

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 – 30 giugno 2016
		Pagina 1 di 41
AMM	Valutazione dei rischi residui mansione – IMPIEGATI CON COMPITI AMMINISTRATIVI	
Reparti - Aree di lavoro	Uffici Sistema Idrico Integrato ed aree comuni Via Aleardi – Via Bottini, Gallarate	
Descrizione della Mansione	<p>Gli addetti effettuano attività all'interno degli uffici di Alfa Srl . Le attività possono essere amministrative, commerciali, tecniche o organizzative e prevedono principalmente l'uso del videoterminale, l'uso di apparecchiature per ufficio, piccoli strumenti di misura.</p> <p>Gli addetti permangono per la maggior parte del turno all'interno degli uffici e saltuariamente possono recarsi, in missione, presso altri ambienti a basso rischio (uffici comunali, uffici dei fornitori, aule corsi).</p> <p>Gli addetti amministrativi intrattengono rapporti con altri colleghi, clienti, fornitori e consulenti. Talvolta è possibile l'uso di mezzi patente B.</p> <p>Nelle normali attività gli addetti movimentano faldoni, risme in carta e materiali con peso non superiore a 3 kg.</p>	
DPI	Le caratteristiche tecniche dei DPI previsti per la mansione sono descritte nell'allegato 4 del DVR.	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
1.	Ambienti di Lavoro	L'addetto frequenta principalmente gli uffici di Via Aleardi e Via Bottini.	Traumi, tagli, contusioni, lesioni in genere	x		x	x	x	Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni.	• Illuminazione naturale e artificiale degli ambienti		1	2	2 Basso
2.	Mezzi in movimento	All'interno dei reparti frequentati dall'addetto non sono presenti mezzi in movimento. Tuttavia all'interno del sito produttivo di via Aleardi sono presenti automobili e mezzi pesanti circolanti.	Investimento	x			x	x	Osservazione delle attività.	• Segnaletica verticale e orizzontale		1	3	3 Medio
3.	Lavori in ambienti confinati	Rischio non presente.							Osservazione delle attività.					Assente
4.	Uso attrezzature elettriche	Nello svolgimento della propria mansione l'operatore utilizza attrezzature elettriche quali computer, stampanti, fotocopiatrici e fax. L'addetto è un semplice utilizzatore e non realizza alcun tipo di operazione di manutenzione ad esclusione della sostituzione toner che comunque avviene secondo le istruzioni del costruttore senza ridurre la protezione delle apparecchiature.	Elettrocuzione, arresto cardiaco	x			x	x	Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni.	• Utilizzo di attrezzature conformi e interventi manutentivi affidati a personale esterno qualificato		1	3	3 Medio
5.	Rischio Elettrico (PEI/PES/PAV)	Non sono effettuate operazioni su impianti sotto tensione o in prossimità delle linee elettriche.							Osservazione delle attività.					Assente
6.	Lavori in quota	Non vengono svolte attività in altezza.							Osservazione delle attività.					Assente
7.	Esposizione ad agenti climatici	Il lavoro viene interamente svolto all'interno dei locali aziendali.							Osservazione delle attività.					Assente



SERVIZIO IDRICO INTEGRATO
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Sezione 2

Rev. 00 - 30 giugno 2016

Pagina 2 di 41

AMM

Valutazione dei rischi residui mansione – IMPIEGATI CON COMPITI AMMINISTRATIVI

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
8.	Microclima	Svolgimento della propria mansione negli uffici. Gli edifici sono dotati di impianto di climatizzazione che garantisce temperatura adeguata durante tutto l'anno. Solo nel caso di abbigliamento inadeguato, ovvero in caso di frequenti cambi d'ufficio con frequentazione delle aree esterne, può manifestarsi il rischio.	Afezioni dell'apparato respiratorio, sindromi da raffreddamento		X		X		Valutazione personale.	• Pulizia e manutenzione degli impianti di climatizzazione		1	2	2 Basso
9.	Movimentazione Manuale Carichi	Le attività prevedono la movimentazione di faldoni di documenti. Il peso dei carichi è sempre inferiore a 3 kg ed eventuali movimenti ripetitivi sono inferiori a 1h/giorno.	Affaticamento dorso lombare		X	X			Osservazione delle attività.			1	2	2 Basso
10.	Movimentazione Merci	Non è previsto l'uso di mezzi per la movimentazione merci quali carrelli elevatori, gru, carroponte, ecc.							Osservazione delle attività.			Assente		
11.	Uso di attrezzature munite di videoterminale (VDT)	Gli addetti appartenenti alla mansione svolgono attività amministrative e commerciali > 20 ore/sett.; molte di queste attività sono realizzate con l'ausilio di computer. Le postazioni di lavoro sono conformi e non presentano criticità elevate.	Affaticamento visivo, affaticamento dorso lombare		X	X			Osservazione delle attività.	• Verifica, in occasione degli audit, l'adeguatezza delle postazioni di lavoro		3	2	6 Alto
12.	Rumore	Le misurazioni effettuate negli uffici non hanno mostrato valori superiori ad 80 dB(A), si ritiene che l'esposizione personale giornaliera a rumore degli impiegati sia inferiore ad 80 dB(A).	Ipoacusia		X		X	X	Valutazione specifica pregressa.			Lex< 80 dB(A) Accettabile		
13.	Vibrazioni	Rischio non presente.							Osservazione delle attività.			Assente		
14.	Radiazioni ottiche artificiali	L'addetto è esposto esclusivamente a fonti giustificabili. (videoLCD/CRT).	Affaticamento visivo		X		X		Osservazione delle attività.			1	1	1 Accettabile
15.	Radiazioni Ionizzanti	Rischio non presente.							Osservazione delle attività.			Assente		
16.	Campi elettromagnetici	Rischio non presente.			X	X	X		Valutazione personale.			Assente		
17.	Esposizione ad agenti chimici	Utilizzo di attrezzature contenenti toner.	Irritazione delle vie respiratorie, irritazione cutanea		X	X			Osservazione delle attività.			1	1	1 Accettabile
18.	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	Non sono presenti reparti agenti cancerogeni e mutageni all'interno dell'intero ciclo produttivo.							Osservazione delle attività. Analisi SDS degli ACP.			Assente		



SERVIZIO IDRICO INTEGRATO
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Sezione 2

Rev. 00 - 30 giugno 2016

Pagina 3 di 41

AMM

Valutazione dei rischi residui mansione – IMPIEGATI CON COMPITI AMMINISTRATIVI

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
19.	Esposizione all'amianto	In tutte le strutture non sono presenti manufatti in amianto.												Assente
20.	Agenti biologici	Rischio non presente.							Osservazione delle attività.					Assente
21.	Incendio	Le sedi di via Aleardi e via Bottini sono entrambe classificate a rischio incendio MEDIO e soggette a CPI.	Asfissia, azione tossica dei fumi, ustione, schiacciamento da crollo delle strutture.	x	x			x	Studio in base al progetto antincendio.	<ul style="list-style-type: none">Predisposizione presidi di emergenza idonei.Manutenzione periodica dei presidi di emergenza.				Azienda soggetta a certificato prevenzione incendi Medio
22.	Rischi per gestanti, puerpere o donne in periodo di allattamento	La mansione è compatibile con lo stato di gravidanza delle lavoratrici.	Affaticamento		x	x	x	x		<ul style="list-style-type: none">Ottimizzare la distribuzione e la qualità del lavoro.Informativa su tutela della gravidanza.				Mansione compatibile previa applicazione delle misure di prevenzione aggiuntive
23.	Lavoro Notturno	L'addetto non effettua lavoro notturno.							Osservazione delle attività.					Assente
24.	Stress da lavoro-correlato	È stata condotta l'indagine per la valutazione specifica del rischio per settore.	Patologie connesse all'eccesso di stress		x	x			Valutazione specifica pregressa.					Basso
25.	Utilizzo attrezzature	L'addetto utilizza esclusivamente macchine da ufficio che non espongono a rischio meccanico.							Osservazione delle attività.					Assente
26.	Lavoro in solitario	L'addetto non svolge attività in solitario. In tutti i luoghi sono sempre presenti altri colleghi.							Osservazione delle attività.					Assente
27.	Uso di automezzi	L'addetto utilizza saltuariamente automobili con patente B per accedere a uffici comunali, uffici dei fornitori, sportelli esterni, aule di formazione.	Incidente stradale						Osservazione delle attività. Registro infortuni.	<ul style="list-style-type: none">Licenza di guida valida.Manutenzione periodica del mezzo aziendale (tagliandi, revisioni ecc.)		1	2	2 Basso

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
28.	Aggressione	Aggressioni da parte di soggetti molesti/male intenzionati durante l'attività di sportello al pubblico.	Lesioni, traumi	x			x	x	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none">• Impianto di videosorveglianza della struttura.• Sportelli cassa dotati di barriera di separazione fisica.• Ritiro denaro effettuato da (servizio ritiro valori).		1	3	3 Medio

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 5 di 41
TEC	Valutazione dei rischi residui mansione – IMPIEGATI TECNICI	
Reparti - Aree di lavoro	Uffici Sistema Idrico Integrato ed aree comuni Via Aleardi – Via Bottini, Gallarate - Aree operative esterne (reti, impianti acqua potabile, impianti di depurazione)	
Descrizione della Mansione	<p>Gli impiegati tecnici svolgono ruoli di coordinamento, supervisione o indagine delle attività di tutti i settori gestiti dal Sistema Idrico Integrato.</p> <p>Oltre alle attività d'ufficio con uso di videoterminali gli impiegati tecnici possono frequentare gli ambienti dove vengono svolte le attività su reti, impianti di acqua, fognature e impianti di depurazione .</p> <p>Nelle fasi di cantiere o di esecuzione delle commesse, gli impiegati tecnici provvedono al controllo dell'avanzamento lavori, alla verifica della corretta esecuzione da parte delle ditte terze o dei colleghi. E' possibile che gli addetti frequentino spazi confinati o svolgano lavori in quota.</p>	
DPI	Le caratteristiche tecniche dei DPI previsti per la mansione sono descritte nell'allegato 4 del DVR.	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
1.	Ambienti di Lavoro	L'addetto frequenta principalmente gli uffici siti in via Aleardi e in Via Bottini.	Traumi, tagli, contusioni, lesioni in genere	x		x	x	x	Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni.	• Illuminazione naturale e artificiale	Scarpe Indumenti ad alta visibilità classe 2 Elmetto	1	2	2 Basso
		L'addetto effettua attività che comportano accessi presso cantieri stradali.	Investimento, tagli, contusioni	x		x	x	x		• Predisposizione di idonea segnaletica di cantiere. • Impiego di dispositivi di protezione individuale (giacche).		1	3	3 Medio
		L'addetto effettua attività che comportano accessi presso pozzi/impianti di acqua potabile.	Traumi, tagli, contusioni, lesioni in genere	x		x	x	x		• Rispetto delle indicazioni di pericolo e divieto indicate dalla cartellonistica e dalle modalità di accesso previste.		2	2	4 Alto
		L'addetto effettua attività che comportano accessi presso la rete fognaria.	Investimento, tagli, contusioni, insorgere di malattie infettive.	x	x	x	x	x		• Impiego di dispositivi di protezione individuale (giacche).		1	3	3 Medio
		L'addetto effettua attività che comportano accessi presso gli impianti di depurazione.	Traumi, tagli, contusioni, lesioni, danni da annegamento, insorgere di malattie infettive.	x	x	x	x	x		• Rispetto delle indicazioni di pericolo e divieto indicate dalla cartellonistica e dalle modalità di accesso previste		2	3	6 Alto

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 6 di 41
TEC	Valutazione dei rischi residui mansione – IMPIEGATI TECNICI	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
2.	Mezzi in movimento	All'interno dei reparti frequentati dall'addetto non sono presenti mezzi in movimento. Tuttavia all'interno del sito produttivo di via Aleardi sono presenti automobili e mezzi pesanti circolanti. Inoltre possono essere presenti mezzi circolanti in prossimità delle aree d'intervento dei cantieri stradali.	Investimento	X		X	X	X	Osservazione delle attività.	• Segnaletica verticale e orizzontale	Indumenti alta visibilità classe 2 (per sopralluoghi esterni)	1	3	3 Medio
3.	Lavori in ambienti confinati	La mansione prevede saltuariamente la frequentazione di ambienti confinati o con sospetto d'inquinamento per verificare le condizioni o la gestione degli interventi da parte degli operatori aziendali o di terzi.	Asfissia, avvelenamento, mancato soccorso in caso di malore.	X		X	X	X	Osservazione delle attività.	• Impiego di dispositivi di protezioni individuali • Istruzione del personale (corsi formativi – esperienza lavorativa – qualificazione specifica) • Gestione interventi in spazi confinati secondo PO specifiche e mediante attrezzature di sicurezza e soccorso	Imbracatura Autorespiratore Elmetto Guanti	2	2	4 Alto
4.	Uso attrezzature elettriche	Nello svolgimento della propria mansione l'operatore utilizza attrezzature elettriche quali computer, stampanti, fotocopiatrici e fax. L'addetto è un semplice utilizzatore e non realizza alcun tipo di operazione di manutenzione ad esclusione della sostituzione toner che comunque avviene secondo le istruzioni del costruttore senza ridurre la protezione delle apparecchiature. Durante i sopralluoghi e le attività in campo non utilizza attrezzature elettriche.	Elettrocuzione, arresto cardiaco	X			X	X	Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni.	• Utilizzo di attrezzature conformi e interventi manutentivi affidati a personale esterno qualificato		1	3	3 Medio
5.	Rischio Elettrico (PEI/PES/PAV)	Non sono effettuate operazioni su impianti sotto tensione o in prossimità delle linee elettriche.							Osservazione delle attività.					Assente
6.	Lavori in quota	Saltuari accessi a punti di verifica/intervento a quote superiori a 2 mt.	Contusione al capo, politraumi, morte	X			X		Osservazione delle attività.	• Impiego di DPI individuali. • Manutenzione preventiva e periodica delle attrezzature. • Istruzione del personale.	Imbracatura Elmetto	1	4	4 Alto
7.	Esposizione ad agenti climatici	Il lavoro viene interamente svolto all'interno dei locali aziendali con alcune frequentazioni all'esterno per le attività di coordinamento.	Sindromi influenzali, colpi di calore.	X	X		X		Osservazione delle attività.	• Durante la frequentazione dei luoghi di lavoro esterni nei periodi di grande caldo assicurare adeguata idratazione e indumenti per la protezione dai raggi UV	Abbigliamento impermeabile contro il freddo	1	2	2 Basso

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 7 di 41
TEC	Valutazione dei rischi residui mansione – IMPIEGATI TECNICI	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
8.	Microclima	Svolgimento della propria mansione negli uffici. Gli edifici sono dotati di impianto di climatizzazione che garantisce temperatura adeguata durante tutto l'anno. Solo nel caso di abbigliamento inadeguato ovvero in caso di frequenti cambi d'ufficio con frequentazione delle aree esterne può manifestarsi il rischio. Vi possono essere saltuariamente frequentazioni ambienti particolari quali ad esempio ingresso in camerette con alto grado di umidità.	Afezioni dell'apparato respiratorio, sindromi da raffreddamento.		x		x		Valutazione personale. Dati registro infortuni	<ul style="list-style-type: none"> Pulizia e manutenzione degli impianti di climatizzazione 		1	2	2 Basso
9.	Movimentazione Manuale Carichi	Le attività prevedono la movimentazione di faldoni di documenti. Il peso dei carichi è sempre inferiore a 3 kg e eventuali movimenti ripetitivi sono inferiori a 1/giorno.	Affaticamento dorso lombare		x	x			Osservazione delle attività.			1	2	2 Basso
10.	Movimentazione Merci	Non è previsto l'uso di mezzi per la movimentazione merci quali carrelli elevatori, gru, carroponte, ecc.										Assente		
11.	Uso di attrezzature munite di videoterminale (VDT)	Gli addetti appartenenti alla mansione effettuano progettazione esecutiva e gestione amministrativa delle pratiche con l'ausilio di computer per > 20 ore/sett Le postazioni di lavoro sono conformi e non presentano criticità elevate.	Affaticamento visivo, affaticamento dorso lombare		x	x			Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Verifica, in occasione degli audit, l'adeguatezza delle postazioni di lavoro Utilizzo di attrezzature, dispositivi e arredi ergonomici 		3	2	6 Medio
12.	Rumore	Le misurazioni effettuate negli uffici non hanno mostrato valori superiori ad 80 dB(A), si ritiene che l'esposizione personale giornaliera a rumore degli impiegati sia inferiore ad 80 dB(A) . Non è possibile escludere la frequentazione di ambienti con la presenza di rumore superiore a 87 dB(A). Durante l'accesso presso cantieri stradali, impianti acqua e impianti di depurazione l'esposizione può essere superiore agli 88 dB(A).	Ipoacusia		x		x	x	Valutazione specifica pregressa.		Otoprotettori (da usare in caso di necessità)	Lex< 80 dB(A) Accettabile		
13.	Vibrazioni	Conduzione e utilizzo automezzi aziendali	Affaticamento e/o patologie dorso lombari		x	x			Valutazione specifica pregressa.			A(8)<0,5 m/s² Accettabile		
14.	Radiazioni ottiche artificiali	L'addetto è esposto esclusivamente a fonti giustificabili. (video LCD/CRT).	Affaticamento visivo		x		x		Osservazione delle attività.			1	1	1 Accettabile
15.	Radiazioni Ionizzanti	Rischio non presente.							Osservazione delle attività.			Assente		
16.	Campi elettromagnetici	Rischio non presente.							Valutazione personale.			Assente		

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 8 di 41
TEC	Valutazione dei rischi residui mansione – IMPIEGATI TECNICI	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
17.	Esposizione ad agenti chimici	Utilizzo di attrezzature contenenti toner.	Irritazione delle vie respiratorie, irritazione cutanea		X	X			Osservazione delle attività.			1	1	1 Accettabile
18.	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	Non sono presenti reparti agenti cancerogeni e mutageni all'interno dell'intero ciclo produttivo.							Osservazione delle attività. Analisi SDS degli ACP.			Assente		
19.	Esposizione all'amianto	In tutte le strutture non sono presenti manufatti in amianto.										Assente		
20.	Agenti biologici	L'addetto normalmente non è esposto al rischio. Nel caso di verifiche/sopralluoghi presso impianti di depurazione e sollevamenti fognari può essere esposto a tale rischio.	Patologia infettiva (tetano, ecc).		X	X	X		Osservazione delle attività.			1	2	2 Basso
21.	Incendio	Le sedi di via Aleardi e via Bottini sono entrambe classificate a rischio incendio MEDIO e soggette a CPI.	Asfissia, azione tossica dei fumi, ustione, schiacciamento da crollo delle strutture.	X	X			X	Studio in base al progetto antincendio.	<ul style="list-style-type: none"> Predisposizione presidi di emergenza idonei. Manutenzione periodica dei presidi di emergenza. 		Azienda soggetta a certificato prevenzione incendi Medio		
		Nelle fasi di rifornimento del mezzo aziendale il lavoratore può essere esposto al rischio specifico.	Ustione, traumi da crollo	X				X	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Istruzioni di sicurezza 		1	4	4 Alto
22.	Rischi per gestanti, puerpere o donne in periodo di allattamento	La mansione è compatibile su indagine del Medico Competente.	Affaticamento della madre, patologie per il nascituro		X	X	X	X		<ul style="list-style-type: none"> Informativa da Ufficio Personale. 				
23.	Lavoro Notturno	L'addetto non effettua lavoro notturno.							Osservazione delle attività.			Assente		
24.	Stress da lavoro-correlato	E' stata condotta l'indagine per la valutazione specifica del rischio per settore.	Patologie connesse all'eccesso di stress		X	X			Valutazione specifica pregressa.			Basso		
25.	Utilizzo attrezzature	L'addetto utilizza macchine da ufficio e possono utilizzare attrezzature manuali.							Osservazione delle attività.		Guanti	Assente		
26.	Lavoro in solitario	L'addetto non svolge attività in solitario. In tutti i luoghi sono sempre presenti altri colleghi.							Osservazione delle attività.			Assente		

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 9 di 41
TEC	Valutazione dei rischi residui mansione – IMPIEGATI TECNICI	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
27.	Uso di automezzi	L'addetto utilizza esclusivamente automobili con patente B.	Incidente stradale	x			x	x	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Licenza di guida valida. Manutenzione periodica del mezzo aziendale (tagliandi, revisioni ecc.) 		1	2	2 Basso
28.	Aggressione	Aggressioni da parte di soggetti molesti/male intenzionati durante la reperibilità (accessi notturni) o presso impianti localizzati in zone isolate, boschive.	Lesioni, traumi.	x			x	x	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Organizzazione del lavoro con accesso di 2 operatori in orario notturno o in impianti particolarmente disagiati. 		1	3	3 Medio

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 10 di 41
IMPA	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO IMPIANTI ACQUA POTABILE	
Reparti - Aree di lavoro	Uffici Sistema Idrico Integrato ed aree comuni Via Aleardi - Aree operative esterne (impianti acqua potabile)	
Descrizione della Mansione	Il personale tecnico idraulico effettua principalmente operazioni di gestione e manutenzione idraulica sugli impianti della rete idrica utilizzando attrezzature manuali ed elettriche e spostandosi con il mezzo aziendale (auto o furgone attrezzato) e campionamenti dell'acqua. L'addetto può supervisionare i lavori affidato in appalto ad Aziende terze, controllare gli impianti nei pozzi, effettuare il travaso delle taniche di ipoclorito ed eseguire lavori di rendicontazione anche in ufficio. Le attività di controllo presso i pozzi possono coinvolgere sistemi filtranti a sabbia, a carboni attivi, torri di strippaggio e impianti di dearsenificazione e di disinfezione (UV, ipoclorito e biossido di cloro). Gli impianti hanno il locale avampozzo (se presente) e la cameretta del pozzo interrata con botola di accesso (luogo confinato). Alcuni ingressi sono allarmati e i locali sono dotati di sensori antiallagamento.	
DPI	Le caratteristiche tecniche dei DPI previsti per la mansione sono descritte nell'allegato 4 del DVR.	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
1.	Ambienti di Lavoro	L'addetto si sposta all'interno degli uffici e della sede di via Aleardi, percorrendo scale.	Inciampo, scivolamento	X		X	X	X	Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni.	<ul style="list-style-type: none">Formazione e addestramento.Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI.	Scarpe Abbigliamento ad alta visibilità classe 2	1	2	2 Basso
		L'addetto realizza il servizio all'interno del territorio comunale a lui assegnato, nell'area possono essere presenti dislivelli buche, sporgenze con caduta da livello. Soprattutto nelle stagioni invernali e nelle giornate con elevata umidità o pioggia sono presenti superfici scivolose, rischio scivolamento.	Contusioni, distorsioni, lussazioni, traumi, fratture	X		X	X					2	2	4 Alto
		L'addetto può lavorare all'aperto e/o in ambienti non climatizzati sia in ogni stagione.	Influenza, raffreddore, colpi di calore		X	X	X					2	2	4 Alto
		L'addetto si reca presso luoghi di lavoro (pozzi, impianti di trattamento), anche sotterranei, con accesso dall'alto/dal basso, con rischio di caduta al loro interno.	Traumi, fratture, morte	X		X	X	X				2	3	6 Alto
2.	Mezzi in movimento	Durante le attività presso gli impianti l'addetto opera normalmente all'interno di luoghi recintati. All'interno del sito produttivo di via Aleardi sono presenti automobili e mezzi pesanti circolanti.	Investimento, Traumi, morte	X		X	X	X	Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni.	<ul style="list-style-type: none">Segnaletica verticale e orizzontale.		1	2	2 Basso

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 11 di 41
IMPA	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO IMPIANTI ACQUA POTABILE	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
3.	Lavori in ambienti confinati	La mansione prevede la frequentazione sporadica di ambienti confinati o con sospetto d'inquinamento (accesso in camerette, bacini, ecc).	Asfissia, avvelenamento, mancato soccorso in caso di malore	X		X	X	X	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> • Impiego di dispositivi di protezioni individuali (imbraghi – estrattore-autorespiratore e simili). • Istruzione del personale (corsi formativi – esperienza lavorativa – qualificazione specifica). • Gestione interventi in spazi confinati secondo PO specifiche e mediante attrezzature di sicurezza e soccorso. 	Imbracatura Autorespiratore Elmetto Guanti	2	4	8 Alto
4.	Uso attrezzature elettriche	Non è possibile escludere la necessità da parte dell'operatore di utilizzare attrezzature elettriche. In ogni caso l'addetto si limita all'uso definito nel manuale d'uso e manutenzione e le attrezzature non prevedono addestramento particolare.	Folgorazione, arresto cardiaco	X					Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni	<ul style="list-style-type: none"> • Formazione. 		1	3	3 Medio
5.	Rischio Elettrico (PEI/PES/PAV)	Non sono effettuate operazioni di controllo su impianti sotto tensione o in prossimità delle linee elettriche all'interno della cabina di media tensione.	Elettrocuzione, fibrillazione cardiaca, arresto respiratorio, morte	X		X	X		Osservazione delle attività.			Assente		
6.	Lavori in quota	Saltuari accessi a punti di verifica/intervento a quote superiori a 2 mt. In alcuni impianti presenza di scale fisse o utilizzo di scale portatili/trabattelli.	Lesioni e traumi.	X			X	X	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> • Installazione di parapetti o punti di aggancio sicuro per sistemi anticaduta. • Impiego di dispositivi di protezioni individuali (imbracature di sicurezza). • Istruzione del personale (istruzioni operative specifiche – corsi formativi – esperienza lavorativa). 	Imbracatura Elmetto	2	4	8 Alto
7.	Esposizione ad agenti climatici	Svolgimento della propria mansione sul territorio comunale assegnato all'addetto.	Sindromi influenzali, colpi di calore	X	X	X			Valutazione personale. Dati registro infortuni.		Indumenti antipioggia Indumenti traspiranti per l'estate Indumenti termici per inverno	1	2	2 Basso


	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 12 di 41
IMPA	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO IMPIANTI ACQUA POTABILE	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
8.	Microclima	L'addetto non effettua frequenti passaggi da aree interne ad aree esterne tuttavia non è possibile escludere l'esposizione al fattore di rischio.	Sindromi da raffreddamento.	X	X		X		Valutazione personale. Dati registro infortuni			1	2	2 Basso
9.	Movimentazione Manuale Carichi	L'addetto effettua attività di travaso ipoclorito da taniche di 20 lt ad impianti di clorazione automatica.	Affaticamento dorso-lombare, lombalgie, sciatalgie, ernia discale	X	X	X	X		Valutazione specifica pregressa.	<ul style="list-style-type: none"> Istruzione del personale (istruzioni di sicurezza, corsi formativi). Sorveglianza sanitaria. 	Scarpe Guanti Semimaschera facciale filtrante Occhiali paraspruzzi Tuta in Tyvek	Rischio significativo 9		
10.	Movimentazione Merci	Non è previsto l'uso di mezzi per la movimentazione merci quali carrelli elevatori, gru, carroponte, ecc.										Assente		
11.	Uso di attrezzature munite di videoterminale (VDT)	Sono previste saltuarie attività al video terminale per le rendicontazione dei lavori svolti.	Affaticamento visivo e posturale		X	X						1	2	2 Basso
12.	Rumore	L'addetto frequenta alcuni ambienti di lavoro rumorosi.	Ipoacusia da rumore		X	X			Valutazione specifica pregressa.	<ul style="list-style-type: none"> Fornitura di DPI e sorveglianza del corretto uso da parte dei preposti. Formazione specifica. 	Otoprotettori	63,2<L_e<88,1 dB(A) Medio		
13.	Vibrazioni	Utilizzo utensili vibranti.	Affaticamento del sistema mano braccio, patologie nervovascolari		X	X			Valutazione specifica pregressa.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione e informazione. 		1	2	2 Basso
		Conduzione e utilizzo automezzi aziendali	Affaticamento e/o patologie dorso lombari		X	X			Valutazione specifica pregressa.			A(8)<0,5 m/s² Accettabile		
14.	Radiazioni ottiche artificiali	L'addetto è esposto esclusivamente a fonti giustificabili.			X		X		Osservazione delle attività Valutazione qualitativa	<ul style="list-style-type: none"> Accesso alle lampade protetto da coperchio. Informazione e formazione. 		1	1	1 Accettabile
15.	Radiazioni ionizzanti	L'addetto è esposto al fattore di rischio specifico se frequenta ambienti di lavoro sotterranei per un tempo significativo.			X	X			Valutazione qualitativa			Assente		
16.	Campi elettromagnetici	L'addetto è esposto al fattore di rischio specifico (sorgenti giustificabili).			X	X			Valutazione specifica CEI 211-6			Assente		

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 13 di 41
IMPA	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO IMPIANTI ACQUA POTABILE	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
17.	Esposizione ad agenti chimici	L'addetto è esposto in maniera saltuaria al contatto con prodotti chimici (durante il travaso dell'ipoclorito e durante la pulizia delle pompe).	Irritazioni, inalazioni gas o vapori pericolosi	X	X		X		Analisi frasi di rischio. Osservazione delle attività.	• Formazione e informazione.	Guanti Semimaschera facciale filtrante Occhiali paraspruzzi Tuta in Tyvek	1	2	2 Basso
18.	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.												Assente
19.	Esposizione all'amianto	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.												Assente
20.	Agenti biologici	Nello svolgimento della propria mansione l'addetto può venire a contatto con materiale arrugginito, sporco. Possibile presenza di batteri del tipo <i>Clostridium Tetani</i> , su corpi metallici arrugginiti o sporchi.	Patologia infettiva (tetano).		X		X		Valutazione personale ed esperienza aziendale.	• Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI	Guanti	1	3	3 Medio
21.	Incendio	Nelle fasi di rifornimento del mezzo aziendale il lavoratore può essere esposto al rischio specifico.	Ustione, traumi da crollo	X				X	Osservazione delle attività.	• Istruzioni di sicurezza		1	4	4 Alto
22.	Rischi per gestanti, puerpere o donne in periodo di allattamento	La mansione è compatibile su indagine del Medico Competente.	Affaticamento della madre, patologie per il nascituro		X	X	X	X		• Informativa da Ufficio Personale.				
23.	Lavoro Notturno	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.												Assente
24.	Stress da lavoro-correlato	E' stata condotta l'indagine per la valutazione specifica del rischio.	Patologie connesse di stress.		X	X			Valutazione specifica pregressa.					Basso
25.	Utilizzo attrezzature	L'addetto utilizza scale portatili e utensili manuali per regolazioni e misure.	Traumi	X		X	X		Osservazione delle attività.	• Informazione e formazione	Guanti	2	2	4 Alto
26.	Lavoro in solitario	L'operatore può svolgere la propria mansione in solitario. E' dotato di telefono aziendale e in alcuni pozzi sono presenti dei dispositivi di chiamata-soccorso.	Traumi e contusioni	X		X	X	X	Osservazione delle attività.	• Dotazione di telefono aziendale. • Presenza su alcuni pozzi di dispositivi di chiamata-soccorso.		1	3	3 Medio
27.	Uso di automezzi	L'addetto utilizza mezzi aziendali per raggiungere gli impianti esterni nei vari comuni.	Incidente stradale	X			X	X	Osservazione delle attività.	• Licenza di guida valida. • Manutenzione periodica del mezzo aziendale (tagliandi, revisioni ecc.).		2	2	4 Alto
28.	Aggressione	Aggressioni da parte di soggetti molesti/male intenzionati durante la reperibilità (accessi notturni) o presso impianti localizzati in zone isolate, boschive.	Lesioni, traumi.	X			X	X	Osservazione delle attività.	• Organizzazione del lavoro con accesso di 2 operatori in orario notturno o in impianti		1	3	3 Medio

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
										particolarmente disagiati.				

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 15 di 41
ELE	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO ELETTRICO	
Reparti - Aree di lavoro	Uffici Sistema Idrico Integrato ed aree comuni Via Aleardi - Aree operative esterne (impianti acqua potabile, depurazione e fognatura)	
Descrizione della Mansione	<p>Gli addetti con incarico di Personale Tecnico Elettrico svolgono le attività di manutenzione di impianti elettrici a servizio degli impianti idraulici oltre che ad attività di manutenzione su parti elettriche di impianti connessi agli impianti di depurazione e impianti fognari. Svolgono anche operazioni non in tensione di manutenzione su cabine di trasformazione.</p> <p>Le operazioni prevedono l'uso di attrezzature manuali ed elettroutensili a batteria. Durante le attività gli addetti movimentano cavi, componenti di impianti elettrici, apparecchiature elettriche ed eventuali strutture facenti parte degli impianti sottoposti a manutenzione.</p> <p>Non è possibile escludere che per lo svolgimento della propria mansione gli addetti frequentino spazi confinati, utilizzino scale e trabattelli.</p> <p>È possibile che per alcune attività gli addetti utilizzino piccole quantità di agenti chimici quali fermafiletti e prodotti per lo scorrimento dei cavi.</p>	
DPI	Le caratteristiche tecniche dei DPI previsti per la mansione sono descritte nell'allegato 4 del DVR.	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
1.	Ambienti di Lavoro	L'addetto si sposta all'interno degli uffici e della sede di via Aleardi, percorrendo scale e ambienti semplici.	Inciampo, scivolamento	X		X	X	X	Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione e addestramento. Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI. 		1	2	2 Basso
		L'addetto realizza il servizio all'interno dei territori comunali, nell'area possono essere presenti dislivelli buche, sporgenze con caduta da livello. Soprattutto nelle stagioni invernali e nelle giornate con elevata umidità o pioggia sono presenti superfici scivolose, rischio scivolamento.	Contusioni, distorsioni, lussazioni, traumi, fratture	X		X	X				Scarpe Abbigliamento ad alta visibilità classe 2	2	2	4 Alto
		L'addetto può lavorare all'aperto e/o in ambienti non climatizzati sia in ogni stagione.	Influenza, raffreddore, colpi di calore		X	X	X					2	2	4 Alto
		L'addetto si reca presso luoghi di lavoro (pozzi, impianti di trattamento, depuratori e stazioni di sollevamento), anche sotterranei, con accesso dall'alto/dal basso, con rischio di caduta al loro interno.	Traumi, fratture, morte.	X			X	X			Scarpe Elmetto Imbracatura	2	2	4 Alto
2.	Mezzi in movimento	Durante le attività presso gli impianti l'addetto opera normalmente all'interno di luoghi recintati. All'interno del sito produttivo di via Aleardi sono presenti automobili e mezzi pesanti circolanti.	Investimento, Traumi, morte	X		X	X	X	Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni.	<ul style="list-style-type: none"> Segnaletica verticale e orizzontale 		1	2	2 Basso

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 16 di 41
ELE	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO ELETTRICO	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
3.	Lavori in ambienti confinati	La mansione prevede la frequentazione di ambienti classificati come confinati o con sospetto d'inquinamento (accesso in camerette, bacini, ecc).	Asfissia, avvelenamento, mancato soccorso in caso di malore.	X		X	X	X	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Impiego di dispositivi di protezioni individuali Istruzione del personale (corsi formativi – esperienza lavorativa – qualificazione specifica) Gestione interventi in spazi confinati secondo PO specifiche e mediante attrezzature di sicurezza e soccorso 	Imbracatura Autorespiratore Elmetto Guanti	2	4	8 Alto
4.	Uso attrezzature elettriche	Non è possibile escludere la necessità da parte dell'operatore di utilizzare attrezzature elettriche. In ogni caso l'addetto si limita all'uso definito nel manuale d'uso e manutenzione e le attrezzature non prevedono addestramento particolare.	Folgorazione, arresto cardiaco	X	X		X		Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione 	Guanti	1	3	3 Medio
5.	Rischio Elettrico (PEI/PES/PAV)	Sono effettuate operazioni di controllo su impianti sotto tensione o in prossimità delle linee elettriche all'interno della cabina di media tensione in accordo con la CEI 11-27.	Elettrocuzione, fibrillazione cardiaca, arresto respiratorio, morte	X		X	X		Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Impiego di dispositivi di protezioni individuali (guanti isolanti, visiere di protezione); Istruzione del personale (informazione specifica (corsi per PES-PAV) – riconosciuta capacità lavorativa (Qualifica di PES-PAV). 	Guanti Scarpe Elmetto Visiera a semicalotta	2	4	8 Alto
6.	Lavori in quota	Saltuari accessi a punti di verifica/intervento a quote superiori a 2 mt. Presenza di scale fisse o utilizzo di scale portatili/trabattelli.	Lesioni e traumi.	X			X	X	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Installazione di parapetti o punti di aggancio sicuro per sistemi anticaduta. Impiego di dispositivi di protezioni individuali (imbracature di sicurezza). Istruzione del personale (istruzioni operative specifiche – corsi formativi – esperienza lavorativa). 	Imbracatura Elmetto	2	4	8 Alto

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 17 di 41
ELE	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO ELETTRICO	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
7.	Esposizione ad agenti climatici	Svolgimento della propria mansione sui territori comunali assegnati all'addetto.	Sindromi influenzali, colpi di calore	X	X	X			Valutazione personale. Dati registro infortuni	<ul style="list-style-type: none"> Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI 	Indumenti anti pioggia Indumenti traspiranti per l'estate Indumenti termici per inverno	1	2	2 Basso
8.	Microclima	L'addetto non effettua frequenti passaggi da aree interne ad aree esterne tuttavia non è possibile escludere l'esposizione al fattore di rischio.	Sindromi da raffreddamento.	X	X		X		Valutazione personale. Dati registro infortuni			1	2	2 Basso
9.	Movimentazione Manuale Carichi	Movimentazione piccoli utensili manuale e apparecchiature di controllo e monitoraggio con peso inferiore a 3 kg.	Affaticamento dorso-lombare, lumbalgie, sciatalgie, ernia discale	X	X	X	X		Osservazione delle attività		Scarpe Guanti	1	2	2 Basso
		Movimentazione di parti di impianti (lampade, piccoli quadri elettrici) con peso superiore a 3 kg.		X	X	X	X					1	3	3 Medio
10.	Movimentazione Merci	Non è previsto l'uso di mezzi per la movimentazione merci quali carrelli elevatori, gru, carroponte, ecc.							Osservazione delle attività			Assente		
11.	Uso di attrezzature munite di videoterminale (VDT)	Sono previste saltuarie attività al video terminale per le rendicontazioni dei lavori svolti.	Affaticamento visivo e posturale		X	X			Osservazione delle attività			1	2	2 Basso
12.	Rumore	L'addetto frequenta alcuni ambienti di lavoro rumorosi.	Ipoacusia da rumore		X	X			Valutazione specifica pregressa.	<ul style="list-style-type: none"> Fornitura di DPI e sorveglianza del corretto uso da parte dei preposti. Formazione specifica. 	Otoprotettori	63,2<L_e<88 dB(A) Medio		
13.	Vibrazioni	Utilizzo utensili vibranti.	Affaticamento del sistema mano braccio, patologie nervovasculari		X	X			Valutazione specifica pregressa.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione 		A(8)=1,06 m/s² Basso		
		Conduzione e utilizzo automezzi aziendali.	Affaticamento e/o patologie dorso lombari		X	X			Valutazione specifica pregressa.			A(8)=0,29m/s² Accettabile		
14.	Radiazioni ottiche artificiali	L'addetto è esposto esclusivamente a fonti giustificabili. Non utilizza saldatrici o altri sorgenti di ROA per cui è necessaria misurazione.			X		X		Osservazione delle attività Valutazione qualitativa			1	1	1 Accettabile
15.	Radiazioni Ionizzanti	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.			X	X			Valutazione specifica.			Assente		

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 18 di 41
ELE	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO ELETTRICO	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
16.	Campi elettromagnetici	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico (sorgenti giustificabili).							Osservazione delle attività Valutazione qualitativa					Assente
17.	Esposizione ad agenti chimici	L'addetto è esposto al fattore di rischio specifico per lo scorrimento dei cavi.										1	2	2 Basso
18.	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.												Assente
19.	Esposizione all'amianto	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.								Prima di effettuare interventi su manufatti che presentano caratteristiche tali da far supporre la presenza di amianto è necessario effettuare una specifica valutazione.				Assente
20.	Agenti biologici	Nell' svolgimento della propria mansione l'addetto può venire a contatto con materiale arrugginito, sporco o con liquami provenienti da acque nere. Possibile presenza di batteri del tipo <i>Clostridium Tetani</i> , su corpi metallici arrugginiti o sporchi.	Patologia infettiva (tetano).		X		X		Valutazione personale ed esperienza aziendale.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione specifica. Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI. 	Guanti Tuta in tyvek	1	4	4 Alto
21.	Incendio	Nelle fasi di rifornimento del mezzo aziendale il lavoratore può essere esposto al rischio specifico.	Ustione, traumi da crollo	X				X	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Istruzioni di sicurezza 		1	4	4 Alto
22.	Rischi per gestanti, puerpere o donne in periodo di allattamento	La mansione è compatibile su indagine del Medico Competente.	Affaticamento della madre, patologie per il nascituro		X	X	X	X		<ul style="list-style-type: none"> Informativa da Ufficio Personale. 				
23.	Lavoro Notturno	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.												Assente
24.	Stress da lavoro-correlato	E' stata condotta l'indagine per la valutazione specifica del rischio.	Patologie connesse di stress		X	X			Valutazione specifica pregressa.					BASSO
25.	Utilizzo attrezzature	L'addetto utilizza scale portatili e trabattelli.	Contusione, traumi	X		X	X		Osservazione delle attività	<ul style="list-style-type: none"> Informazione e formazione. 	Guanti	2	2	4 Alto

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 19 di 41
ELE	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO ELETTRICO	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
26.	Lavoro in solitario	L'operatore può svolgere la propria mansione in solitario. E' dotato di telefono aziendale e in alcuni pozzi sono presenti dei dispositivi di chiamata-soccorso.	Traumi e contusioni	X		X	X	X	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Dotazione di telefono aziendale. Presenza su alcuni pozzi di dispositivi di chiamata-soccorso. 		1	3	3 Medio
27.	Uso di automezzi	L'addetto utilizza mezzi aziendali per raggiungere gli impianti esterni nei vari comuni.	Incidente stradale	X			X	X	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Licenza di guida valida. Manutenzione periodica del mezzo aziendale (tagliandi, revisioni ecc.). 		2	2	4 Alto
28.	Aggressione	Aggressioni da parte di soggetti molesti/male intenzionati durante la reperibilità (accessi notturni) o presso impianti localizzati in zone isolate, boschive.	Lesioni, traumi.	X			X	X	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Organizzazione del lavoro con accesso di 2 operatori in orario notturno o in impianti particolarmente disagiati. 		1	3	3 Medio

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 20 di 41
OFF	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE OFFICINA CARPENTERIA	
Reparti - Aree di lavoro	Officina carpenteria ed aree comuni Via Aleardi - Aree operative esterne (reti, impianti acqua potabile, depurazione e fognatura)	
Descrizione della Mansione	<p>Il personale tecnico officina si occupa della preparazione/riparazione dei pezzi che saranno utilizzati per i lavori del settore acqua fognatura e depurazione. A tale scopo effettua lavorazioni di carpenteria e meccaniche con le attrezzature presenti in officina e di movimentazione meccanica con l'ausilio di carroponte . In caso di necessità effettua saldature elettriche. Si occupa altresì della pulizia delle macchine, degli ambienti e della manutenzione ordinaria delle stesse.</p> <p>Al termine delle attività di preparazione gli addetti installano le parti all'interno degli impianti . Non è possibile escludere che alcuni addetti all'officina frequentino ambienti confinati o debbano svolgere lavori in quota.</p>	
DPI	Le caratteristiche tecniche dei DPI previsti per la mansione sono descritte nell'allegato 4 del DVR.	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
1.	Ambienti di Lavoro	L'addetto si sposta all'interno degli uffici e della sede di via Aleardi.	Inciampo, scivolamento	X		X	X	X	Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione e addestramento. Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI. 	Scarpe	1	2	2 Basso
		L'addetto realizza il servizio all'interno dell'officina. La pavimentazione è regolare e mantenuta in adeguate condizioni igieniche.	Inciampo, scivolamento, contusioni, distorsioni, lussazioni, traumi, fratture	X		X	X					1	2	2 Basso
		L'addetto si reca presso luoghi di lavoro (pozzi, impianti di trattamento, depuratori e stazioni di sollevamento), anche sotterranei, con accesso dall'alto/dal basso, con rischio di caduta al loro interno.	Traumi, fratture, morte	X		X	X				Scarpe Indumenti ad alta visibilità classe 2 Imbracatura Elmetto	2	2	4 Alto
2.	Mezzi in movimento	Durante le attività di installazione dei manufatti l'addetto può trovarsi ad operare in aree con presenza di traffico veicolare. All'interno del sito produttivo di via Aleardi sono presenti automobili e mezzi pesanti circolanti.	Investimento, Traumi, morte	X		X	X	X	Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni.	<ul style="list-style-type: none"> Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI Segnaletica verticale e orizzontale 	Indumenti ad alta visibilità classe 2	1	4	4 Alto
3.	Lavori in ambienti confinati	La mansione può prevedere la frequentazione di ambienti confinati o con sospetto d'inquinamento.	Asfissia, avvelenamento, mancato soccorso in caso di malore	X		X	X		Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Impiego di dispositivi di protezioni individuali Istruzione del personale (corsi formativi – esperienza lavorativa – qualificazione specifica) Gestione interventi in spazi confinati secondo PO specifiche e mediante attrezzature di sicurezza e soccorso 	Imbracatura Autorespiratore Elmetto Guanti	2	4	8 Alto

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 21 di 41
OFF	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE OFFICINA CARPENTERIA	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
4.	Uso attrezzature elettriche	L'addetto utilizza attrezzature elettriche (carroponte, sega elettrica, trapano a colonna, saldatrice ecc.).	Folgorazione, arresto cardiaco	X			X		Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni	<ul style="list-style-type: none"> Controllo periodico delle attrezzature. Formazione. 	Guanti	1	3	3 Medio
5.	Rischio Elettrico (PEI/PES/PAV)	Non sono effettuate operazioni su impianti sotto tensione o in prossimità delle linee elettriche all'interno della cabina di media tensione.	Elettrocuzione, fibrillazione cardiaca, arresto respiratorio, morte	X		X	X		Osservazione delle attività.			Assente		
6.	Lavori in quota	Saltuari accessi a punti di verifica/intervento a quote superiori a 2 mt. Presenza di scale fisse o utilizzo di scale portatili/trabattelli.	Contusione, trauma	X		X	X		Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Installazione di parapetti o punti di aggancio sicuro per sistemi anticaduta. Impiego di dispositivi di protezioni individuali (imbracature di sicurezza) Istruzione del personale (istruzioni operative specifiche – corsi formativi – esperienza lavorativa). 	Imbracatura Elmetto	2	4	8 Alto
7.	Esposizione ad agenti climatici	La maggior parte del tempo viene trascorso all'esterno dell'officina. Svolgimento della propria mansione sui territori comunali o nei pozzi.	Sindromi influenzali, colpi di calore	X	X	X			Valutazione personale. Dati registro infortuni.		Indumenti anti pioggia Indumenti traspiranti per l'estate Indumenti termici per inverno	1	2	2 Basso
8.	Microclima	Non è presente l'impianto di riscaldamento e climatizzazione all'interno dell'officina.	Sindromi da raffreddamento.	X	X		X		Valutazione personale. Dati registro infortuni.			1	3	3 Medio
9.	Movimentazione Manuale Carichi	Rischio presente, vengono movimentati carichi di peso molto variabile. La movimentazione interessa gran parte della giornata lavorativa.	Affaticamento dorso-lombare, lumbalgie, sciatalgie, ernia discale	X	X	X	X		Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione. Dotazione di adeguati mezzi di ausiliazione. 	Scarpe Guanti	2	2	4 Alto
10.	Movimentazione Merci	È previsto l'uso del carrello elevatore.	Schiacciamento, trauma	X		X	X		Osservazione delle attività	<ul style="list-style-type: none"> Formazione. 		1	3	3 Medio
11.	Uso di attrezzature munite di videoterminale (VDT)	Non sono previste attività al video terminale per le rendicontazioni dei lavori svolti.	Affaticamento visivo e posturale		X	X						Assente		
12.	Rumore	L'addetto frequenta alcuni ambienti di lavoro rumorosi.	Ipoacusia da rumore		X	X			Valutazione specifica pregressa.	<ul style="list-style-type: none"> Fornitura di DPI e sorveglianza del corretto uso da parte dei preposti. 	Otoprotettori	63,2 < L_e < 88,1 dB(A) Medio		


	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 22 di 41
OFF	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE OFFICINA CARPENTERIA	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
										• Formazione specifica.				
13.	Vibrazioni	Utilizzo utensili vibranti.	Affaticamento del sistema mano braccio, patologie nervovascolari		X	X			Valutazione specifica pregressa.					A(8) =1,34 m/s² Basso
		Conduzione e utilizzo automezzi aziendali.	Affaticamento e/o patologie dorso lombari		X	X			Valutazione specifica pregressa.					A(8)=0,16 m/s² Accettabile
14.	Radiazioni ottiche artificiali	L'addetto effettua attività di saldatura.	Eritema, scottature, cataratta, bruciatura della cornea.		X	X	X		Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Distribuzione di DPI specifici (occhiali per saldatura, maschere facciali filtranti per fumi di saldatura e polveri, guanti in crosta). Istruzione del personale (IO Sicurezza Specifiche – Corsi formativi specifici anche su agenti chimici e saldatura – esperienza lavorativa acquisita). 	Maschera Occhiali Guanti Tuta ignifuga Grembiule	2	2	4 Alto
15.	Radiazioni ionizzanti	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.			X	X			Osservazione delle attività.					Assente
16.	Campi elettromagnetici	L'addetto è esposto al fattore di rischio specifico (saldatrice).	Riscaldamento localizzato		X	X	X		Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione. Divieto d'uso per portatori di pacemaker e protesi. 		1	3	3 Medio
17.	Esposizione ad agenti chimici	Operazioni di saldatura mediante saldatrice elettrica e cannello ossiacetilenico con rischio di inalazione fumi nocivi prodotti dalla lavorazione stessa.	Irritazioni, inalazioni gas o vapori pericolosi		X	X	X	X	Osservazione delle attività.		Maschera Occhiali Guanti Tuta ignifuga Grembiule	1	4	4 Alto
18.	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	Sviluppo di fumi tossico nocivi durante le operazioni di saldatura (contenenti polveri metalliche e ossidi potenzialmente cancerogeni).	Sviluppo di melanomi e tumori.	X	X		X					1	2	2 Basso
19.	Esposizione all'amianto	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.								Prima di effettuare interventi su manufatti che presentano caratteristiche tali da far supporre la presenza di amianto				Assente

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 23 di 41
OFF	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE OFFICINA CARPENTERIA	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
										è necessario effettuare una specifica valutazione.				
20.	Agenti biologici	Nello svolgimento della propria mansione l'addetto può venire a contatto con materiale arrugginito, sporco o con liquami provenienti da acque nere. Possibile presenza di batteri del tipo <i>Clostridium Tetani</i> , su corpi metallici arrugginiti o sporchi.	Patologia infettiva (tetano).		X		X		Valutazione personale ed esperienza aziendale.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione specifica. Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI. 	Guanti Tuta in Tyvek	1	4	4 Alto
21.	Esplosione (ATEX)	Il lavoratore utilizza bombole e cannelli per saldatura ossiacetilenica la cui sostanza può divenire instabile in caso di forti urti e derivarne un rischio di esplosione.	Traumi e ferite	X				X				1	3	3 Medio
22.	Incendio	Le sedi di via Aleardi e via Bottini sono entrambe classificate a rischio incendio MEDIO e soggette a CPI. Nelle fasi di rifornimento del mezzo aziendale il lavoratore può essere esposto al rischio specifico.	Ustione, traumi da crollo	X				X	Studio in base al progetto antincendio.	<ul style="list-style-type: none"> Predisposizione presidi di emergenza idonei. Manutenzione periodica dei presidi di emergenza. 		Azienda soggetta a certificato prevenzione incendi Medio		
		Nelle fasi di rifornimento del mezzo aziendale il lavoratore può essere esposto al rischio specifico.							Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Istruzioni di sicurezza 		1	4	4 Alto
23.	Rischi per gestanti, puerpere o donne in periodo di allattamento	La mansione è compatibile su indagine del Medico Competente.	Affaticamento della madre, patologie per il nascituro		X	X	X	X						
24.	Lavoro Notturno	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.												Assente
25.	Stress da lavoro-correlato	E' stata condotta l'indagine per la valutazione specifica del rischio.	Patologie connesse di stress		X	X			Valutazione specifica pregressa.					BASSO
26.	Utilizzo attrezzature	L'addetto utilizza macchine e utensili manuali, macchine per le lavorazioni di carpenteria e utensili manuali.	Contusione, taglio, abrasione	X		X	X		Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione. Uso di macchine con marcatura CE e adeguamento ai requisiti minimi di sicurezza. 	Guanti Semimaschera facciale filtrante	2	3	6 Alto
		L'addetto utilizza saltuariamente scale portatili.	Contusione, traumi	X			X		Osservazione delle attività.			1	3	3 Medio
27.	Lavoro in solitario	L'operatore non svolge la propria mansione in solitario.	Traumi e contusioni	X			X	X	Osservazione delle attività.					Assente
28.	Uso di automezzi	L'addetto utilizza mezzi aziendali per raggiungere gli impianti esterni nei vari comuni.	Incidente stradale	X			X	X	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Licenza di guida valida. Manutenzione periodica del mezzo aziendale (tagliandi, revisioni ecc.). 		2	2	4 Alto
29.	Aggressione	Aggressioni da parte di soggetti molesti/male intenzionati durante la reperibilità (accessi notturni) o presso impianti localizzati in zone isolate, boschive.	Lesioni, traumi.	X			X	X	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Organizzazione del lavoro con accesso di 2 operatori in orario notturno o in impianti 		2	2	4 Alto

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
										particolarmente disagiati.				

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 25 di 41
MAG	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE MAGAZZINO	
Reparti - Aree di lavoro	Magazzino c/o sede Via Aleardi	
Descrizione della Mansione	Il personale addetto al magazzino svolge attività inerente la gestione del materiale in carico. Usa il carrello elevatore, assiste nel carico/scarico della merce e rendiconta le movimentazioni pezzi.	
DPI	Le caratteristiche tecniche dei DPI previsti per la mansione sono descritte nell'allegato 4 del DVR.	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
1.	Ambienti di Lavoro	L'addetto svolge la propria mansione sia all'interno del magazzino e saltuariamente nell'area esterna.	Traumi, tagli, abrasioni	x		x	x	x	Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni.		Scarpe Indumenti ad alta visibilità classe 2 (per accessi all'esterno)	1	2	2 Basso
2.	Mezzi in movimento	All'interno del magazzino è presente un transpallet e un carrello elevatore. Nel piazzale antistante il magazzino possono circolare anche autoveicoli e automezzi pesanti.	Traumi, contusioni, fratture arti inferiori	x		x	x		Osservazione delle attività.			1	3	3 Medio
3.	Lavori in ambienti confinati	Non pertinente. La mansione non prevede la frequentazione di ambienti confinati o con sospetto d'inquinamento.							Osservazione delle attività.			Assente		
4.	Uso attrezzature elettriche	Nello svolgimento della propria mansione l'operatore utilizza attrezzature elettriche quali computer, stampanti e provvede alla ricarica delle attrezzature per la movimentazione dei carichi. L'addetto è un semplice utilizzatore e non realizza alcun tipo di operazione di manutenzione.	Elettrocuzione, arresto cardiaco	x			x	x	Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni.	<ul style="list-style-type: none"> Verifica e manutenzione periodica delle attrezzature in uso. Formazione del personale. 	Guanti	1	4	4 Alto
5.	Rischio Elettrico (PEI/PES/PAV)	Non sono effettuate operazioni su impianti sotto tensione o in prossimità delle linee elettriche.							Osservazione delle attività.			Assente		
6.	Lavori in quota	Non vengono svolte attività in altezza.							Osservazione delle attività.			Assente		
7.	Esposizione ad agenti climatici	Il lavoro può avvenire all'esterno e in area scoperta. L'addetto è esposto ad escursioni termiche significative, in ragione opposta, principalmente nei mesi estivi ed invernali. L'addetto svolge la propria attività anche in presenza di precipitazioni atmosferiche.	Sindromi influenzali, colpo di calore	x		x			Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Regolazione nei mesi estivi della temperatura interna al magazzino in modo che differisca di pochi gradi. 	Abbigliamento anti pioggia Abbigliamento invernale	1	2	2 Basso

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 26 di 41
MAG	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE MAGAZZINO	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
8.	Microclima	L'ufficio è dotato di riscaldamento e climatizzazione estiva. Il resto del magazzino no.	Affezioni dell'apparato respiratorio, sindromi da raffreddamento.		X		X		Valutazione personale.	Pulizia e manutenzione degli impianti di climatizzazione.		1	2	2 Basso
9.	Movimentazione Manuale Carichi	Le attività prevedono la movimentazione principalmente di materiale di piccole dimensioni, talvolta di parti di impianti del peso considerevole che vengono movimentati con mezzi di ausiliazione. Il peso dei carichi è abitualmente inferiore a 3 kg anche se giornalmente c'è la possibilità di sollevare carichi con peso superiore.	Affaticamento dorso lombare		X	X			Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> In-Formazione del personale Distribuzione ed obbligo utilizzo di DPI (calzature – guanti) 	Guanti Scarpe	2	3	6 Alto
10.	Movimentazione Merci	L'addetto utilizza quotidianamente transpallet manuale e il carrello elevatore frontale.	Schiacciamento arti inferiori, urto, schiacciamenti dovuti alla caduta del materiale.	X			X	X	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Manutenzione costante dei mezzi e delle attrezzature 	Guanti Scarpe	1	3	3 Medio
11.	Uso di attrezzature munite di videoterminale (VDT)	L'addetto effettua la gestione delle richieste di materiale attraverso l'uso del computer.	Affaticamento visivo, affaticamento dorso lombare		X	X			Osservazione delle attività.			1	2	2 Basso
12.	Rumore	Le misurazioni effettuate nel magazzino non hanno mostrato valori superiori ad 80 dB(A), l'esposizione personale giornaliera a rumore degli addetti alla mansione è inferiore ad 80 dB(A).	Ipoacusia		X		X	X	Valutazione specifica pregressa.			Lex<80 dB(A) Accettabile		
13.	Vibrazioni	Utilizzo utensili vibranti.	Affaticamento del sistema mano braccio, patologie nervovascolari		X	X						Assente		
		Conduzione e utilizzo carrello semovente.	Affaticamento e/o patologie dorso lombari		X	X			Valutazione specifica pregressa.			A(8)=0,19 m/s² Basso		
14.	Radiazioni ottiche artificiali	L'addetto è esposto esclusivamente a fonti giustificabili.	Affaticamento visivo		X		X		Osservazione delle attività.			1	1	1 Accettabile
15.	Radiazioni Ionizzanti	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.							Osservazione delle attività.			Assente		

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 27 di 41
MAG	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE MAGAZZINO	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
16.	Campi elettromagnetici	Rischio non presente.	Effetti sul sistema cardio circolatorio e sul sistema nervoso		x	x	x		Valutazione personale.					Assente
17.	Esposizione ad agenti chimici	L'addetto non è esposto al rischio specifico.												Assente
18.	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	Non sono presenti reparti agenti cancerogeni e mutageni all'interno dell'intero ciclo produttivo.							Osservazione delle attività. Analisi SDS degli ACP.					Assente
19.	Esposizione all'amianto	Nelle strutture non sono presenti manufatti in amianto.							Valutazione personale					Assente
20.	Agenti biologici	L'addetto non è esposto al rischio durante le attività ordinarie ma in fase di accettazione di bancali imballati con reggette metalliche non è possibile escludere il contatto con <i>c. tetani</i>	Tetano		x		x		Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Obbligo d'uso dei DPI nel manipolare reggette metalliche e pezzi metallici di imballaggio. 	Guanti	1	3	3 Medio
21.	Esplosione (ATEX)	Presenza di aree per la ricarica del carrello frontale in area esterna.	Ustione, schiacciamento da crollo delle strutture.	x		x	x	x	Specifica analisi in base alla normativa vigente.	<ul style="list-style-type: none"> Posizionamento dell'area di ricarica in zona idonea. 		1	4	4 Alto
22.	Incendio	Le sedi di via Aleardi e via Bottini sono entrambe classificate a rischio incendio MEDIO e soggette a CPI. Nelle fasi di rifornimento del mezzo aziendale il lavoratore può essere esposto al rischio specifico.	Ustione, traumi da crollo	x				x	Studio in base al progetto antincendio.	<ul style="list-style-type: none"> Predisposizione presidi di emergenza idonei. Manutenzione periodica dei presidi di emergenza. 		Azienda soggetta a certificato prevenzione incendi Medio		
23.	Rischi per gestanti, puerpere o donne in periodo di allattamento	La mansione è compatibile su indagine del Medico Competente.	Affaticamento della madre, patologie per il nascituro		x	x	x	x						
24.	Lavoro Notturno	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.							Osservazione delle attività.					Assente
25.	Stress da lavoro-correlato	E' stata condotta l'indagine per la valutazione specifica del rischio.	Patologie connesse di stress		x	x			Valutazione specifica pregressa.					BASSO
26.	Utilizzo attrezzature	L'addetto utilizza macchine da ufficio, transpallet e carrello elevatore, scale portatili, che lo espongono a rischio meccanico. Sono presenti delle scaffalature per il posizionamento delle attrezzature delle quali non si hanno i dati tecnici delle portate.	Lesioni e traumi	x			x		Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Addestramento all'uso 	Guanti Scarpe	2	3	6 Alto

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
27.	Lavoro in solitario	L'addetto non svolge attività in solitario. In tutti i luoghi sono sempre presenti altri colleghi							Osservazione delle attività.					Assente
28.	Uso di automezzi	L'addetto non utilizza mezzi aziendali.							Osservazione delle attività.					Assente
29.	Aggressione	Rischio non presente.							Osservazione delle attività.					Assente

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 29 di 41
FOG	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO FOGNATURE	
Reparti - Aree di lavoro	Uffici Sistema Idrico Integrato ed aree comuni Via Aleardi - Aree operative esterne (reti fognatura, stazioni di sollevamento)	
Descrizione della Mansione	I lavori sulla rete fognaria prevedono attività che vengono affidate a Ditta esterna specializzata ovvero: spurgo e pulizia caditoie stradali e relativi tratti di tubazione stradale, realizzazione di interventi di estensione e potenziamento delle reti fognarie ed attività affidate al Personale Tecnico Fognature ovvero: verifica le ditte esterne, manutenzione delle stazioni di sollevamento, riposizionamento e sostituzione dei chiusini, videoispezione delle camerette e sollevamento delle pompe.	
DPI	Le caratteristiche tecniche dei DPI previsti per la mansione sono descritte nell'allegato 4 del DVR.	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
1.	Ambienti di Lavoro	L'addetto si sposta all'interno degli uffici e della sede aziendale, percorrendo scale e ambienti semplici.	Inciampo, scivolamento	X		X	X	X	Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione e addestramento specifico. Consegna delle istruzioni di accesso ai luoghi ad accesso regolamentato. Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI. 		1	2	2 Basso
		L'addetto realizza il servizio all'interno di diversi territori comunali, nell'area possono essere presenti dislivelli buche, sporgenze con caduta da livello. Soprattutto nelle stagioni invernali e nelle giornate con elevata umidità o pioggia sono presenti superfici scivolose, rischio scivolamento.	Contusioni, distorsioni, lussazioni, traumi, fratture	X		X	X				Scarpe	2	2	4 Alto
		Per brevi attività di manutenzione o controllo l'addetto si reca presso luoghi di lavoro sotterranei (stazioni di sollevamento) con accesso dall'alto, con rischio di caduta al loro interno.	Traumi, fratture, morte.	X			X	X			Scarpe Elmetto Imbracatura	1	4	4 Alto
		L'attività comporta l'accesso alle stazioni di sollevamento e alla rete fognaria.	Lesioni, traumi, insorgenza di malattie infettive.	X		X	X	X			Scarpe Abbigliamento ad alta visibilità classe 3 Semimaschera facciale filtrante	2	3	6 Alto
2.	Mezzi in movimento	Durante le attività l'addetto può operare ai margini di strade urbane dove è possibile la presenza di mezzi in movimento.	Investimento, Traumi, morte	X		X	X	X	Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni	<ul style="list-style-type: none"> Formazione e addestramento. Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI. 	Indumenti ad alta visibilità di classe 3	1	4	4 Alto
3.	Lavori in ambienti confinati	La mansione prevede la frequentazione di ambienti classificati come confinati o con sospetto d'inquinamento. È più probabile la frequentazione di stazioni di sollevamento acque.	Asfissia, avvelenamento, mancato soccorso in caso di malore	X		X	X	X	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Impiego di dispositivi di protezioni individuali Istruzione del personale (corsi formativi – esperienza lavorativa – qualificazione specifica) Gestione interventi in spazi confinati secondo PO 	Imbracatura Autorespiratore Elmetto Guanti	2	4	8 Alto

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 30 di 41
FOG	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO FOGNATURE	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
										specifiche e mediante attrezzature di sicurezza e soccorso				
4.	Uso attrezzature elettriche	Non è possibile escludere la necessità da parte dell'operatore di utilizzare attrezzature elettriche. In ogni caso l'addetto si limita all'uso definito nel manuale d'uso e manutenzione e le attrezzature non prevedono addestramento particolare.	Folgorazione, arresto cardiaco	X	X		X		Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni			1	4	4 Alto
5.	Rischio Elettrico (PEI/PES/PAV)	Non sono effettuate operazioni di controllo su impianti sotto tensione o in prossimità delle linee elettriche.							Osservazione delle attività.			Assente		
6.	Lavori in quota	La mansione non prevede la frequentazione di ambienti classificati come > 2 mt di altezza							.			Assente		
7.	Esposizione ad agenti climatici	Svolgimento della propria mansione sul territorio comunale assegnato all'addetto.	Sindromi influenzali, colpi di calore	X	X	X			Valutazione personale. Dati registro infortuni.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione. Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI. 	Indumenti antipioggia Indumenti traspiranti per l'estate Indumenti termici per inverno	1	2	2 Basso
8.	Microclima	Svolgimento della propria mansione. L'addetto non effettua frequenti passaggi da aree interne ad aree esterne tuttavia non è possibile escludere l'esposizione al fattore di rischio.	Sindromi da raffreddamento.	X	X		X		Valutazione personale. Dati registro infortuni			1	1	1 Accettabile
9.	Movimentazione Manuale Carichi	Movimentazione piccoli utensili manuale e apparecchiature di controllo e monitoraggio con peso inferiore a 3 kg. L'addetto movimentava i chiusini con apposito sistema di sollevamento. Sporadicamente può movimentare sacchi di sabbia e di cemento.	Affaticamento dorso-lombare, lombalgie, sciatalgie, ernia discale	X	X	X	X		Osservazione delle attività	<ul style="list-style-type: none"> Formazione. Fornitura di sistemi di ausiliazione per la movimentazione chiusini 	Scarpe Guanti	1	3	3 Medio
10.	Movimentazione Merci	E' previsto l'uso di mezzi per il trasposto merci – patente B	Traumi, schiacciamenti, lesioni dorso lobar (colpo di frusta)	X	X			X	Osservazione delle attività			1	3	3 Medio
11.	Uso di attrezzature munite di video terminale (VDT)	Sono previste attività al video terminale per le rendicontazioni dei lavori svolti utilizzo inferiore alle 20 h settimanali	Affaticamento visivo e posturale		X	X			Osservazione delle attività			1	2	2 Basso
12.	Rumore	L'addetto frequenta alcuni ambienti di lavoro rumorosi.	Ipoacusia da rumore		X	X			Valutazione specifica pregressa.		Otoprotettori	Lex<80 dB(A) Accettabile		

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 31 di 41
FOG	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO FOGNATURE	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
13.	Vibrazioni	Utilizzo utensili vibranti.	Affaticamento del sistema mano braccio, patologie nervovasculari	X	X				Valutazione specifica pregressa.			A(8)=1,77 m/s² Basso		
		Conduzione e utilizzo automezzi aziendali.	Affaticamento e/o patologie dorso lombari	X	X				Valutazione specifica pregressa.			A(8)=0,19m/s² Accettabile		
14.	Radiazioni ottiche artificiali	L'addetto è esposto esclusivamente a fonti giustificabili. Non utilizza saldatrici o altri sorgenti di ROA per cui è necessaria misurazione.		X		X			Osservazione delle attività.			1	1	1 Accettabile
15.	Radiazioni ionizzanti	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico		X	X							Assente		
16.	Campi elettromagnetici (CEM)	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico (sorgenti giustificabili)							Osservazione delle attività.			Assente		
17.	Esposizione ad agenti chimici	L'addetto non è esposto al rischio specifico.										Assente		
18.	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.										Assente		
19.	Esposizione all'amianto	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.								Prima di effettuare interventi su manufatti che presentano caratteristiche tali da far supporre la presenza di amianto è necessario effettuare una specifica valutazione.		Assente		
20.	Agenti biologici	Nello svolgimento della propria mansione l'addetto può venire a contatto con materiale arrugginito, sporco o con liquami provenienti da acque nere. Possibile presenza di batteri del tipo <i>Clostridium Tetani</i> , su corpi metallici arrugginiti o sporchi.	Patologia infettiva (tetano.).	X		X			Valutazione personale ed esperienza aziendale.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione specifica. Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI. Sorveglianza sanitaria. 	Guanti Tuta in Tyvek	1	4	4 Alto
21.	Esplosione (ATEX)	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico tuttavia possono essere presenti tubazioni di distribuzione gas in prossimità delle aree di intervento.	Ustione, traumi.	X			X		Valutazione personale ed esperienza aziendale. Specifica analisi in base alla normativa vigente.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione specifica. 		1	4	4 Alto

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 32 di 41
FOG	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO FOGNATURE	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
22.	Incendio	Nelle fasi di rifornimento del mezzo aziendale il lavoratore può essere esposto al rischio specifico.	Ustione, traumi da crollo	X				X	Osservazione delle attività.	• Istruzioni di sicurezza		1	4	4 Alto
23.	Rischi per gestanti, puerpere o donne in periodo di allattamento	La mansione è compatibile su indagine del Medico Competente.	Affaticamento della madre, patologie per il nascituro		X	X	X	X		• Informativa da Ufficio Personale				
24.	Lavoro Notturno	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.												Assente
25.	Stress da lavoro-correlato	E' stata condotta l'indagine per la valutazione specifica del rischio.	Patologie connesse di stress		X	X			Valutazione specifica pregressa.					Basso
26.	Utilizzo attrezzature	L'addetto utilizza utensili manuali (martelletti, smerigliatrici, flessibili, trapani)	Contusione, traumi	X		X	X		Osservazione delle attività			2	3	6 Alto
27.	Lavoro in solitario	L'operatore può svolgere la propria mansione in solitario.	Traumi e contusioni	X			X	X	Osservazione delle attività	• Informazione e Formazione		2	2	4 Alto
28.	Uso di automezzi	L'addetto utilizza mezzi aziendali per raggiungere gli impianti esterni nei vari comuni.	Incidente stradale	X			X	X	Osservazione delle attività.	• Licenza di guida valida. • Manutenzione periodica del mezzo aziendale (tagliandi, revisioni ecc.).		2	2	4 Alto
29.	Aggressione	Aggressioni da parte di soggetti molesti/male intenzionati durante la reperibilità (accessi notturni) o presso impianti localizzati in zone isolate, boschive.	Lesioni, traumi.	X			X	X	Osservazione delle attività.	• Organizzazione del lavoro con accesso di 2 operatori in orario notturno o in impianti particolarmente disagiati.		2	2	4 Alto

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 33 di 41
RTA	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO RETI ACQUA POTABILE	
Reparti - Aree di lavoro	Uffici Sistema Idrico Integrato ed aree comuni Via Aleardi - Aree operative esterne (cantieri stradali)	
Descrizione della Mansione	<p>Il Personale Tecnico Reti effettua principalmente operazioni di idraulica sulla rete utilizzando attrezzature manuali ed elettriche e spostandosi con il mezzo aziendale (auto o furgone attrezzato). L'addetto provvede ad eseguire gli allacciamenti nei lavori a preventivo con scavo, installare/togliere contatore, aprire chiusini (piccone o alzachiusini), effettuare la sostituzione contatori, verifica la manovrabilità delle valvole ed esegue lo spurgo degli idranti. E' possibile che gli addetti provvedano all'effettuazione di piccole riparazioni e manutenzioni sulle reti. Inoltre l'addetto può sovrintendere le attività di manutenzione svolta da aziende terze. Sul furgone hanno alcuni utensili: flambatore, vernice ad acqua, martelletto elettrico, smerigliatrice, filiera, trapano, baionetta. Ci sono camerette in mezzo alla strada in cui entrano (luoghi confinati).</p>	
DPI	Le caratteristiche tecniche dei DPI previsti per la mansione sono descritte nell'allegato 4 del DVR.	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
1.	Ambienti di Lavoro	L'addetto si sposta all'interno degli uffici e della sede aziendale, percorrendo scale.	Inciampo, scivolamento	X		X	X	X	Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione e addestramento. Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI. 	Scarpe Indumenti ad alta visibilità di classe 3	1	2	2 Basso
		L'addetto realizza il servizio all'interno dei territori comunali a lui assegnato, nell'area possono essere presenti dislivelli buche, sporgenze con caduta da livello. Soprattutto nelle stagioni invernali e nelle giornate con elevata umidità o pioggia sono presenti superfici scivolose, rischio scivolamento.	Contusioni, distorsioni, lussazioni, traumi, fratture,	X		X	X					2	2	4 Alto
		L'addetto può lavorare all'aperto e/o in ambienti non climatizzati in ogni stagione.	Influenza, raffreddore, colpi di calore		X	X	X					2	2	4 Alto
		L'addetto si reca presso luoghi di lavoro sotterranei (camerette) con accesso dall'alto, con rischio di caduta al loro interno.	Traumi, fratture, morte	X		X						2	2	4 Alto
2.	Mezzi in movimento	Durante le attività l'addetto opera ai margini di strade urbane dove c'è la presenza di mezzi in movimento.	Investimento, Traumi, morte	X		X	X	X	Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni	<ul style="list-style-type: none"> Formazione e addestramento. Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI. 	Indumenti ad alta visibilità di classe 3	1	4	4 Alto
3.	Lavori in ambienti confinati	La mansione prevede la frequentazione di ambienti confinati o con sospetto d'inquinamento.	Asfissia, avvelenamento, mancato soccorso in caso di malore	X		X	X	X	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Impiego di dispositivi di protezioni individuali Istruzione del personale (corsi formativi – esperienza lavorativa – qualificazione specifica) Gestione interventi in spazi confinati secondo PO specifiche e mediante attrezzature di sicurezza e 	Imbracatura Autorespiratore Elmetto Guanti	1	4	4 Alto

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 34 di 41
RTA	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO RETI ACQUA POTABILE	


IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
										soccorso				
4.	Uso attrezzature elettriche	Non è possibile escludere la necessità da parte dell'operatore di utilizzare attrezzature elettriche. In ogni caso l'addetto si limita all'uso definito nel manuale d'uso e manutenzione e le attrezzature non prevedono addestramento particolare.	Folgorazione, arresto cardiaco	X					Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni	<ul style="list-style-type: none"> Formazione e addestramento. Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI. 	Guanti	1	4	4 Alto
5.	Rischio Elettrico (PEI/PES/PAV)	Non sono effettuate operazioni di controllo su impianti sotto tensione.	Elettrocuzione, fibrillazione cardiaca, arresto respiratorio, morte	X		X	X		Osservazione delle attività.			Assente		
6.	Lavori in quota	La mansione non prevede la frequentazione di ambienti classificati come confinati il cui accesso è garantito da percorso verticale con dislivello superiore a 2 m.										Assente		
7.	Esposizione ad agenti climatici	Svolgimento della propria mansione sul territorio comunale assegnato all'addetto.	Sindromi influenzali, colpi di calore	X	X	X			Valutazione personale. Dati registro infortuni	<ul style="list-style-type: none"> Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI 	Indumenti anti pioggia Indumenti traspiranti per l'estate Indumenti termici per inverno	1	2	2 Basso
8.	Microclima	Svolgimento della propria mansione. L'addetto non effettua frequenti passaggi da aree interne ad aree esterne tuttavia non è possibile escludere l'esposizione al fattore di rischio.	Sindromi da raffreddamento.	X	X		X		Valutazione personale. Dati registro infortuni.			1	1	1 Accettabile
9.	Movimentazione Manuale Carichi	Vengono movimentati carichi di dimensione e peso ridotti.	Affaticamento dorso-lombare, lombalgie, sciatalgie, ernia discale	X	X	X	X		Osservazione delle attività.		Scarpe Guanti	1	2	2 Basso
10.	Movimentazione Merci	L'uso di mezzi per movimentazione mezzi è possibile da parte di personale appositamente formato.										1	2	2 Basso
11.	Uso di attrezzature munite di video terminale	Rischio non presente.										Assente		
12.	Rumore	L'addetto frequenta alcuni ambienti di lavoro rumorosi.	Ipoacusia da rumore		X	X			Valutazione specifica pregressa.	<ul style="list-style-type: none"> Fornitura di DPI e sorveglianza del corretto uso da parte dei preposti. 	Otoprotettori	78,7 < L_{ex} < 87,1 dB(A) Medio		
13.	Vibrazioni	Utilizzo utensili vibranti.	Affaticamento del sistema mano braccio, patologie		X	X			Valutazione specifica pregressa.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione 		A(8) < 5 m/s² Basso		

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 35 di 41
RTA	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO RETI ACQUA POTABILE	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
			nervovascolari											
		Conduzione e utilizzo automezzi aziendali.	Affaticamento e/o patologie dorso lombari	X	X				Valutazione specifica pregressa.					A(8)<0,5 m/s ² Accettabile
14.	Radiazioni ottiche artificiali (ROA)	L'addetto può effettuare attività di saldatura.	Eritema, scottature, cataratta, bruciatura della cornea.	X	X	X			Osservazione delle attività. Valutazione qualitativa.	<ul style="list-style-type: none"> Distribuzione di DPI specifici (occhiali per saldatura, maschere facciali filtranti per fumi di saldatura e polveri, guanti in crosta). Istruzione del personale (IO Sicurezza Specifiche – Corsi formativi specifici anche su agenti chimici e saldatura – esperienza lavorativa acquisita). 	Maschera Occhiali Guanti Tuta ignifuga Grembiule	2	3	6 Alto
15.	Radiazioni Ionizzanti	L'addetto è esposto al fattore di rischio specifico frequentando ambienti di lavoro sotterranei per un tempo significativo.							Valutazione specifica					Assente
16.	Campi elettromagnetici (CEM)	L'addetto è esposto esclusivamente a fonti giustificabili												Assente
17.	Esposizione ad agenti chimici	Operazioni di saldatura mediante saldatrice elettrica e cannello ossiacetilenico con rischio di inalazione fumi nocivi prodotti dalla lavorazione stessa; operazioni di clorazione su nuova posa tubazione.	Irritazioni, inalazioni gas o vapori pericolosi	X	X	X	X		Osservazione delle attività.		Maschera Occhiali Guanti Tuta ignifuga Grembiule Guanti antiacido Occhiali paraspruzzi	1	4	4 Alto
18.	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	Sviluppo di fumi tossico nocivi durante le operazioni di saldatura (contenenti polveri metalliche e ossidi potenzialmente cancerogeni).	Sviluppo di melanomi e tumori.	X	X		X					1	2	2 Basso
19.	Esposizione all'amianto	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.		X										Assente
20.	Agenti biologici	Nell' svolgimento della propria mansione l'addetto può venire a contatto con materiale arrugginito, sporco. Possibile presenza di batteri del tipo <i>Clostridium Tetani</i> , su corpi metallici arrugginiti o sporchi; possibile esposizione a legionella.	Patologia infettiva (tetano, epatite).	X		X			Valutazione personale.	Formazione specifica Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI	Guanti	2	2	4 Basso

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 36 di 41
RTA	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO RETI ACQUA POTABILE	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
21.	Esplosione (ATEX)	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico tuttavia possono essere presenti tubazioni di distribuzione gas in prossimità delle aree di intervento.	Ustione, traumi.	X				X	Valutazione personale ed esperienza aziendale. Specifica analisi in base alla normativa vigente.	• Formazione specifica.		1	4	4 Alto
22.	Incendio	Nelle fasi di rifornimento del mezzo aziendale il lavoratore può essere esposto al rischio specifico.	Ustione, traumi da crollo	X				X	Osservazione delle attività.	• Istruzioni di sicurezza		1	4	4 Alto
23.	Rischi per gestanti, puerpere o donne in periodo di allattamento	La mansione è compatibile su indagine del Medico Competente.	Affaticamento della madre, patologie per il nascituro		X	X	X	X		• Informativa da Ufficio Personale				
24.	Lavoro Notturno	L'addetto non è esposto al rischio specifico.												Assente
25.	Stress da lavoro-correlato	E' stata condotta l'indagine per la valutazione specifica del rischio.	Patologie connesse di distress		X	X			Valutazione specifica pregressa.					Basso
26.	Utilizzo attrezzature	L'addetto utilizza utensili per manutenzione tubazioni (martello, chiavi, cacciaviti, seghetto, lima ecc).	Traumi e tagli, contusioni, abrasioni, lacerazioni	X		X	X		Osservazione delle attività	• Informazione e formazione	Guanti Semimaschera facciale filtrante	2	3	6 Alto
27.	Lavoro in solitario	L'operatore può svolgere la propria mansione in solitario.	Traumi e contusioni	X			X	X	Osservazione delle attività	• Informazione e Formazione		2	2	4 Alto
28.	Uso di automezzi	L'addetto utilizza mezzi aziendali per raggiungere gli impianti esterni nei vari comuni.	Incidente stradale	X			X	X	Osservazione delle attività.	• Licenza di guida valida. • Manutenzione periodica del mezzo aziendale (tagliandi, revisioni ecc.).		2	2	4 Alto
29.	Aggressione	Aggressioni da parte di soggetti molesti/male intenzionati durante la reperibilità (accessi notturni) o presso impianti localizzati in zone isolate, boschive.	Lesioni, traumi.	X			X	X	Osservazione delle attività.	• Organizzazione del lavoro con accesso di 2 operatori in orario notturno o in impianti particolarmente disagiati.		2	2	4 Alto

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 00 - 30 giugno 2016
		Pagina 37 di 41
DEP	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO IMPIANTI DEPURAZIONE	
Reparti - Aree di lavoro	Uffici Sistema Idrico Integrato ed aree comuni Via Aleardi - Aree operative esterne (impianti di depurazione)	
Descrizione della Mansione	Il Personale Tecnico Impianti Depurazione realizza la supervisione e la gestione degli impianti di trattamento acque fognarie, la verifica dei processi, la regolazione degli impianti e i campionamenti. Utilizzando attrezzature manuali ed elettriche e si sposta con il mezzo aziendale (auto o furgone attrezzato).	
DPI	Le caratteristiche tecniche dei DPI previsti per la mansione sono descritte nell'allegato 4 del DVR.	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
1.	Ambienti di Lavoro	L'addetto si sposta all'interno degli uffici e della sede aziendale, percorrendo scale.	Inciampo, scivolamento	X		X	X	X	Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione e addestramento specifico. Consegna delle istruzioni di accesso ai luoghi ad accesso regolamentato. Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI. 		1	2	2 Basso
		L'addetto ha accesso agli impianti di depurazione.	Contusioni, distorsioni, lussazioni, traumi, fratture, annegamento.	X	X	X	X				Scarpe Indumenti ad alta visibilità classe 2	2	3	6 Alto
2.	Mezzi in movimento	Durante le attività l'addetto opera sugli impianti di depurazione ben delimitati.	Investimento, Traumi, morte.	X		X	X	X	Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione e addestramento. Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI. 		1	2	2 Basso
3.	Lavori in ambienti confinati	Accesso in spazio confinato per supervisione interventi ed ispezione; Accesso in vasche e camere verticali attraverso accessi dall'Alto (altezza anche superiore a 2 mt).	Caduta dall'alto con conseguenti traumi.						Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Impiego di dispositivi di protezioni individuali Istruzione del personale (corsi formativi – esperienza lavorativa – qualificazione specifica) Gestione interventi in spazi confinati secondo PO specifiche e mediante attrezzature di sicurezza e soccorso 	Imbracatura Autorespiratore Elmetto Guanti	2	4	8 Alto
		Accesso in camere dove è possibile si configuri un'assenza di sufficiente aerazione o presenza di vapori gas pericolosi.	Perdita coscienza di ipossia.	X		X	X	X				2	4	8 Alto
		Accesso interno a vasche e camere verticali dove è possibile permanga la presenza di liquami.	Annegamento.									1	4	4 Alto

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 10 - 27 maggio 2015
		Pagina 38 di 41
DEP	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO IMPIANTI DEPURAZIONE	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
4.	Uso attrezzature elettriche	Non è possibile escludere la necessità da parte dell'operatore di utilizzare attrezzature elettriche. In ogni caso l'addetto si limita all'uso definito nel manuale d'uso e manutenzione e le attrezzature non prevedono addestramento particolare.	Folgorazione, arresto cardiaco	X	X		X		Osservazione delle attività. Analisi del registro infortuni			1	4	4 Alto
5.	Rischio Elettrico (PEI/PES/PAV)	Non sono effettuate operazioni di controllo su impianti sotto tensione o in prossimità delle linee elettriche.							Osservazione delle attività.			Assente		
6.	Lavori in quota	La mansione non prevede la frequentazione di ambienti il cui accesso è garantito da percorso verticale con dislivello superiore a 2 m.										Assente		
7.	Esposizione ad agenti climatici	Svolgimento della propria mansione presso i depuratori.	Sindromi influenzali, colpi di calore	X	X	X			Valutazione personale. Dati registro infortuni.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione. Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI. 	Indumenti antipioggia Indumenti traspiranti per l'estate Indumenti termici per inverno	1	2	2 Basso
8.	Microclima	Svolgimento della propria mansione con esposizione a microclima caldo/freddo per le attività svolte all'aperto (clima stagionale). L'attività di controllo svolta, comporta l'accesso alle stazioni di depurazione con il rischio di esposizione a temperature elevate o molto basse per quanto riguarda sia le aree all'aperto che quelle al chiuso.	Sindromi da raffreddamento.		X		X		Valutazione personale. Dati registro infortuni.			1	2	2 Basso
10.	Movimentazione Manuale Carichi	Rischio presente, vengono movimentati carichi di dimensione e peso molto variabile ed i alcuni casi superiore ai 3 kg.	Affaticamento dorso-lombare, lumbalgie, sciatalgie, ernia discale		X	X	X		Osservazione delle attività	<ul style="list-style-type: none"> Formazione 	Guanti Scarpe	1	2	2 Basso
11.	Movimentazione Merci	Non viene effettuata movimentazione merci.							Osservazione delle attività			Assente		
12.	Uso di attrezzature munite di video terminale (VDT)	Sono previste attività al video terminale per le rendicontazione dei lavori svolti utilizzo inferiore alle 20 h settimanali.	Affaticamento visivo e posturale		X	X			Osservazione delle attività			1	2	2 Basso
13.	Rumore	L'addetto frequenta alcuni ambienti di lavoro rumorosi. Le aree critiche riguardano la presenza di compressori soffianti ed organi di trasmissione, l'esercizio e la manutenzione di macchine pressatrici; il pompaggio dei reflui.	Ipoacusia da rumore		X	X			Valutazione specifica pregressa.		Otoprotettori	75,7 < L_{ex} < 85,5 dB(A) Medio		



SERVIZIO IDRICO INTEGRATO
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Sezione 2

Rev. 10 - 27 maggio 2015

Pagina 39 di 41

DEP

Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO IMPIANTI DEPURAZIONE

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
14.	Vibrazioni	Utilizzo utensili vibranti.	Affaticamento del sistema mano braccio, patologie nervovasculari	X	X									Assente
		Conduzione e utilizzo automezzi aziendali.	Affaticamento e/o patologie dorso lombari	X	X				Valutazione specifica pregressa.					A(8)=0,19m/s ² Accettabile
15.	Radiazioni ottiche artificiali	L'addetto è esposto al fattore di rischio specifico frequentando ambienti di lavoro sotterranei per un tempo significativo.		X		X			Osservazione delle attività.			1	1	1 Accettabile
16.	Radiazioni Ionizzanti	L'addetto NON è esposto al fattore di rischio specifico		X	X									Assente
17.	Campi elettromagnetici (CEM)	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico (sorgenti giustificabili)							Osservazione delle attività.					Assente
18.	Esposizione ad agenti chimici	L'addetto può essere esposto in maniera saltuaria al contatto con sostanze chimiche pericolose nelle attività di manutenzione presso i depuratori a causa della fuoriuscita accidentale dagli impianti (cloruro ferrico, ipoclorito)	Irritazioni, inalazioni gas o vapori pericolosi	X	X		X		Analisi frasi di rischio ACP, osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none">Formazione e informazione.Automazione di impianti e processi.Divieto di mangiare ,bere e fumare nei luoghi in cui sono svolte le lavorazioni sui rifiuti.Sistemi di segregazione e contenimento nelle zone di stoccaggio dei chemicals.	Guanti Occhiali paraspruzzi Tuta in Tyvek Semimaschera facciale filtrante	2	2	4 Alto
19.	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.												Assente
20.	Esposizione all'amianto	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.								Prima di effettuare interventi su manufatti che presentano caratteristiche tali da far supporre la presenza di amianto è necessario effettuare una specifica valutazione.				Assente

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 10 - 27 maggio 2015
		Pagina 40 di 41
DEP	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO IMPIANTI DEPURAZIONE	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza	Rischio per la Salute	Condizioni Normali	Condizioni Anomale	Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
21.	Agenti biologici	Nello svolgimento della propria mansione l'addetto può venire a contatto in talune aree critiche con agenti biologici quali virus (virus enterici), batteri (enterococchi, staphylococchi), funghi (Aspergillus) protozoi, elminti per inalazione di aerosol o per contatto a seguito di ferite e tagli.	Patologia infettive con l'insorgenza di malattie bronchiali e/o (tetano), altre infezioni micose e allergie.		X		X		Valutazione personale ed esperienza aziendale.	<ul style="list-style-type: none"> Formazione specifica. Consegna e sorveglianza all'uso dei DPI. Divieto di mangiare, bere e fumare nei luoghi in cui sono svolte le lavorazioni sui rifiuti. Il lavoratore è soggetto a visita medica preventiva e periodica :piano sanitario . 	Guanti Semimaschera facciale filtrante Tuta in Tyvek Occhiali paraspruzzi autorespiratore per aree fortemente contaminate o a basso tenore di CO2	2	2	4 Alto
23.	Incendio	Nelle fasi di rifornimento del mezzo aziendale il lavoratore può essere esposto al rischio specifico.		X				X	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Istruzioni di sicurezza 		1	4	4 Alto
		In alcune aree degli impianti di depurazione, possono essere presenti problemi legati al rischio di incendio dovute a contaminazione di idrocarburi o altre sostanze (sversamenti dolosi nella rete fognaria) (vasche di disoleazione primarie) o alla miscelazione di reagenti non compatibili utilizzati nei processi di trattamento. Le principali fonti di ignizione: scariche elettrostatiche, parti calde di macchine o apparecchiature, impianti elettrici, attrito .	Ustioni, Intossicazioni da fumi o vapori tossici; danni all'apparato respiratorio;	X			X	X		<ul style="list-style-type: none"> Posizionamento dei serbatoi stoccaggio prodotti chimici situati in aree protette in appositi bacini di contenimento per contenere le perdite ed evitare la miscelazione. Adozione di Impianti elettrici antideflagranti; sistemi di collettamento, scarichi di emergenza. Adozione di sistemi di rilevazione ed estinzione incendi . Predisposizione vie di fuga con cartellonistica. 		1	4	4 Alto
24.	Rischi per gestanti, puerpere o donne in periodo di allattamento	La mansione è compatibile su indagine del Medico Competente.	Affaticamento della madre, patologie per il nascituro		X	X	X	X		<ul style="list-style-type: none"> Informativa da Ufficio Personale 				
25.	Lavoro Notturno	L'addetto non è esposto al fattore di rischio specifico.												Assente
26.	Stress da lavoro-correlato	E' stata condotta l'indagine per la valutazione specifica del rischio.	Patologie connesse di stress		X	X			Valutazione specifica pregressa.					Basso
27.	Utilizzo attrezzature	L'addetto utilizza esclusivamente macchine da ufficio che non espongono a rischio meccanico e strumenti di misura nel depuratore	Contusione, traumi	X		X	X		Osservazione delle attività		Guanti	1	1	1 Accettabile

	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	Sezione 2
		Rev. 10 - 27 maggio 2015
		Pagina 41 di 41
DEP	Valutazione dei rischi residui mansione – PERSONALE TECNICO IMPIANTI DEPURAZIONE	

IDr	Pericolo	Cause/Attività Elementare	Danni Prevedibili	Rischio per la Sicurezza Rischio per la Salute	Condizioni Normali Condizioni Anomale Condizioni di Emergenza	Criterio di valutazione	Misure di prevenzione e protezione	DPI	P	D	Rischio Residuo P x D=R
28.	Lavoro in solitario	L'operatore può svolgere la propria mansione in solitario.	Traumi e contusioni	X	X X	Osservazione delle attività			2	2	4 Alto
29.	Uso di automezzi	L'addetto utilizza mezzi aziendali per raggiungere gli impianti esterni nei vari comuni.	Incidente stradale	X	X X	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Licenza di guida valida. Manutenzione periodica del mezzo aziendale (tagliandi, revisioni ecc.). 		2	2	4 Alto
30.	Aggressione	Aggressioni da parte di soggetti molesti/male intenzionati durante la reperibilità (accessi notturni) o presso impianti localizzati in zone isolate, boschive.	Lesioni, traumi.	X	X X	Osservazione delle attività.	<ul style="list-style-type: none"> Organizzazione del lavoro con accesso di 2 operatori in orario notturno o in impianti particolarmente disagiati. 		2	2	4 Alto