

## INDICE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

<b>ANAGRAFICA E FIGURE RESPONSABILI .....</b>	<b>1</b>
DATI ANAGRAFICI DELL' AZIENDA.....	1
FIGURE RESPONSABILI.....	1
<b>RELAZIONE INTRODUTTIVA .....</b>	<b>2</b>
OBIETTIVI E SCOPI.....	2
CONTENUTI.....	2
<b>DEFINIZIONI RICORRENTI.....</b>	<b>3</b>
<b>OBBLIGHI .....</b>	<b>6</b>
OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO E DEL DIRIGENTE.....	6
OBBLIGHI DEI PREPOSTI .....	8
OBBLIGHI DEI LAVORATORI .....	9
OBBLIGHI DEL MEDICO COMPETENTE .....	9
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE .....	11
<b>LAVORATORI DELL'AZIENDA E MANSIONI SVOLTE .....</b>	<b>12</b>
<b>VALUTAZIONE DEI RISCHI.....</b>	<b>13</b>
CONSIDERAZIONI GENERALI .....	13
METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI .....	13
AZIONI DA INTRAPRENDERE IN FUNZIONE DEL RISCHIO.....	15
<b>MISURE GENERALI DI TUTELA ED EMERGENZE .....</b>	<b>17</b>
MISURE GENERALI DI TUTELA.....	17
PROCEDURE D'EMERGENZA ED ADDETTI.....	18
COMPITI E PROCEDURE GENERALI .....	18
CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI .....	18
PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO.....	19
PREVENZIONE INCENDI.....	19
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.) .....	20
ESPOSIZIONE AL RUMORE.....	21
CLASSI DI RISCHIO E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE .....	21
MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE .....	22
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI .....	22
NOTE PER LE LAVORATRICI IN GRAVIDANZA.....	22
ERGONOMIA .....	23
AGENTI FISICI .....	24
AGENTI BIOLOGICI .....	25
AGENTI CHIMICI.....	26
STRESS LAVORO-CORRELATO.....	26
DIFFERENZE DI GENERE, ETA' E PROVENIENZA DA ALTRI PAESI.....	27
MONITORAGGIO INTERNO DELLA SICUREZZA SUL LAVORO .....	28
RESPONSABILIZZAZIONE DEI LAVORATORI.....	28
MONITORAGGIO.....	28
PROGRAMMA PER IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA .....	28
USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO .....	30
REQUISITI DI SICUREZZA .....	30
CONTROLLI E REGISTRO .....	30
INFORMAZIONE E FORMAZIONE.....	31
<b>SOSTANZE E PRODOTTI CHIMICI .....</b>	<b>32</b>
VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO .....	32
ATTIVITA' INTERESSATE.....	32
PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA .....	33
SORVEGLIANZA SANITARIA .....	33
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI .....	33
RICONOSCIMENTO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE NEI PRODOTTI CHIMICI.....	33
<b>CLASSIFICAZIONE SECONDO IL REGOLAMENTO CE 1272/08 .....</b>	<b>34</b>
I PITTOGRAMMI .....	34
LE INDICAZIONI DI PERICOLO .....	35
I CONSIGLI DI PRUDENZA .....	37
TABELLA DI CONVERSIONE DALLA CLASSIFICAZIONE SECONDO DIR. 67/548/CEE ALLA CLASSIFICAZIONE SECONDO IL REG. CE 1272/08 .....	41
CONVERSIONE TRA LE FRASI DI RISCHIO ATTRIBUITE SECONDO DIR. 67/548/CEE E LE PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI RELATIVE ALL'ETICHETTATURA SECONDO IL REG. CE 1272/08.....	43
<b>MISURE GENERALI DI PREVENZIONE.....</b>	<b>44</b>
ELETTROCUZIONE.....	44
POSTURA .....	45
PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI .....	46

INALAZIONE DI POLVERI .....	46
CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO .....	47
CADUTA DALL'ALTO .....	47
RIBALTAMENTO.....	47
PROIEZIONE DI SCHEGGE.....	48
GETTI E SCHIZZI.....	48
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI .....	49
URTI, COLPI, IMPATTI E COMPRESSIONI.....	50
INALAZIONE DI GAS E VAPORI .....	51
INFEZIONE DA MICRORGANISMI.....	51
USTIONI .....	51
CALORE, FIAMME, ESPLOSIONI.....	52
MICROCLIMA.....	52
SCIVOLAMENTI E CADUTE A LIVELLO .....	53
INCIDENTI TRA AUTOVEICOLI .....	53
INVESTIMENTO.....	54
OLI MINERALI E DERIVATI.....	55
CESOIAMENTO, STRITOLAMENTO, SCHIACCIAMENTO .....	55
RUMORE.....	56
VIBRAZIONI CORPO INTERO .....	56
VIBRAZIONI MANO-BRACCIO.....	57
<b>COSTRUZIONE ARCO-ROVESCIO.....</b>	<b>58</b>
SCAVO E SMARINO.....	58
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	58
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	58
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	58
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	59
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.) .....	59
PREDISPOSIZIONE SMORZA E TUBI IN DRENAGGIO.....	61
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	61
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	61
OPERE PROVVISORIALI.....	61
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	61
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	61
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.) .....	62
GETTO DEL CALCESTRUZZO .....	63
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	63
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	63
SOSTANZE UTILIZZATE.....	63
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	63
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	63
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.) .....	64
AVANZAMENTO DEL PONTE DI SERVIZIO SEMOVENTE .....	66
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	66
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	66
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	66
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	66
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.) .....	66
<b>COSTRUZIONE DELLA CALOTTA E PIEDRITTI .....</b>	<b>68</b>
TRASLAZIONE DELLA CASSAFORMA.....	68
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	68
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	68
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	68
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	69
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.) .....	69
STABILIZZAZIONE DELLA CALOTTA, PULIZIA ED OLIAURA DELLE FORME.....	71
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	71
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	71
SOSTANZE UTILIZZATE.....	71
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	71
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	71
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.) .....	72
ESECUZIONE SMORZA.....	73
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	73
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	73
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	73
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	73
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.) .....	74
GETTO DEL CALCESTRUZZO (GALLERIA).....	75

ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	75
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	75
SOSTANZE UTILIZZATE.....	75
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	75
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	75
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	76
<b>DISARMO (GALLERIE).....</b>	<b>78</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	78
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	78
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	78
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	78
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	79
<b>COSTRUZIONE MURETTE.....</b>	<b>80</b>
<b>SCAVO E SMARINO (COSTRUZIONE MURETTE).....</b>	<b>80</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	80
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	80
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	80
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	81
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	82
<b>IMPERMEABILIZZAZIONE E POSIZIONAMENTO DEI TUBI DI DRENAGGIO.....</b>	<b>83</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	83
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	83
OPERE PROVVISORIALI.....	83
SOSTANZE UTILIZZATE.....	83
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	83
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	83
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	84
<b>PREDISPOSIZIONE DELLA CASSAFORMA.....</b>	<b>85</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	85
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	85
OPERE PROVVISORIALI.....	85
SOSTANZE UTILIZZATE.....	85
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	85
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	86
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	87
<b>GETTO E DISARMO.....</b>	<b>88</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	88
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	88
OPERE PROVVISORIALI.....	88
SOSTANZE UTILIZZATE.....	88
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	88
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	89
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	90
<b>IMPERMEABILIZZAZIONE.....</b>	<b>91</b>
<b>POSA IN OPERA DI TELI TESSUTO-NON TESSUTO.....</b>	<b>91</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	91
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	91
OPERE PROVVISORIALI.....	91
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	91
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	92
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	92
<b>POSA IN OPERA DELLA GUAINA IN PVC.....</b>	<b>93</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	93
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	93
OPERE PROVVISORIALI.....	93
SOSTANZE UTILIZZATE.....	93
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	93
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	94
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	94
<b>PRECONSOLIDAMENTO.....</b>	<b>96</b>
<b>SPRITZ BETON.....</b>	<b>96</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	96
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	96
SOSTANZE UTILIZZATE.....	97
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	97
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	97
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	98
<b>PERFORAZIONE ESECUZIONE JET GROUTING.....</b>	<b>99</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	99
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	99
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	99
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	99
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	101
<b>INSERIMENTO DI TUBI IN VETRORESINA E INIEZIONE.....</b>	<b>102</b>

ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	102
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	102
SOSTANZE UTILIZZATE.....	102
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	102
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	103
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	104
<b>INSERIMENTO TUBI IN ACCIAIO E INIEZIONE.....</b>	<b>105</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	105
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	105
SOSTANZE UTILIZZATE.....	105
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	105
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	105
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	107
<b>PRERIVESTIMENTO.....</b>	<b>108</b>
<b>MONTAGGIO CENTINA.....</b>	<b>108</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	108
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	108
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	109
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	109
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	109
<b>POSA IN OPERA DI CATENE E RETE ELETTRICALI.....</b>	<b>111</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	111
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	111
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	111
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	111
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	112
<b>APPLICAZIONE DI BULLONI RADIALI.....</b>	<b>114</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	114
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	114
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	114
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	115
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	116
<b>APPLICAZIONE SPRITZ-BETON.....</b>	<b>117</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	117
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	117
SOSTANZE UTILIZZATE.....	117
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	117
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	117
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	118
<b>GALLERIE - SCAVO AL FRONTE.....</b>	<b>119</b>
<b>SCAVO CON MARTELLO DEMOLITORE.....</b>	<b>119</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	119
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	119
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	119
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	120
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	120
<b>SCAVO CON ESPLOSIVO.....</b>	<b>122</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	122
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	122
SOSTANZE UTILIZZATE.....	123
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	123
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	123
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	125
<b>DISGAGGIO (GALLERIA).....</b>	<b>127</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	127
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	127
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	127
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	127
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	128
<b>PRE-SPRITZ.....</b>	<b>129</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	129
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	129
SOSTANZE UTILIZZATE.....	129
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	129
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	129
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	130
<b>GALLERIE - SMARINO.....</b>	<b>132</b>
<b>CARICAMENTO MARINO SU DUMPER.....</b>	<b>132</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	132
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	132
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	132
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	133
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.).....	133
<b>SMARINO CON DUMPER.....</b>	<b>135</b>

ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	135
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	135
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	135
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	135
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.) .....	136
<b>TRASPORTO DI MATERIALE A DISCARICA E SUA DISPOSIZIONE .....</b>	<b>136</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	137
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	137
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	137
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	137
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.) .....	138
<b>PROCEDURA DI SICUREZZA: UTILIZZO RUSPA.....</b>	<b>138</b>
SCOPO DELLA PROCEDURA .....	139
RESPONSABILITA' .....	139
RISCHI PRINCIPALI.....	139
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI).....	139
PROCEDURA DI LAVORO SICURO .....	139
<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>142</b>
<b>INDICE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI .....</b>	<b>143</b>