatura posata	MOLTO BASSO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	No

1. Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci
- i passaggi sono tenuti sgombri

2. Cadute per inciampo nell'armatura posata

- l'armatura è legata in modo corretto
- vengono utilizzate tavole regolamentari nelle zone di passaggio

3. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

4. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- l'acqua presente nello scavo viene allontanata e viene verificata la stabilità delle pareti
- per altezze di scavo superiori a 1,5 m le pareti vengono puntellate o sistemate con un angolo a natural declivio

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 112 di 325</p>
---	--

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Gru a torre senza cabina

SOTTOFASE 3. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	No

1. Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci
- i passaggi sono tenuti sgombri

2. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- l'acqua presente nello scavo viene allontanata e viene verificata la stabilità delle pareti
- per altezze di scavo superiori a 1,5 m le pareti vengono puntellate o sistemate con un angolo a natural declivio

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 113 di 325</p>
---	--

1. Badile
2. Autobetoniera

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

7.2 FAS.00076 - Fondazioni in diaframmi di c.a.

Diaframma in c.a per opere di fondazione con l'uso di fanghi bentonitici per stabilizzare il terreno.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scavo
2. Inserimento dell'armatura preconfezionata
3. Getto del cls

SOTTOFASE 1. SCAVO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute entro lo scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	Si

1. Cadute entro lo scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo e si diffonde alle fasi concomitanti

- lo scavo, in vicinanza di zone di passaggio, è delimitato
- è fatto divieto di accesso ai non addetti alla zona oggetto dello scavo
- in caso di scavo a sezione ristretta, per attraversare lo scavo vengono utilizzate passerelle regolamentari
- in presenza di fondo scivoloso, le maestranze evitano di operare sul ciglio dello scavo
- in caso di profondità maggiore di 80 cm, per accedere allo scavo si utilizzano gradinate protette da parapetto o scale regolamentari

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 114 di 325</p>
---	--

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Escavatore

SOTTOFASE 2. INSERIMENTO DELL'ARMATURA PRECONFEZIONATA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autogrù

SOTTOFASE 3. GETTO DEL CLS

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autopompa per cls

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

7.3 FAS.00078 - Realizzazione di micropali in cls

Infissione di pali trivellati di qualunque forma e diametro.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 115 di 325</p>
---	---

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Trivellazione del terreno
2. Posa dei tubi valvolati o dei tondini di acciaio armonico
3. Getto del cls

SOTTOFASE 1. TRIVELLAZIONE DEL TERRENO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Trivellatrice di pali e pozzi

SOTTOFASE 2. POSA DEI TUBI VALVOLATI O DEI TONDINI DI ACCIAIO ARMONICO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli e abrasioni alle mani nel maneggiare tubi e simili	BASSO	No	No

1. Tagli e abrasioni alle mani nel maneggiare tubi e simili

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autogrù

SOTTOFASE 3. GETTO DEL CLS

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autopompa per cls

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 116 di 325</p>
---	--

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

7.4 FAS.00077 - Fondazioni in plinti prefabbricati

Fondazioni in plinti prefabbricati

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Autogrù

7.5 FAS.00079 - Realizzazione di pali trivellati in cls

Infissione di pali trivellati di qualunque forma e diametro.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Trivellazione del terreno
2. Posa dell'armatura preconfezionata
3. Getto del cls

SOTTOFASE 1. TRIVELLAZIONE DEL TERRENO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Trivellatrice di pali e pozzi

SOTTOFASE 2. POSA DELL'ARMATURA PRECONFEZIONATA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 117 di 325</p>
---	---

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta del lavoratore entro il pozzo trivellato Il rischio permane fino alla chiusura del pozzo	MOLTO BASSO	No	No
Tagli, abrasioni e schegge nel maneggiare elementi in legno	BASSO	No	No

1. Caduta del lavoratore entro il pozzo trivellato

Il rischio permane fino alla chiusura del pozzo

- il pozzo è protetto da parapetto di sicurezza
- se il pozzo rimane incustodito, viene segnalato e protetto con assito e parapetto
- in presenza di fango, vengono utilizzate tavole per evitare lo scivolamento

2. Tagli, abrasioni e schegge nel maneggiare elementi in legno

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autogrù

SOTTOFASE 3. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta entro pozzi in genere Il rischio permane fino alla chiusura del pozzo	MOLTO BASSO	No	No

1. Caduta entro pozzi in genere

Il rischio permane fino alla chiusura del pozzo

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 118 di 325</p>
---	---

- se il pozzo rimane incustodito, viene segnalato e protetto con pianale di adeguato peso e parapetto

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autopompa per cls

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

7.6 FAS.46423 - Fondazioni in c.a. con diaframmi prefabbricati

Fondazione in c.a realizzata con diaframmi prefabbricati e scavo anche con l'uso di fanghi bentonitici

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione del ferro di armatura
2. Formazione cordoli guida
3. Scavo
4. Posa diaframmi e inserimento dell'armatura preconfezionata
5. Getto del cls
6. Scapitozzatura del diaframma

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DEL FERRO DI ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri	MOLTO BASSO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 119 di 325</p>
---	--

- il materiale di scarto è accumulato in apposita zona

2. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piegaferri elettrico
2. Utensili manuali vari

SOTTOFASE 2. FORMAZIONE CORDOLI GUIDA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autopompa per cls

SOTTOFASE 3. SCAVO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute entro lo scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	Si

1. Cadute entro lo scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo e si diffonde alle fasi concomitanti

- lo scavo, in vicinanza di zone di passaggio, è delimitato
- è fatto divieto di accesso ai non addetti alla zona oggetto dello scavo
- in caso di scavo a sezione ristretta, per attraversare lo scavo vengono utilizzate passerelle regolamentari
- in presenza di fondo scivoloso, le maestranze evitano di operare sul ciglio dello scavo
- in caso di profondità maggiore di 80 cm, per accedere allo scavo si utilizzano gradinate protette da parapetto o scale regolamentari

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 120 di 325</p>
---	---

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Escavatore
3. Macchina per scavo diaframmi
4. Impianto fanghi bentonitici

SOTTOFASE 4. POSA DIAFRAMMI E INSERIMENTO DELL'ARMATURA PRECONFEZIONATA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autogrù

SOTTOFASE 5. GETTO DEL CLS

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autopompa per cls

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 6. SCAPITIZZATURA DEL DIAFRAMMA

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 121 di 325</p>
---	--

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello demolitore elettrico
2. Martello manuale

7.7 FAS.50783 - Infissione di micropali in acciaio

Infissione di micropali in acciaio con l'ausilio di martinetti idraulici e collegamento dei pali alla struttura mediante piastre in acciaio

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Fissaggio delle piastre alla struttura
2. Infissione del palo
3. Fissaggio del palo alla piastra

SOTTOFASE 1. FISSAGGIO DELLE PIASTRE ALLA STRUTTURA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Trapano elettrico
2. Martello demolitore elettrico

SOTTOFASE 2. INFISSIONE DEL PALO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martinetto idraulico portatile

SOTTOFASE 3. FISSAGGIO DEL PALO ALLA PIASTRA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Trapano elettrico

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 122 di 325</p>
---	---

2. Utensili manuali vari

7.8 FAS.46528 - Pali di fondazione battuti in c.a. gettati in opera

Pali battuti in c.a. e gettati in opera tipo Franki, Simplex o Express

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Infissione della cassaforma
2. Inserimento dell'armatura preconfezionata
3. Getto e costipazione cls
4. Scapitozzatura del palo

SOTTOFASE 1. INFISSIONE DELLA CASSAFORMA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Battipali

SOTTOFASE 2. INSERIMENTO DELL'ARMATURA PRECONFEZIONATA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No
Caduta del lavoratore entro il pozzo trivellato Il rischio permane fino alla chiusura del pozzo	MOLTO BASSO	No	No

1. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

2. Caduta del lavoratore entro il pozzo trivellato

Il rischio permane fino alla chiusura del pozzo

- il pozzo è protetto da parapetto di sicurezza

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 123 di 325</p>
---	--

- se il pozzo rimane incustodito, viene segnalato e protetto con assito e parapetto
- in presenza di fango, vengono utilizzate tavole per evitare lo scivolamento

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autogrù

SOTTOFASE 3. GETTO E COSTIPAZIONE CLS

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autopompa per cls
2. Battipali

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 4. SCAPITIZZATURA DEL PALO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello demolitore elettrico
2. Martello manuale

7.9 FAS.00131 - Impermeabilizzazione di serbatoi, cisterne, pozzi e simili

Impermeabilizzazione di serbatoi , pozzi e cisterne

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione della superficie
2. Stesura del bitume

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 124 di 325</p>
---	--

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta entro pozzi in genere Il rischio permane fino alla chiusura del pozzo	MOLTO BASSO	No	No
Asfissia in ambienti confinati e/o con sospetto di inquinamento	MEDIO	No	No

1. Caduta entro pozzi in genere

Il rischio permane fino alla chiusura del pozzo

- se il pozzo rimane incustodito, viene segnalato e protetto con pianale di adeguato peso e parapetto

2. Asfissia in ambienti confinati e/o con sospetto di inquinamento

- nel caso non possa escludersi la presenza di gas nocivi, gli addetti utilizzano cinture di sicurezza, corda e respiratori
- l'apertura di ingresso ha dimensioni tali da poter estrarre un lavoratore privo di sensi
- prima dell'ingresso viene verificata la presenza di gas dannosi e la percentuale di ossigeno nell'aria
- prima dell'ingresso, i luoghi confinati vengono aerati
- un lavoratore assiste all'esterno

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola
2. Utensili manuali vari
3. Scala a elementi innestabili

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 2. STESURA DEL BITUME

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 125 di 325</p>
---	---

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Spazzolone

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Bitume da stendere a caldo o a freddo

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Semimaschera contro gas e vapori organici

7.10 FAS.00133 - Impermeabilizzazione di strutture verticali con guaine stese a caldo

Impermeabilizzazione di strutture verticali con guaine stese a caldo

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Pulizia della superficie
2. Stesura della guaina

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponte a cavalletto alto 2 m

SOTTOFASE 1. PULIZIA DELLA SUPERFICIE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di polveri di cemento in genere	MOLTO BASSO	No	No

1. Inalazione di polveri di cemento in genere

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 126 di 325</p>
---	--

- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Maschera monouso per polveri e fumi

SOTTOFASE 2. STESURA DELLA GUAINA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cannello ad aria calda
2. Scala doppia
3. Taglierina manuale

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Guaina bitumosa

7.11 FAS.50091 - Impermeabilizzazione di fondazioni o muri controterra mediante telo geocomposito bentonitico

Impermeabilizzazioni di fondazioni e/o muri controterra mediante teli costituiti da uno strato di bentonite sodica racchiuso tra due geotessili mediante agugliatura meccanica.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Regolarizzazione e pulizia della superficie
2. Posa del telo bentonitico

SOTTOFASE 1. REGOLARIZZAZIONE E PULIZIA DELLA SUPERFICIE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 127 di 325</p>
---	---

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di polveri di cemento in genere	MOLTO BASSO	No	No
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	No

1. Inalazione di polveri di cemento in genere

- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

2. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- l'acqua presente nello scavo viene allontanata e viene verificata la stabilità delle pareti
- per altezze di scavo superiori a 1,5 m le pareti vengono puntellate o sistemate con un angolo a natural declivio

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari
2. Martello demolitore elettrico

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Maschera monouso per polveri e fumi

SOTTOFASE 2. POSA DEL TELO BENTONITICO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 128 di 325</p>
---	--

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	No

1. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- l'acqua presente nello scavo viene allontanata e viene verificata la stabilità delle pareti
- per altezze di scavo superiori a 1,5 m le pareti vengono puntellate o sistemate con un angolo a natural declivio

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Taglierina manuale
2. Graffatrice
3. Martello manuale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 129 di 325</p>
---	--

8 CONSOLIDAMENTI:

8.1 FAS.42585 - Tiranti di fondazione

Posa di tiranti in opere di fondazione

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Perforazione della fondazione
2. Installazione del tirante e messa in tiro
3. Sigillatura e reinterro

SOTTOFASE 1. PERFORAZIONE DELLA FONDAZIONE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	No

1. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- l'acqua presente nello scavo viene allontanata e viene verificata la stabilità delle pareti
- per altezze di scavo superiori a 1,5 m le pareti vengono puntellate o sistemate con un angolo a natural declivio

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello demolitore pneumatico

SOTTOFASE 2. INSTALLAZIONE DEL TIRANTE E MESSA IN TIRO

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 130 di 325</p>
---	---

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	No

1. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- l'acqua presente nello scavo viene allontanata e viene verificata la stabilità delle pareti
- per altezze di scavo superiori a 1,5 m le pareti vengono puntellate o sistemate con un angolo a natural declivio

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Flessibile o smerigliatrice
2. Cannello ossiacetilenico
3. Utensili manuali vari

SOTTOFASE 3. SIGILLATURA E REINTERRO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola
2. Escavatore

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 131 di 325</p>
---	--

8.2 FAS.00032 - Consolidamento di terreno con pali iniettati a pressione mediante jet grouting.

Consolidamento di colonne di terreno mediante iniezione di cemento ad alta pressione previa la trivellazione del terreno.

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Jet grouting
3. Autopompa per cls

8.3 FAS.00034 - Puntelli ed armature anticrollo

Messa in sicurezza di strutture pericolanti mediante puntelli telescopici o in legno e travi di ripartizione del carico

Non sono previste sottofasi lavorative.

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Transenne
2. Ponteggio metallico a tubi giunti

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo delle strutture causate dalle vibrazioni dei mezzi meccanici	ALTO	No	Si
Crollo improvviso di strutture murarie pericolanti	ALTO	Si	Si
Tagli, abrasioni e schegge nel maneggiare elementi in legno	BASSO	No	No

1. Crollo delle strutture causate dalle vibrazioni dei mezzi meccanici

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 132 di 325</p>
---	--

- le parti con pericolo di crollo e seppellimento di persone vengono puntellate
- i mezzi meccanici non transitano in vicinanza di opere non interessate dalle demolizioni
- durante le fasi di demolizione le maestranze non addette ai mezzi meccanici abbandonano la zona
- la struttura è verificata prima dell'inizio dei lavori

2. Crollo improvviso di strutture murarie pericolanti

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le opere di puntellamento sono eseguite da personale specializzato
- le opere di puntellamento procedono dall'esterno all'interno e dal basso verso l'alto
- la squadra di soccorso è allertata
- i mezzi meccanici operano a distanza in modo da non provocare vibrazioni della struttura
- prima dell'esecuzione dei lavori viene eseguito un accurato sopralluogo
- i puntelli telescopici vengono messi in tensione gradatamente secondo le indicazioni del responsabile del cantiere

3. Tagli, abrasioni e schegge nel maneggiare elementi in legno

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Autogrù

8.4 FAS.00029 - Consolidamento di fondazioni mediate sottomurazione

Realizzazione della sottomurazione mediante lo scavo del terreno per piccole porzioni, la posa dell'armatura e il getto del cls.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scavo a lato della fondazione
2. Finitura dello scavo a mano
3. Realizzazione dell'armatura
4. Posa dell'armatura, realizzazione della cassetta e getto del cls

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 133 di 325</p>
---	---

SOTTOFASE 1. SCAVO A LATO DELLA FONDAZIONE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crolli strutturali causati dallo scavo Il rischio permane fino al completamento della lavorazione	MEDIO	No	Si
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo in lavori di sottomurazione Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MOLTO BASSO	No	No

1. Crolli strutturali causati dallo scavo

Il rischio permane fino al completamento della lavorazione e si diffonde alle fasi concomitanti

- viene immediatamente segnalata al responsabile dei lavori la presenza di nuove crepe
- se esistono pericoli imminenti di crollo, la struttura viene puntellata
- lo scavo in prossimità di strutture è eseguito per piccole porzioni
- prima dell'inizio delle operazioni viene verificata la stabilità delle strutture

2. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo in lavori di sottomurazione

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- lo scavo laterale viene realizzato sufficientemente largo da evitare che un crollo impedisca qualsiasi via di fuga
- in caso di profondità superiori a un metro, le pareti dello scavo sono inclinate secondo l'angolo di natural declivio oppure sono armate

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Miniscavatore

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 134 di 325</p>
---	---

SOTTOFASE 2. FINITURA DELLO SCAVO A MANO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano	MEDIO	No	No
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo in lavori di sottomurazione Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MOLTO BASSO	No	No

1. Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano

- viene rispettata la distanza di 1,5 m dalle linee interrate
- le linee in prossimità dei lavori vengono disattivate
- prima dell'inizio dei lavori viene individuata e segnalata la presenza di linee elettriche

2. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo in lavori di sottomurazione

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- lo scavo laterale viene realizzato sufficientemente largo da evitare che un crollo impedisca qualsiasi via di fuga
- in caso di profondità superiori a un metro, le pareti dello scavo sono inclinate secondo l'angolo di natural declivio oppure sono armate

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piccone manuale
2. Badile

SOTTOFASE 3. REALIZZAZIONE DELL'ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 135 di 325</p>
---	---

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No
Cadute a livello per inciampo nei ferri di armatura	MOLTO BASSO	No	No

1. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

2. Cadute a livello per inciampo nei ferri di armatura

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato
- se necessita transitare sopra l'armatura, vengo utilizzate passerelle di ripartizione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piegaferri elettrico

SOTTOFASE 4. POSA DELL'ARMATURA, REALIZZAZIONE DELLA CASSERATURA E GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo nei ferri di armatura	MOLTO BASSO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetture	MOLTO BASSO	No	No
Infilamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo nei ferri di armatura

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 136 di 325</p>
---	---

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato

- se necessita transitare sopra l'armatura, vengo utilizzate passerelle di ripartizione

2. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

3. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetture

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

4. Infilamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci

- i passaggi sono tenuti sgombri

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Sega manuale a lame intercambiabili
3. Betoniera a bicchiere

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

Elenco degli apprestamenti

E' previsto l'uso dei seguenti apprestamenti:

1. Ponteggio metallico a tubi giunti
2. Transenne

APP.013 - Ponteggio metallico a tubi giunti

Struttura metallica costruita in opera con tubi giunti e tavole in legno, il tutto atto a garantire l'esecuzione di lavorazioni in quota in condizioni di sicurezza.

Gli elementi metallici dei ponteggi portano impressi, a rilievo o incisione, il nome od il marchio del fabbricante

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 137 di 325</p>
---	--

Misure organizzative

TUBI

Vengono utilizzati tubi tra loro compatibili. Il piede dei montanti è solidamente assicurato alla base d'appoggio mediante l'utilizzo di basette metalliche e ripartitori.

PARAPETTI

I parapetti hanno altezza non inferiore a un mt con corrente posto a distanza non superiore a 60 cm e tavola di arresto al piede di spessore 20 cm. Il parapetto dell'ultimo impalcato o del piano di gronda ha un'altezza non inferiore a 1.20 mt.

ANCORAGGI

Il ponteggio, quando non trattasi di demolizioni, è ancorato a parti stabili della costruzione, come previsto dagli schemi tipo del libretto.

Il ponteggio è montato ad una distanza non superiore a 20 cm dall'opera.

PROTEZIONE

In corrispondenza dei luoghi di transito, lungo tutto il perimetro del ponteggio, viene installato un apposito parasassi (mantovana) ogni 12 m di sviluppo del ponteggio o comunque a non più di dodici metri sotto al primo impalcato utilizzato. Il primo parasassi è posto a livello del solaio di copertura del piano terreno, esteso per almeno 1.20 mt oltre la sagoma del ponte, inclinato a 45° e composto di assi aventi spessore minimo di 4 cm.

Per evitare cadute di materiali vengono installati teli e/o reti di nylon sulla facciata esterna e verso l'interno dei montanti del ponteggio, da utilizzare assieme al parasassi.

MESSA A TERRA

Il ponteggio viene collegato a terra ogni 20-25 metri di sviluppo lineare.

TAVOLE

Le tavole di legno usate per gli impalcati dei ponteggi hanno dimensioni non inferiori a 4 x 30 cm, oppure 5 x 20 cm. Sono fissate in modo da non scivolare sui traversi e sono sovrapposte tra loro di circa 40 cm, con sovrapposizione che avviene sempre in corrispondenza di un traverso. Ogni tavola appoggia almeno su tre traversi e non deve presentare parti a sbalzo.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 138 di 325</p>
---	--

SOTTOPONTI

Tutti i piani del ponteggio sono provvisti di sottoponte di sicurezza, che è costituito come il ponte di lavoro e posto ad una distanza non superiore ai 2.50 mt dall'impalcato di lavoro.

La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni.

SCALE E APERTURE

Le scale, per accedere ai vari piani del ponteggio, sono installate sfalsate tra loro e superano di almeno un mt il piano di arrivo.

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- valutazione del tipo di ponteggio da utilizzare in funzione allo spazio disponibile ed ai luoghi di lavoro
- il montaggio e lo smontaggio devono essere eseguiti da personale idoneo
- gli impalcati devono essere messi in opera in modo completo e secondo quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale

DURANTE L'UTILIZZO

- non salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio, ma utilizzare apposite scale
- evitare di correre o saltare sugli intavolati
- evitare di gettare dall'alto materiali di qualsiasi genere
- abbandonare il ponteggio in presenza di un forte vento
- non montare ponti a cavalletto sul punteggio, neanche se composto da pignatte e tavole
- non rimuovere le tavole del ponteggio (ad esempio per costruire ponti a cavalletto)
- non accatastare materiale sul ponte
- tenere sgombri i passaggi

DOPO L'UTILIZZO

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 139 di 325</p>
---	--

- verificare che venga conservato in buone condizioni di manutenzione
- dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dell'attività assicurarsi sulla stabilità ed integrità

Verifiche da attuare

PRIMA DELL'UTILIZZO

- è disponibile l'autorizzazione ministeriale
- sono disponibili il libretto e lo schema
- è disponibile il PIMUS
- è disponibile il progetto se supera i 20 mt di altezza
- è realizzato secondo lo schema
- sono posizionate le controventature
- le zone di passaggio sottostanti sono protette da mantovane o rese inaccessibili
- le scale di accesso ai ponti non sono consecutive
- le tavole sono di 4x20 o 5x30
- la distanza tra il ponte e la struttura non è maggiore di 20 cm
- i sottoponti sono a meno di 2.50 mt
- è dotato di parapetto con corrente superiore, mediano e tavola fermapiede alte 20 cm
- i montanti superano di 1.20 mt l'ultimo impalcato o la gronda
- è ancorato alla costruzione
- i montanti poggiano su basette
- è collegato all'impianto di terra

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 140 di 325</p>
---	---

Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio	MOLTO BASSO	No	No
Elettrocuzione nell'uso del ponteggio	MOLTO BASSO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio	MOLTO BASSO	No	No
Rottura dell'impalcato del ponteggio Il rischio permane fino smontaggio ponteggio	ALTO	No	Si
Caduta dall'alto dal ponteggio	MEDIO	No	No
Caduta di materiali dall'alto del ponteggio	MEDIO	Si	Si
Crollo o ribaltamento del ponteggio	ALTO	Si	Si

1. Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio

- i ponti sono tenuti liberi

2. Elettrocuzione nell'uso del ponteggio

- il ponteggio è collegato all'impianto di terra

3. Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio

- le maestranze fanno uso di appositi guanti

4. Rottura dell'impalcato del ponteggio

Il rischio permane fino smontaggio ponteggio e si diffonde alle fasi concomitanti

- le tavole di legno usate per gli impalcati dei ponteggi hanno dimensioni non inferiori a 4 x 30 cm, oppure 5 x 20 cm

- gli impalcati prefabbricati sono fissati come da indicazione del costruttore

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 141 di 325</p>
---	--

- periodicamente viene controllato lo stato di conservazione dell'impalcato e sostituite le parti eccessivamente usurate

5. Caduta dall'alto dal ponteggio

- il ponteggio è provvisto di parapetto regolamentare
- il parapetto è fornito di tavola fermapiede
- le scale, per accedere ai vari piani del ponteggio, sono installate sfalsate tra loro e superano di almeno un metro il piano di arrivo
- durante il montaggio il personale utilizza imbracature di sicurezza
- il ponteggio prosegue 1,2 m oltre l'ultimo piano di lavoro
- la distanza tra il ponte e la struttura non è maggiore di 20 cm

6. Caduta di materiali dall'alto del ponteggio

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le eventuali zone di passaggio sono protette con mantovana
- il ponteggio è fornito di rete o teli parasassi
- le eventuali zone di pubblico passaggio sono delimitate e protette

7. Crollo o ribaltamento del ponteggio

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- il ponteggio è realizzato da personale esperto conformemente allo schema fornito dal costruttore
- il ponteggio è ancorato alla costruzione, con esclusione delle pareti in demolizione
- il ponteggio è fornito di basette e di assi ripartitori del carico
- nella progettazione del ponteggio viene tenuto conto della forza del vento esercitato su le reti o i teli
- in caso di forte vento le maestranze abbandonano il ponteggio

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 142 di 325</p>
---	---

- sul ponteggio non vengono accatastati materiali

APP.020 - Transenne

Transenne in ferro a protezione di luoghi di lavoro in genere

Procedure di utilizzo

In vicinanza di strade, la transennatura è eseguita e segnalata in conformità al codice della strada

Verifiche da attuare

PRIMA DELL'UTILIZZO

- è adeguatamente segnalata nelle zone a traffico veicolare

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo su materiale scaricato	BASSO	No	No
Movimentazione manuale dei carichi in genere	BASSO	No	No
Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani nel sollevamento di materiali	MEDIO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo su materiale scaricato

- le vie di passaggio sono tenute sgombrere
- il materiale è accatastato in modo ordinato

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 143 di 325</p>
---	--

2. Movimentazione manuale dei carichi in genere

- i lavoratori sono formati e informati sulla movimentazione manuale dei carichi
- vengono utilizzati preferibilmente attrezzature per il sollevamento
- il singolo lavoratore solleva non oltre 20 Kg
- quando necessario e nell'impossibilità di utilizzare sollevatori, il peso è ripartito in un numero adeguati di lavoratori
- i pesi superiori a 25 Kg (15 per le donne) vengono manovrati in due
- preferibilmente vengono utilizzati mezzi di sollevamento quali carriole, argani e simili

3. Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani nel sollevamento di materiali

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 144 di 325</p>
---	---

9 STRUTTURE E OPERE IN C.A.:

9.1 FAS.00080 - Cemento armato a vista in elevazione

Cemento armato a vista in elevazione

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione della cassetta
2. Preparazione dell'armatura
3. Getto del cls
4. Disarmo

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico a tubi giunti

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELLA CASSERATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta	MOLTO BASSO	No	No

1. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile
3. Sega circolare a disco o a nastro
4. Sega manuale a lame intercambiabili

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 145 di 325</p>
---	--

5. Autocarro

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Disarmante per cementi a vista senza oli

SOTTOFASE 2. PREPARAZIONE DELL'ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri	MOLTO BASSO	No	No
Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato
- il materiale di scarto è accumulato in apposita zona

2. Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci
- i passaggi sono tenuti sgombri

3. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piegaferri elettrico

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 146 di 325</p>
---	---

SOTTOFASE 3. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls	MEDIO	No	Si

1. Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la cassetta è eseguita da personale esperto
- la cassetta è adeguatamente puntellata
- nessuno opera nella zona sottostante ai lavori
- viene evitata l'applicazione della vibrazione delle casseforme
- il cls viene gettato in modo uniforme e lentamente
- i mezzi meccanici operano a distanza di sicurezza

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Vibratore ad immersione per cls
2. Autobetoniera
3. Autopompa per cls

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 4. DISARMO

Disarmo e rimozione dei piani di lavoro e dei materiali occorsi per l'armatura principale e secondaria dei vari impalcati.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 147 di 325</p>
---	---

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta dall'alto di puntelli e casseri	ALTO	No	Si
Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta	MOLTO BASSO	No	No
Contatto della pelle con disarmanti in genere	MOLTO BASSO	No	No
Inalazione di polveri di cemento in genere	MOLTO BASSO	No	No
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta	MOLTO BASSO	No	No

1. Caduta dall'alto di puntelli e casseri

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- il personale non addetto viene allontanato
- il materiale di disarmo è poggiato a terra e non gettato dall'alto

2. Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta

- i passaggi sono mantenuti sgombri
- gli assi sono accatastati in modo ordinato

3. Contatto della pelle con disarmanti in genere

- le maestranze utilizzano guanti e occhiali

4. Inalazione di polveri di cemento in genere

- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

5. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 148 di 325</p>
---	---

2. Scala semplice portatile

9.2 FAS.00081 - Cordoli e travi in c.a.

Cordoli e travi in c.a.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione dell'armatura
2. Getto del cls
3. Disarmo

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico a tubi giunti

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELL'ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri	MOLTO BASSO	No	No
Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato
- il materiale di scarto è accumulato in apposita zona

2. Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci
- i passaggi sono tenuti sgombri

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 149 di 325</p>
---	---

3. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piegaferrì elettrico

SOTTOFASE 2. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo della casseratura per insufficiente puntellatura (Cordoli e travi in c.a.)	MOLTO BASSO	No	Si

1. Crollo della casseratura per insufficiente puntellatura (Cordoli e travi in c.a.)

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la casseratura è eseguita da personale esperto
- la casseratura è puntellata in modo adeguato
- i mezzi meccanici e i bracci di gru e pompe si tengono a distanza di sicurezza
- nessuno opera nella zona sottostante la struttura puntellata

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera
2. Autopompa per cls

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 150 di 325</p>
---	--

SOTTOFASE 3. DISARMO

Disarmo e rimozione dei piani di lavoro e dei materiali occorsi per l'armatura principale e secondaria dei vari impalcati.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta	MOLTO BASSO	No	No
Inalazione di polveri di cemento in genere	MOLTO BASSO	No	No
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta	MOLTO BASSO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta

- i passaggi sono mantenuti sgombri
- gli assi sono accatastati in modo ordinato

2. Inalazione di polveri di cemento in genere

- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

3. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile

9.3 FAS.00085 - Muri di sostegno a gravità fino a 2,5 m di altezza

Muri di sostegno a GRAVITA' fino a mt 2.50 di altezza

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 151 di 325</p>
---	---

Non sono previste sottofasi lavorative.

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponte a cavalletto alto 2 m

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Movimentazione manuale dei carichi in genere	BASSO	No	No

1. Movimentazione manuale dei carichi in genere

- i lavoratori sono formati e informati sulla movimentazione manuale dei carichi
- vengono utilizzati preferibilmente attrezzature per il sollevamento
- il singolo lavoratore solleva non oltre 20 Kg
- quando necessario e nell'impossibilità di utilizzare sollevatori, il peso è ripartito in un numero adeguati di lavoratori
- i pesi superiori a 25 Kg (15 per le donne) vengono manovrati in due
- preferibilmente vengono utilizzati mezzi di sollevamento quali carriole, argani e simili

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Pala meccanica
3. Autogrù

9.4 FAS.00084 - Muri di sostegno in c.a. alti oltre 2,5 m

Muri di sostegno in c.a. alti oltre 2.50 mt

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione della cassetta
2. Preparazione dell'armatura

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 152 di 325</p>
---	---

3. Getto del cls

4. Disarmo

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico a tubi giunti

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELLA CASSERATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile
3. Sega circolare a disco o a nastro
4. Sega manuale a lame intercambiabili
5. Autocarro

SOTTOFASE 2. PREPARAZIONE DELL'ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 153 di 325</p>
---	---

Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri	MOLTO BASSO	No	No
Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato
- il materiale di scarto è accumulato in apposita zona

2. Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci
- i passaggi sono tenuti sgombri

3. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piegaferri elettrico

SOTTOFASE 3. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls	MEDIO	No	Si

1. Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 154 di 325</p>
---	---

- la cassetta è eseguita da personale esperto
- la cassetta è adeguatamente puntellata
- nessuno opera nella zona sottostante ai lavori
- viene evitata l'applicazione della vibrazione delle casseformi
- il cls viene gettato in modo uniforme e lentamente
- i mezzi meccanici operano a distanza di sicurezza

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera
2. Autopompa per cls

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 4. DISARMO

Disarmo e rimozione dei piani di lavoro e dei materiali occorsi per l'armatura principale e secondaria dei vari impalcati.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta	MOLTO BASSO	No	No
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassette	MOLTO BASSO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta

- i passaggi sono mantenuti sgombri
- gli assi sono accatastati in modo ordinato

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 155 di 325</p>
---	---

2. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetture

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile

9.5 FAS.00083 - Muri di sostegno in c.a. fino a 2,50 m

Muri di sostegno in c.a. fino a 2.50 mt

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione della cassetture
2. Preparazione dell'armatura
3. Getto del cls
4. Disarmo

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponte a cavalletto alto 2 m

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELLA CASSETTURE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetture	MOLTO BASSO	No	No

1. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetture

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 156 di 325</p>
---	---

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile
3. Sega circolare a disco o a nastro
4. Sega manuale a lame intercambiabili
5. Autocarro

SOTTOFASE 2. PREPARAZIONE DELL'ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri	MOLTO BASSO	No	No
Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato
- il materiale di scarto è accumulato in apposita zona

2. Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci
- i passaggi sono tenuti sgombri

3. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 157 di 325</p>
---	--

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piegaferri elettrico

SOTTOFASE 3. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls	MEDIO	No	Si

1. Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la cassetta è eseguita da personale esperto
- la cassetta è adeguatamente puntellata
- nessuno opera nella zona sottostante ai lavori
- viene evitata l'applicazione della vibrazione delle casseformi
- il cls viene gettato in modo uniforme e lentamente
- i mezzi meccanici operano a distanza di sicurezza

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 4. DISARMO

Disarmo e rimozione dei piani di lavoro e dei materiali occorsi per l'armatura principale e secondaria dei vari impalcati.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 158 di 325</p>
---	---

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta	MOLTO BASSO	No	No
Inalazione di polveri di cemento in genere	MOLTO BASSO	No	No
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassette	MOLTO BASSO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta

- i passaggi sono mantenuti sgombri
- gli assi sono accatastati in modo ordinato

2. Inalazione di polveri di cemento in genere

- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

3. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassette

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile

9.6 FAS.00087 - Opere in c.a. in genere a più di 2 m di altezza

Opere in cemento armato in genere eseguite in quota a più di 2 mt di altezza da terra

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione dell'armatura
2. Getto del cls
3. Disarmo

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 159 di 325</p>
---	---

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico a tubi giunti

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELL'ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri	MOLTO BASSO	No	No
Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato
- il materiale di scarto è accumulato in apposita zona

2. Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci
- i passaggi sono tenuti sgombri

3. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piegaferri elettrico

SOTTOFASE 2. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 160 di 325</p>
---	--

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo della cassetta per insufficiente puntellatura	MEDIO	No	Si

1. Crollo della cassetta per insufficiente puntellatura

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la cassetta è eseguita da personale esperto
- la cassetta è puntellata in modo adeguato
- i puntelli sono ben ancorati e poggiano su ripartitori regolamentari
- i puntelli sono disposti in corrispondenza di quelli sottostanti
- nessuno opera nella zona sottostante la struttura puntellata

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera
2. Autopompa per cls

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 3. DISARMO

Disarmo e rimozione dei piani di lavoro e dei materiali occorsi per l'armatura principale e secondaria dei vari impalcati.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 161 di 325</p>
---	---

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta	MOLTO BASSO	No	No
Inalazione di polveri di cemento in genere	MOLTO BASSO	No	No
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassette	MOLTO BASSO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta

- i passaggi sono mantenuti sgombri
- gli assi sono accatastati in modo ordinato

2. Inalazione di polveri di cemento in genere

- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

3. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassette

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile

9.7 FAS.00088 - Pilastri in c.a. altezza circa 3 m

Costruzione di pilastri in cemento armato comprendente la realizzazione dei casseri, delle armature in legno ed in ferro, il getto del calcestruzzo.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione della cassetta
2. Preparazione dell'armatura
3. Getto del cls
4. Disarmo

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELLA CASSETTA

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 162 di 325</p>
---	---

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetture	MOLTO BASSO	No	No

1. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetture

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile
3. Sega circolare a disco o a nastro
4. Sega manuale a lame intercambiabili
5. Autocarro

SOTTOFASE 2. PREPARAZIONE DELL'ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri	MOLTO BASSO	No	No
Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 163 di 325</p>
---	--

1. Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato
- il materiale di scarto è accumulato in apposita zona

2. Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci
- i passaggi sono tenuti sgombri

3. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piegaferrì elettrico

SOTTOFASE 3. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo della cassetta per insufficiente puntellatura	MEDIO	No	Si
Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls	MEDIO	No	Si

1. Crollo della cassetta per insufficiente puntellatura

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la cassetta è eseguita da personale esperto
- la cassetta è puntellata in modo adeguato
- i puntelli sono ben ancorati e poggiano su ripartitori regolamentari
- i puntelli sono disposti in corrispondenza di quelli sottostanti

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 164 di 325</p>
---	--

- nessuno opera nella zona sottostante la struttura puntellata

2. Cedimento improvviso della casseratura per eccessiva spinta del cls

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la casseratura è eseguita da personale esperto
- la casseratura è adeguatamente puntellata
- nessuno opera nella zona sottostante ai lavori
- viene evitata l'applicazione della vibrazione delle casseformi
- il cls viene gettato in modo uniforme e lentamente
- i mezzi meccanici operano a distanza di sicurezza

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera
2. Gru su rotaie senza cabina

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 4. DISARMO

Disarmo e rimozione dei piani di lavoro e dei materiali occorsi per l'armatura principale e secondaria dei vari impalcati.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 165 di 325</p>
---	---

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta dall'alto di puntelli e casseri	ALTO	No	Si
Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta	MOLTO BASSO	No	No
Inalazione di polveri di cemento in genere	MOLTO BASSO	No	No
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta	MOLTO BASSO	No	No

1. Caduta dall'alto di puntelli e casseri

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- il personale non addetto viene allontanato
- il materiale di disarmo è poggiato a terra e non gettato dall'alto

2. Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta

- i passaggi sono mantenuti sgombri
- gli assi sono accatastati in modo ordinato

3. Inalazione di polveri di cemento in genere

- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

4. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile

9.8 FAS.00090 - Vasche in c.a. alte meno di 2 m

Vasca in cemento armato impermeabilizzato per la raccolta di liquidi e fanghi

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione della cassetta

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 166 di 325</p>
---	--

2. Preparazione dell'armatura
3. Getto del cls
4. Stesura del bitume impermeabilizzante
5. Disarmo

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELLA CASSERATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetture	MOLTO BASSO	No	No

1. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetture

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile
3. Sega circolare a disco o a nastro
4. Sega manuale a lame intercambiabili
5. Autocarro

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Disarmante per cementi a vista senza oli

SOTTOFASE 2. PREPARAZIONE DELL'ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 167 di 325</p>
---	---

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri	MOLTO BASSO	No	No
Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato
- il materiale di scarto è accumulato in apposita zona

2. Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci
- i passaggi sono tenuti sgombri

3. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piegaferri elettrico

SOTTOFASE 3. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spin-	MEDIO	No	Si

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 168 di 325</p>
---	--

ta del cls			
------------	--	--	--

1. Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la cassetta è eseguita da personale esperto
- la cassetta è adeguatamente puntellata
- nessuno opera nella zona sottostante ai lavori
- viene evitata l'applicazione della vibrazione delle casseformi
- il cls viene gettato in modo uniforme e lentamente
- i mezzi meccanici operano a distanza di sicurezza

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Vibratore ad immersione per cls
2. Autobetoniera
3. Autopompa per cls

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 4. STESURA DEL BITUME IMPERMEABILIZZANTE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Spazzolone

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Bitume da stendere a caldo o a freddo

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 169 di 325</p>
---	--

1. Semimaschera contro gas e vapori organici

SOTTOFASE 5. DISARMO

Disarmo e rimozione dei piani di lavoro e dei materiali occorsi per l'armatura principale e secondaria dei vari impalcati.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta dall'alto di puntelli e casseri	ALTO	No	Si
Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta	MOLTO BASSO	No	No
Contatto della pelle con disarmanti in genere	MOLTO BASSO	No	No
Inalazione di polveri di cemento in genere	MOLTO BASSO	No	No
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta	MOLTO BASSO	No	No

1. Caduta dall'alto di puntelli e casseri

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- il personale non addetto viene allontanato
- il materiale di disarmo è poggiato a terra e non gettato dall'alto

2. Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta

- i passaggi sono mantenuti sgombri
- gli assi sono accatastati in modo ordinato

3. Contatto della pelle con disarmanti in genere

- le maestranze utilizzano guanti e occhiali

4. Inalazione di polveri di cemento in genere

- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

5. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassette

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 170 di 325</p>
---	---

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile

9.9 FAS.45407 - Carpenteria per opere in c.a.

Taglio, piegatura ed assemblaggio carpenteria per opere in cemento armato

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri	MOLTO BASSO	No	No
Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato
- il materiale di scarto è accumulato in apposita zona

2. Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci
- i passaggi sono tenuti sgombri

3. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 171 di 325</p>
---	---

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piegaferri elettrico

9.10 FAS.52334 - Vibrazione del calcestruzzo

Compattazione del calcestruzzo mediante vibrator ad immersione

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Vibratore ad immersione per cls

9.11 FAS.00082 - Muri controterra in c.a.

Muri controterra in c.a.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione della cassetta
2. Preparazione dell'armatura
3. Getto del cls
4. Disarmo

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponte a cavalletto alto 2 m

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELLA CASSERATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Franamento della parete da sostenere	MOLTO BASSO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 172 di 325</p>
---	---

Il rischio permane fino al completamento del sostegno			
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetture	MOLTO BASSO	No	No

1. Franamento della parete da sostenere

Il rischio permane fino al completamento del sostegno

- lo scavo si protrarrà il più possibile in modo da allargare la zona di lavoro
- quando possibile, alla parete viene dato un angolo di scarpa in modo da evitare franamenti
- in alternativa alla scarpata, la parete viene puntellata adeguatamente

2. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetture

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile
3. Sega circolare a disco o a nastro
4. Sega manuale a lame intercambiabili
5. Autocarro

SOTTOFASE 2. PREPARAZIONE DELL'ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri	MOLTO BASSO	No	No
Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 173 di 325</p>
---	---

Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No
---------------------------------------	-------	----	----

1. Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato
- il materiale di scarto è accumulato in apposita zona

2. Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci
- i passaggi sono tenuti sgombri

3. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piegaferrì elettrico

SOTTOFASE 3. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls	MEDIO	No	Si

1. Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la cassetta è eseguita da personale esperto
- la cassetta è adeguatamente puntellata
- nessuno opera nella zona sottostante ai lavori

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 174 di 325</p>
---	--

- viene evitata l'applicazione della vibrazione delle casseformi
- il cls viene gettato in modo uniforme e lentamente
- i mezzi meccanici operano a distanza di sicurezza

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 4. DISARMO

Disarmo e rimozione dei piani di lavoro e dei materiali occorsi per l'armatura principale e secondaria dei vari impalcati.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta	MOLTO BASSO	No	No
Inalazione di polveri di cemento in genere	MOLTO BASSO	No	No
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassette	MOLTO BASSO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta

- i passaggi sono mantenuti sgombri
- gli assi sono accatastati in modo ordinato

2. Inalazione di polveri di cemento in genere

- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

3. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassette

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 175 di 325</p>
---	---

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile

9.12 FAS.37154 - Fornitura CLS con autobetoniera

Fornitura in cantiere di calcestruzzo mediante autobetoniera da parte di impresa esterna

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Accesso e transito dei mezzi in cantiere
2. Operazioni preliminari di scarico
3. Operazioni di scarico autobetoniera
4. Operazioni finali (riassetto, pulizia, lavaggio)
5. Uscita dal cantiere

SOTTOFASE 1. ACCESSO E TRANSITO DEI MEZZI IN CANTIERE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento di persone (CLS-accesso cantiere)	ALTO	No	Si
Schiacciamento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo (CLS-accesso cantiere)	MEDIO	No	No
Caduta dall'alto (CLS-accesso cantiere)	MEDIO	No	No
Elettrocuzione (CLS)	MEDIO	No	No
Esposizione a polvere (CLS)	MEDIO	Si	Si

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 176 di 325</p>
---	--

Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto (CLS-accesso cantiere)	MEDIO	No	No
--	-------	----	----

1. Investimento di persone (CLS-accesso cantiere)

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore deve:

- Fermare il mezzo davanti all'ingresso (freni meccanici e pneumatici bloccati) e presentarsi al dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice, i cui nominativi sono stati indicati nella scheda riportata in allegato 2, per chiedere istruzioni.
- Ottenere informazioni circa la viabilità del cantiere, le modalità di accesso, le vie di circolazione, i luoghi più idonei dove far passare e dove posizionare il mezzo per effettuare la consegna, evitando zone con terreni cedevoli o acquitrinosi e con pendenze non compatibili con le caratteristiche del mezzo.
- Segnalare l'operatività del mezzo mediante il girofaro.
- Verificare costantemente la visibilità dei percorsi di transito e della cartellonistica.
- Segnalare acusticamente la propria presenza ad eventuali altri mezzi o persone.
- Non accedere al cantiere quando c'è pericolo di ingorgo ed anche quando la manovra richiesta è pericolosa.
- Adeguare la velocità del mezzo ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.
- Prestare attenzione a non sostare ed operare con i mezzi sulle piste di servizio.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il lavoratore deve:

- mantenere le vie di transito pulite e sgombre da residui o materiali che possono costituire un pericolo per il passaggio.
- Impedire l'ingresso del mezzo quando c'è pericolo di ingorgo.
- Indossare gli idonei DPI (ad esempio gilet ad alta visibilità).

2. Schiacciamento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo (CLS-accesso cantiere)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore deve:

- Ottenere informazioni circa la viabilità del cantiere, le modalità di accesso, le vie di circolazione, i luoghi più idonei dove far passare e dove posizionare il mezzo per effettuare la consegna, evitando zone con terreni cedevoli o acquitrinosi e con pendenze non compatibili con le caratteristiche del mezzo.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 177 di 325</p>
---	--

- Stare a distanza di sicurezza dagli scavi, seguendo le indicazioni ricevute .

IMPRESA ESECUTRICE.

Il lavoratore deve:

- assistere il lavoratore dell'impresa fornitrice nelle sue attività, indirizzando il mezzo, con segnali manuali convenzionali, fino al termine delle manovre necessarie al posizionamento nel punto dello scarico o nella piazzola appositamente predisposta.

3. Caduta dall'alto (CLS-accesso cantiere)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve ammettere a bordo del mezzo persone non autorizzate. Non deve trasportare persone posizionate all'esterno della cabina di guida o su parti della macchina non attrezzate a questo scopo.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice non deve salire sul mezzo di consegna del calcestruzzo per accompagnare l'autista

4. Elettrocuzione (CLS)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:

- rispettare le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice sulla collocazione del mezzo, tale da assicurare l'assenza di contatto con le linee elettriche in tensione;
- riscontrare la presenza di eventuali linee elettriche aeree nelle aree in cui si opera.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni (art. 117 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.):

- a) mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;
- b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;
- c) tenere in permanenza lavoratori, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.

La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque non deve essere inferiore ai limiti di cui all'Allegato IX del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. o a quelli delle pertinenti norme tecniche.

5. Esposizione a polvere (CLS)

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 178 di 325</p>
---	--

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI (maschere protettive).

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:

- adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro)
- utilizzare idonei DPI (maschere protettive).

6. Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto (CLS-accesso cantiere)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve scendere dal mezzo fino all'arrivo nel punto di scarico del calcestruzzo. Nel caso in cui, per motivi organizzativi, sia necessaria la discesa dal mezzo, i lavoratori dell'impresa fornitrice devono utilizzare i seguenti DPI: calzature di sicurezza, casco, gilet ad alta visibilità.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o un lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve indossare i DPI necessari: calzature di sicurezza, casco, gilet ad alta visibilità.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera

SOTTOFASE 2. OPERAZIONI PRELIMINARI DI SCARICO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Elettrocuzione (CLS)	MEDIO	No	No
Esposizione a polvere (CLS)	MEDIO	Si	Si
Schiacciamento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo (CLS-accesso cantiere)	MEDIO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 179 di 325</p>
---	---

Scivolamento (CLS-op. preliminari)	BASSO	No	No
Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto (CLS-op. preliminari)	MEDIO	No	No
Esposizione a rumore (CLS)	MEDIO	Si	Si
Caduta dall'alto (CLS-op. preliminari)	MEDIO	No	No
Schiacciamento, seppellimento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno (CLS-op. preliminari)	ALTO	No	No
Lesioni corneo-congiuntivali dovute a getti e schizzi di boiaccia (CLS-op. preliminari)	MEDIO	No	No
Urto del capo (CLS-op. preliminari)	ALTO	No	No
Cesoimento delle dita durante l'azionamento della canala (CLS-op. preliminari)	ALTO	No	No
Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto (CLS-accesso cantiere)	MEDIO	No	No

1. Elettrocuzione (CLS)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:

- rispettare le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice sulla collocazione del mezzo, tale da assicurare l'assenza di contatto con le linee elettriche in tensione;
- riscontrare la presenza di eventuali linee elettriche aeree nelle aree in cui si opera.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni (art. 117 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.):

- a) mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;
- b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;
- c) tenere in permanenza lavoratori, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 180 di 325</p>
---	--

La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque non deve essere inferiore ai limiti di cui all'Allegato IX del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. o a quelli delle pertinenti norme tecniche.

2. Esposizione a polvere (CLS)

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI (maschere protettive).

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:

- adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro)
- utilizzare idonei DPI (maschere protettive).

3. Schiacciamento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo (CLS-accesso cantiere)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore deve:

- Ottenere informazioni circa la viabilità del cantiere, le modalità di accesso, le vie di circolazione, i luoghi più idonei dove far passare e dove posizionare il mezzo per effettuare la consegna, evitando zone con terreni cedevoli o acquitrinosi e con pendenze non compatibili con le caratteristiche del mezzo.
- Stare a distanza di sicurezza dagli scavi, seguendo le indicazioni ricevute .

IMPRESA ESECUTRICE.

Il lavoratore deve:

- assistere il lavoratore dell'impresa fornitrice nelle sue attività, indirizzando il mezzo, con segnali manuali convenzionali, fino al termine delle manovre necessarie al posizionamento nel punto dello scarico o nella piazzola appositamente predisposta.

4. Scivolamento (CLS-op. preliminari)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve indossare idonei DPI (ad esempio calzature di sicurezza) prima di scendere dal mezzo.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve indossare idonei DPI (ad esempio calzature di sicurezza).

5. Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto (CLS-op. preliminari)

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 181 di 325</p>
---	--

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve indossare idonei DPI (ad esempio casco di sicurezza) prima di scendere dal mezzo.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve indossare idonei DPI (ad esempio casco di sicurezza).

6. Esposizione a rumore (CLS)

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.

7. Caduta dall'alto (CLS-op. preliminari)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve prestare attenzione nelle fasi di salita e di discesa dalla macchina, utilizzando le apposite maniglie.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve impedire la salita dei lavoratori dell'impresa esecutrice sul mezzo di consegna del calcestruzzo.

8. Schiacciamento, seppellimento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno (CLS-op. preliminari)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve :

- seguire le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice attuando le misure di sicurezza evidenziate e verificando direttamente l'assenza di intralci (persone/cose);
- nello scarico in vicinanza di scavi, a causa delle vibrazioni trasmesse dalla macchina al terreno, deve posizionare il mezzo a distanza di sicurezza adeguata dal ciglio dello scavo, seguendo le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dall'impresa esecutrice.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 182 di 325</p>
---	--

- evitare che i lavoratori dell'impresa esecutrice stazionino vicino al mezzo, assicurandosi che i lavoratori non addetti alle manovre rimangano a distanza di sicurezza;
- indicare all'impresa fornitrice le procedure di sicurezza da seguire durante l'operazione di scarico;
- far posizionare il mezzo lontano dal ciglio dello scavo.

9. Lesioni corneo-congiuntivali dovute a getti e schizzi di boiaccia (CLS-op. preliminari)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:

- indossare gli idonei DPI (ad esempio occhiali);
- durante il getto deve evitare manovre brusche ed improvvise che possono provocare la caduta di calcestruzzo.
- Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve transitare al di sotto della canale.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve vietare il passaggio al di sotto della canale.

10. Urto del capo (CLS-op. preliminari)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve transitare al di sotto della canale.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve vietare il passaggio al di sotto della canale.

11. Cesoiamento delle dita durante l'azionamento della canale (CLS-op. preliminari)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:

- indossare i guanti e preparare la canale facendo attenzione durante l'apertura del ribaltino o l'apertura/chiusura della canale telescopica;
- verificare l'integrità del maniglione anticesoiamento.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve vietare la partecipazione dei lavoratori dell'impresa esecutrice all'azionamento della canale.

12. Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto (CLS-accesso cantiere)

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 183 di 325</p>
---	--

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve scendere dal mezzo fino all'arrivo nel punto di scarico del calcestruzzo. Nel caso in cui, per motivi organizzativi, sia necessaria la discesa dal mezzo, i lavoratori dell'impresa fornitrice devono utilizzare i seguenti DPI: calzature di sicurezza, casco, gilet ad alta visibilità.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o un lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve indossare i DPI necessari: calzature di sicurezza, casco, gilet ad alta visibilità.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera

SOTTOFASE 3. OPERAZIONI DI SCARICO AUTOBETONIERA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera

SOTTOFASE 4. OPERAZIONI FINALI (RIASSETTO, PULIZIA, LAVAGGIO)

IMPRESA FORNITRICE.

Qualora si proceda alla pulizia del mezzo presso il cantiere di consegna, il lavoratore dell'impresa fornitrice deve recarsi nella zona indicata dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice, al fine di provvedere alle operazioni di lavaggio del mezzo, seguendo le istruzioni ricevute in merito agli scarichi delle acque di lavaggio ed ai residui.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve indicare la zona dove effettuare il lavaggio del mezzo a fine consegna. Tale zona dovrà essere munita di sistema di raccolta delle acque di lavaggio e dei residui.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 184 di 325</p>
---	---

Elettrocuzione (CLS)	MEDIO	No	No
Esposizione a polvere (CLS)	MEDIO	Si	Si
Esposizione a rumore (CLS)	MEDIO	Si	Si
Lesioni cornee, urti, schiacciamenti, agenti chimici irritanti, scivolamento, cesoiamento (CLS-operazioni preliminari)	MEDIO	No	No

1. Elettrocuzione (CLS)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:

- rispettare le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice sulla collocazione del mezzo, tale da assicurare l'assenza di contatto con le linee elettriche in tensione;
- riscontrare la presenza di eventuali linee elettriche aeree nelle aree in cui si opera.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni (art. 117 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.):

- a) mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;
- b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;
- c) tenere in permanenza lavoratori, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.

La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque non deve essere inferiore ai limiti di cui all'Allegato IX del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. o a quelli delle pertinenti norme tecniche.

2. Esposizione a polvere (CLS)

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI (maschere protettive).

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:

- adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro)
- utilizzare idonei DPI (maschere protettive).

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 185 di 325</p>
---	--

3. Esposizione a rumore (CLS)

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.

4. Lesioni cornee, urti, schiacciamenti, agenti chimici irritanti, scivolamento, cesoiamento (CLS-operazioni preliminari)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve attenersi alle misure di prevenzione e protezione e indossare gli idonei DPI .

IMPRESA ESECUTRICE

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve vietare l'accesso all'area di lavaggio ai soggetti non autorizzati.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera

SOTTOFASE 5. USCITA DAL CANTIERE

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare le informazioni ricevute dal dirigente/preposto o da lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice per uscire dal cantiere.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve fornire le indicazioni per l'uscita del mezzo dal cantiere.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 186 di 325</p>
---	--

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento di persone (CLS-accesso cantiere)	ALTO	No	Si
Schiacciamento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo (CLS-accesso cantiere)	MEDIO	No	No
Caduta dall'alto (CLS-accesso cantiere)	MEDIO	No	No
Elettrocuzione (CLS)	MEDIO	No	No
Esposizione a polvere (CLS)	MEDIO	Si	Si
Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto (CLS-accesso cantiere)	MEDIO	No	No

1. Investimento di persone (CLS-accesso cantiere)

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore deve:

- Fermare il mezzo davanti all'ingresso (freni meccanici e pneumatici bloccati) e presentarsi al dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice, i cui nominativi sono stati indicati nella scheda riportata in allegato 2, per chiedere istruzioni.
- Ottenere informazioni circa la viabilità del cantiere, le modalità di accesso, le vie di circolazione, i luoghi più idonei dove far passare e dove posizionare il mezzo per effettuare la consegna, evitando zone con terreni cedevoli o acquitrinosi e con pendenze non compatibili con le caratteristiche del mezzo.
- Segnalare l'operatività del mezzo mediante il girofaro.
- Verificare costantemente la visibilità dei percorsi di transito e della cartellonistica.
- Segnalare acusticamente la propria presenza ad eventuali altri mezzi o persone.
- Non accedere al cantiere quando c'è pericolo di ingorgo ed anche quando la manovra richiesta è pericolosa.
- Adeguare la velocità del mezzo ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.
- Prestare attenzione a non sostare ed operare con i mezzi sulle piste di servizio.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 187 di 325</p>
---	--

IMPRESA ESECUTRICE.

Il lavoratore deve:

- mantenere le vie di transito pulite e sgombre da residui o materiali che possono costituire un pericolo per il passaggio.
- Impedire l'ingresso del mezzo quando c'è pericolo di ingorgo.
- Indossare gli idonei DPI (ad esempio gilet ad alta visibilità).

2. Schiacciamento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo (CLS-accesso cantiere)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore deve:

- Ottenere informazioni circa la viabilità del cantiere, le modalità di accesso, le vie di circolazione, i luoghi più idonei dove far passare e dove posizionare il mezzo per effettuare la consegna, evitando zone con terreni cedevoli o acquitrinosi e con pendenze non compatibili con le caratteristiche del mezzo.
- Stare a distanza di sicurezza dagli scavi, seguendo le indicazioni ricevute .

IMPRESA ESECUTRICE.

Il lavoratore deve:

- assistere il lavoratore dell'impresa fornitrice nelle sue attività, indirizzando il mezzo, con segnali manuali convenzionali, fino al termine delle manovre necessarie al posizionamento nel punto dello scarico o nella piazzola appositamente predisposta.

3. Caduta dall'alto (CLS-accesso cantiere)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve ammettere a bordo del mezzo persone non autorizzate. Non deve trasportare persone posizionate all'esterno della cabina di guida o su parti della macchina non attrezzate a questo scopo.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice non deve salire sul mezzo di consegna del calcestruzzo per accompagnare l'autista

4. Elettrocuzione (CLS)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:

- rispettare le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice sulla collocazione del mezzo, tale da assicurare l'assenza di contatto con le linee elettriche in tensione;

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 188 di 325</p>
---	--

- riscontrare la presenza di eventuali linee elettriche aeree nelle aree in cui si opera.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni (art. 117 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.):

- a) mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;
- b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;
- c) tenere in permanenza lavoratori, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.

La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque non deve essere inferiore ai limiti di cui all'Allegato IX del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. o a quelli delle pertinenti norme tecniche.

5. Esposizione a polvere (CLS)

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI (maschere protettive).

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:

- adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro)
- utilizzare idonei DPI (maschere protettive).

6. Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto (CLS-accesso cantiere)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve scendere dal mezzo fino all'arrivo nel punto di scarico del calcestruzzo. Nel caso in cui, per motivi organizzativi, sia necessaria la discesa dal mezzo, i lavoratori dell'impresa fornitrice devono utilizzare i seguenti DPI: calzature di sicurezza, casco, gilet ad alta visibilità.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o un lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve indossare i DPI necessari: calzature di sicurezza, casco, gilet ad alta visibilità.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 189 di 325</p>
---	--

9.13 FAS.37155 - Fornitura CLS con autobetonpompa

Uso di autobetonpompa da parte di impresa esterna

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scarico nella pompa
2. Pompaggio del cls

SOTTOFASE 1. SCARICO NELLA POMPA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto, intrappolamento ribaltamento mezzo (CLS-scarico pompa)	ALTO	No	No

1. Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto, intrappolamento ribaltamento mezzo (CLS-scarico pompa)

IMPRESA FORNITRICE.

Tutte le manovre devono avvenire seguendo le indicazioni impartite dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:

- posizionare l'autobetoniera in modo da consentire lo scarico nella vaschetta della pompa e regolare il flusso coordinandosi con il pompista;
- nella manovra di avvicinamento in retromarcia agire con molta prudenza per non urtare eventuali persone o la pompa stessa;
- verificare visivamente il corretto posizionamento;
- per controllare il flusso di calcestruzzo nella tramoggia della pompa, in caso di ridotta visuale, posizionarsi in luoghi di lavoro espressamente indicati dall'impresa esecutrice;
- non passare o sostare sotto il braccio della pompa;
- non passare o sostare sotto la canale di scarico.

IMPRESA ESECUTRICE.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 190 di 325</p>
---	--

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:

- impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice sulle manovre da effettuare;
- vietare di sostare nei pressi della canale di getto della pompa nella fase iniziale del getto stesso;
- in caso di necessità di contattare il lavoratore dell'impresa fornitrice durante le manovre, avvicinarsi alla cabina da posizione visibile e solo previo cenno di assenso.
- vietare di passare o sostare sotto il braccio della pompa;
- vietare di passare o sostare sotto la canale di scarico.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autopompa per cls
2. Autobetoniera

SOTTOFASE 2. POMPAGGIO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Esposizione a polvere (CLS)	MEDIO	Si	Si
Esposizione a rumore (CLS)	MEDIO	Si	Si
Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto, urti del capo (CLS-pompaggio)	ALTO	No	No
Schiacciamento, seppellimento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno (CLS-pompaggio)	ALTO	No	No
Urti (CLS-pompaggio)	ALTO	No	No
Caduta dall'alto (CLS-pompaggio)	MEDIO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 191 di 325</p>
---	--

Lesioni corneo-congiuntivali dovute a getti e schizzi di boiacca (CLS-pompaggio)	MEDIO	No	No
Cadute a livello, inciampo (CLS-pompaggio)	BASSO	No	No

1. Esposizione a polvere (CLS)

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI (maschere protettive).

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:

- adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro)
- utilizzare idonei DPI (maschere protettive).

2. Esposizione a rumore (CLS)

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.

3. Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto, urti del capo (CLS-pompaggio)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve partecipare in alcun modo alla posa in opera del calcestruzzo e non deve tenere e manovrare il terminale in gomma della pompa.

In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo durante le fasi di getto, far sospendere l'operazione di pompaggio.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice durante il pompaggio deve:

- collocarsi in luoghi di lavoro espressamente indicati dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice, tali da poter garantire il contatto visivo con i lavoratori dell'impresa esecutrice addetti alla posa del calcestruzzo;
- non sollevare pesi con il braccio dell'autobetonpompa e della pompa;

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 192 di 325</p>
---	--

- durante l'operazione di estrazione del braccio e relativo avvicinamento al punto di scarico mediante radio-comando, prestare attenzione a non urtare le strutture presenti in cantiere;
- assicurarsi che nessun lavoratore passi sotto il braccio di distribuzione.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:

- impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice relativamente al corretto posizionamento del mezzo, tale da garantire il contatto visivo tra gli addetti;
- vietare la sosta ed il transito nel raggio d'azione del braccio ai lavoratori che non partecipano alle operazioni di getto.

4. Schiacciamento, seppellimento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno (CLS-pompaggio)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice durante il pompaggio deve:

- collocarsi in luoghi di lavoro espressamente indicati dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dall'impresa esecutrice, tali da poter garantire il contatto visivo con i lavoratori dell'impresa esecutrice addetti alla posa del calcestruzzo;
- evitare l'impiego della pompa in caso di velocità del vento superiore ai limiti imposti dal fabbricante nel manuale d'uso e manutenzione.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve mantenere i passaggi sempre sgombri e puliti da residui o materiali che possono costituire un pericolo per il passaggio.

5. Urti (CLS-pompaggio)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve partecipare in alcun modo alla posa in opera del calcestruzzo, e non deve tenere e manovrare il terminale in gomma della pompa.

Non deve sostare nei pressi della canale di getto della pompa nella fase del getto stesso.

In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo durante le fasi di getto, far sospendere l'operazione di pompaggio.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:

- durante il pompaggio collocarsi in luoghi di lavoro espressamente indicati dall'impresa esecutrice, tali da poter garantire il contatto visivo con gli addetti alla posa del calcestruzzo;

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 193 di 325</p>
---	--

- attenersi alle indicazioni fornite dall'impresa esecutrice in merito alla sosta nelle vicinanze delle tubazioni per le

sovrappressioni che si possono creare;

- durante l'operazione di estrazione del braccio e relativo avvicinamento al punto di scarico, prestare attenzione a non urtare le strutture presenti in cantiere e assicurarsi che nessun lavoratore passi sotto il braccio di distribuzione;

- nell'eventualità di intasamento della tubazione di getto, effettuare la manovra di "disintasamento", allontanando la parte terminale della tubazione dagli addetti alla posa, affinché non siano soggetti alle pericolose conseguenze derivanti da un eventuale "colpo di frusta" a cui può essere soggetta la tubazione in gomma a causa della pressione immessa.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:

- impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice;

- impedire la sosta nei pressi della canale di getto della pompa nella fase iniziale del getto stesso;

- non consentire la sosta o il passaggio nelle immediate vicinanze delle tubazioni: la pressione di alimentazione può provocare forti oscillazioni e spostamenti con conseguente rischio di urti e colpi violenti.

- verificare che il lavoratore addetto alla tubazione flessibile non lasci incustodito il terminale in gomma per prevenire eventuali

contraccolpi dovuti a variazioni interne nella pressione di erogazione del calcestruzzo;

- verificare che nel caso di interruzione del getto, non lasci la bocca della tubazione della pompa all'interno del getto stesso;

- nell'eventualità di intasamento della tubazione di getto, dovendo i lavoratori dell'impresa fornitrice effettuare la manovra di "disintasamento", fare allontanare la parte terminale della tubazione dai lavoratori dell'impresa esecutrice addetti alla posa, affinché questi ultimi non siano soggetti alle pericolose conseguenze derivanti da un eventuale "colpo di frusta" a cui può essere soggetta la tubazione in gomma a causa della pressione immessa.

6. Caduta dall'alto (CLS-pompaggio)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve attenersi alle indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice circa le misure di sicurezza adottate.

In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo durante le fasi di getto, far sospendere l'operazione di pompaggio.

IMPRESA ESECUTRICE.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 194 di 325</p>
---	--

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice:

- fornisce le indicazioni circa l'utilizzo delle misure di sicurezza adottate;
- non autorizza le operazioni di getto con la pompa quando la velocità del vento è superiore a 30 km/h.

7. Lesioni corneo-congiuntivali dovute a getti e schizzi di boiaccia (CLS-pompaggio)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve indossare idonei DPI (ad esempio occhiali).

In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo durante le fasi di getto, far sospendere l'operazione di pompaggio.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve far indossare gli idonei DPI (ad esempio occhiali).

8. Cadute a livello, inciampo (CLS-pompaggio)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve attenersi alle misure di prevenzione e protezione e indossare gli idonei DPI .

IMPRESA ESECUTRICE

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve vietare l'accesso all'area di lavaggio ai soggetti non autorizzati.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera
2. Autopompa per cls

9.14 FAS.37157 - Uso della canale di prolunga

Uso della canale di prolunga da parte di impresa esterna

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 195 di 325</p>
---	---

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Urti e schiacciamenti, seppellimento per ribaltamento del mezzo o cedimento terreno, urto del capo, scivolamento (CLS-canala)	ALTO	No	No

1. Urti e schiacciamenti, seppellimento per ribaltamento del mezzo o cedimento terreno, urto del capo, scivolamento (CLS-canala)

IMPRESA FORNITRICE.

Tutte le manovre devono avvenire seguendo le indicazioni impartite dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:

- prima di iniziare l'operazione di scarico, assicurarsi che nessun lavoratore stazioni nelle vicinanze;
- nello scarico in prossimità di scavi, a causa delle vibrazioni trasmesse dalla macchina al terreno, adottare la regola empirica del 1:1, indicata dall'impresa esecutrice, mantenendosi ad una distanza dal ciglio di scavo almeno pari alla profondità dello stesso.
- controllare personalmente il punto in cui si dovrà effettuare lo scarico del calcestruzzo;
- porre cura nel maneggiare e nell'agganciare i tratti di canale aggiuntiva, non aggiungendo di norma più di due sezioni.
- in caso di scarico con autobetoniera in movimento, non effettuare l'operazione in retromarcia e fissare la canale, nonché i tratti aggiuntivi;
- in caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo far sospendere l'operazione di scarico dalla canale.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:

- impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice per effettuare lo scarico;
- far posizionare il mezzo lontano dal ciglio dello scavo, tenendo in considerazione la natura del terreno e l'avvenuta compattazione dello stesso;
- vietare ai lavoratori non coinvolti direttamente nei lavori di stazionare nelle vicinanze del mezzo;
- vietare che i lavoratori dell'impresa esecutrice operino sui comandi idraulici della canale dell'autobetoniera.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 196 di 325</p>
---	--

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera

9.15 FAS.37156 - Getto CLS nella benna della gru

Fornitura del calcestruzzo, da parte di impresa esterna, dentro la benna della gru.

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Urti dovuti alle oscillazioni del secchione, urti al capo, lesione cono-congiuntivali (CLS-scarico in benna)	ALTO	No	No

1. Urti dovuti alle oscillazioni del secchione, urti al capo, lesione cono-congiuntivali (CLS-scarico in benna)

IMPRESA FORNITRICE.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve partecipare in alcun modo alla posa in opera del calcestruzzo e non deve tenere e manovrare la benna o il secchione.

Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve:

- richiedere l'intervento di lavoratori del cantiere addetti alla movimentazione della benna o del secchione;
- seguire le indicazioni impartite dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice;
- controllare il corretto posizionamento della benna o "secchione" nel punto più idoneo al carico (sotto la canale) prestando attenzione alle eventuali oscillazioni conseguenti alle manovre di abbassamento, traslazione e sollevamento;
- evitare di caricare eccessivamente la benna in modo da non provocare caduta di calcestruzzo durante le manovre;
- non sostare sotto il raggio di movimento della benna.

IMPRESA ESECUTRICE.

Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve:

- impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice per effettuare lo scarico;

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 197 di 325</p>
---	--

- far posizionare il mezzo lontano dal ciglio dello scavo, tenendo in considerazione la natura del terreno e l'avvenuta compattazione dello stesso;
- vietare ai lavoratori non coinvolti direttamente nei lavori di stazionare nelle vicinanze del mezzo;
- vietare che i lavoratori dell'impresa esecutrice operino sui comandi idraulici della canale dell'autobetoniera.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera
2. Gru a torre senza cabina

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 198 di 325</p>
---	---

10 MOVIMENTI DI TERRENO E GIARDINAGGIO

10.1 FAS.00244 - Spandimento di ghiaia

Spandimento e livellazione di ghiaia

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scarico della ghiaia
2. Spianamento della ghiaia

SOTTOFASE 1. SCARICO DELLA GHIAIA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro
3. Pala meccanica

SOTTOFASE 2. SPIANAMENTO DELLA GHIAIA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pala meccanica

10.2 FAS.43519 - Posa di cordoli stradali

Posa di cordoli stradali prefabbricati

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 199 di 325</p>
---	--

Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere	MOLTO BASSO	No	No
Il rischio permane fino al termine della lavorazione			

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

2. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola
2. Autogrù
3. Miniscavatore

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

<p style="text-align: center;"><i>ANAS S.p.A.</i></p> <p style="text-align: center;">S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p style="text-align: center;">PROGETTO DEFINITIVO</p> <p style="text-align: center;"><i>T00SI00SICRE04A</i></p> <p style="text-align: center;"><i>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</i></p>	<p>File: <i>T00SI00SICRE04A.doc</i></p> <p>Data: <i>Giugno 2020</i></p> <p>Pag. <i>200 di 325</i></p>
--	---

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 201 di 325</p>
---	--

11 OPERE STRADALI E ARREDO URBANO

11.1 FAS.00210 - Posa di canaletta in cemento con griglia

Posa della canaletta in cemento con griglia

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani nel sollevamento di materiali	MEDIO	No	No
Movimentazione manuale dei carichi in genere	BASSO	No	No

1. Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani nel sollevamento di materiali

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

2. Movimentazione manuale dei carichi in genere

- i lavoratori sono formati e informati sulla movimentazione manuale dei carichi
- vengono utilizzati preferibilmente attrezzature per il sollevamento
- il singolo lavoratore solleva non oltre 20 Kg
- quando necessario e nell'impossibilità di utilizzare sollevatori, il peso è ripartito in un numero adeguati di lavoratori
- i pesi superiori a 25 Kg (15 per le donne) vengono manovrati in due
- preferibilmente vengono utilizzati mezzi di sollevamento quali carriole, argani e simili

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola
2. Martello manuale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 202 di 325</p>
---	---

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

11.2 FAS.43519 - Posa di cordoli stradali

Posa di cordoli stradali prefabbricati

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 203 di 325</p>
---	---

- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità

- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

2. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa

- gli automezzi sono dotati di girofaro

- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose

- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola

2. Autogrù

3. Miniscavatore

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

11.3 FAS.00219 - Posa di guardrail

Posa di barriere di guardrail in acciaio

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa degli elementi verticali

2. Posa degli elementi orizzontali

SOTTOFASE 1. POSA DEGLI ELEMENTI VERTICALI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 204 di 325</p>
---	--

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

1. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

2. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

3. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 205 di 325</p>
---	--

- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello demolitore pneumatico
2. Martello manuale
3. Utensili manuali vari
4. Cazzuola
5. Autocarro

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 2. POSA DEGLI ELEMENTI ORIZZONTALI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

1. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

2. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 206 di 325</p>
---	--

- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

3. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari
2. Autocarro

11.4 FAS.00217 - Posa di travi prefabbricate per ponti

Posa di travi in cls o c.a.p. prefabbricato per la realizzazioni di ponti

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa delle travi
2. Posa dell'armatura
3. Getto del cls

SOTTOFASE 1. POSA DELLE TRAVI

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 207 di 325</p>
---	--

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo della struttura prefabbricata	BASSO	No	Si
Schiacciamento durante il montaggio di parti prefabbricate	MEDIO	No	No

1. Crollo della struttura prefabbricata

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- le operazioni sono dirette da personale esperto
- le singole porzioni sono connesse alla restante struttura
- la struttura è montata conformemente al progetto
- le parti sono assemblate secondo il piano di montaggio della ditta fornitrice
- le singole porzioni sono tenute in posa dal sistema di sollevamento fino al loro fissaggio finale
- se necessario i singoli moduli sono puntellati fino al fissaggio finale

2. Schiacciamento durante il montaggio di parti prefabbricate

- i macchinari di sollevamento utilizzati per la posa sono manovrati da personale esperto
- nessuno opera nel raggio di azione degli automezzi durante la manovra di avvicinamento
- il personale a terra che assiste alla posa opera in spazi con la possibilità di ripararsi in caso di errata manovra da parte della gru
- in presenza di forte vento le operazioni vengono interrotte
- il personale per agevolare la posa utilizza preferibilmente cavi e puntoni che permettono di rimanere a distanza dal carico della gru

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Autogrù

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 208 di 325</p>
---	--

SOTTOFASE 2. POSA DELL'ARMATURA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari
2. Autogrù

SOTTOFASE 3. GETTO DEL CLS

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Vibratore ad immersione per cls
2. Autobetoniera
3. Autopompa per cls

11.5 FAS.00218 - Soletta in c.a. per ponti

Soletta in c.a. gettata in opera per ponti stradali ad una campata

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione della cassetta
2. Preparazione dell'armatura
3. Getto del cls
4. Disarmo

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico a tubi giunti

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELLA CASSERATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 209 di 325</p>
---	---

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile
3. Sega circolare a disco o a nastro
4. Sega manuale a lame intercambiabili
5. Autocarro

SOTTOFASE 2. PREPARAZIONE DELL'ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri	MOLTO BASSO	No	No
Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato
- il materiale di scarto è accumulato in apposita zona

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 210 di 325</p>
---	---

2. Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci
- i passaggi sono tenuti sgombri

3. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piegaferrì elettrico

SOTTOFASE 3. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo della cassetta per insufficiente puntellatura	MEDIO	No	Si

1. Crollo della cassetta per insufficiente puntellatura

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la cassetta è eseguita da personale esperto
- la cassetta è puntellata in modo adeguato
- i puntelli sono ben ancorati e poggiano su ripartitori regolamentari
- i puntelli sono disposti in corrispondenza di quelli sottostanti
- nessuno opera nella zona sottostante la struttura puntellata

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 211 di 325</p>
---	---

2. Autopompa per cls

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 4. DISARMO

Disarmo e rimozione dei piani di lavoro e dei materiali occorsi per l'armatura principale e secondaria dei vari impalcati.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta	MOLTO BASSO	No	No
Inalazione di polveri di cemento in genere	MOLTO BASSO	No	No
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassette	MOLTO BASSO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta

- i passaggi sono mantenuti sgombri
- gli assi sono accatastati in modo ordinato

2. Inalazione di polveri di cemento in genere

- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

3. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassette

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 212 di 325</p>
---	--

11.6 FAS.00211 - Posa in opera di segnaletica verticale e di sicurvia

Posa di segnali stradali

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

2. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 213 di 325</p>
---	--

- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello demolitore pneumatico
2. Trapano elettrico
3. Autocarro

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

11.7 FAS.43325 - Posa cartelloni stradali

Posa di cartelloni stradali fissati su struttura in acciaio a sbalzo o a ponte

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 214 di 325</p>
---	--

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

2. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello demolitore pneumatico
2. Utensili manuali vari
3. Autocarro
4. Piattaforma aerea su autocarro o semovente

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 215 di 325</p>
---	---

1. Cemento

11.8 FAS.00302 - Realizzazione cordolature in cls

Realizzazione cordolature in cls

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scavo a mano
2. Getto del cls
3. Posa dei cordoli

SOTTOFASE 1. SCAVO A MANO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piccone manuale
2. Badile

SOTTOFASE 2. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo su materiale scaricato	BASSO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo su materiale scaricato

- le vie di passaggio sono tenute sgombrare
- il materiale è accatastato in modo ordinato

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Betoniera a bicchiere

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 216 di 325</p>
---	--

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 3. POSA DEI CORDOLI

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola
2. Martello manuale
3. Badile
4. Betoniera a bicchiere

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

11.9 FAS.43257 - Rimozione cartelli stradali

Rimozione cartelli stradali

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 217 di 325</p>
---	--

- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

2. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Utensili manuali vari
3. Autogrù

11.10 FAS.43283 - Rimozione cartelloni stradali

Rimozione di cartelloni stradali

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 218 di 325</p>
---	---

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

2. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 219 di 325</p>
---	---

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello demolitore pneumatico
2. Utensili manuali vari
3. Autocarro
4. Piattaforma aerea su autocarro o semovente

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

11.11 FAS.00213 - Rimozione del manto stradale

Demolizione parziale o completa del bitume formate in manto stradale .

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 220 di 325</p>
---	--

2. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Fresa per asfalti

11.12 FAS.43161 - Rimozione della massicciata stradale

Rimozione completa della massicciata stradale.

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello demolitore pneumatico
2. Escavatore con martello demolitore
3. Autocarro
4. Miniscavatore

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 221 di 325</p>
---	---

5. Ruspa cingolata

11.13 FAS.43367 - Rimozione di cordoli, guard-rails e simili

Smontaggio di guard-rails o cordoli

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Rimozione cordoli
2. Rimozione guard-rails

SOTTOFASE 1. RIMOZIONE CORDOLI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 222 di 325</p>
---	--

- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità

- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

2. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello demolitore pneumatico
2. Autocarro
3. Miniscavatore

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

SOTTOFASE 2. RIMOZIONE GUARD-RAILS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 223 di 325</p>
---	--

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

2. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello demolitore pneumatico
2. Utensili manuali vari
3. Autogrù

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 224 di 325</p>
---	---

1. Completo alta visibilità classe 3

11.14 FAS.43242 - Rimozione segnaletica orizzontale con pitture di copertura

Rimozione mediante pitture della segnaletica stradale

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

2. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 225 di 325</p>
---	---

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Macchina per verniciatura segnaletica stradale

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

11.15 FAS.00214 - Ripristino a mano di parti limitate di asfalto

Ripristino a mano di parti limitate di asfalto

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa dell'asfalto
2. Costipamento dell'asfalto

SOTTOFASE 1. POSA DELL'ASFALTO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 226 di 325</p>
---	---

Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
--	------	----	----

1. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

2. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Catrame

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 227 di 325</p>
---	--

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

SOTTOFASE 2. COSTIPAMENTO DELL'ASFALTO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 228 di 325</p>
---	--

1. Compattatore a piatto vibrante

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

11.16 FAS.00215 - Taglio di massicciata stradale

Taglio di massicciata stradale

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 229 di 325</p>
---	--

- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

2. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Tagliasfalto a disco

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

11.17 FAS.45284 - Apertura o ripristino solchi di scolo

Apertura o ripristino con approfondimento di solchi di scolo eseguita a mano e/o con l'ausilio di mezzi meccanici

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Incidenti causati dal cantiere stradale	MEDIO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 230 di 325</p>
---	--

Investimento da parte di mezzi per lavori stradali in genere	ALTO	No	Si
--	------	----	----

1. Incidenti causati dal cantiere stradale

- il cantiere stradale è segnalato in funzione della tipologia di strada;
- le delimitazioni del cantiere sono opportunamente segnalate
- il restringimento della carreggiata è tale da permettere il transito in sicurezza del traffico veicolare e pedonale
- in presenza di traffico veicolare veloce il cantiere è dotato di segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione;
- il cantiere è dotato di segnalazioni luminose;
- in presenza di traffico a senso unico alternato, la regolamentazione del traffico avviene con operatori o con semafori.
- durante l'installazione del cantiere, personale a terra regola il traffico

2. Investimento da parte di mezzi per lavori stradali in genere

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- l'operatore a terra si mantiene ad adeguata distanza
- operatori a terra provvisti di radio trasmettenti dirigono il traffico
- la macchina procede a passo d'uomo
- prima dell'utilizzo vengono verificati i freni e il girofaro

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro
3. Miniscavatore

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 231 di 325</p>
---	--

11.18 FAS.47647 - Opere d'arte stradali in c.a. e c.a.p. in genere

Opere d'arte stradali in genere quali ponti o muri di sostegno prefabbricati o misti

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa delle parti prefabbricate
2. Preparazione della cassetta per il getto del cls
3. Preparazione dell'armatura
4. Getto del cls
5. Disarmo

SOTTOFASE 1. POSA DELLE PARTI PREFABBRICATE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo della struttura prefabbricata	BASSO	No	Si
Schiacciamento durante il montaggio di parti prefabbricate	MEDIO	No	No

1. Crollo della struttura prefabbricata

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- le operazioni sono dirette da personale esperto
- le singole porzioni sono connesse alla restante struttura
- la struttura è montata conformemente al progetto
- le parti sono assemblate secondo il piano di montaggio della ditta fornitrice
- le singole porzioni sono tenute in posa dal sistema di sollevamento fino al loro fissaggio finale
- se necessario i singoli moduli sono puntellati fino al fissaggio finale

2. Schiacciamento durante il montaggio di parti prefabbricate

- i macchinari di sollevamento utilizzati per la posa sono manovrati da personale esperto
- nessuno opera nel raggio di azione degli automezzi durante la manovra di avvicinamento

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 232 di 325</p>
---	---

- il personale a terra che assiste alla posa opera in spazi con la possibilità di ripararsi in caso di errata manovra da parte della gru
- in presenza di forte vento le operazioni vengono interrotte
- il personale per agevolare la posa utilizza preferibilmente cavi e puntoni che permettono di rimanere a distanza dal carico della gru

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Autogrù

SOTTOFASE 2. PREPARAZIONE DELLA CASSERATURA PER IL GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetture	MOLTO BASSO	No	No
Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno	MOLTO BASSO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

1. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetture

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

2. Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno

- il cantiere è segnalato e protetto secondo le norme del codice della strada

3. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 233 di 325</p>
---	---

- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile
3. Sega circolare a disco o a nastro
4. Sega manuale a lame intercambiabili
5. Autocarro

SOTTOFASE 3. PREPARAZIONE DELL'ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri	MOLTO BASSO	No	No
Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato
- il materiale di scarto è accumulato in apposita zona

2. Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 234 di 325</p>
---	---

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci
- i passaggi sono tenuti sgombri

3. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piegaferri elettrico

SOTTOFASE 4. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo della cassetta per insufficiente puntellatura	MEDIO	No	Si
Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls	MEDIO	No	Si
Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno	MOLTO BASSO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Crollo della cassetta per insufficiente puntellatura

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la cassetta è eseguita da personale esperto
- la cassetta è puntellata in modo adeguato

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 235 di 325</p>
---	--

- i puntelli sono ben ancorati e poggiano su ripartitori regolamentari
- i puntelli sono disposti in corrispondenza di quelli sottostanti
- nessuno opera nella zona sottostante la struttura puntellata

2. Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la cassetta è eseguita da personale esperto
- la cassetta è adeguatamente puntellata
- nessuno opera nella zona sottostante ai lavori
- viene evitata l'applicazione della vibrazione delle casseformi
- il cls viene gettato in modo uniforme e lentamente
- i mezzi meccanici operano a distanza di sicurezza

3. Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno

- il cantiere è segnalato e protetto secondo le norme del codice della strada

4. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

5. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 236 di 325</p>
---	--

- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 5. DISARMO

Disarmo e rimozione dei piani di lavoro e dei materiali occorsi per l'armatura principale e secondaria dei vari impalcati.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta dall'alto di puntelli e casseri	ALTO	No	Si
Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta	MOLTO BASSO	No	No
Inalazione di polveri di cemento in genere	MOLTO BASSO	No	No
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta	MOLTO BASSO	No	No

1. Caduta dall'alto di puntelli e casseri

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- il personale non addetto viene allontanato
- il materiale di disarmo è poggiato a terra e non gettato dall'alto

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 237 di 325</p>
---	---

2. Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta

- i passaggi sono mantenuti sgombri
- gli assi sono accatastati in modo ordinato

3. Inalazione di polveri di cemento in genere

- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

4. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassette

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile

11.19 FAS.43325 - Posa cartelloni stradali

Posa di cartelloni stradali fissati su struttura in acciaio a sbalzo o a ponte

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 238 di 325</p>
---	--

- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

2. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello demolitore pneumatico
2. Utensili manuali vari
3. Autocarro
4. Piattaforma aerea su autocarro o semovente

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 239 di 325</p>
---	--

11.20 FAS.37384 - Delimitazione e segnalazione cantiere stradale

Installazione, disinstallazione e manutenzione della segnaletica di cantiere e della segnaletica relativa agli interventi eseguiti in emergenza.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Presegnalazione dell'intervento
2. Allestimento segnaletica e delimitazione del cantiere
3. Rimozione segnaletica ed ostacoli

SOTTOFASE 1. PRESEGNALAZIONE DELL'INTERVENTO

Prima dell'installazione delle delimitazioni del cantiere e durante le operazioni di allestimento viene attivata apposita presegnalazione mediante operatori dotati di bandierina arancione.

La presegnalazione ha lo scopo di :

- preavvisare l'utenza della presenza di lavoratori;
- indurre una maggiore prudenza;
- consentire una regolare manovra di rallentamento della velocità dei veicoli sopraggiungenti.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 240 di 325</p>
---	--

- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autovettura con segnalatori di emergenza

SOTTOFASE 2. ALLESTIMENTO SEGNALETICA E DELIMITAZIONE DEL CANTIERE

Il cantiere è preventivamente autorizzato e segnalato con apposita segnaletica di avvicinamento, di posizione e prescrizione. Il cantiere è altresì opportunamente delimitato.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Incidenti causati dal cantiere stradale	MEDIO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 241 di 325</p>
---	--

- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

2. Incidenti causati dal cantiere stradale

- il cantiere stradale è segnalato in funzione della tipologia di strada;
- le delimitazioni del cantiere sono opportunamente segnalate
- il restringimento della carreggiata è tale da permettere il transito in sicurezza del traffico veicolare e pedonale
- in presenza di traffico veicolare veloce il cantiere è dotato di segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione;
- il cantiere è dotato di segnalazioni luminose;
- in presenza di traffico a senso unico alternato, la regolamentazione del traffico avviene con operatori o con semafori.
- durante l'installazione del cantiere, personale a terra regola il traffico

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autovettura con segnalatori di emergenza

SOTTOFASE 3. RIMOZIONE SEGNALETICA ED OSTACOLI

Gli operatori procedono a ritroso (rispetto alla posa) nella rimozione dei cartelli. Il completamento della rimozione della testata avviene con veicolo posizionato nella corsia di emergenza o, in assenza, attivando opportuna presegnalazione.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 242 di 325</p>
---	--

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Incidenti causati dal cantiere stradale	MEDIO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

2. Incidenti causati dal cantiere stradale

- il cantiere stradale è segnalato in funzione della tipologia di strada;
- le delimitazioni del cantiere sono opportunamente segnalate
- il restringimento della carreggiata è tale da permettere il transito in sicurezza del traffico veicolare e pedonale
- in presenza di traffico veicolare veloce il cantiere è dotato di segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione;
- il cantiere è dotato di segnalazioni luminose;
- in presenza di traffico a senso unico alternato, la regolamentazione del traffico avviene con operatori o con semafori.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 243 di 325</p>
---	--

- durante l'installazione del cantiere, personale a terra regola il traffico

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autovettura con segnalatori di emergenza

11.21 FAS.00206 - Asfaltatura

Lavori di realizzazione di manto stradale con conglomerati bituminosi stesi a caldo con vibrofinitrice previa spalmatura di bitume. Messa in opera di cordoli e simili.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Stesura dell'emulsione aggrappante
2. Stesura del catrame

SOTTOFASE 1. STESURA DELL'EMULSIONE AGGRAPPANTE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

2. Investimento da parte del traffico veicolare

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 244 di 325</p>
---	--

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro sprizza bitume

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Bitume da stendere a caldo o a freddo

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

SOTTOFASE 2. STESURA DEL CATRAME

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 245 di 325</p>
---	---

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

2. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 246 di 325</p>
---	--

1. Badile
2. Autocarro
3. Rifinitrice stradale
4. Rullo compressore

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Catrame

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

11.22 FAS.00207 - Formazione della massicciata stradale

Formazione di fondazione stradale con pietrame e successiva stesura e cilindatura con rullo compressore.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Pulitura dell'area
2. Formazione della massicciata e rullatura

SOTTOFASE 1. PULITURA DELL'AREA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Ruspa cingolata

SOTTOFASE 2. FORMAZIONE DELLA MASSICCIATA E RULLATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 247 di 325</p>
---	---

Inalazioni di polveri nei lavori stradali	MOLTO BASSO	No	Si
---	-------------	----	----

1. Inalazioni di polveri nei lavori stradali

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- in presenza di polvere le maestranze fanno uso di mascherine
- la dove possibile, e in assenza di traffico veicolare, la massicciata viene irrorata con acqua

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Rullo compressore
3. Ruspa cingolata

11.23 FAS.00208 - Formazione di segnaletica stradale orizzontale

Formazione di segnaletica stradale orizzontale

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Tracciamento della segnaletica
2. Realizzazione delle strisce

SOTTOFASE 1. TRACCIAMENTO DELLA SEGNALETICA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 248 di 325</p>
---	--

- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

SOTTOFASE 2. REALIZZAZIONE DELLE STRISCE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 249 di 325</p>
---	--

- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

2. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Macchina per verniciatura segnaletica stradale

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

11.24 FAS.43549 - Installazione pannelli fonoassorbenti stradali

Installazione di pannelli prefabbricati atti a ridurre il rumore causato da veicoli

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Installazione struttura portante

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 250 di 325</p>
---	---

2. Installazione pannelli

SOTTOFASE 1. INSTALLAZIONE STRUTTURA PORTANTE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

2. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 251 di 325</p>
---	---

- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello demolitore elettrico
2. Cazzuola
3. Martello manuale
4. Piattaforma aerea su autocarro o semovente
5. Miniscavatore
6. Autocarro

SOTTOFASE 2. INSTALLAZIONE PANNELLI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

2. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p><i>SCHEDE SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</i></p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 252 di 325</p>
--	--

- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Trapano elettrico
2. Utensili manuali vari
3. Martello manuale
4. Autocarro
5. Autogrù

11.25 FAS.43432 - Modeste opere d'arte in c.a. per lavori stradali

Piccole opere in c.a. accessorie a lavori stradali

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione della cassetta
2. Preparazione dell'armatura
3. Getto del cls
4. Disarmo

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELLA CASSERATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 253 di 325</p>
---	--

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetture	MOLTO BASSO	No	No
Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno	MOLTO BASSO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

1. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetture

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

2. Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno

- il cantiere è segnalato e protetto secondo le norme del codice della strada

3. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile
3. Sega circolare a disco o a nastro
4. Sega manuale a lame intercambiabili
5. Autocarro

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 254 di 325</p>
---	---

SOTTOFASE 2. PREPARAZIONE DELL'ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri	MOLTO BASSO	No	No
Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato
- il materiale di scarto è accumulato in apposita zona

2. Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci
- i passaggi sono tenuti sgombri

3. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piegaferri elettrico

SOTTOFASE 3. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 255 di 325</p>
---	---

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo della cassetta per insufficiente puntellatura	MEDIO	No	Si
Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls	MEDIO	No	Si
Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno	MOLTO BASSO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Crollo della cassetta per insufficiente puntellatura

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la cassetta è eseguita da personale esperto
- la cassetta è puntellata in modo adeguato
- i puntelli sono ben ancorati e poggiano su ripartitori regolamentari
- i puntelli sono disposti in corrispondenza di quelli sottostanti
- nessuno opera nella zona sottostante la struttura puntellata

2. Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la cassetta è eseguita da personale esperto
- la cassetta è adeguatamente puntellata
- nessuno opera nella zona sottostante ai lavori
- viene evitata l'applicazione della vibrazione delle casseformi
- il cls viene gettato in modo uniforme e lentamente
- i mezzi meccanici operano a distanza di sicurezza

3. Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno

- il cantiere è segnalato e protetto secondo le norme del codice della strada

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 256 di 325</p>
---	--

4. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

5. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 4. DISARMO

Disarmo e rimozione dei piani di lavoro e dei materiali occorsi per l'armatura principale e secondaria dei vari impalcati.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 257 di 325</p>
---	---

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta dall'alto di puntelli e casseri	ALTO	No	Si
Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta	MOLTO BASSO	No	No
Inalazione di polveri di cemento in genere	MOLTO BASSO	No	No
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta	MOLTO BASSO	No	No

1. Caduta dall'alto di puntelli e casseri

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- il personale non addetto viene allontanato
- il materiale di disarmo è poggiato a terra e non gettato dall'alto

2. Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta

- i passaggi sono mantenuti sgombri
- gli assi sono accatastati in modo ordinato

3. Inalazione di polveri di cemento in genere

- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

4. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 258 di 325</p>
---	---

11.26 FAS.00216 - Pilastrini in c.a. per ponti a più campate

Pilastrini in c.a., gettati in opera, anche all'interno dell'alveolo, per il sostegno di travi prefabbricate e non, per la realizzazione di ponti a più campate.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione della cassetta
2. Posa dell'armatura preconfezionata
3. Getto del cls
4. Disarmo

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELLA CASSETTA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta	MOLTO BASSO	No	No

1. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile
3. Sega circolare a disco o a nastro
4. Sega manuale a lame intercambiabili
5. Autocarro
6. Autogrù

SOTTOFASE 2. POSA DELL'ARMATURA PRECONFEZIONATA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 259 di 325</p>
---	--

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri	MOLTO BASSO	No	No
Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato
- il materiale di scarto è accumulato in apposita zona

2. Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci
- i passaggi sono tenuti sgombri

3. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piegaferrì elettrico
2. Autogrù

SOTTOFASE 3. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 260 di 325</p>
---	--

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo della cassetta per insufficiente puntellatura	MEDIO	No	Si
Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls	MEDIO	No	Si

1. Crollo della cassetta per insufficiente puntellatura

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la cassetta è eseguita da personale esperto
- la cassetta è puntellata in modo adeguato
- i puntelli sono ben ancorati e poggiano su ripartitori regolamentari
- i puntelli sono disposti in corrispondenza di quelli sottostanti
- nessuno opera nella zona sottostante la struttura puntellata

2. Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la cassetta è eseguita da personale esperto
- la cassetta è adeguatamente puntellata
- nessuno opera nella zona sottostante ai lavori
- viene evitata l'applicazione della vibrazione delle casseformi
- il cls viene gettato in modo uniforme e lentamente
- i mezzi meccanici operano a distanza di sicurezza

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera
2. Gru su rotaie senza cabina

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 261 di 325</p>
---	--

SOTTOFASE 4. DISARMO

Disarmo e rimozione dei piani di lavoro e dei materiali occorsi per l'armatura principale e secondaria dei vari impalcati.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta dall'alto di puntelli e casseri	ALTO	No	Si
Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta	MOLTO BASSO	No	No
Inalazione di polveri di cemento in genere	MOLTO BASSO	No	No
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta	MOLTO BASSO	No	No

1. Caduta dall'alto di puntelli e casseri

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- il personale non addetto viene allontanato
- il materiale di disarmo è poggiato a terra e non gettato dall'alto

2. Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta

- i passaggi sono mantenuti sgombri
- gli assi sono accatastati in modo ordinato

3. Inalazione di polveri di cemento in genere

- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

4. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale

<p style="text-align: center;"><i>ANAS S.p.A.</i></p> <p style="text-align: center;">S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p style="text-align: center;">PROGETTO DEFINITIVO</p> <p style="text-align: center;"><i>T00SI00SICRE04A</i></p> <p style="text-align: center;"><i>SCHEDE SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</i></p>	<p>File: <i>T00SI00SICRE04A.doc</i></p> <p>Data: <i>Giugno 2020</i></p> <p>Pag. 262 di 325</p>
--	---

2. Scala semplice portatile

3. Autogrù

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 263 di 325</p>
---	--

12 LAVORI SU CANALI FIUMI TORRENTI E MARI:

12.1 FAS.00232 - Scavo nell'alveolo

Scavo entro l'alveolo di fiumi e/o torrenti

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Realizzazione rampe di accesso
2. Scavo nell'alveolo e movimentazione materiali

SOTTOFASE 1. REALIZZAZIONE RAMPE DI ACCESSO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Ruspa cingolata

SOTTOFASE 2. SCAVO NELL'ALVEOLO E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Annegamento per sprofondamento del mezzo	MEDIO	No	No
Annegamento per innalzamento del livello dell'acqua nell'alveolo Il rischio permane fino termine dei lavori in alveolo	MEDIO	No	No

1. Annegamento per sprofondamento del mezzo

- i mezzi si mantengono a distanza di sicurezza
- la squadra di soccorso viene preallertata
- viene eseguita una ricognizione preliminare

2. Annegamento per innalzamento del livello dell'acqua nell'alveolo

Il rischio permane fino termine dei lavori in alveolo

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 264 di 325</p>
---	--

- la squadra di soccorso viene preallertata
- viene eseguita una ricognizione preliminare
- viene rilevata la presenza di dighe e preavvisata la direzione dei lavori
- in caso di temporali e acquazzoni che possono dare origine a piene il lavoro viene sospeso

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari
2. Pompa a scoppio
3. Autocarro
4. Ruspa cingolata

12.2 FAS.00230 - Pulitura delle sponde

Pulitura delle sponde

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Annegamento per sprofondamento del mezzo	MEDIO	No	No

1. Annegamento per sprofondamento del mezzo

- i mezzi si mantengono a distanza di sicurezza
- la squadra di soccorso viene preallertata
- viene eseguita una ricognizione preliminare

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Motosega

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 265 di 325</p>
---	---

2. Utensili manuali vari
3. Autocarro
4. Ruspa cingolata

12.3 FAS.00231 - Realizzazione di argini in terra

Realizzazione di argini in terra

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Pulitura dell'area
2. Formazione della massiciata e rullatura

SOTTOFASE 1. PULITURA DELL'AREA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Annegamento per sprofondamento del mezzo	MEDIO	No	No

1. Annegamento per sprofondamento del mezzo

- i mezzi si mantengono a distanza di sicurezza
- la squadra di soccorso viene preallertata
- viene eseguita una ricognizione preliminare

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Motosega
2. Utensili manuali vari
3. Autocarro
4. Ruspa cingolata

SOTTOFASE 2. FORMAZIONE DELLA MASSICCIATA E RULLATURA

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 266 di 325</p>
---	--

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazioni di polveri nei lavori stradali	MOLTO BASSO	No	Si
Annegamento per sprofondamento del mezzo	MEDIO	No	No

1. Inalazioni di polveri nei lavori stradali

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- in presenza di polvere le maestranze fanno uso di mascherine
- la dove possibile, e in assenza di traffico veicolare, la massicciata viene irrorata con acqua

2. Annegamento per sprofondamento del mezzo

- i mezzi si mantengono a distanza di sicurezza
- la squadra di soccorso viene preallertata
- viene eseguita una ricognizione preliminare

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Rullo compressore
3. Ruspa cingolata

12.4 FAS.00242 - Rettifica sezione di canali

Lavori di scavo entro canali allo scopo di regolarizzare e/o rettificare la sezione

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scavo nell'alveolo e movimentazione materiali
2. Formazione della massicciata e del fondo

SOTTOFASE 1. SCAVO NELL'ALVEOLO E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 267 di 325</p>
---	---

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Annegamento per sprofondamento del mezzo	MEDIO	No	No
Annegamento per innalzamento del livello dell'acqua nell'alveolo Il rischio permane fino termine dei lavori in alveolo	MEDIO	No	No

1. Annegamento per sprofondamento del mezzo

- i mezzi si mantengono a distanza di sicurezza
- la squadra di soccorso viene preallertata
- viene eseguita una ricognizione preliminare

2. Annegamento per innalzamento del livello dell'acqua nell'alveolo

Il rischio permane fino termine dei lavori in alveolo

- la squadra di soccorso viene preallertata
- viene eseguita una ricognizione preliminare
- viene rilevata la presenza di dighe e preavvisata la direzione dei lavori
- in caso di temporali e acquazzoni che possono dare origine a piene il lavoro viene sospeso

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari
2. Autocarro
3. Ruspa cingolata

SOTTOFASE 2. FORMAZIONE DELLA MASSICCIATA E DEL FONDO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 268 di 325</p>
---	--

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazioni di polveri nei lavori stradali	MOLTO BASSO	No	Si
Annegamento per sprofondamento del mezzo	MEDIO	No	No

1. Inalazioni di polveri nei lavori stradali

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- in presenza di polvere le maestranze fanno uso di mascherine
- la dove possibile, e in assenza di traffico veicolare, la massicciata viene irrorata con acqua

2. Annegamento per sprofondamento del mezzo

- i mezzi si mantengono a distanza di sicurezza
- la squadra di soccorso viene preallertata
- viene eseguita una ricognizione preliminare

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera
2. Autocarro
3. Pala meccanica

12.5 FAS.00248 - Bonifica di frane

Operazione tendente a ristabilire le quote del terreno antecedenti alla frana

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Taglio e rimozione di alberi
2. Rimozione del materiale fanato
3. Rimozione di detriti eseguito a mano

SOTTOFASE 1. TAGLIO E RIMOZIONE DI ALBERI

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 269 di 325</p>
---	--

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Schiacciamento per caduta improvvisa dell'albero	ALTO	No	No
Scivolamento, rimbalzo dell'albero abbattuto	ALTO	No	Si

1. Schiacciamento per caduta improvvisa dell'albero

- il taglio è eseguito da personale esperto
- durante la fase di taglio nessun altro lavoratore opera in vicinanza dell'albero
- il taglio è eseguito in modo che l'albero cada in luogo preventivamente calcolato

2. Scivolamento, rimbalzo dell'albero abbattuto

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- l'abbattimento di alberi è eseguito da personale esperto
- oltre all'operatore addetto al taglio, nessuno opera nel raggio di caduta dell'albero
- prima dell'abbattimento viene eseguita una stima della direzione di caduta
- l'operatore addetto al taglio opera a monte della zona di caduta
- l'eventuale messa in trazione dell'albero è eseguita con appositi tiranti di dimensione adeguata

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Motosega
2. Scure
3. Braccio sollevatore a gru innestato sul trattore
4. Trattore
5. Autogrù

SOTTOFASE 2. RIMOZIONE DEL MATERIALE FANATO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 270 di 325</p>
---	--

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Pala meccanica

SOTTOFASE 3. RIMOZIONE DI DETRITI ESEGUITO A MANO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari
2. Badile

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 271 di 325</p>
---	--

13 MOVIMENTI DI TERRENO E GIARDINAGGIO:

13.1 FAS.38775 - Estirpazione ceppaie

Estirpazione di ceppi di alberi precedentemente abbattuti, eseguita con tritaceppi mossa da forza motrice della trattice

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Motosega
2. Badile
3. Trattore
4. Tritaceppi
5. Miniscavatore

13.2 FAS.00243 - Fresatura terreno, semina e piantumazione

Fresatura terreni, livellamento con rastrelli, semina e piantumazione di piccole piante

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Movimentazione manuale dei carichi in genere	BASSO	No	No
Seppellimento per crollo di scarpate e terrapieni	MEDIO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Movimentazione manuale dei carichi in genere

- i lavoratori sono formati e informati sulla movimentazione manuale dei carichi

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 272 di 325</p>
---	--

- vengono utilizzati preferibilmente attrezzature per il sollevamento
- il singolo lavoratore solleva non oltre 20 Kg
- quando necessario e nell'impossibilità di utilizzare sollevatori, il peso è ripartito in un numero adeguati di lavoratori
- i pesi superiori a 25 Kg (15 per le donne) vengono manovrati in due
- preferibilmente vengono utilizzati mezzi di sollevamento quali carriole, argani e simili

2. Seppellimento per crollo di scarpate e terrapieni

- nessuna macchina opera sopra le scarpate mentre gli operai lavorano nella parte sottostante
- dopo eventuali piogge viene verificata la stabilità dei terrapieni
- le pareti di scavo a più di 1,5 m di profondità, sono mantenute secondo l'angolo di natural declivio
- le pareti dei terrapieni sono consolidate prima di permettere il lavoro sottostante

3. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Fresa motocoltivatore a mano
3. Trattore

13.3 FAS.41255 - Messa a dimora di alberelli, arbusti, talee

Piantumazione di piccoli alberi, arbusti e/o talee, compreso la sistemazione finale del terreno

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scavo della buca
2. Messa a dimora
3. Reinterro e compattazione

SOTTOFASE 1. SCAVO DELLA BUCA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 273 di 325</p>
---	--

1. Badile
2. Miniscavatore

SOTTOFASE 2. MESSA A DIMORA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro

SOTTOFASE 3. REINTERRO E COMPATTAZIONE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Miniscavatore

13.4 FAS.00247 - Realizzazione cordoli per aree verdi

Realizzazione cordolature in cls

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scavo a mano
2. Getto del cls
3. Posa dei cordoli

SOTTOFASE 1. SCAVO A MANO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piccone manuale
2. Badile

SOTTOFASE 2. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione ri-	Si trasmette	Si diffonde alle
---------------------	-----------------	--------------	------------------

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 274 di 325</p>
---	---

	schio	all'esterno	fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo su materiale scaricato	BASSO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo su materiale scaricato

- le vie di passaggio sono tenute sgombrare
- il materiale è accatastato in modo ordinato

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Betoniera a bicchiere

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 3. POSA DEI CORDOLI

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola
2. Martello manuale
3. Badile
4. Betoniera a bicchiere

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

13.5 FAS.00260 - Semina con idroseminatrice per inerbimenti

Operazione avente lo scopo di realizzare un tappeto erboso di rivestimento con funzione antierosiva. La semina è eseguita mediante mezzi meccanici e, se necessita, anche a spaglio

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 275 di 325</p>
---	--

1. Spargimento del liquido da semina
2. Rullatura

SOTTOFASE 1. SPARGIMENTO DEL LIQUIDO DA SEMINA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Idroseminatrice a traino
2. Autogrù

SOTTOFASE 2. RULLATURA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Rullo compattatore a traino
2. Trattore

13.6 FAS.00259 - Sistemazione terreno per semina

Operazione agricola avente lo scopo di preparare il terreno per la semina

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Aratura del terreno
2. Erpicatura e/o fresatura

SOTTOFASE 1. ARATURA DEL TERRENO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Aratro
2. Trattore

SOTTOFASE 2. ERPICATURA E/O FRESATURA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 276 di 325</p>
---	---

1. Erpice a disco
2. Trattore
3. Fresa motocoltivatore a mano

13.7 FAS.00244 - Spandimento di ghiaia

Spandimento e livellazione di ghiaia

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scarico della ghiaia
2. Spianamento della ghiaia

SOTTOFASE 1. SCARICO DELLA GHIAIA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro
3. Pala meccanica

SOTTOFASE 2. SPIANAMENTO DELLA GHIAIA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pala meccanica

13.8 FAS.00245 - Spianamento terreno con ruspa e con compenso in loco

Spianamento terreno con ruspa e con compenso in loco

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Ruspa cingolata

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 277 di 325</p>
---	---

13.9 FAS.38649 - Taglio di alberi

Abbattimento a terra di alberi

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Pulitura dalla bassa vegetazione
2. Abbattimento dell'albero
3. Taglio dei rami e del tronco
4. Caricamento e asportazione del legname

SOTTOFASE 1. PULITURA DALLA BASSA VEGETAZIONE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Motosega
2. Decespugliatore a motore
3. Scure

SOTTOFASE 2. ABBATTIMENTO DELL'ALBERO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Schiacciamento per caduta improvvisa dell'albero	ALTO	No	No

1. Schiacciamento per caduta improvvisa dell'albero

- il taglio è eseguito da personale esperto
- durante la fase di taglio nessun altro lavoratore opera in vicinanza dell'albero
- il taglio è eseguito in modo che l'albero cada in luogo preventivamente calcolato

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 278 di 325</p>
---	---

1. Motosega

SOTTOFASE 3. TAGLIO DEI RAMI E DEL TRONCO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Schiacciamento per caduta improvvisa dell'albero	ALTO	No	No
Schiacciamento per crollo della catasta di legname	ALTO	No	No

1. Schiacciamento per caduta improvvisa dell'albero

- il taglio è eseguito da personale esperto
- durante la fase di taglio nessun altro lavoratore opera in vicinanza dell'albero
- il taglio è eseguito in modo che l'albero cada in luogo preventivamente calcolato

2. Schiacciamento per crollo della catasta di legname

- l'accatastamento è eseguito da personale esperto
- le dimensioni della catasta è contenuta entro limiti di altezza tali da evitare rotture dei fermi
- la catasta è legata e racchiusa tra puntali di adeguate dimensioni

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Motosega
2. Scure

SOTTOFASE 4. CARICAMENTO E ASPORTAZIONE DEL LEGNAME

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
---------------------	---------------------	--------------------------	------------------------------------

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 279 di 325</p>
---	---

			tanti
Schiacciamento per crollo della catasta di legname	ALTO	No	No

1. Schiacciamento per crollo della catasta di legname

- l'accatastamento è eseguito da personale esperto
- le dimensioni della catasta è contenuta entro limiti di altezza tali da evitare rotture dei fermi
- la catasta è legata e racchiusa tra puntali di adeguate dimensioni

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Trattore
3. Gru sollevamento tronchi per trattore

13.10 FAS.38899 - Taglio di arbusti

Taglio di arbusti con decespugliatore o con attrezzi manuali

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Decespugliatore a motore
2. Utensili manuali vari

13.11 FAS.45835 - Diserbo totale manuale e/o meccanico

Diserbo di terreno per la rimozione di erbe infestanti mediante l'utilizzo di trattore e barra diserbatrice e/o pompa nebulizzatrice manuale

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Atomizzatore portatile

<p style="text-align: center;">ANAS S.p.A.</p> <p style="text-align: center;">S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p style="text-align: center;">PROGETTO DEFINITIVO</p> <p style="text-align: center;">T00SI00SICRE04A</p> <p style="text-align: center;">SCHEDE SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 280 di 325</p>
---	--

2. Pompa nebulizzatrice a mano

3. Trattore

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Diserbante totale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 281 di 325</p>
---	--

14 MALTE ED OPERE IN CLS NORMALE

14.1 FAS.00251 - Getto cls 'magrone'

Calcestruzzo a basso dosaggio di cemento ('magrone') per sottofondi e simili

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. getto del cls con autobetoniera
2. Livellamento cls

SOTTOFASE 1. GETTO DEL CLS CON AUTOBETONIERA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 2. LIVELLAMENTO CLS

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola
2. Badile

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

14.2 FAS.46591 - Getto cls in quota

Getto di cls eseguito in quota a più di 2 m di altezza.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Getto del cls con autobetoniera
2. Livellamento del cls

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 282 di 325</p>
---	---

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico prefabbricato

SOTTOFASE 1. GETTO DEL CLS CON AUTOBETONIERA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute dall'alto in genere	ALTO	No	No

1. Cadute dall'alto in genere

- le parti prospicienti il vuoto per altezze superiori a 2 m, sono protetti da appositi apprestamenti
- nell'impossibilità di installare appositi apprestamenti gli operatori utilizzano le imbragature di sicurezza

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera
2. Autopompa per cls

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 2. LIVELLAMENTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute dall'alto in genere	ALTO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 283 di 325</p>
---	--

1. Cadute dall'alto in genere

- le parti prospicienti il vuoto per altezze superiori a 2 m, sono protetti da appositi apprestamenti
- nell'impossibilità di installare appositi apprestamenti gli operatori utilizzano le imbragature di sicurezza

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola
2. Badile

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 284 di 325</p>
---	--

15 RETI E INFRASTRUTTURE PUBBLICHE

15.1 FAS.43122 - Posa di cabine di sezionamento prefabbricate in pvc

Installazione di cabine a terra in PVC di sezionamento di reti elettriche

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa della cabina
2. Collegamento dei cavi

SOTTOFASE 1. POSA DELLA CABINA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola
2. Autocarro
3. Miniscavatore

SOTTOFASE 2. COLLEGAMENTO DEI CAVI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Elettrocuzione nell'installazione di cavi elettrici	ALTO	No	Si

1. Elettrocuzione nell'installazione di cavi elettrici

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano guanti dielettrici e calzature isolanti
- le maestranze sono preavvisate prima dell'attivazione
- durante le operazioni l'alimentazione elettrica viene disattivata

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 285 di 325</p>
---	--

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali per lavori elettrici

15.2 FAS.00220 - Posa di cavi elettrici interrati (escluso lo scavo)

Posa di cavi elettrici interrati (escluso lo scavo)

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa dei tubi
2. Posa dei coppi di protezione

SOTTOFASE 1. POSA DEI TUBI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo in lavori di sottomurazione Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MOLTO BASSO	No	No
Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno	MOLTO BASSO	No	No
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Elettrocuzione nell'installazione di cavi elettrici	ALTO	No	Si

1. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo in lavori di sottomurazione

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- lo scavo laterale viene realizzato sufficientemente largo da evitare che un crollo impedisca qualsiasi via di fuga
- in caso di profondità superiori a un metro, le pareti dello scavo sono inclinate secondo l'angolo di natural declivio oppure sono armate

2. Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 286 di 325</p>
---	---

- il cantiere è segnalato e protetto secondo le norme del codice della strada

3. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

4. Elettrocuzione nell'installazione di cavi elettrici

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano guanti dielettrici e calzature isolanti
- le maestranze sono preavvisate prima dell'attivazione
- durante le operazioni l'alimentazione elettrica viene disattivata

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 287 di 325</p>
---	--

1. Completo alta visibilità classe 3

SOTTOFASE 2. POSA DEI COPPI DI PROTEZIONE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autobetoniera

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 288 di 325</p>
---	---

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

15.3 FAS.00204 - Depuratore fognario prefabbricato

Depuratore prefabbricato con pareti in c.a.p. completo di strutture per la disidratazione primaria e stoccaggio fanghi, vasca per la sedimentazione biologica, centrale di sollevamento e locale quadri.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa delle strutture di disidratazione primaria e stoccaggio
2. Posa della vasca di sedimentazione
3. Posa dei locali pompe sollevamento e locale quadri
4. Getto del cls con autobetoniera
5. Montaggio pompe e organi semoventi
6. Installazione quadro generale ed allacciamento

SOTTOFASE 1. POSA DELLE STRUTTURE DI DISIDRATAZIONE PRIMARIA E STOCCAGGIO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta entro vasche	ALTO	No	No
Schiacciamento durante il montaggio di parti prefabbricate	MEDIO	No	No

1. Caduta entro vasche

- i bordi sono delimitati da parapetti alti 90 cm.
- l'eventuale attraversamento è effettuato con l'uso di adeguate passerelle protette

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 289 di 325</p>
---	--

- i lavoratori non camminano lungo i bordi

2. Schiacciamento durante il montaggio di parti prefabbricate

- i macchinari di sollevamento utilizzati per la posa sono manovrati da personale esperto
- nessuno opera nel raggio di azione degli automezzi durante la manovra di avvicinamento
- il personale a terra che assiste alla posa opera in spazi con la possibilità di ripararsi in caso di errata manovra da parte della gru
- in presenza di forte vento le operazioni vengono interrotte
- il personale per agevolare la posa utilizza preferibilmente cavi e puntoni che permettono di rimanere a distanza dal carico della gru

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera
2. Autocarro
3. Autogrù

SOTTOFASE 2. POSA DELLA VASCA DI SEDIMENTAZIONE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta entro vasche	ALTO	No	No
Schiacciamento durante il montaggio di parti prefabbricate	MEDIO	No	No

1. Caduta entro vasche

- i bordi sono delimitati da parapetti alti 90 cm.
- l'eventuale attraversamento è effettuato con l'uso di adeguate passerelle protette
- i lavoratori non camminano lungo i bordi

2. Schiacciamento durante il montaggio di parti prefabbricate

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 290 di 325</p>
---	---

- i macchinari di sollevamento utilizzati per la posa sono manovrati da personale esperto
- nessuno opera nel raggio di azione degli automezzi durante la manovra di avvicinamento
- il personale a terra che assiste alla posa opera in spazi con la possibilità di ripararsi in caso di errata manovra da parte della gru
- in presenza di forte vento le operazioni vengono interrotte
- il personale per agevolare la posa utilizza preferibilmente cavi e puntoni che permettono di rimanere a distanza dal carico della gru

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera
2. Autocarro
3. Autogrù

SOTTOFASE 3. POSA DEI LOCALI POMPE SOLLEVAMENTO E LOCALE QUADRI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Schiacciamento durante il montaggio di parti prefabbricate	MEDIO	No	No

1. Schiacciamento durante il montaggio di parti prefabbricate

- i macchinari di sollevamento utilizzati per la posa sono manovrati da personale esperto
- nessuno opera nel raggio di azione degli automezzi durante la manovra di avvicinamento
- il personale a terra che assiste alla posa opera in spazi con la possibilità di ripararsi in caso di errata manovra da parte della gru
- in presenza di forte vento le operazioni vengono interrotte
- il personale per agevolare la posa utilizza preferibilmente cavi e puntoni che permettono di rimanere a distanza dal carico della gru

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 291 di 325</p>
---	--

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera
2. Autocarro
3. Autogrù

SOTTOFASE 4. GETTO DEL CLS CON AUTOBETONIERA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 5. MONTAGGIO POMPE E ORGANI SEMOVENTI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta entro vasche	ALTO	No	No

1. Caduta entro vasche

- i bordi sono delimitati da parapetti alti 90 cm.
- l'eventuale attraversamento è effettuato con l'uso di adeguate passerelle protette
- i lavoratori non camminano lungo i bordi

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Saldatrice elettrica a stelo
2. Scala doppia

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 292 di 325</p>
---	--

3. Trapano elettrico
4. Utensili manuali vari
5. Autocarro
6. Autogrù

SOTTOFASE 6. INSTALLAZIONE QUADRO GENERALE ED ALLACCIAMENTO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico	ALTO	No	No

1. Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico

- l'operatore indossa guanti dielettrici e calzature isolanti
- viene rimosso prima l'impianto elettrico e poi l'impianto di terra e il salvavita
- nessuna attrezzatura è collegata all'impianto durante le fasi di installazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Scala doppia
2. Utensili manuali per lavori elettrici

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti dielettrici
2. Scarpe isolanti

15.4 FAS.42982 - C.A. per opere di canalizzazione

Modesti getti in c.a. per opere di canalizzazione

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 293 di 325</p>
---	---

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione della cassetta
2. Preparazione dell'armatura
3. Getto del cls
4. Disarmo

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELLA CASSERATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta	MOLTO BASSO	No	No
Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno	MOLTO BASSO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

1. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

2. Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno

- il cantiere è segnalato e protetto secondo le norme del codice della strada

3. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 294 di 325</p>
---	---

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile
3. Sega circolare a disco o a nastro
4. Sega manuale a lame intercambiabili
5. Autocarro

SOTTOFASE 2. PREPARAZIONE DELL'ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri	MOLTO BASSO	No	No
Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto Il rischio permane fino al getto di ripresa	ALTO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri

- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato
- il materiale di scarto è accumulato in apposita zona

2. Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto

Il rischio permane fino al getto di ripresa

- i ferri di attacco sono ripiegati o protetti con appositi cappucci
- i passaggi sono tenuti sgombri

3. Tagli e abrasioni alle mani in genere

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 295 di 325</p>
---	--

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piegaferri elettrico

SOTTOFASE 3. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo della cassetta per insufficiente puntellatura	MEDIO	No	Si
Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls	MEDIO	No	Si
Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno	MOLTO BASSO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Crollo della cassetta per insufficiente puntellatura

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la cassetta è eseguita da personale esperto
- la cassetta è puntellata in modo adeguato
- i puntelli sono ben ancorati e poggiano su ripartitori regolamentari
- i puntelli sono disposti in corrispondenza di quelli sottostanti
- nessuno opera nella zona sottostante la struttura puntellata

2. Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la cassetta è eseguita da personale esperto

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 296 di 325</p>
---	--

- la casseratura è adeguatamente puntellata
- nessuno opera nella zona sottostante ai lavori
- viene evitata l'applicazione della vibrazione delle casseformi
- il cls viene gettato in modo uniforme e lentamente
- i mezzi meccanici operano a distanza di sicurezza

3. Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno

- il cantiere è segnalato e protetto secondo le norme del codice della strada

4. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

5. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 297 di 325</p>
---	---

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 4. DISARMO

Disarmo e rimozione dei piani di lavoro e dei materiali occorsi per l'armatura principale e secondaria dei vari impalcati.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta dall'alto di puntelli e casseri	ALTO	No	Si
Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta	MOLTO BASSO	No	No
Inalazione di polveri di cemento in genere	MOLTO BASSO	No	No
Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta	MOLTO BASSO	No	No

1. Caduta dall'alto di puntelli e casseri

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- il personale non addetto viene allontanato
- il materiale di disarmo è poggiato a terra e non gettato dall'alto

2. Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta

- i passaggi sono mantenuti sgombri
- gli assi sono accatastati in modo ordinato

3. Inalazione di polveri di cemento in genere

- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 298 di 325</p>
---	---

4. Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetture

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Scala semplice portatile

15.5 FAS.00222 - Posa di pozzetto stradale completo di chiusino carrabile

Posa pozzetto stradale completo di chiusino carrabile

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani nel sollevamento di materiali	MEDIO	No	No
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani nel sollevamento di materiali

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

2. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 299 di 325</p>
---	--

- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola
2. Carriola
3. Betoniera a bicchiere

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Adesivo universale acrilico

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

15.6 FAS.00223 - Posa di pozzetto stradale ispezionabile completo di scaletta

Posa pozzetto stradale ispezionabile completo di scaletta

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomi-
---------------------	---------------------	--------------------------	--------------------------------

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 300 di 325</p>
---	---

			tanti
Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani nel sollevamento di materiali	MEDIO	No	No
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MEDIO	No	No
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani nel sollevamento di materiali

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

2. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- l'acqua presente nello scavo viene allontanata e viene verificata la stabilità delle pareti
- per altezze di scavo superiori a 1,5 m le pareti vengono puntellate o sistemate con un angolo a natural declivio

3. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 301 di 325</p>
---	---

- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola
2. Carriola
3. Betoniera a bicchiere
4. Autogrù

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Adesivo universale acrilico

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

15.7 FAS.43081 - Posa di cavi telefonici interrati (escluso scavo)

Posa di cavi telefonici interrati escluso lo scavo

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa dei tubi
2. Posa dei coppi di protezione

SOTTOFASE 1. POSA DEI TUBI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo in lavori di	MOLTO BASSO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 302 di 325</p>
---	--

sottomurazione			
Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo			
Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno	MOLTO BASSO	No	No
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo in lavori di sottomurazione

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- lo scavo laterale viene realizzato sufficientemente largo da evitare che un crollo impedisca qualsiasi via di fuga
- in caso di profondità superiori a un metro, le pareti dello scavo sono inclinate secondo l'angolo di natural declivio oppure sono armate

2. Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno

- il cantiere è segnalato e protetto secondo le norme del codice della strada

3. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 303 di 325</p>
---	--

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

SOTTOFASE 2. POSA DEI COPPI DI PROTEZIONE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 304 di 325</p>
---	---

- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autobetoniera

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

15.8 FAS.42685 - Posa di tubi in acciaio interrati per acquedotti (escluso lo scavo e il reinterro)

Posa di tubi in acciaio e ghisa per acquedotti compreso taglio, saldatura, e ripristino dello strato protettivo, escluso lo scavo e il reinterro

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa dei tubi
2. Reinterro

SOTTOFASE 1. POSA DEI TUBI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo	MEDIO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 305 di 325</p>
---	--

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo			
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere	MOLTO BASSO	No	No
Il rischio permane fino al termine della lavorazione			
Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno	MOLTO BASSO	No	No
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- l'acqua presente nello scavo viene allontanata e viene verificata la stabilità delle pareti
- per altezze di scavo superiori a 1,5 m le pareti vengono puntellate o sistemate con un angolo a natural declivio

2. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

3. Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno

- il cantiere è segnalato e protetto secondo le norme del codice della strada

4. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 306 di 325</p>
---	--

- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Saldatrice elettrica a stelo
2. Cannello ossiacetilenico
3. Scala semplice portatile
4. Autogrù
5. Sollevatore telescopico

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Adesivo universale acrilico

SOTTOFASE 2. REINTERRO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Escavatore

15.9 FAS.00224 - Posa di tubi in c.a. per fognature pubbliche (escluso lo scavo e il reinterro)

Posa di tubi in c.a. per fognature pubbliche (escluso lo scavo e il reinterro)

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa dei tubi

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 307 di 325</p>
---	--

2. Getto della caldana di protezione

SOTTOFASE 1. POSA DEI TUBI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No
Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno	MOLTO BASSO	No	No
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo in lavori di sottomurazione Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MOLTO BASSO	No	No
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No
Contatto con microrganismi dannosi	MEDIO	No	No

1. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

2. Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno

- il cantiere è segnalato e protetto secondo le norme del codice della strada

3. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo in lavori di sottomurazione

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 308 di 325</p>
---	--

- lo scavo laterale viene realizzato sufficientemente largo da evitare che un crollo impedisca qualsiasi via di fuga
- in caso di profondità superiori a un metro, le pareti dello scavo sono inclinate secondo l'angolo di natural declivio oppure sono armate

4. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

5. Contatto con microrganismi dannosi

- le maestranze fanno uso di dpi che evitano il contatto con le sostanze inquinate (in particolare guanti impermeabili e mascherine)
- preliminarmente il datore di lavoro individua il gruppo di appartenenza dei microrganismi

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro
3. Autogrù

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 309 di 325</p>
---	--

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

SOTTOFASE 2. GETTO DELLA CALDANA DI PROTEZIONE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta entro lo scavo da parte di automezzi	BASSO	No	No

1. Caduta entro lo scavo da parte di automezzi

- lo scavo in prossimità di zone di transito e segnalato
- i mezzi transitano a distanza di sicurezza

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autobetoniera

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 310 di 325</p>
---	---

15.10 FAS.00225 - Posa di tubi in pvc interrati per acquedotti/fognature (escluso lo scavo e il reinterro)

Posa tubi in pvc interrati per acquedotti (escluso lo scavo e il reinterro)

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa dei tubi
2. Getto della caldana di protezione

SOTTOFASE 1. POSA DEI TUBI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo in lavori di sottomurazione Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo	MOLTO BASSO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No
Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno	MOLTO BASSO	No	No
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo in lavori di sottomurazione

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- lo scavo laterale viene realizzato sufficientemente largo da evitare che un crollo impedisca qualsiasi via di fuga
- in caso di profondità superiori a un metro, le pareti dello scavo sono inclinate secondo l'angolo di naturale declivio oppure sono armate

2. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 311 di 325</p>
---	--

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

3. Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare esterno

- il cantiere è segnalato e protetto secondo le norme del codice della strada

4. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Flessibile o smerigliatrice
2. Badile
3. Saldatrice per polietilene
4. Autocarro

SOTTOFASE 2. GETTO DELLA CALDANA DI PROTEZIONE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 312 di 325</p>
---	---

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta entro lo scavo da parte di automezzi	BASSO	No	No

1. Caduta entro lo scavo da parte di automezzi

- lo scavo in prossimità di zone di transito e segnalato
- i mezzi transitano a distanza di sicurezza

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autobetoniera

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

15.11 FAS.00228 - Realizzazione della rete aerea di illuminazione pubblica (escluso la posa dei pali e dei cavi interrati)

Realizzazione della rete di illuminazione pubblica posata su pali o fissata a strutture esistenti escluso la posa dei pali e dei cavi interrati

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa delle lampade
2. Allacciamento alla rete elettrica

SOTTOFASE 1. POSA DELLE LAMPADE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 313 di 325</p>
---	---

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta di materiali e attrezzi dall'alto	MOLTO BASSO	No	Si
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Caduta di materiali e attrezzi dall'alto

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- nessuno opera nella zona immediatamente sottostante ai lavori
- le maestranze fanno uso di cinture con sacche porta attrezzi

2. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

3. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 314 di 325</p>
---	--

- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità

- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali per lavori elettrici
2. Autocarro
3. Piattaforma aerea su autocarro o semovente

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

SOTTOFASE 2. ALLACCIAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta di materiali e attrezzi dall'alto	MOLTO BASSO	No	Si
Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico	ALTO	No	No

1. Caduta di materiali e attrezzi dall'alto

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- nessuno opera nella zona immediatamente sottostante ai lavori
- le maestranze fanno uso di cinture con sacche porta attrezzi

2. Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico

- l'operatore indossa guanti dielettrici e calzature isolanti
- viene rimosso prima l'impianto elettrico e poi l'impianto di terra e il salvavita

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 315 di 325</p>
---	---

- nessuna attrezzatura è collegata all'impianto durante le fasi di installazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali per lavori elettrici
2. Scala a elementi innestabili
3. Piattaforma aerea su autocarro o semovente

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti dielettrici
2. Scarpe isolanti
3. Completo alta visibilità classe 3

15.12 FAS.46716 - Perforazioni orizzontali terreno per sottoservizi (T.O.C. No-Dig)

Perforazioni orizzontali controllate (T.O.C.) del terreno senza scavo a sezione obbligata (No-Dig) per la posa di tubazioni (sottoservizi) con o senza foro guida

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Perforazione
2. Installazione della tubazione per sottoservizi

SOTTOFASE 1. PERFORAZIONE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 316 di 325</p>
---	---

1. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Trivellatrice o perforatrice orizzontale (T.O.C. HDD, No-Dig)
2. Miniscavatore

SOTTOFASE 2. INSTALLAZIONE DELLA TUBAZIONE PER SOTTOSERVIZI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Movimentazione manuale dei carichi in genere	BASSO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani in genere	MEDIO	No	No

1. Movimentazione manuale dei carichi in genere

- i lavoratori sono formati e informati sulla movimentazione manuale dei carichi
- vengono utilizzati preferibilmente attrezzature per il sollevamento
- il singolo lavoratore solleva non oltre 20 Kg
- quando necessario e nell'impossibilità di utilizzare sollevatori, il peso è ripartito in un numero adeguati di lavoratori
- i pesi superiori a 25 Kg (15 per le donne) vengono manovrati in due
- preferibilmente vengono utilizzati mezzi di sollevamento quali carriole, argani e simili

2. Tagli e abrasioni alle mani in genere

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 317 di 325</p>
---	---

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Trivellatrice o perforatrice orizzontale (T.O.C. HDD, No-Dig)
2. Miniscavatore

15.13 FAS.46762 - Posa di canalette stradali di scolo

Realizzazione di canalette stradali di scolo mediante elementi prefabbricati in cemento, gres ceramico e simili

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Getto del cls con autobetoniera
2. Posa delle canalette

SOTTOFASE 1. GETTO DEL CLS CON AUTOBETONIERA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autobetoniera

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 2. POSA DELLE CANALETTE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Movimentazione manuale dei carichi in genere	BASSO	No	No

1. Movimentazione manuale dei carichi in genere

- i lavoratori sono formati e informati sulla movimentazione manuale dei carichi

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 318 di 325</p>
---	--

- vengono utilizzati preferibilmente attrezzature per il sollevamento
- il singolo lavoratore solleva non oltre 20 Kg
- quando necessario e nell'impossibilità di utilizzare sollevatori, il peso è ripartito in un numero adeguati di lavoratori
- i pesi superiori a 25 Kg (15 per le donne) vengono manovrati in due
- preferibilmente vengono utilizzati mezzi di sollevamento quali carriole, argani e simili

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola
2. Badile
3. Martello manuale
4. Flessibile o smerigliatrice

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

15.14 FAS.00221 - Posa di pali per rete pubblica

Posa pali in acciaio per reti pubbliche

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scavo
2. Posa del palo

SOTTOFASE 1. SCAVO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 319 di 325</p>
---	---

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta entro pozzi in genere Il rischio permane fino alla chiusura del pozzo	MOLTO BASSO	No	No
Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano	MEDIO	No	No
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

1. Caduta entro pozzi in genere

Il rischio permane fino alla chiusura del pozzo

- se il pozzo rimane incustodito, viene segnalato e protetto con pianale di adeguato peso e parapetto

2. Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano

- viene rispettata la distanza di 1,5 m dalle linee interrate
- le linee in prossimità dei lavori vengono disattivate
- prima dell'inizio dei lavori viene individuata e segnalata la presenza di linee elettriche

3. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

4. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 320 di 325</p>
---	--

- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Miniscavatore

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

SOTTOFASE 2. POSA DEL PALO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere Il rischio permane fino al termine della lavorazione	MOLTO BASSO	No	No
Crollo del palo impiantato	MEDIO	No	Si
Investimento da parte del traffico veicolare	ALTO	No	No

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 321 di 325</p>
---	---

1. Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

2. Crollo del palo impiantato

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- il palo è sistemato entro apposito tubo di fondazione dopo che quest'ultimo ha ultimato il periodo di presa
- nessuno opera nel raggio di azione della gru

3. Investimento da parte del traffico veicolare

- l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione
- è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione
- la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata
- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- le maestranze hanno completato il corso formativo
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada
- la gestione operativa è effettuata da un preposto
- in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese
- lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata
- lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità
- l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Betoniera a bicchiere

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 322 di 325</p>
---	--

3. Autogrù

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Completo alta visibilità classe 3

15.15 FAS.46829 - Posa lampade per illuminazione pubblica

Posa delle lampade per illuminazione pubblica complete di braccio

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Contatto con linee elettriche esterne	ALTO	No	No

1. Contatto con linee elettriche esterne

- in presenza di tensione, i mezzi e le attrezzature operano ad una distanza di sicurezza tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose
- la distanza è superiore a quanto indicato nell'allegato IX del T.U.
- viene preliminarmente valutata la tensione nominale della linea elettrica
- quando possibile le linee elettriche vengono disattivate prima dell'inizio dei lavori

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali per lavori elettrici

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 323 di 325</p>
---	--

2. Trapano elettrico

3. Piattaforma aerea su autocarro o semovente

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Scarpe isolanti

2. Guanti dielettrici

3. Completo alta visibilità classe 3

15.16 FAS.47945 - Protezione e isolamento di condutture interrate

Protezione e isolamento di di condutture interrate

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Fasciature protettive

2. Giunti dielettrici

3. Pulizia della superficie

4. Stesura del bitume

SOTTOFASE 1. FASCIATURE PROTETTIVE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Forbici

SOTTOFASE 2. GIUNTI DIELETRICI

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali antiscintilla

2. Utensili manuali per lavori elettrici

SOTTOFASE 3. PULIZIA DELLA SUPERFICIE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 324 di 325</p>
---	--

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di polveri di cemento in genere	MOLTO BASSO	No	No

1. Inalazione di polveri di cemento in genere

- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

- Utensili manuali vari

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

- Maschera monouso per polveri e fumi

SOTTOFASE 4. STESURA DEL BITUME

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

- Spazzolone
- Caldaia scaldabitume

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

- Bitume da stendere a caldo o a freddo

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>T00SI00SICRE04A</p> <p>SCHEDA SUI RISCHI CONNESSI ALLE SINGOLE LAVORAZIONI</p>	<p>File: T00SI00SICRE04A.doc</p> <p>Data: Giugno 2020</p> <p>Pag. 325 di 325</p>
---	--

1. Semimaschera contro gas e vapori organici

15.17 FAS.53012 - Posa di cavi aerei elettrici

Posa di cavi aerei per reti cittadine posati su pali o su facciate di edifici per la distribuzione della corrente elettrica

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa del cavo su pali o su facciate
2. Collegamento alla rete di distribuzione

SOTTOFASE 1. POSA DEL CAVO SU PALI O SU FACCIATE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali per lavori elettrici
2. Trapano elettrico
3. Piattaforma aerea su autocarro o semovente
4. Autocarro

SOTTOFASE 2. COLLEGAMENTO ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali per lavori elettrici