

## 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 Besso 7 - 6900 Lugano - Svizzera

MANDANTE



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

MANDANTE



## PIANO DI SICUREZZA E BOB ALLEGATO 2

Schede sull'uso degli utensili



CODICE PROGETTO

NOME FILE  
 T00SI00SICRE03A.doc

REVISIONE

PAG.

PROGETTO                      LIV. PROG.                      N. PROG.  
 D P C A 1 2                      D                      2 0 0 1

CODICE ELAB.    T 0 0    S I 0 0    S I C    R E 0 3

A

1 di 97

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><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 2 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

INDICE

<u>1</u>	<b>ARGANO A BANDIERA</b>	<b>4</b>
<u>2</u>	<b>ARGANO A CAVALLETTO</b>	<b>7</b>
<u>3</u>	<b>ASPIRALIQUIDI ELETTRICO</b>	<b>10</b>
<u>4</u>	<b>ASPIRATORE CON FILTRO ASSOLUTO</b>	<b>12</b>
<u>5</u>	<b>AVVITATORE A BATTERIE</b>	<b>14</b>
<u>6</u>	<b>BADILE</b>	<b>16</b>
<u>7</u>	<b>CANALE PER IL CONVOGLIAMENTO DELLE MACERIE</b>	<b>17</b>
<u>8</u>	<b>CANNELLO AD ARIA CALDA</b>	<b>19</b>
<u>9</u>	<b>CANNELLO OSSIACETILENICO</b>	<b>21</b>
<u>10</u>	<b>CAROTATRICE MANUALE</b>	<b>23</b>
<u>11</u>	<b>CARRIOLA</b>	<b>25</b>
<u>12</u>	<b>CAZZUOLA</b>	<b>26</b>
<u>13</u>	<b>CHIAVE A CRICCHETTO</b>	<b>27</b>
<u>14</u>	<b>DECESPUGLIATORE A MOTORE</b>	<b>28</b>
<u>15</u>	<b>FILETTATRICE ELETTRICA</b>	<b>30</b>
<u>16</u>	<b>FLESSIBILE O SMERIGLIATRICE</b>	<b>32</b>
<u>17</u>	<b>FORBICI</b>	<b>34</b>
<u>18</u>	<b>IDROSEMINATRICE A TRAINO</b>	<b>35</b>
<u>19</u>	<b>INTONACATRICE</b>	<b>36</b>
<u>20</u>	<b>LAMPADA ELETTRICA PORTATILE</b>	<b>38</b>
<u>21</u>	<b>LEVA A MANO IN ACCIAIO (PALANCHINO)</b>	<b>39</b>
<u>22</u>	<b>MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO</b>	<b>40</b>
<u>23</u>	<b>MARTELLO DEMOLITORE PNEUMATICO</b>	<b>42</b>
<u>24</u>	<b>MARTELLO MANUALE</b>	<b>44</b>
<u>25</u>	<b>MAZZA IN FERRO</b>	<b>45</b>
<u>26</u>	<b>MOTOSEGA</b>	<b>47</b>
<u>27</u>	<b>PARANCO O GRUETTA IDRAULICA MANUALE SU RUOTE</b>	<b>49</b>
<u>28</u>	<b>PICCONE MANUALE</b>	<b>51</b>

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 3 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>29</b>	<b>PIEGAFERRI ELETTRICO</b>	<b>52</b>
<b>30</b>	<b>PIEGAFERRI MANUALE</b>	<b>54</b>
<b>31</b>	<b>PIEGATUBI ELETTRICO</b>	<b>55</b>
<b>32</b>	<b>PINZE TAGLIA-SPELLA CAVI</b>	<b>57</b>
<b>33</b>	<b>PISTOLA SPARACHIODI</b>	<b>58</b>
<b>34</b>	<b>POMPA ELETTRICA PER LIQUIDI</b>	<b>60</b>
<b>35</b>	<b>PUNTELLI IN FERRO TELESCOPICI</b>	<b>62</b>
<b>36</b>	<b>RULLO COMPATTATORE A TRAINO</b>	<b>63</b>
<b>37</b>	<b>SALDATRICE ELETTRICA A STELO</b>	<b>64</b>
<b>38</b>	<b>SALDATRICE PER POLIETILENE</b>	<b>67</b>
<b>39</b>	<b>SCALA A ELEMENTI INNESTABILI</b>	<b>69</b>
<b>40</b>	<b>SCALA DOPPIA</b>	<b>72</b>
<b>41</b>	<b>SCALA SEMPLICE PORTATILE</b>	<b>74</b>
<b>42</b>	<b>SCANALATRICE ELETTRICA PER ESECUZIONE DI RAINURE</b>	<b>76</b>
<b>43</b>	<b>SEGA CIRCOLARE A DISCO O A NASTRO</b>	<b>78</b>
<b>44</b>	<b>SEGA MANUALE A LAME INTERCAMBIABILI</b>	<b>81</b>
<b>45</b>	<b>TAGLIAFERRI MANUALE</b>	<b>82</b>
<b>46</b>	<b>TAGLIATUBI - TRONCHESI MANUALE</b>	<b>83</b>
<b>47</b>	<b>TAGLIERINA MANUALE</b>	<b>84</b>
<b>48</b>	<b>TRANSPALLET MANUALE</b>	<b>85</b>
<b>49</b>	<b>TRAPANO ELETTRICO</b>	<b>87</b>
<b>50</b>	<b>TREPPIEDE CON RECUPERATORE</b>	<b>89</b>
<b>51</b>	<b>TRIVELLA MANUALE A MOTORE</b>	<b>91</b>
<b>52</b>	<b>TRIVELLA PER TRATTORE</b>	<b>93</b>
<b>53</b>	<b>UTENSILI MANUALI PER LAVORI ELETTRICI</b>	<b>94</b>
<b>54</b>	<b>UTENSILI MANUALI VARI</b>	<b>95</b>
<b>55</b>	<b>VIBRATORE AD IMMERSIONE PER CLS</b>	<b>96</b>

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 4 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>1</b>	<b>ARGANO A BANDIERA</b>
----------	--------------------------

<b>DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA</b>	
------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

**ATT.002 - Argano a bandiera**

Argano o elevatore a bandiera utilizzato per il sollevamento in quota di piccoli pesi in ogni caso inferiori a 200 Kg.

**Normativa di riferimento**

D. LGS. 17/2010;

**Misure organizzative**

BRACCI GIREVOLI PER ARGANI

I bracci girevoli portanti le carrucole sono assicurati ai montanti mediante staffe con bulloni a vite muniti di dado e controdado.

Il manovratore dell'argano, in assenza di parapetti ai lati e sul fronte, indossa la cintura di sicurezza.

**Procedure di utilizzo**

PRIMA DELL'UTILIZZO

- verificare il collegamento elettrico all'impianto di terra

DURANTE L'UTILIZZO

- è vietata la manovra degli interruttori elettrici mediante funi

- seguire le indicazioni del piano

DOPO L'UTILIZZO

- eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati al responsabile del cantiere

**Verifiche da attuare**

PRIMA DELL'UTILIZZO

- è saldamente ancorato al ponteggio

- la zona di carico è delimitata o protetta

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDA SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 5 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

**⚠ Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta dell'operatore dall'alto nell'uso dell'argano	ALTO	No	No
Caduta di materiali o distacco del carico nell'uso dell'argano Permane fino: allo smontaggio dell'argano	ALTO	No	Si
Crollo dell'incastellatura di sostegno dell'argano Permane fino: allo smontaggio dell'argano	BASSO	No	Si
Distacco dell'argano a bandiera Permane fino: allo smontaggio dell'argano	BASSO	No	Si
Elettrocuzione nell'uso dell'argano	MOLTO BASSO	No	No
Rottura delle funi dell'argano Permane fino: allo smontaggio dell'argano	BASSO	No	No

**1. RSC.00048 - Caduta dell'operatore dall'alto nell'uso dell'argano**

- la piattaforma è fornita di tavola fermapiede e parapetto sganciabile
- la zona di carico è fornita di catena di chiusura
- la tavola fermapiede ha un'altezza di 30 cm
- all'altezza di 1,2 m dall'interno dei sostegni sono applicati due staffoni sporgenti 20 cm per l'appoggio del lavoratore

**2. RSC.00065 - Caduta di materiali o distacco del carico nell'uso dell'argano**

- le manovre sono segnalate acusticamente
- i ganci sono provvisti di dispositivi di chiusura all'imbocco
- l'argano è munito di dispositivi che impediscono la libera scesa del carico
- appositi cartelli segneranno la presenza di carichi sospesi e il divieto di transito
- il sollevamento dei materiali sciolti avviene per mezzo di cassoni o benne
- la zona di carico e scarico a terra è delimitata ed è inibito il passaggio

**3. RSC.00149 - Crollo dell'incastellatura di sostegno dell'argano**

- il carico non viene accumulato sulla piattaforma
- i montanti dell'impalcatura sono rinforzati e controventati

**4. RSC.00198 - Distacco dell'argano a bandiera**

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 6 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- l'argano è fissato in modo adeguato

- il peso innalzato è sempre inferiore al carico massimo

**5. RSC.00207 - Elettrocuzione nell'uso dell'argano**

- l'argano è collegato all'impianto di terra

- i collegamenti sono conformi alle norme CEI

- l'impianto elettrico è dotato a monte di interruttore omopolare di protezione

- i malfunzionamenti sono segnalati al responsabile del cantiere

**6. RSC.00358 - Rottura delle funi dell'argano**

- il peso sollevato è inferiore al carico massimo

- le funi sono calcolate per un peso minimo di 8 q.li

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

- Nessuno

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.029 - Operatore dell'argano a bandiera

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 7 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2 ARGANO A CAVALLETTO

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA



#### ATT.003 - Argano a cavalletto

Argano o elevatore a rotaia o montacarichi utilizzato per il sollevamento in quota di materiali

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010; Circ M.L. 103/80;

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- verificare il collegamento elettrico all'impianto di terra

##### DURANTE L'UTILIZZO

- è vietata la manovra degli interruttori elettrici mediante funi
- seguire le indicazioni del piano

##### DOPO L'UTILIZZO

- eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati al responsabile del cantiere

#### Verifiche da attuare

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- è accompagnato da libretto
- è accompagnato dai documenti di verifica periodica
- è accompagnato da richiesta di omologazione
- il castello di sollevamento è controventato
- il fermapiEDE è altro 30 cm
- il varco è dotato di staffoni laterali alti 1.20 mt
- le tavole del piano hanno spessore di 5 cm
- la zona di carico è delimitata o protetta

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 8 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**⚠ Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta dell'operatore dall'alto nell'uso dell'argano	ALTO	No	No
Caduta di materiali o distacco del carico nell'uso dell'argano Permane fino: allo smontaggio dell'argano	ALTO	No	Si
Crollo dell'incastellatura di sostegno dell'argano Permane fino: allo smontaggio dell'argano	BASSO	No	Si
Elettrocuzione nell'uso dell'argano	MOLTO BASSO	No	No

**1. RSC.00048 - Caduta dell'operatore dall'alto nell'uso dell'argano**

- la piattaforma è fornita di tavola fermapiede e parapetto sganciabile
- la zona di carico è fornita di catena di chiusura
- la tavola fermapiede ha un'altezza di 30 cm
- all'altezza di 1,2 m dall'interno dei sostegni sono applicati due staffoni sporgenti 20 cm per l'appoggio del lavoratore

**2. RSC.00065 - Caduta di materiali o distacco del carico nell'uso dell'argano**

- le manovre sono segnalate acusticamente
- i ganci sono provvisti di dispositivi di chiusura all'imbocco
- l'argano è munito di dispositivi che impediscono la libera scesa del carico
- appositi cartelli segneranno la presenza di carichi sospesi e il divieto di transito
- il sollevamento dei materiali sciolti avviene per mezzo di cassoni o benne
- la zona di carico e scarico a terra è delimitata ed è inibito il passaggio

**3. RSC.00149 - Crollo dell'incastellatura di sostegno dell'argano**

- il carico non viene accumulato sulla piattaforma
- i montanti dell'impalcatura sono rinforzati e controventati

**4. RSC.00207 - Elettrocuzione nell'uso dell'argano**

- l'argano è collegato all'impianto di terra
- i collegamenti sono conformi alle norme CEI
- l'impianto elettrico è dotato a monte di interruttore omopolare di protezione
- i malfunzionamenti sono segnalati al responsabile del 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><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDA SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 9 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle

### **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.030 - Addetto all'argano a cavalletto

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 10 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3 ASPIRALIQUIDI ELETTRICO

#### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

**ATT.004 - Aspiraliquidi elettrico**

Aspiraliquidi elettrico trasportabile (a forma di bidone aspiratutto o similare)

**Normativa di riferimento**

D. LGS. 17/2010;

**Procedure di utilizzo**

PRIMA DELL'UTILIZZO

- verificare se necessita la sostituzione dei filtri

DURANTE L'UTILIZZO

- utilizzare maschere filtranti e tappi auricolari

DOPO L'UTILIZZO

- rimuovere i materiali aspirati secondo le indicazioni del costruttore

**Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Elettrocuzione nell'uso dell'aspiratore	MOLTO BASSO	No	No
Rumore nell'uso dell'aspiratore	MOLTO BASSO	Si	Si

**1. RSC.00208 - Elettrocuzione nell'uso dell'aspiratore**

- l'aspiratore è dotato di doppio isolamento

**2. RSC.00382 - Rumore nell'uso dell'aspiratore**

- l'operatore e coloro che operano in vicinanza utilizzano cuffie o tappi auricolari

**Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

- Nessuno

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDA SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 11 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.031 - Addetto all'aspirapolvere

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 12 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 4 ASPIRATORE CON FILTRO ASSOLUTO

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.005 - Aspiratore con filtro assoluto

Aspiratore / aspirapolvere portatile con filtro assoluto per la rimozione di polveri e fibre inquinanti quali l'amianto

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- verificare se necessita la sostituzione dei filtri

##### DURANTE L'UTILIZZO

- utilizzare maschere filtranti
- seguire le indicazioni del piano

##### DOPO L'UTILIZZO

- rimuovere i materiali aspirato secondo le indicazioni del piano

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Elettrocuzione nell'uso dell'aspiratore	MOLTO BASSO	No	No
Inalazione di fibre di amianto nell'uso dell'aspirapolvere	ALTO	Si	Si
Rumore nell'uso dell'aspiratore	MOLTO BASSO	Si	Si

#### 1. RSC.00208 - Elettrocuzione nell'uso dell'aspiratore

- l'aspiratore è dotato di doppio isolamento

#### 2. RSC.00233 - Inalazione di fibre di amianto nell'uso dell'aspirapolvere

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 13 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- l'aspiratore è dotato di filtro assoluto
- i filtri sono mantenuti secondo le specifiche costruttive
- l'operatore utilizza maschera facciale filtrante FFP3

### **3. RSC.00382 - Rumore nell'uso dell'aspiratore**

- l'operatore e coloro che operano in vicinanza utilizzano cuffie o tappi auricolari

#### **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

- Nessuno

#### **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.031 - Addetto all'aspirapolvere

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDA SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 14 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 5 AVVITATORE A BATTERIE

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.007 - Avvitatore a batterie

Avvitatore elettrico manuale a batterie

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

DURANTE L'UTILIZZO

- utilizzare appositi guanti

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Elettrocuzione nell'uso dell'avvitatore a batterie	BASSO	No	No
Proiezione di schegge in genere	BASSO	No	No
Rumore nell'uso dell'avvitatore a batterie	MEDIO	No	Si

#### 1. RSC.00209 - Elettrocuzione nell'uso dell'avvitatore a batterie

- l'avvitatore è dotato di doppio isolamento
- prima dell'uso viene verificata la presenza di reti sotto tensione

#### 2. RSC.00324 - Proiezione di schegge in genere

- le maestranze utilizzano appositi occhiali

#### 3. RSC.00385 - Rumore nell'uso dell'avvitatore a batterie

- l'operatore fa uso di tappi auricolari
- il trapano è dotato di comando a uomo presente

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDA SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 15 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

- Nessuno

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.019 - Addetto all'avvitatore 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><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 16 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>6</b>	<b>BADILE</b>
----------	---------------

<b>DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA</b>	
------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

**ATT.008 - Badile**

Utensile manuale utilizzato per lo scavo o per il caricamento di materiali terrosi

 **Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Danni spino-dorsali per movimenti ripetitivi di carichi	MEDIO	No	No
Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso di attrezzi manuali	MOLTO BASSO	No	No

**1. RSC.00194 - Danni spino-dorsali per movimenti ripetitivi di carichi**

- l'azione di movimentazione viene periodicamente sospesa
- il lavoratore assume una posizione tale da evitare torsioni dannose del busto
- nella scelta dei materiali, vengono privilegiati quelli a minor peso

**2. RSC.00188 - Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso di attrezzi manuali**

- il manico dell'attrezzo è proporzionato all'altezza dell'operatore
- l'attrezzo è mantenuto in buono stato
- le maestranze sono formate e informate sull'uso dell'attrezzo
- in caso di movimenti ripetuti viene eseguita la turnazione dei lavoratori
- nell'uso prolungato di attrezzi manuali è applicata la turnazione dei lavoratori

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

- Nessuno

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.001 - Manovale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 17 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 7 CANALE PER IL CONVOGLIAMENTO DELLE MACERIE

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.010 - Canale per il convogliamento delle macerie

Canale in pvc telescopico utilizzato per convogliare dall'alto i materiali di risulta a terra o su un automezzo

#### Normativa di riferimento

Art. 153 D.Lgs 81/2008 (T.U.)

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta dall'alto nell'operazione di svuotamento entro il canale	MOLTO BASSO	No	No
Caduta di materiali dal canale	MEDIO	No	Si
Crollo del canale per distacco dei ganci	MEDIO	No	No
Inalazione di polveri nell'uso del canale per convogliare le macerie	BASSO	No	Si

#### 1. RSC.00035 - Caduta dall'alto nell'operazione di svuotamento entro il canale

- la zona di svuotamento dispone di una tavola avente funzione di parapetto
- alla base del canale è fissata una tavola per l'arresto della ruota della carriola

#### 2. RSC.00055 - Caduta di materiali dal canale

- nessuno transita sotto la zona di carico del canale
- il canale è dotato di tramoggia per l'imbocco del materiale

#### 3. RSC.00140 - Crollo del canale per distacco dei ganci

- il canale è agganciato secondo le indicazioni del libretto d'uso
- le catene di aggancio sono mantenute in tensione
- le dimensioni delle macerie sono di diametro inferiore al convogliatore finale
- per lunghezze maggiore di 3 mt viene agganciato anche nei punti intermedi
- nessuno opera sotto la zona di carico del canale

#### 4. RSC.00249 - Inalazione di polveri nell'uso del canale per convogliare le macerie

- l'altezza dello sbocco del canale viene tenuto ad altezza inferiore a 2 m rispetto al piano di 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><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDA SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 18 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

- Nessuno

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.013 - Addetto alle canale di convogliamento

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 19 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 8 CANNELLO AD ARIA CALDA

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.011 - Cannello ad aria calda

Cannello alimentato da GPL per la produzione di aria calda utilizzato in genere per il fissaggio di guaine impermeabilizzanti

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo del riduttore di pressione e dei tubi di gomma

##### DURANTE L'UTILIZZO

- spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas durante le pause di lavoro
- verificare l'eventuali perdite di gas

##### DOPO L'UTILIZZO

- spegnere la fiamme e chiudere le valvole del gas e riporre le bombola nel deposito cantiere

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di gas nell'uso del cannello	MEDIO	No	Si
Rumore nell'uso di attrezzi generici	BASSO	No	Si
Ustioni nell'uso del cannello	ALTO	No	No
Incendi ed esplosioni nell'uso del cannello ad aria calda	ALTO	Si	Si

#### 1. RSC.00236 - Inalazione di gas nell'uso del cannello

- l'operatore utilizza apposita maschera
- il cannello non viene utilizzato nei locali completamenti interrati e non aerati
- i locali chiusi vengono ventilati naturalmente o artificialmente

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 20 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2. RSC.00399 - Rumore nell'uso di attrezzi generici**

- per valori di esposizione maggiori a 85 db l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari

**3. RSC.00480 - Ustioni nell'uso del cannello**

- gli operatori utilizzano guanti, occhiali, grembiere in cuoio ed elmetto protettivo
- l'accessione avviene solo dopo che il cannello è direzionato sull'elemento da saldare/tagliare
- il cannello è utilizzato da personale esperto

**4. RSC.00268 - Incendi ed esplosioni nell'uso del cannello ad aria calda**

- le bombole di GPL sono dotate di dispositivi di sicurezza
- le bombole sono tenute lontane da fonti di calore
- è disponibile un estintore a polvere
- il tubo in gomma è omologato e protetto da tagli accidentali
- la fiamma viene spenta quando il cannello viene appoggiato
- il cannello non viene utilizzato vicino a sostanze infiammabili
- le bombole di GPL sono tenute in verticale

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.009 - Grembiere per saldature
2. DPI.010 - Guanti anticalore
3. DPI.029 - Schermo facciale in policarbonato

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.020 - Addetto al cannello ad aria calda

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 21 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 9 CANNELLO OSSIACETILENICO

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.012 - Cannello ossiacetilenico

Cannello alimentato da acetilene utilizzato per il taglio e la saldatura dei metalli

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo dei manometri e dei riduttori di pressione e della stabilità delle bombole sul carrello portabombole
- verificare l'assenza di gas o altro materiale infiammabile nell'ambiente sul quale si effettuano gli interventi

##### DURANTE L'UTILIZZO

- le bombole non devono essere lasciate esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore
- spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas nelle pause di lavoro
- non utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas

##### DOPO L'UTILIZZO

- dopo aver spento la fiamma chiudere le valvole di afflusso del gas
- le bombole devono essere riposte nel deposito di cantiere

#### Verifiche da attuare

##### DURANTE L'UTILIZZO

- l'addetto utilizza grembiere in cuoio e guanti

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di gas nell'uso del cannello	MEDIO	No	Si
Rumore nell'uso di attrezzi generici	BASSO	No	Si
Ustioni nell'uso del cannello	ALTO	No	No
Incendi ed esplosioni nell'uso del cannello ossiacetilenico	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><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 22 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1. RSC.00236 - Inalazione di gas nell'uso del cannello**

- l'operatore utilizza apposita maschera
- il cannello non viene utilizzato nei locali completamenti interrati e non aerati
- i locali chiusi vengono ventilati naturalmente o artificialmente

**2. RSC.00399 - Rumore nell'uso di attrezzi generici**

- per valori di esposizione maggiori a 85 db l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari

**3. RSC.00480 - Ustioni nell'uso del cannello**

- gli operatori utilizzano guanti, occhiali, grembiere in cuoio ed elmetto protettivo
- l'accessione avviene solo dopo che il cannello è direzionato sull'elemento da saldare/tagliare
- il cannello è utilizzato da personale esperto

**4. RSC.00269 - Incendi ed esplosioni nell'uso del cannello ossiacetilenico**

- il cannello non viene utilizzato vicino a sostanze infiammabili
- le bombole di acetilene sono dotate di dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma
- le bombole sono tenute lontane da fonti di calore
- è disponibile un estintore a polvere
- nei recipienti chiusi viene soffiata aria prima delle operazioni di taglio e/o saldatura
- il cannello è utilizzato da personale esperto
- la fiamma viene spenta quando il cannello viene appoggiato
- le bombole di acetilene sono ancorate in verticale- gli spostamenti delle bombole avvengono con carrello portabombole

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.009 - Grembiere per saldature
2. DPI.010 - Guanti anticalore
3. DPI.023 - Maschera per saldatura

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.014 - Addetto al cannello ossiacetilenico

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 23 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 10 CAROTATRICE MANUALE

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.6296 - Carotatrice manuale

Carotatrice elettrica manuale con punta diamantata adatta a perforazioni o a estrarre campioni in murature di mattoni o cls

#### Procedure di utilizzo

Carotatrice manuale con punta diamantata adatta a perforazioni in murature di mattoni o cls

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Contatto con linee elettriche sotto traccia nell'uso del trapano elettrico	MEDIO	No	No
Elettrocuzione nell'uso del trapano elettrico	BASSO	No	No
Inalazione di polveri in genere	MOLTO BASSO	No	Si
Lacerazioni agli arti nell'uso del trapano elettrico	ALTO	No	No
Proiezione di schegge in genere	BASSO	No	No
Rumore nell'uso del trapano elettrico	MOLTO BASSO	No	Si

#### 1. RSC.00116 - Contatto con linee elettriche sotto traccia nell'uso del trapano elettrico

- prima dell'inizio dei lavori viene disattivata la linea in vicinanza dei punti di intervento
- prima dell'inizio dei lavori vengono verificate la presenza di tubi

#### 2. RSC.00206 - Elettrocuzione nell'uso del trapano elettrico

- il trapano è dotato di doppio isolamento

#### 3. RSC.00241 - Inalazione di polveri in genere

- l'addetto utilizza apposite mascherine
- vengono utilizzate procedure atte a ridurre l'emissione di polveri

#### 4. RSC.00317 - Lacerazioni agli arti nell'uso del trapano elettrico

- la punta non è consumata ed è fissata in modo regolare

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 24 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- l'addetto utilizza guanti antitaglio
- l'operatore evita di esercitare eccessiva pressione sull'attrezzo

**5. RSC.00324 - Proiezione di schegge in genere**

- le maestranze utilizzano appositi occhiali

**6. RSC.00380 - Rumore nell'uso del trapano elettrico**

- gli altri lavoratori vengono allontanati dalla zona di intervento
- le maestranze utilizzano apposite cuffie o tappi auricolari
- per un utilizzo continuo superiore a un ora, viene eseguita la turnazione degli operai

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.022 - Maschera monouso per polveri e fumi
2. DPI.024 - Occhiali in policarbonato

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.009 - Addetto al 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><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 25 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 11 CARRIOLA

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.013 - Carriola

Carriola in acciaio o materiale plastico con gomma pneumatica

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta di materiali dalla carriola o carrello	MEDIO	No	No
Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso della carriola o carrello	MEDIO	No	No
Cadute a livello nell'uso della carriola o carrello	BASSO	No	No

#### 1. RSC.00062 - Caduta di materiali dalla carriola o carrello

- il carico non supera i bordi della carriola

#### 2. RSC.00186 - Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso della carriola o carrello

- la carriola è caricata per un peso inferiore a 40 Kg
- le ruote sono mantenute ben gonfie
- viene prevista la turnazione dei lavoratori

#### 3. RSC.00421 - Cadute a livello nell'uso della carriola o carrello

- i passaggi sono mantenuti sgombri
- le passerelle hanno dimensione regolamentare

#### Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

- Nessuno

#### Elenco dei lavoratori

1. LAV.001 - Manovale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 26 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

**12 CAZZUOLA**

**DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA** 

**ATT.014 - Cazzuola**

Utensile manuale utilizzato per stendere la malta

 **Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Dermatosi per contatto con il cemento	BASSO	No	No

**1. RSC.00196 - Dermatosi per contatto con il cemento**

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

- Nessuno

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.010 - Muratore

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 27 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

**13 CHIAVE A CRICCHETTO**

**DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA** 

**ATT.6461 - Chiave a cricchetto**

Chiave a cricchetto in acciaio

**Procedure di utilizzo**

**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- selezionare il tipo di utensile adatto all'impiego
- verificare che l'utensile non sia deteriorato

**DURANTE L'UTILIZZO**

- l'utensile non deve essere utilizzato in maniera impropria
- l'utensile deve essere ben impugnato
- gli utensili di piccola taglia devono essere riposti in appositi contenitori

**DOPO L'UTILIZZO**

- pulire bene l'utensile
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

** Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali	MEDIO	No	No

**1. RSC.00465 - Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali**

- l'addetto utilizza appositi guanti antitaglio

** Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

- Nessuno

** Elenco dei lavoratori**

- 1. LAV.6463 - Manovale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDA SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 28 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

**14 DECESPUGLIATORE A MOTORE**

**DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA** 

**ATT.015 - Decespugliatore a motore**

Utensile manuale a motore utilizzato per il taglio delle sterpaglie

**Normativa di riferimento**

D. LGS. 17/2010;

**Procedure di utilizzo**

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo delle protezioni

DURANTE L'UTILIZZO

- allontanare i non addetti ai lavori

DOPO L'UTILIZZO

- pulire l'utensile e controllare la lama o il rocchetto portafilo

** Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Incendio del mezzo durante il rifornimento	BASSO	No	No
Proiezione di schegge nell'uso del decespugliatore	MEDIO	Si	Si
Rumore nell'uso di attrezzi manuali a motore	MEDIO	Si	Si
Tagli e abrasioni nell'uso del decespugliatore	MEDIO	No	No

**1. RSC.00272 - Incendio del mezzo durante il rifornimento**

- l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è vietato fumare

**2. RSC.00326 - Proiezione di schegge nell'uso del decespugliatore**

- l'operatore utilizza maschera facciale  
- nessuna persona si trova nella zona di intervento

**3. RSC.00400 - Rumore nell'uso di attrezzi manuali a motore**

- l'attrezzo è dotato di carter insonorizzato  
- l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 29 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### **4. RSC.00468 - Tagli e abrasioni nell'uso del decespugliatore**

- il decespugliatore dispone di pulsante a uomo presente
- gli organi in movimento sono dotati di protezione

#### **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle
2. DPI.021 - Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
3. DPI.029 - Schermo facciale in policarbonato

#### **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.028 - Addetto al decespugliatore

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDA SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 30 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 15 FILETTATRICE ELETTRICA

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.017 - Filettrice elettrica

Utensile elettrico utilizzato per la realizzazione di filettature su tubi in acciaio

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- verificare l'efficienza dei comandi e dell'interruttore di emergenza

##### DURANTE L'UTILIZZO

- bloccare il pezzo da filettare e sostenere le barre lunghe

##### DOPO L'UTILIZZO

- interrompere l'alimentazione elettrica

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Imbrigliamento di indumenti	ALTO	No	No
Contatto con oli nell'uso della filettrice elettrica	BASSO	No	No
Elettrocuzione nell'uso della filettrice elettrica	MOLTO BASSO	No	No
Punture e lacerazioni alle mani nell'uso della filettrice elettrica	MEDIO	No	No
Rumore nell'uso di attrezzi generici	BASSO	No	Si

#### 1. RSC.00230 - Imbrigliamento di indumenti

- le maestranze non indossano indumenti svolazzanti o braccialetti che possano impigliarsi
- l'attrezzo dispone di pulsante per l'arresto di emergenza

#### 2. RSC.00119 - Contatto con oli nell'uso della filettrice elettrica

- l'operatore utilizza appositi guanti

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 31 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**3. RSC.00210 - Elettrocuzione nell'uso della filettatrice elettrica**

- la filettatrice è collegata all'impianto di terra

**4. RSC.00336 - Punture e lacerazioni alle mani nell'uso della filettatrice elettrica**

- l'operatore utilizza guanti antitaglio

**5. RSC.00399 - Rumore nell'uso di attrezzi generici**

- per valori di esposizione maggiori a 85 db l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.021 - Addetto alla filettatrice

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDA SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 32 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 16 FLESSIBILE O SMERIGLIATRICE

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.018 - Flessibile o smerigliatrice

Utensile elettrico manuale con disco rotante ad alta velocità utilizzato in genere per il taglio di metalli

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- verifica dell'interruttore del fissaggio del disco e dell'integrità del medesimo

##### DURANTE L'UTILIZZO

- l'utensile deve essere ben impugnato con entrambe le mani tramite apposite maniglie
- non tagliare materiali ferrosi in vicinanza di sostanze infiammabili

##### DOPO L'UTILIZZO

- scollegare elettricamente l'utensile

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di polveri nell'uso del flessibile	MEDIO	No	Si
Proiezione di schegge nell'uso del flessibile	MEDIO	No	Si
Rumore nell'uso del flessibile/levigatrice	ALTO	Si	Si
Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso del flessibile	MEDIO	No	No
Ustioni nell'uso del flessibile	BASSO	No	No

#### 1. RSC.00250 - Inalazione di polveri nell'uso del flessibile

- durante il taglio di materiali che comportano l'emissioni di polveri in ambienti chiusi viene utilizzato il sistema di aspirazione
- l'operatore utilizza mascherine antipolvere
- è evitato il taglio in ambienti chiusi

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 33 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2. RSC.00327 - Proiezione di schegge nell'uso del flessibile**

- l'operatore indossa occhiali o maschera
- il disco usurato o danneggiato viene sostituito
- l'operatore evita di esercitare eccessiva pressione sull'utensile

**3. RSC.00372 - Rumore nell'uso del flessibile/levigatrice**

- i non addetti sono allontanati dalla zona di lavoro
- l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari

**4. RSC.00455 - Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso del flessibile**

- l'operatore utilizza guanti antitaglio e scarpe antinfortunistiche
- il flessibile dispone di interruttore a uomo presente
- il disco è dotato di apposita protezione
- la sostituzione del disco avviene con spina distaccata

**5. RSC.00481 - Ustioni nell'uso del flessibile**

- l'operatore utilizza appositi guanti
- l'operatore prima di maneggiare l'elemento tagliato attende almeno un minuto
- l'operatore impugna il flessibile con entrambe le mani

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.024 - Occhiali in policarbonato
2. DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.012 - Addetto al flessibile

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 34 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

**17 FORBICI**

**DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA** 

**ATT.019 - Forbici**

Utensile manuale utilizzato per il taglio di materiali di modesto spessore

 **Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali	MEDIO	No	No

**1. RSC.00460 - Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali**

- le maestranze fanno uso di guanti antitaglio

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

- DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle

 **Elenco dei lavoratori**

- LAV.001 - Manovale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 35 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

**18 IDROSEMINATRICE A TRAINO**

**DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA** 

**ATT.021 - Idrosemnatrice a traino**

Macchina per la idrosemina composta da un serbatoio per l'acqua e le sementi, a cui sono collegati uno o piu' idranti . La messa in pressione del liquido è ottenuta con un motore autonomo o collegato ad un gruppo cardanico. La macchina è in genere caricata su un automezzo cassonato o su un carro trainato da trattore

** Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Getti e schizzi nell'uso dell'idrosemnatrice	MEDIO	No	No
Stritolamento per contatto con organi in movimento	MEDIO	No	No

- 1. RSC.00228 - Getti e schizzi nell'uso dell'idrosemnatrice**
  - nessun operatore si trova nel raggio di azione della macchina
  - il getto è direzionato in modo da non colpire l'autista del mezzo trainante
- 2. RSC.00453 - Stritolamento per contatto con organi in movimento**
  - gli organi in movimento sono dotati di apposito carter
  - il personale fa uso di indumenti non larghi e non svolazzanti
  - gli interventi sulle parti in movimento si eseguono a motore spento

** Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

- Nessuno

** Elenco dei lavoratori**

- Nessuno

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 36 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

**19 INTONACATRICE**

**DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA** 

**ATT.022 - Intonacatrice**

Strumento utilizzato per lo spruzzo di intonaci

**Normativa di riferimento**

D. LGS. 17/2010;

**Procedure di utilizzo**

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo delle connessioni tra pistola e tubi di alimentazione

DURANTE L'UTILIZZO

- nelle pause di lavoro interrompere l'afflusso di aria

DOPO L'UTILIZZO

- staccare l'utensile dal compressore e pulire bene l'utensile e le tubazioni

** Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Dermatosi per contatto con il cemento	BASSO	No	No
Getti e schizzi nell'uso della intonacatrice	MEDIO	No	No
Rottura delle tubazioni in pressione dell'intonacatrice	MOLTO BASSO	No	No
Rumore nell'uso della intonacatrice	MEDIO	Si	Si

**1. RSC.00196 - Dermatosi per contatto con il cemento**

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

**2. RSC.00229 - Getti e schizzi nell'uso della intonacatrice**

- gli addetti utilizzato idonei occhiali

**3. RSC.00361 - Rottura delle tubazioni in pressione dell'intonacatrice**

- l'intonacatrice è dotata di valvole di sicurezza

- prima dell'inizio dei lavori le tubazioni vengono controllate

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 37 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- al termine dei lavori la macchina è accuratamente pulita

**4. RSC.00392 - Rumore nell'uso della intonacatrice**

- l'intonacatrice è dotata di involucro insonorizzante

- l'intonacatrice è posta in zone all'aperto e lontano dalla zona di lavoro

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.024 - Occhiali in policarbonato

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.023 - Addetto all'intonacatrice

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 38 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 20 LAMPADA ELETTRICA PORTATILE

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA



#### ATT.023 - Lampada elettrica portatile

Lampada portatile elettrica fornita di impugnatura isolante e gabbia di protezione della lampadina.

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- viene verificato lo stato dell'isolamento

##### DURANTE L'UTILIZZO

- viene utilizzata in luoghi asciutti

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Elettrocuzione nell'uso della lampada	MEDIO	No	No

#### 1. RSC.00213 - Elettrocuzione nell'uso della lampada

- la lampada dispone di impugnatura isolante in buono stato e di involucro stagno
- la lampada è dotata di gabbia di protezione della lampadina
- la lampada è posizionata il luogo asciutto

#### Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

- Nessuno

#### Elenco dei lavoratori

1. LAV.001 - Manovale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 39 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 21 LEVA A MANO IN ACCIAIO (PALANCHINO)

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.6375 - Leva a mano in acciaio (palanchino)

Utensile manuale utilizzato per distanziare o separare parti pesanti o per sollevarle leggermente da terra.

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Danni spino-dorsali per movimenti ripetitivi di carichi	MEDIO	No	No
Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso di attrezzi manuali	MOLTO BASSO	No	No

#### 1. RSC.00194 - Danni spino-dorsali per movimenti ripetitivi di carichi

- l'azione di movimentazione viene periodicamente sospesa
- il lavoratore assume una posizione tale da evitare torsioni dannose del busto
- nella scelta dei materiali, vengono privilegiati quelli a minor peso

#### 2. RSC.00188 - Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso di attrezzi manuali

- il manico dell'attrezzo è proporzionato all'altezza dell'operatore
- l'attrezzo è mantenuto in buono stato
- le maestranze sono formate e informate sull'uso dell'attrezzo
- in caso di movimenti ripetuti viene eseguita la turnazione dei lavoratori
- nell'uso prolungato di attrezzi manuali è applicata la turnazione dei lavoratori

#### Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

- Nessuno

#### Elenco dei lavoratori

1. LAV.6378 - Manovale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 40 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 22 MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.028 - Martello demolitore elettrico

Utensile elettrico con punta battente utilizzato nelle demolizioni o nelle perforazioni

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo della spina di alimentazione e del cavo
- vengono verificate le strutture per individuare potenziali pericoli di crollo

##### DURANTE L'UTILIZZO

- il cavo di alimentazione non deve intralciare i passaggi
- durante le pause di lavoro staccare il collegamento elettrico

##### DOPO L'UTILIZZO

- scollegare l'utensile e controllare il cavo di alimentazione

#### Verifiche da attuare

##### DURANTE L'UTILIZZO

- gli addetti indossano cuffie o tappi auricolari

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Elettrocuzione nell'uso del martello elettrico	MEDIO	No	No
Inalazione di polveri in genere	MOLTO BASSO	No	Si
Proiezione di schegge in genere	BASSO	No	No
Rumore nell'uso del martello elettrico/pneumatico	ALTO	Si	Si
Vibrazioni nell'uso di attrezzi manuali	BASSO	No	No

#### 1. RSC.00203 - Elettrocuzione nell'uso del martello 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><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 41 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- il martello elettrico è dotato di doppio isolamento
- il cavo è posto in modo da non interferire con la punta dell'attrezzo
- le operazioni vengono sospese in caso di surriscaldamento dell'attrezzo

**2. RSC.00241 - Inalazione di polveri in genere**

- l'addetto utilizza apposite mascherine
- vengono utilizzate procedure atte a ridurre l'emissione di polveri

**3. RSC.00324 - Proiezione di schegge in genere**

- le maestranze utilizzano appositi occhiali

**4. RSC.00374 - Rumore nell'uso del martello elettrico/pneumatico**

- la zona esposta a livello elevato di rumorosità è segnalata
- i non addetti ai lavori vengono allontanati
- le maestranze utilizzano cuffie o tappi auricolari
- vengono rispettate le ore di silenzio imposte da leggi o regolamenti
- viene eseguita la turnazione dei lavoratori

**5. RSC.00487 - Vibrazioni nell'uso di attrezzi manuali**

- l'attrezzo è dotato di impugnature in grado di ridurre le vibrazioni indotte
- l'addetto utilizza guanti in grado di ridurre l'effetto delle vibrazioni

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.012 - Guanti antivibrazioni
2. DPI.022 - Maschera monouso per polveri e fumi
3. DPI.004 - Cuffia auricolare

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.007 - Addetto al martello demolitore

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 42 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 23 MARTELLO DEMOLITORE PNEUMATICO

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.029 - Martello demolitore pneumatico

Martello demolitore dotato di punta battente mossa da aria compressa fornita da un motore a scoppio

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- vengono allontanate le maestranze non necessarie allo svolgimento del lavoro
- vengono verificate le strutture per individuare potenziali pericoli di crollo
- vengono controllati le valvole e gli altri dispositivi di sicurezza

##### DURANTE L'UTILIZZO

- le maestranze utilizzano cuffie

##### DOPO L'UTILIZZO

- spegnere la macchina

#### Verifiche da attuare

##### DURANTE L'UTILIZZO

- gli addetti indossano cuffie o tappi auricolari

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crolli durante l'uso del martello pneumatico	MEDIO	No	Si
Inalazione di fumi nell'uso del martello pneumatico	BASSO	No	Si
Inalazione di polveri in genere	MOLTO BASSO	No	Si
Rumore nell'uso del martello elettrico/pneumatico	ALTO	Si	Si
Scoppio delle tubazioni del martello pneumatico	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><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 43 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1. RSC.00135 - Crolli durante l'uso del martello pneumatico**

- le strutture vengono preventivamente verificate
- l'addetto opera secondo le indicazioni del capo cantiere

**2. RSC.00234 - Inalazione di fumi nell'uso del martello pneumatico**

- i fumi sono diretti lontano dalle persone
- la macchine che produce l'aria compressa è posta lontano dai luoghi di lavoro

**3. RSC.00241 - Inalazione di polveri in genere**

- l'addetto utilizza apposite mascherine
- vengono utilizzate procedure atte a ridurre l'emissione di polveri

**4. RSC.00374 - Rumore nell'uso del martello elettrico/pneumatico**

- la zona esposta a livello elevato di rumorosità è segnalata
- i non addetti ai lavori vengono allontanati
- le maestranze utilizzano cuffie o tappi auricolari
- vengono rispettate le ore di silenzio imposte da leggi o regolamenti
- viene eseguita la turnazione dei lavoratori

**5. RSC.00436 - Scoppio delle tubazioni del martello pneumatico**

- il martello pneumatico è dotato di valvole di sicurezza

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.012 - Guanti antivibrazioni
2. DPI.022 - Maschera monouso per polveri e fumi
3. DPI.004 - Cuffia auricolare

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.007 - Addetto al martello demolitore

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 44 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 24 MARTELLO MANUALE

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.030 - Martello manuale

Utensile manuale con testa in ferro e manico in legno o materiale plastico

#### Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo che la testa del martello sia piatta e ben ancorata al manico

DURANTE L'UTILIZZO

- utilizzare appositi guanti

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Colpi alle mani nell'uso del martello	BASSO	No	No
Proiezione di schegge nell'uso del martello manuale	MEDIO	No	No
Rumore nell'uso del martello manuale	MEDIO	Si	Si

#### 1. RSC.00096 - Colpi alle mani nell'uso del martello

- l'operatore utilizza appositi guanti
- vengono utilizzati idonei paracolpi per punte e scalpelli

#### 2. RSC.00328 - Proiezione di schegge nell'uso del martello manuale

- le maestranze utilizzano occhiali o maschere
- la testa del martello è mantenuta libera da parti deteriorate

#### 3. RSC.00375 - Rumore nell'uso del martello manuale

- in caso di uso prolungato le maestranze utilizzano tappi auricolari

#### Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

- Nessuno

#### Elenco dei lavoratori

1. LAV.001 - Manovale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 45 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 25 MAZZA IN FERRO

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.031 - Mazza in ferro

Utensile manuale con testa in ferro e manico in legno o materiale plastico

#### Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo che la testa del martello sia piatta e ben ancorata al manico

DURANTE L'UTILIZZO

- utilizzare appositi guanti

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Colpi alle mani nell'uso del martello	BASSO	No	No
Proiezione di schegge nell'uso del martello manuale	MEDIO	No	No
Colpi alle mani nell'uso della mazza in ferro	MEDIO	No	No
Danni spino-dorsali nell'uso prolungato di attrezzi pesanti	MEDIO	No	No
Rumore nell'uso del martello manuale	MEDIO	Si	Si
Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso di attrezzi manuali	MOLTO BASSO	No	No

#### 1. RSC.00096 - Colpi alle mani nell'uso del martello

- l'operatore utilizza appositi guanti
- vengono utilizzati idonei paracolpi per punte e scalpelli

#### 2. RSC.00328 - Proiezione di schegge nell'uso del martello manuale

- le maestranze utilizzano occhiali o maschere
- la testa del martello è mantenuta libera da parti deteriorate

#### 3. RSC.00097 - Colpi alle mani nell'uso della mazza in ferro

- nessun lavoratore sostiene l'elemento da colpire

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 46 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### **4. RSC.00193 - Danni spino-dorsali nell'uso prolungato di attrezzi pesanti**

- vengono privilegiate attrezzature a ridotto peso
- il lavoratore è informato sull'uso corretto dell'attrezzatura e della postura da tenere
- viene eseguita la turnazione dei lavoratori o vengono eseguite opportune pause di lavoro
- nell'uso di attrezzature con peso superiore a 5 kg viene seguita una pausa ogni 30 minuti
- nell'uso di attrezzature con peso superiore a 5 kg e in lavori disagiati vengono approntati sistemi per ridurre il peso che grava sul (cavi di sospensione o bracci telescopici)
- il lavoratore esegue pause di riposo

#### **5. RSC.00375 - Rumore nell'uso del martello manuale**

- in caso di uso prolungato le maestranze utilizzano tappi auricolari

#### **6. RSC.00188 - Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso di attrezzi manuali**

- il manico dell'attrezzo è proporzionato all'altezza dell'operatore
- l'attrezzo è mantenuto in buono stato
- le maestranze sono formate e informate sull'uso dell'attrezzo
- in caso di movimenti ripetuti viene eseguita la turnazione dei lavoratori
- nell'uso prolungato di attrezzi manuali è applicata la turnazione dei lavoratori

#### **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle
2. DPI.004 - Cuffia auricolare

#### **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.001 - Manovale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 47 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 26 MOTOSEGA

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.032 - Motosega

Attrezzo manuale a motore dotato di lama rotante e utilizzato per il taglio di parti in legno

#### Normativa di riferimento

UNI EN 608/96, UNI ISO 6531-33-34/89, UNI ISO 10726/95, UNI ISO 7915/97

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo dell'integrità della catena
- controllo dei dispositivi di arresto e di accensione

##### DURANTE L'UTILIZZO

- durante le pause spegnere la macchina

##### DOPO L'UTILIZZO

- registrare e lubrificare la macchina

#### Verifiche da attuare

##### DURANTE L'UTILIZZO

- gli addetti indossano indumenti antitaglio

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Incendio del mezzo durante il rifornimento	BASSO	No	No
Lacerazioni per rottura della catena	ALTO	No	Si
Rumore nell'uso di attrezzi manuali a motore	MEDIO	Si	Si
Danni spino-dorsali nell'uso prolungato di attrezzi pesanti	MEDIO	No	No
Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso della motosega	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><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 48 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1. RSC.00272 - Incendio del mezzo durante il rifornimento**

- l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è vietato fumare

**2. RSC.00319 - Lacerazioni per rottura della catena**

- l'operatore utilizza casco con visiera e indumenti antitaglio

- le maestranze non addette ai lavori sono allontanate

- prima dell'uso la catena è verificata

**3. RSC.00400 - Rumore nell'uso di attrezzi manuali a motore**

- l'attrezzo è dotato di carter insonorizzato

- l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari

**4. RSC.00193 - Danni spino-dorsali nell'uso prolungato di attrezzi pesanti**

- vengono privilegiate attrezzature a ridotto peso

- il lavoratore è informato sull'uso corretto dell'attrezzatura e della postura da tenere

- viene eseguita la turnazione dei lavoratori o vengono eseguite opportune pause di lavoro

- nell'uso di attrezzature con peso superiore a 5 kg viene seguita una pausa ogni 30 minuti

- nell'uso di attrezzature con peso superiore a 5 kg e in lavori disagiati vengono approntati sistemi per ridurre il peso che grava sul (cavi di sospensione o bracci telescopici)

- il lavoratore esegue pause di riposo

**5. RSC.00456 - Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso della motosega**

- la motosega è dotata di dispositivo di blocco di fine taglio

- la motosega è dotata di dispositivo a uomo presente

- l'operatore indossa tuta, stivali e guanti antitaglio

- il lavoro è eseguito in condizioni di stabilità

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.007 - Gambali antitaglio
2. DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle
3. DPI.031 - Sovrapantaloni antitaglio
4. DPI.004 - Cuffia auricolare

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.002 - Addetto alla 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><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 49 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 27 PARANCO O GRUETTA IDRAULICA MANUALE SU RUOTE

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA



#### ATT.6332 - Paranco o gruetta idraulica manuale su ruote

Gruetta o paranco su ruote ad azione manuale per lo spostamento di piccoli carichi

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Ribaltamento del paranco manuale	ALTO	No	No
Rottura della catena del paranco	MEDIO	No	No
Distacco del carico dal gancio del paranco	ALTO	No	No
Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani e piedi nel sollevamento di materiali	MEDIO	No	No
Contatto del carico del paranco con persone	MEDIO	No	No

#### 1. RSC.00648 - Ribaltamento del paranco manuale

- il carico non supera il massimo ammissibile
- il paranco è azionato da personale formato e informato sull'uso
- il paranco è utilizzato su superficie piane
- il carico è sistemato in modo che non sia eccentrico

#### 2. RSC.00649 - Rottura della catena del paranco

- il carico non supera il massimo consentito
- la catena è controllata periodicamente

#### 3. RSC.00650 - Distacco del carico dal gancio del paranco

- il paranco è azionato da personale formato e informato sull'uso
- il carico è saldamente fissato con catene o caricato in apposito cassone
- i ganci sono provvisti di dispositivi di chiusura all'imbocco

#### 4. RSC.00475 - Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani e piedi nel sollevamento di materiali

- le maestranze fanno uso di guanti e scarpe antinfortunistiche

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p><i>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</i></p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 50 di 97</b></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**5. RSC.00651 - Contatto del carico del paranco con persone**

- prima dell'inizio del sollevamento le maestranze non addette si allontanano
- durante la fase di posa del carico le maestranze operano lateralmente al carico

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

- Nessuno

 **Elenco dei lavoratori**

- Nessuno

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 51 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 28 PICCONE MANUALE

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA



#### ATT.034 - Piccone manuale

Utensile manuale utilizzato negli scavi in terreno consistente o nelle demolizioni

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Colpi e lacerazioni nell'uso del piccone	MEDIO	No	No

#### 1. RSC.00100 - Colpi e lacerazioni nell'uso del piccone

- la maestranze operano tra loro a distanza minima di sicurezza

#### Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

- Nessuno

#### Elenco dei lavoratori

1. LAV.001 - Manovale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDA SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 52 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 29 PIEGAFERRI ELETTRICO

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.035 - Piegaferri elettrico

Attrezzatura utilizzata per sagomare i ferri dell'armatura del cemento armato

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo delle protezioni di pulegge, ingranaggi e cinghie
- controllo dei pulsanti e dei dispositivi di arresto

##### DURANTE L'UTILIZZO

- non toccare gli organi lavoratori della macchina

##### DOPO L'UTILIZZO

- togliere la corrente e aprire l'interruttore generale
- controllare che il materiale lavorato non sia venuto ad interferire sui conduttori

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Cesoimento nell'uso del piegaferri	ALTO	No	No
Elettrocuzione nell'uso di attrezzatura elettrica portatile	BASSO	No	No
Scivolamenti a livello nell'uso del piegaferri	MOLTO BASSO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali	MEDIO	No	No

#### 1. RSC.00095 - Cesoimento nell'uso del piegaferri

- le maestranze non indossano indumenti che si possono impigliare
- il piegaferri è dotato di pulsante di arresto di emergenza

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 53 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2. RSC.00204 - Elettrocuzione nell'uso di attrezzatura elettrica portatile**

- i cavi di alimentazione hanno resistenza alla penetrazione ip 44
- l'attrezzo viene collegato all'impianto di terra e l'impianto di alimentazione è dotato di salvavita

**3. RSC.00419 - Scivolamenti a livello nell'uso del piegaferrì**

- il ferro da tagliare e quello tagliato è accumulato in modo ordinato

**4. RSC.00465 - Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali**

- l'addetto utilizza appositi guanti antitaglio

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.006 - Addetto al piegaferrì

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 54 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 30 PIEGAFERRI MANUALE

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.036 - Piegaferrì manuale

Attrezzo in acciaio montato su banco e costituito da un fermo fisso su cui viene girato il ferro tramite la leva del piegaferrò.

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali	MEDIO	No	No

#### 1. RSC.00465 - Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali

- l'addetto utilizza appositi guanti antitaglio

#### Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

- Nessuno

#### Elenco dei lavoratori

1. LAV.034 - Addetto al piegatubi

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 55 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 31 PIEGATUBI ELETTRICO

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.037 - Piegatubi elettrico

Macchina montata su cavalletti o su banco in grado di piegare e tagliare tubi in ferro di piccole e medie dimensioni

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- verificare che siano presenti le protezioni degli organi in movimento

##### DURANTE L'UTILIZZO

- non rimuovere le protezioni
- non avvicinare le mani alle parti in movimento
- usare guanti e occhiali regolamentari
- lubrificare le parti oggetto del taglio

##### DOPO L'UTILIZZO

- pulire la macchina dai residui del taglio
- lubrificare la macchina

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Contatto con gli organi in movimento del piegatubi	MEDIO	No	No
Elettrocuzione nell'uso di attrezzatura elettrica portatile	BASSO	No	No
Cadute a livello nell'uso del piegatubi	MOLTO BASSO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali	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><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 56 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1. RSC.00110 - Contatto con gli organi in movimento del piegatubi**

- gli operatori non indossano indumenti che possano impigliarsi
- durante l'uso gli elementi di protezione non vengono disattivati o rimossi
- la pulizia avviene a macchina spenta

**2. RSC.00204 - Elettrocuzione nell'uso di attrezzatura elettrica portatile**

- i cavi di alimentazione hanno resistenza alla penetrazione ip 44
- l'attrezzo viene collegato all'impianto di terra e l'impianto di alimentazione è dotato di salvavita

**3. RSC.00420 - Cadute a livello nell'uso del piegatubi**

- i tubi sono accumulati in modo ordinato senza intralciare le vie di passaggio

**4. RSC.00465 - Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali**

- l'addetto utilizza appositi guanti antitaglio

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

- Nessuno

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.034 - Addetto al piegatubi

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 57 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 32 PINZE TAGLIA-SPELLA CAVI

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.038 - Pinze taglia-spella cavi

Utensile utilizzato per tagliare e spellare cavi elettrici.

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Elettrocuzione per mancanza di isolamento	MOLTO BASSO	No	No
Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali	MEDIO	No	No

#### 1. RSC.00220 - Elettrocuzione per mancanza di isolamento

- gli utensili sono provvisti di isolamento
- gli utensili non vengono utilizzati se bagnati
- in presenza di deterioramento dell'isolamento l'attrezzo viene sostituito

#### 2. RSC.00465 - Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali

- l'addetto utilizza appositi guanti antitaglio

#### Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.014 - Guanti dielettrici
2. DPI.028 - Scarpe isolanti

#### Elenco dei lavoratori

1. LAV.005 - Elettricista

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 58 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 33 PISTOLA SPARACHIODI

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.039 - Pistola sparachiodi

Pistola utilizzata per sparare i chiodi

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- si impiegano pistola, chiodi e cartucce prodotte dalla medesima casa costruttrice
- controllo del dispositivo di sicurezza

##### DURANTE L'UTILIZZO

- si evita di operare su di un bordo estremo o uno spessore troppo sottile
- il lavoro deve essere eseguito in condizioni di stabilità

##### DOPO L'UTILIZZO

- lubrificare l'utensile
- le riparazioni vengono effettuate da tecnici autorizzati dalla stessa ditta costruttrice negli appositi laboratori
- l'attrezzo al termine di ogni giornata lavorativa è riposto nella apposita custodia, in luoghi chiusi a chiave

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Esplosione della cartucce della pistola sparachiodi	MOLTO BASSO	No	No
Lacerazioni e punture nell'uso della pistola sparachiodi	ALTO	No	No
Proiezione di schegge nell'uso della pistola sparachiodi	MOLTO BASSO	No	No
Rumore nell'uso di attrezzi generici	BASSO	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><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 59 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1. RSC.00222 - Esplosione della cartucce della pistola sparachiodi**

- le cartucce sono tenute in apposita tasca
- al termine del lavoro sono custodite in luogo chiuso a chiave

**2. RSC.00318 - Lacerazioni e punture nell'uso della pistola sparachiodi**

- la pistola è dotata di dispositivo di sicurezza contro gli spari accidentali
- la pistola è maneggiata da personale esperto
- la pistola non è utilizzata in presenza di fori, pareti sottili e spigoli

**3. RSC.00331 - Proiezione di schegge nell'uso della pistola sparachiodi**

- le maestranze fanno uso di apposite maschere
- il personale non addetto viene allontanato
- la pistola è tenuta perpendicolare alla parete

**4. RSC.00399 - Rumore nell'uso di attrezzi generici**

- per valori di esposizione maggiori a 85 db l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle
2. DPI.004 - Cuffia auricolare

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.018 - Addetto alla pistola sparachiodi

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDA SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 60 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 34 POMPA ELETTRICA PER LIQUIDI

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.041 - Pompa elettrica per liquidi

Attrezzo con motore elettrico utilizzato per l'aspirazione di liquidi

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo della spina di alimentazione e del cavo

DURANTE L'UTILIZZO

- durante il pompaggio controllare il livello del liquido

DOPO L'UTILIZZO

- al termine del lavoro, scollegare la pompa

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Anneggamento nell'uso della pompa	MEDIO	No	No
Elettrocuzione nell'uso di attrezzatura elettrica portatile	BASSO	No	No
Rumore nell'uso della pompa elettrica/scoppio	BASSO	Si	Si
Scivolamenti e cadute a livello nell'uso della pompa per liquidi	MEDIO	No	Si

#### 1. RSC.00005 - Anneggamento nell'uso della pompa

- in presenza di livelli alti, la pompa è installata da personale esperto
- in presenza di pericolo di anneggamento l'addetto utilizza giubbotti salvagente ed è assistito da personale a terra

#### 2. RSC.00204 - Elettrocuzione nell'uso di attrezzatura elettrica portatile

- i cavi di alimentazione hanno resistenza alla penetrazione ip 44

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 61 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- l'attrezzo viene collegato all'impianto di terra e l'impianto di alimentazione è dotato di salvavita

**3. RSC.00395 - Rumore nell'uso della pompa elettrica/scoppio**

- la pompa è dotata di sistemi di silenziamento
- la pompa è posizionata lontano dai luoghi di lavoro

**4. RSC.00423 - Scivolamenti e cadute a livello nell'uso della pompa per liquidi**

- viene evitato lo scarico o la perdita di liquidi in zone di passaggio
- il cavo di alimentazione e i tubi sono posizionati in modo da non intralciare i passaggi

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

- Nessuno

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.016 - Addetto alla pompa elettrica

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 62 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 35 PUNTELLI IN FERRO TELESCOPICI

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA



#### ATT.045 - Puntelli in ferro telescopici

Puntelli telescopici manuali in acciaio

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Schiacciamento degli arti e abrasioni nell'uso dei puntelli in ferro	MEDIO	No	No

#### 1. RSC.00411 - Schiacciamento degli arti e abrasioni nell'uso dei puntelli in ferro

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

#### Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

- Nessuno

#### Elenco dei lavoratori

1. LAV.011 - Carpentiere

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 63 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 36 RULLO COMPATTATORE A TRAINO

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.046 - Rullo compattatore a traino

Rullo a traino utilizzato per compattare il terreno

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo dei dati di fissaggio del rullo
- controllo del corretto attacco al trattore

##### DURANTE L'UTILIZZO

- non avvicinarsi al mezzo durante le fasi di lavoro

##### DOPO L'UTILIZZO

- posizionare il rullo in piano e bloccarlo con appositi fermi

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Schiacciamento arti inferiori da parte del rullo a traino	ALTO	No	No

#### 1. RSC.00406 - Schiacciamento arti inferiori da parte del rullo a traino

- il personale a terra non opera nella zona di manovra del rullo
- dopo l'uso il rullo è bloccato da appositi fermi

#### Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

- Nessuno

#### Elenco dei lavoratori

- Nessuno

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDA SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 64 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 37 SALDATRICE ELETTRICA A STELO

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.047 - Saldatrice elettrica a stelo

Attrezzo elettrico utilizzato per la saldatura di metalli ferrosi

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo dell'isolamento della spina di alimentazione, dei cavi e la presenza di materiali infiammabili

##### DURANTE L'UTILIZZO

- il personale non addetto alle operazioni di saldatura deve essere allontanato
- il cavo di alimentazione non deve intralciare i passaggi

##### DOPO L'UTILIZZO

- scollegare l'utensile

#### Verifiche da attuare

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- l'addetto utilizza schermi protettivi

##### DURANTE L'UTILIZZO

- è collegata a terra

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 65 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**⚠ Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Elettrocuzione nell'uso della saldatrice elettrica	ALTO	No	No
Inalazione di gas nell'uso della saldatrice elettrica	MOLTO BASSO	No	Si
Incendio e esplosione nell'uso della saldatrice elettrica	ALTO	No	No
Irradiazione da radiazioni ultraviolette nell'uso della saldatrice elettrica	ALTO	No	Si
Proiezione di schegge incandescenti nell'uso della saldatrice elettrica	MEDIO	No	Si

**1. RSC.00216 - Elettrocuzione nell'uso della saldatrice elettrica**

- la saldatrice è alimentata da un trasformatore di sicurezza collegato all'impianto di terra
- la pinza porta elettrodi è protetta contro i contatti accidentali
- è presente un interruttore unipolare sul circuito primario di derivazione
- il cavo di alimentazione è protetto contro i tagli accidentali
- il cavo di massa viene collegato all'elemento in prossimità del punto di saldatura
- il collegamento viene effettuato utilizzando pinze o piastre calamitate fornite con la saldatrice

**2. RSC.00237 - Inalazione di gas nell'uso della saldatrice elettrica**

- l'addetto alla saldatrice elettrica utilizza apposite mascherine
- i locali vengono costantemente aerati
- nei locali chiusi viene utilizzato un ventilatore per l'aerazione

**3. RSC.00273 - Incendio e esplosione nell'uso della saldatrice elettrica**

- i contenitori di materiale infiammabile sono allontanati dal luogo dove viene eseguita la saldatura
- in presenza di zone con pericolo di incendio vengono installati appositi pannelli di separazione

**4. RSC.00315 - Irradiazione da radiazioni ultraviolette nell'uso della saldatrice elettrica**

- l'addetto utilizza schermi facciali contro i raggi ultravioletti
- vengono allontanati gli altri lavoratori
- in presenza di lavorazioni concomitanti, vengono eretti schermi a protezione degli altri lavoratori

**5. RSC.00325 - Proiezione di schegge incandescenti nell'uso della saldatrice elettrica**

- l'addetto utilizza schermo facciale, guanti e grembiere in cuoio
- in presenza di altre lavorazioni, vengono eretti schermi a protezione degli altri lavoratori

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p><i>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</i></p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 66 di 97</b></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.009 - Grembiere per saldature
2. DPI.014 - Guanti dielettrici
3. DPI.023 - Maschera per saldatura
4. DPI.028 - Scarpe isolanti

### **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.008 - Addetto alla saldatrice

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 67 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 38 SALDATRICE PER POLIETILENE

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.048 - Saldatrice per polietilene

Utensile elettrico utilizzato per la saldatura di tubazioni e simili in polietilene

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo dell'isolamento della spina di alimentazione, dei cavi e la presenza di materiali infiammabili

##### DURANTE L'UTILIZZO

- il cavo di alimentazione non deve intralciare i passaggi

##### DOPO L'UTILIZZO

- scollegare l'utensile

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Elettrocuzione nell'uso di attrezzatura elettrica portatile	BASSO	No	No
Inalazione di gas nell'uso della saldatrice per polietilene	BASSO	No	No
Ustioni nell'uso della saldatrice per polietilene	MEDIO	No	No

#### 1. RSC.00204 - Elettrocuzione nell'uso di attrezzatura elettrica portatile

- i cavi di alimentazione hanno resistenza alla penetrazione ip 44
- l'attrezzo viene collegato all'impianto di terra e l'impianto di alimentazione è dotato di salvavita

#### 2. RSC.00238 - Inalazione di gas nell'uso della saldatrice per polietilene

- durante l'operazione di saldatura, l'addetto utilizza apposite mascherine

#### 3. RSC.00483 - Ustioni nell'uso della saldatrice per polietilene

- l'addetto utilizza appositi guanti
- l'operatore utilizza la pistola mediante l'apposita impugnatura evitando di toccare gli elementi di contatto
- al termine dell'utilizzo la saldatrice viene spenta

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDA SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 68 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.014 - Guanti dielettrici
2. DPI.028 - Scarpe isolanti

### **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.003 - Addetto alla 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><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 69 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 39 SCALA A ELEMENTI INNESTABILI

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA



#### ATT.049 - Scala a elementi innestabili

Attrezzo prolungabile in altezza mediante elementi innestabili e utilizzata per superare dislivelli anche di diversi metri

#### Normativa di riferimento

UNI EN 131/1/94, UNI 10401/94, D.LGS 235/2003;D.Lgs 81/2008 (T.U.) ART. 113

#### Misure organizzative

##### INSTALLAZIONE

La scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza (angolo di inclinazione pari a 75°).

La scala è dotata di appositi piedini antiscivolo e poggia su di un piano stabile e resistente, tale da mantenere orizzontali i pioli.

La scala sporge per almeno un metro oltre il piano di arrivo oppure è saldamente fissata alla sommità ed è presente una presa sicura.

Gli elementi innestabili presentano sistemi di bloccaggio che impediscono lo scivolamento nella fase di utilizzo.

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari a 1/4 della propria lunghezza (angolo di inclinazione pari a 75°)
- il luogo dove viene installata la scala deve essere lontano da passaggi e sgombro da eventuali materiali.

##### DURANTE L'UTILIZZO

- sulla scala deve trovarsi una sola persona per volta che non deve trasportare carichi eccessivi o comunque maggiori di quelli richiesti dal costruttore
- evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di accesso
- durante l'esecuzione dei lavori una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala.

##### DOPO L'UTILIZZO

- segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, tra cui: carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto, fessurazioni, pioli rotti, gioco fra gli incastri
- provvedere periodicamente alla manutenzione necessaria controllando lo stato di conservazione delle scale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 70 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- conservare le scale non utilizzate, possibilmente sospese ad appositi ganci, in luoghi riparati dalle intemperie.

**Verifiche da attuare**

PRIMA DELL'UTILIZZO

- è dotata di antisdruccioli
- è dotata di ganci di trattenuta

DURANTE L'UTILIZZO

- la lunghezza non supera 15 mt
- per lunghezze superiori ad 8 mt è fornita di riempitratta
- sporge di almeno un metro oltre il piano di arrivo

**⚠ Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta dall'alto nell'uso di scale	ALTO	No	No
Caduta di materiali dall'alto nell'uso di scale	MEDIO	No	No
Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso della scala ad innesti	MOLTO BASSO	No	No
Rottura dei pioli della scala	BASSO	No	No

**1. RSC.00037 - Caduta dall'alto nell'uso di scale**

- la scala dista dalla verticale di appoggio di una misura pari a 1/4 della propria lunghezza (angolo di inclinazione pari a 75°)
- su terreno cedevole, i piedi sono appoggiati su un'unica tavola di ripartizione
- la scala supera di almeno un metro il piano di accesso
- la scala è legata superiormente o tenuta ferma da personale a terra
- negli spostamenti laterali nessun lavoratore si trova sulla scala
- sulla scala transita una sola persona per volta e non trasporta carichi eccessivi o comunque maggiori di quelli richiesti dal costruttore
- la scala viene utilizzata per superare dislivelli e non per eseguire intere lavorazioni

**2. RSC.00060 - Caduta di materiali dall'alto nell'uso di scale**

- gli attrezzi sono tenuti in apposita tasca legata alla vita

**3. RSC.00187 - Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso della scala ad innesti**

- la scala è in alluminio

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p><i>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</i></p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 71 di 97</b></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- la scala quando occorre è manovrata da due persone

#### **4. RSC.00353 - Rottura dei pioli della scala**

- i pioli sono incastrati nei montanti

- è fatto divieto di utilizzare pioli artigianali

#### **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

- Nessuno

#### **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.001 - Manovale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 72 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 40 SCALA DOPPIA

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA



#### ATT.050 - Scala doppia

Attrezzo avente altezza inferiore a 5 mt composto da due scale collegate incernierate alla cima e collegate verso la base da tiranti

#### Normativa di riferimento

D.Lgs 81/2008 (T.U.) ART. 113; UNI EN 131/1/94

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- assicurarsi che l'appoggio sia piano, ovvero essere reso tale e non cedevole

##### DURANTE L'UTILIZZO

- sulla scala deve trovarsi una sola persona per volta che non deve trasportare carichi eccessivi o comunque maggiori di quelli richiesti dal costruttore
- nel caso di spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala

##### DOPO L'UTILIZZO

- segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, tra cui: carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto, fessurazioni, pioli rotti, gioco fra gli incastri

#### Verifiche da attuare

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- l'altezza non è maggiore di 5 mt
- è dotata di antisdruccioli

##### DURANTE L'UTILIZZO

- è provvista di tirante o equivalente

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 73 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

 **Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta dall'alto dalla scala doppia	MOLTO BASSO	No	No
Rottura dei pioli della scala	BASSO	No	No
Rovesciamento della scala doppia	ALTO	No	No

**1. RSC.00024 - Caduta dall'alto dalla scala doppia**

- la scala è posizionata su superficie non cedevole
- lo spostamento della scala avviene con operatore a terra
- l'operatore si limita ad ascendere non oltre il penultimo scalino

**2. RSC.00353 - Rottura dei pioli della scala**

- i pioli sono incastrati nei montanti
- è fatto divieto di utilizzare pioli artigianali

**3. RSC.00366 - Rovesciamento della scala doppia**

- la scala è dotata di tirante
- la scala è posizionata su superficie non cedevole
- la scala ha altezza inferiore a 5 m
- l'operatore si limita ad ascendere non oltre il penultimo scalino

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

- Nessuno

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.001 - Manovale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 74 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 41 SCALA SEMPLICE PORTATILE

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.051 - Scala semplice portatile

Attrezzo utilizzato per superare modesti dislivelli

#### Normativa di riferimento

D.Lgs 81/2008 (T.U.) art. 113 ;UNI EN 131/1/94, D.LGS 235/2003

#### Misure organizzative

##### INSTALLAZIONE

La scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza (angolo di inclinazione pari a 75°).

La scala è dotata di appositi piedini antiscivolo e poggia su di un piano stabile e resistente, tale da mantenere orizzontali i pioli.

La scala sporge per almeno un metro oltre il piano di arrivo oppure è saldamente fissata alla sommità ed è presente una presa sicura.

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari a 1/4 della propria lunghezza (angolo di inclinazione pari a 75°)
- il luogo dove viene installata la scala deve essere lontano da passaggi e sgombro da eventuali materiali.

##### DURANTE L'UTILIZZO

- sulla scala deve trovarsi una sola persona per volta che non deve trasportare carichi eccessivi o comunque maggiori di quelli richiesti dal costruttore
- evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di accesso
- durante l'esecuzione dei lavori una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala.

##### DOPO L'UTILIZZO

- segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, tra cui: carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto, fessurazioni, pioli rotti, gioco fra gli incastri
- provvedere periodicamente alla manutenzione necessaria controllando lo stato di conservazione delle scale
- conservare le scale non utilizzate, possibilmente sospese ad appositi ganci, in luoghi riparati dalle intemperie.

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 75 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Verifiche da attuare

### PRIMA DELL'UTILIZZO

- è dotata di antisdrucchioli
- è dotata di ganci di trattenuta

### DURANTE L'UTILIZZO

- sorge di almeno un mt oltre il piano di arrivo

## Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta dall'alto nell'uso di scale	ALTO	No	No
Caduta di materiali dall'alto nell'uso di scale	MEDIO	No	No
Rottura dei pioli della scala	BASSO	No	No

### 1. **RSC.00037 - Caduta dall'alto nell'uso di scale**

- la scala dista dalla verticale di appoggio di una misura pari a 1/4 della propria lunghezza (angolo di inclinazione pari a 75°)
- su terreno cedevole, i piedi sono appoggiati su un'unica tavola di ripartizione
- la scala supera di almeno un metro il piano di accesso
- la scala è legata superiormente o tenuta ferma da personale a terra
- negli spostamenti laterali nessun lavoratore si trova sulla scala
- sulla scala transita una sola persona per volta e non trasporta carichi eccessivi o comunque maggiori di quelli richiesti dal costruttore
- la scala viene utilizzata per superare dislivelli e non per eseguire intere lavorazioni

### 2. **RSC.00060 - Caduta di materiali dall'alto nell'uso di scale**

- gli attrezzi sono tenuti in apposita tasca legata alla vita

### 3. **RSC.00353 - Rottura dei pioli della scala**

- i pioli sono incastrati nei montanti
- è fatto divieto di utilizzare pioli artigianali

## Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

- Nessuno

## Elenco dei lavoratori

1. LAV.001 - Manovale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 76 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 42 SCANALATRICE ELETTRICA PER ESECUZIONE DI RAINURE

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.052 - Scanalatrice elettrica per esecuzione di rainure

Utensile utilizzato per la realizzazione di scanalature murarie atte ad ospitare tubi

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo dell'integrità del cavo di alimentazione e delle spine
- controllo del funzionamento dell'aspirazione

##### DURANTE L'UTILIZZO

- le protezioni devono essere presenti e attive

##### DOPO L'UTILIZZO

- scollegare elettricamente la macchina per eseguire operazioni di pulizia e revisione

#### Verifiche da attuare

##### DURANTE L'UTILIZZO

- gli addetti indossano mascherine e tappi auricolari

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di polveri nell'uso della scanalatrice	MEDIO	No	Si
Proiezione di schegge nell'uso della scanalatrice	MEDIO	No	Si
Rumore nell'uso della scanalatrice	MOLTO BASSO	No	Si
Tagli e abrasioni nell'uso della scanalatrice	MEDIO	No	No
Vibrazioni nell'uso della scanalatrice	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><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 77 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1. RSC.00254 - Inalazione di polveri nell'uso della scanaltrice**

- la scanaltrice è dotata di sistema aspirante
- nessuno altro lavoratore opera nei locali
- l'operatore utilizza apposite maschere filtranti
- i locali sono costantemente aerati

**2. RSC.00333 - Proiezione di schegge nell'uso della scanaltrice**

- nessuno altro lavoratore opera nei locali
- l'addetto utilizza appositi occhiali

**3. RSC.00397 - Rumore nell'uso della scanaltrice**

- nessun altro lavoratore oltre all'addetto opera nei locali
- l'addetto utilizza cuffie o tappi auricolari

**4. RSC.00469 - Tagli e abrasioni nell'uso della scanaltrice**

- l'addetto utilizza appositi guanti

**5. RSC.00486 - Vibrazioni nell'uso della scanaltrice**

- l'attrezzo è dotato di impugnature in grado di ridurre le vibrazioni indotte
- l'addetto utilizza guanti in grado di ridurre l'effetto delle vibrazioni

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.012 - Guanti antivibrazioni
2. DPI.022 - Maschera monouso per polveri e fumi
3. DPI.024 - Occhiali in policarbonato

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.022 - Addetto alla scanaltrice elettrica

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDA SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 78 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 43 SEGA CIRCOLARE A DISCO O A NASTRO

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA



#### ATT.054 - Sega circolare a disco o a nastro

Attrezzo con disco o lama rotante utilizzato per il taglio di metalli, laterizi e legname

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo della lama, del carter della cinghia e delle protezioni laterali
- nella sega ad acqua riempire il contenitore
- l'area di lavoro deve essere illuminata a sufficienza
- posizionare la macchina in modo stabile

##### DURANTE L'UTILIZZO

- indossare indumenti che non presentino parti svolazzanti
- durante le pause di lavoro scollegare l'alimentazione elettrica
- l'area di lavoro deve essere sgombra di materiale di scarto
- eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati

##### DOPO L'UTILIZZO

- scollegare elettricamente la macchina prima di effettuare operazioni di manutenzione e revisione
- utilizzare le indicazioni riportate sul libretto della macchina per la manutenzione della stessa
- scollegare la macchina

#### Verifiche da attuare

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- è dotata di cuffia registrabile
- è dotata di coltello divisorio aderente alla lama
- è dotata di interruttore contro il riavviamento spontaneo
- è disponibile uno spingitoio

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 79 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**⚠ 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 nell'uso della sega circolare	BASSO	No	No
Elettrocuzione nell'uso di attrezzatura elettrica portatile	BASSO	No	No
Imbrigliamento di indumenti	ALTO	No	No
Inalazione di polveri nell'uso della sega circolare	MOLTO BASSO	No	Si
Proiezione di schegge nell'uso della sega circolare	MEDIO	No	No
Rottura del disco della sega circolare	MEDIO	No	Si
Rumore nell'uso della sega circolare	MOLTO BASSO	Si	Si
Tagli agli arti nell'uso della sega circolare	ALTO	No	No

**1. RSC.00079 - Cadute a livello nell'uso della sega circolare**

- il materiale è accatastato in modo ordinato
- il cavo di alimentazione è posizionato in modo da non intralciare i lavori

**2. RSC.00204 - Elettrocuzione nell'uso di attrezzatura elettrica portatile**

- i cavi di alimentazione hanno resistenza alla penetrazione ip 44
- l'attrezzo viene collegato all'impianto di terra e l'impianto di alimentazione è dotato di salvavita

**3. RSC.00230 - Imbrigliamento di indumenti**

- le maestranze non indossano indumenti svolazzanti o braccialetti che possano impigliarsi
- l'attrezzo dispone di pulsante per l'arresto di emergenza

**4. RSC.00255 - Inalazione di polveri nell'uso della sega circolare**

- l'addetto utilizza apposite mascherine
- la sega è posta all'esterno lontano dai luoghi di lavoro

**5. RSC.00334 - Proiezione di schegge nell'uso della sega circolare**

- la sega è dotata di cuffia
- l'addetto utilizza appositi occhiali

**6. RSC.00356 - Rottura del disco della sega circolare**

- il disco è protetto da apposita cuffia

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 80 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- il disco è verificato prima dell'utilizzo

**7. RSC.00398 - Rumore nell'uso della sega circolare**

- la sega è dotata di cuffia
- l'addetto utilizza cuffie o tappi auricolari
- la sega è posizionata all'aperto e lontano dai luoghi di lavoro oppure sono installati pannelli antirumore
- vengono utilizzati dischi a bassa emissione di rumore

**8. RSC.00459 - Tagli agli arti nell'uso della sega circolare**

- l'addetto fa uso di apposito spingitoio
- la sega è dotata di pulsante atto a impedire l'avvio accidentale
- la sega è dotata di cuffia che non viene rimossa durante l'uso
- l'addetto utilizza guanti antitaglio
- la sega è montata in posizione stabile

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.004 - Addetto alla sega elettrica

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDA SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 81 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 44 SEGA MANUALE A LAME INTERCAMBIABILI

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.055 - Sega manuale a lame intercambiabili

Sega manuale a lame intercambiabili per il taglio di materiali vari

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali	MEDIO	No	No

#### 1. RSC.00460 - Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali

- le maestranze fanno uso di guanti antitaglio

#### Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle

#### Elenco dei lavoratori

1. LAV.001 - Manovale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 82 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 45 TAGLIAFERRI MANUALE

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.058 - Tagliaferri manuale

Seghetto con lama in acciaio o acciaio e cobalto utilizzato per il taglio manuale di metalli ferrosi

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali	MEDIO	No	No

#### 1. RSC.00465 - Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali

- l'addetto utilizza appositi guanti antitaglio

#### Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

#### 1. DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle

#### Elenco dei lavoratori

#### 1. LAV.001 - Manovale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 83 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 46 TAGLIATUBI - TRONCHESI MANUALE

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.6351 - Tagliatubi - tronchesi manuale

Attrezzo manuale per il taglio di piccoli tubi in polietilene e simili

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali	MEDIO	No	No

#### 1. RSC.00460 - Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali

- le maestranze fanno uso di guanti antitaglio

#### Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

- DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle

#### Elenco dei lavoratori

- LAV.001 - Manovale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 84 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 47 TAGLIERINA MANUALE

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.060 - Taglierina manuale

Taglierina manuale con lama in acciaio utilizzata per tagliare membrane plastiche, gommose e simili

#### Verifiche da attuare

DURANTE L'UTILIZZO

- gli addetti utilizzano guanti antitaglio

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali	MEDIO	No	No

#### 1. RSC.00460 - Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali

- le maestranze fanno uso di guanti antitaglio

#### Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle

#### Elenco dei lavoratori

1. LAV.001 - Manovale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 85 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 48 TRANSPALLET MANUALE

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA



#### ATT.6277 - Transpallet manuale

Attrezzature su ruote costituita da forca idraulica azionabile a mano utilizzato per sollevare e trasportare a spinta materiali e attrezzi in genere

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllare l'integrità il sistema idraulico
- controllare l'integrità dello sterzo
- controllare livello dell'olio del circuito idraulico

##### DURANTE L'UTILIZZO

- nessuna persona è trasportata sul transpallet
- è rispettata la portata massima
- il transpallet non è utilizzato come cric

##### DOPO L'UTILIZZO

- il transpallet carico non è lasciato incustodito
- provvedere ingrassaggio rispettando le indicazioni della casa produttrice

#### Verifiche da attuare

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllare livello dell'olio del circuito idraulico
- controllare il sistema di verifica del massimo carico
- controllare la funzionalità del sistema frenante

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 86 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

 **Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Ribaltamento del carico del transpallet	MEDIO	No	Si
Investimento di persone da parte del transpallet	ALTO	No	Si
Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani e piedi nel sollevamento di materiali	MEDIO	No	No

**1. RSC.00635 - Ribaltamento del carico del transpallet**

- il carico non supera la massima portata
- l'operatore è formato e informato sull'uso del mezzo
- nessuno opera in vicinanza del mezzo durante le fasi di manovra
- vengono scelte superfici di manovra regolari e pianeggianti
- il carico è distribuito uniformemente sulle forche
- il carico è equilibrato
- il materiale sciolto è caricato in gabbie o cassoni
- vengono evitate manovre brusche

**2. RSC.00636 - Investimento di persone da parte del transpallet**

- l'operatore è formato e informato sull'uso del mezzo
- l'operatore manovra il mezzo in modo da avere piena visibilità
- il transpallet dispone di sistema frenante
- nessuno opera in vicinanza del transpallet durante le fasi di manovra

**3. RSC.00475 - Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani e piedi nel sollevamento di materiali**

- le maestranze fanno uso di guanti e scarpe antinfortunistiche

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

- Nessuno

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.6279 - Addetto al transpallet 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><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 87 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 49 TRAPANO ELETTRICO

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.061 - Trapano elettrico

Utensile elettrico utilizzato per eseguire piccoli fori

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo dell'isolamento della spina di alimentazione e dei cavi
- verifica del fissaggio della punta affinché sia regolare

##### DURANTE L'UTILIZZO

- il lavoro deve essere eseguito in condizioni di stabilità

##### DOPO L'UTILIZZO

- scollegare l'utensile

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Contatto con linee elettriche sotto traccia nell'uso del trapano elettrico	MEDIO	No	No
Elettrocuzione nell'uso del trapano elettrico	BASSO	No	No
Inalazione di polveri in genere	MOLTO BASSO	No	Si
Lacerazioni agli arti nell'uso del trapano elettrico	ALTO	No	No
Proiezione di schegge in genere	BASSO	No	No
Rumore nell'uso del trapano elettrico	MOLTO BASSO	No	Si

#### 1. RSC.00116 - Contatto con linee elettriche sotto traccia nell'uso del trapano elettrico

- prima dell'inizio dei lavori viene disattivata la linea in vicinanza dei punti di intervento

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 88 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- prima dell'inizio dei lavori vengono verificate la presenza di tubi

**2. RSC.00206 - Elettrocuzione nell'uso del trapano elettrico**

- il trapano è dotato di doppio isolamento

**3. RSC.00241 - Inalazione di polveri in genere**

- l'addetto utilizza apposite mascherine

- vengono utilizzate procedure atte a ridurre l'emissione di polveri

**4. RSC.00317 - Lacerazioni agli arti nell'uso del trapano elettrico**

- la punta non è consumata ed è fissata in modo regolare

- l'addetto utilizza guanti antitaglio

- l'operatore evita di esercitare eccessiva pressione sull'attrezzo

**5. RSC.00324 - Proiezione di schegge in genere**

- le maestranze utilizzano appositi occhiali

**6. RSC.00380 - Rumore nell'uso del trapano elettrico**

- gli altri lavoratori vengono allontanati dalla zona di intervento

- le maestranze utilizzano apposite cuffie o tappi auricolari

- per un utilizzo continuo superiore a un ora, viene eseguita la turnazione degli operai

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.022 - Maschera monouso per polveri e fumi

2. DPI.024 - Occhiali in policarbonato

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.009 - Addetto al 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><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 89 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

**50 TREPIEDE CON RECUPERATORE**

**DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA** 

**ATT.6338 - Treppiede con recuperatore**

Treppiede in alluminio telescopico con puleggia manuale e cavo per recuperare l'operatore anche privo di sensi.

**Normativa di riferimento**

**Procedure di utilizzo**

PRIMA DELL'UTILIZZO

- verifica del verricello
- verifica dell'integrità del cavo
- collegamento dei piedi con cavo di sicurezza

DURANTE L'UTILIZZO

- il personale addetto assiste in continuo l'operatore collegato al treppiede

DOPO L'UTILIZZO

- verifica stato del verricello

**⚠ Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Impigliamento cavo del treppiede recuperatore	ALTO	No	No
Crollo del treppiede recuperatore	ALTO	No	No

**1. RSC.00704 - Impigliamento cavo del treppiede recuperatore**

- l'operatore dispone di imbrago con attacco dorsale
- l'operatore è collegato tramite corda ad argano recuperatore
- è allertata la squadra di emergenza
- l'operatore resta in contatto con il personale di assistenza al di fuori del luogo confinato

**2. RSC.00705 - Crollo del treppiede recuperatore**

- il personale è formato e informato sul montaggio e uso del treppiede

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDA SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 90 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- il treppiede dispone di corda di sicurezza per il fermo dei piedi

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

- Nessuno

 **Elenco dei lavoratori**

- Nessuno

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 91 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 51 TRIVELLA MANUALE A MOTORE

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.062 - Trivella manuale a motore

Attrezzo manuale a motore con punta in acciaio utilizzato per la perforazione del terreno

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo dei sistemi di sicurezza

DURANTE L'UTILIZZO

- le maestranze utilizzano guanti e occhiali e tappi auricolari

DOPO L'UTILIZZO

- verificare l'integrità della punta

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Rumore nell'uso del mezzo	MOLTO BASSO	Si	Si
Strappi, danni agli arti superiori nell'uso della trivella a mano	MEDIO	No	No
Inalazioni di fumi di scarico in genere	MOLTO BASSO	No	Si
Danni agli arti inferiori nell'uso della trivella a mano	ALTO	No	No
Afferramento di indumenti da parte del mezzo	MEDIO	No	No
Vibrazioni nell'uso del mezzo	MEDIO	No	No

#### 1. RSC.00376 - Rumore nell'uso del mezzo

- le maestranze che lavorano in vicinanza del mezzo utilizzano tappi auricolari o cuffie
- durante le fasi di inattività il motore viene spento
- limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e adozione della turnazione dei lavoratori

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 92 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2. RSC.00445 - Strappi, danni agli arti superiori nell'uso della trivella a mano**

- la trivella dispone di sistema antivibrante
- la trivella a mano è utilizzata unicamente in terreni sciolti

**3. RSC.00260 - Inalazioni di fumi di scarico in genere**

- in caso di impossibilità di limitare la presenza dei fumi, le maestranze fanno uso di mascherine
- i fumi di scarico sono direzionati, con opportuni tubi o barriere, lontano dalle maestranze

**4. RSC.00183 - Danni agli arti inferiori nell'uso della trivella a mano**

- la trivella è dotata di interruttore di sicurezza
- il personale addetto opera in posizione eretta tenendo le gambe distaccate dalla punta rotante

**5. RSC.00002 - Afferramento di indumenti da parte del mezzo**

- il personale non indossa indumenti che possono impigliarsi
- il mezzo dispone di pulsante per l'arresto di emergenza
- il mezzo procede a passo d'uomo
- la pulizia è fatta a mezzo spento

**6. RSC.00484 - Vibrazioni nell'uso del mezzo**

- la macchina è dotata di impugnatura antivibrante
- l'operatore utilizza guanti in grado di attenuare le vibrazioni

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.012 - Guanti antivibrazioni
2. DPI.018 - Inserti o tappi auricolari
3. DPI.022 - Maschera monouso per polveri e fumi

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.039 - Addetto alla trivellatrice 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><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 93 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 52 TRIVELLA PER TRATTORE

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.063 - Trivella per trattore

Trivellatrice da collegare al trattore

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Stritolamento per contatto con organi in movimento	MEDIO	No	No

#### 1. **RSC.00453 - Stritolamento per contatto con organi in movimento**

- gli organi in movimento sono dotati di apposito carter
- il personale fa uso di indumenti non larghi e non svolazzanti
- gli interventi sulle parti in movimento si eseguono a motore spento

#### Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

- Nessuno

#### Elenco dei lavoratori

1. LAV.037 - Autista trattore

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 94 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 53 UTENSILI MANUALI PER LAVORI ELETTRICI

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA



#### ATT.064 - Utensili manuali per lavori elettrici

Utensili vari per elettricista quali pinze isolanti e cacciavite

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Elettrocuzione per mancanza di isolamento	MOLTO BASSO	No	No

#### 1. RSC.00220 - Elettrocuzione per mancanza di isolamento

- gli utensili sono provvisti di isolamento
- gli utensili non vengono utilizzati se bagnati
- in presenza di deterioramento dell'isolamento l'attrezzo viene sostituito

#### Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.014 - Guanti dielettrici
2. DPI.028 - Scarpe isolanti

#### Elenco dei lavoratori

1. LAV.005 - Elettricista

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 95 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

**54 UTENSILI MANUALI VARI**

**DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA** 

**ATT.065 - Utensili manuali vari**

Utensili manuali vari quali cacciaviti, pinze, tenaglie

**Procedure di utilizzo**

**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- selezionare il tipo di utensile adatto all'impiego
- verificare che l'utensile non sia deteriorato

**DURANTE L'UTILIZZO**

- l'utensile non deve essere utilizzato in maniera impropria
- l'utensile deve essere ben impugnato
- gli utensili di piccola taglia devono essere riposti in appositi contenitori

**DOPO L'UTILIZZO**

- pulire bene l'utensile
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

** Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali	MEDIO	No	No

**1. RSC.00465 - Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali**

- l'addetto utilizza appositi guanti antitaglio

** Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

- Nessuno

** Elenco dei lavoratori**

1. LAV.001 - Manovale

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDA SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> T00SI00SICRE03A.doc</p> <p><b>Data:</b> Giugno 2020</p> <p><b>Pag. 96 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 55 VIBRATORE AD IMMERSIONE PER CLS

### DETTAGLIO DELL'ATTREZZATURA

#### ATT.066 - Vibratore ad immersione per cls

Attrezzo utilizzato per vibrare il calcestruzzo durante il getto

#### Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

#### Procedure di utilizzo

##### PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo dell'isolamento della spina e dei cavi di alimentazione
- il trasformatore deve restare posizionato in luoghi asciutti

##### DURANTE L'UTILIZZO

- l'ago di funzione non deve essere mantenuto fuori dal getto a lungo
- il cavo di alimentazione deve essere ben protetto

##### DOPO L'UTILIZZO

- scollegare e pulire bene l'utensile

#### Verifiche da attuare

##### DURANTE L'UTILIZZO

- l'addetto indossa guanti antivibrazioni

#### Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Caduta dall'alto nell'uso del vibratore per cls	MOLTO BASSO	No	No
Vibrazioni nell'uso di attrezzi manuali	BASSO	No	No
Rumore nell'uso del vibratore per cls	MEDIO	No	Si

#### 1. RSC.00036 - Caduta dall'alto nell'uso del vibratore per cls

- le zone prospicienti il vuoto dispongono di sistemi di protezione

<p>ANAS S.p.A.</p> <p>S.S. 195 "Sulcitana" completamento itinerario Cagliari-Pula; Collegamento con la S.S. 130 e l'Aeroporto di Cagliari Elmas – Lotto 2</p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p>T00SI00SICRE03A</p> <p>SCHEDE SULL'USO DEGLI UTENSILI</p>	<p><b>File:</b> <b>T00SI00SICRE03A.doc</b></p> <p><b>Data: Giugno 2020</b></p> <p><b>Pag. 97 di 97</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2. RSC.00487 - Vibrazioni nell'uso di attrezzi manuali**

- l'attrezzo è dotato di impugnature in grado di ridurre le vibrazioni indotte
- l'addetto utilizza guanti in grado di ridurre l'effetto delle vibrazioni

**3. RSC.00381 - Rumore nell'uso del vibratore per cls**

- gli altri lavoratori vengono allontanati
- l'addetto utilizza cuffie o tappi auricolari
- per un utilizzo continuo superiore a un ora, viene eseguita la turnazione degli operai

 **Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati**

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, se non diversamente disposto, indossano tuta da lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti di uso generale ed elmetto. Tali DPI sono da considerarsi d'uso generale.

1. DPI.012 - Guanti antivibrazioni

 **Elenco dei lavoratori**

1. LAV.017 - Addetto al vibratore