



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

*Realizzato secondo la procedura standardizzata
ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
e del Decreto interministeriale del 30 Novembre 2012*

Azienda

BLUCAR

Data

07/03/2013

FIRMA

Datore di lavoro

Rossi Paolo

.....

RSPP

Francesca De Santis

.....

Medico Competente

Ferrara Anna

.....

RLS/RLST

Verdi Antonio

.....



DESCRIZIONE GENERALE DELL'AZIENDA

DATI AZIENDALI

Dati anagrafici

Ragione Sociale	BLUCAR S.n.c.
Attività economica	Riparazione impianti elettrici e di alimentazione per autoveicoli.
Codice ATECO	• 45.20.30 Riparazione di impianti elettrici e di alimentazione per autoveicoli

Titolare/Rappresentante Legale

Nominativo	Rossi Paolo
------------	--------------------

Sede Legale

Comune	Battipaglia
Provincia	SA
CAP	84091
Indirizzo	Via Rosa Jemma 2

SISTEMA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE

Datore di lavoro

Nominativo ***Rossi Paolo***
Data nomina

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione

Nominativo ***Francesca De Santis***
Data nomina ***07/01/2013***

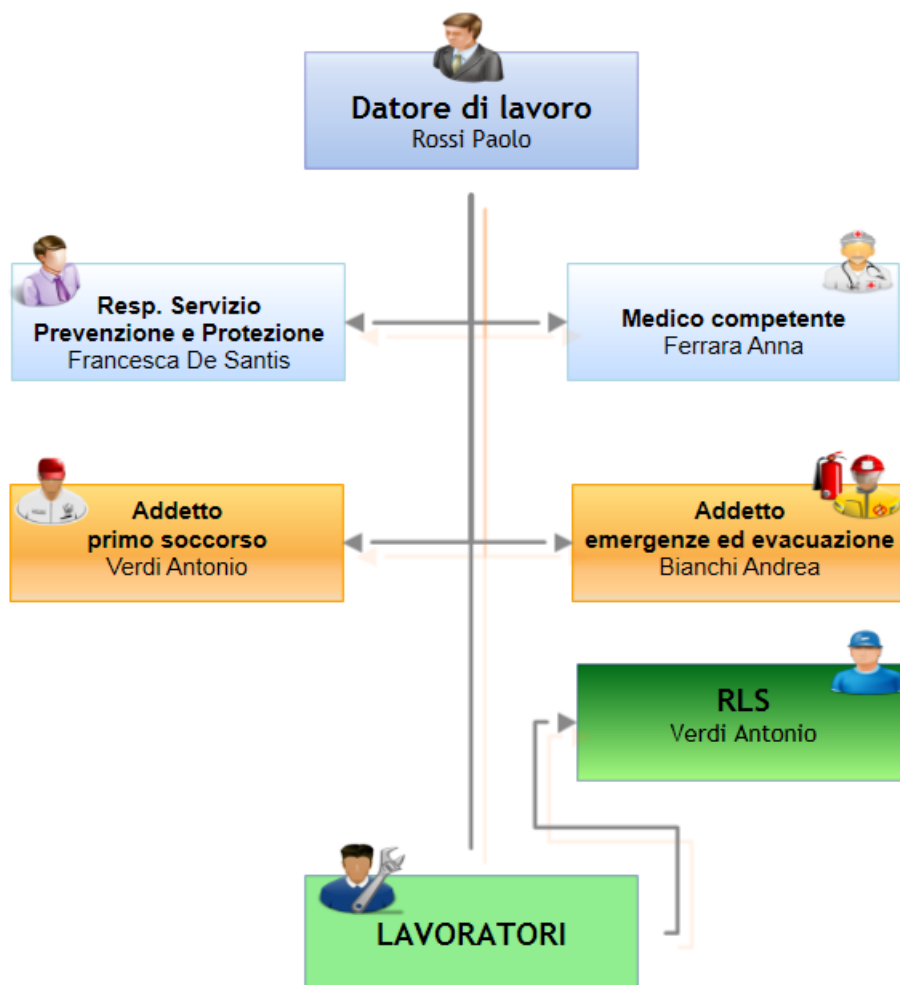
Medico Competente

Nominativo ***Ferrara Anna***
Data nomina ***12/12/2012***

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Nominativo ***Verdi Antonio***
Data nomina ***08/11/2012***

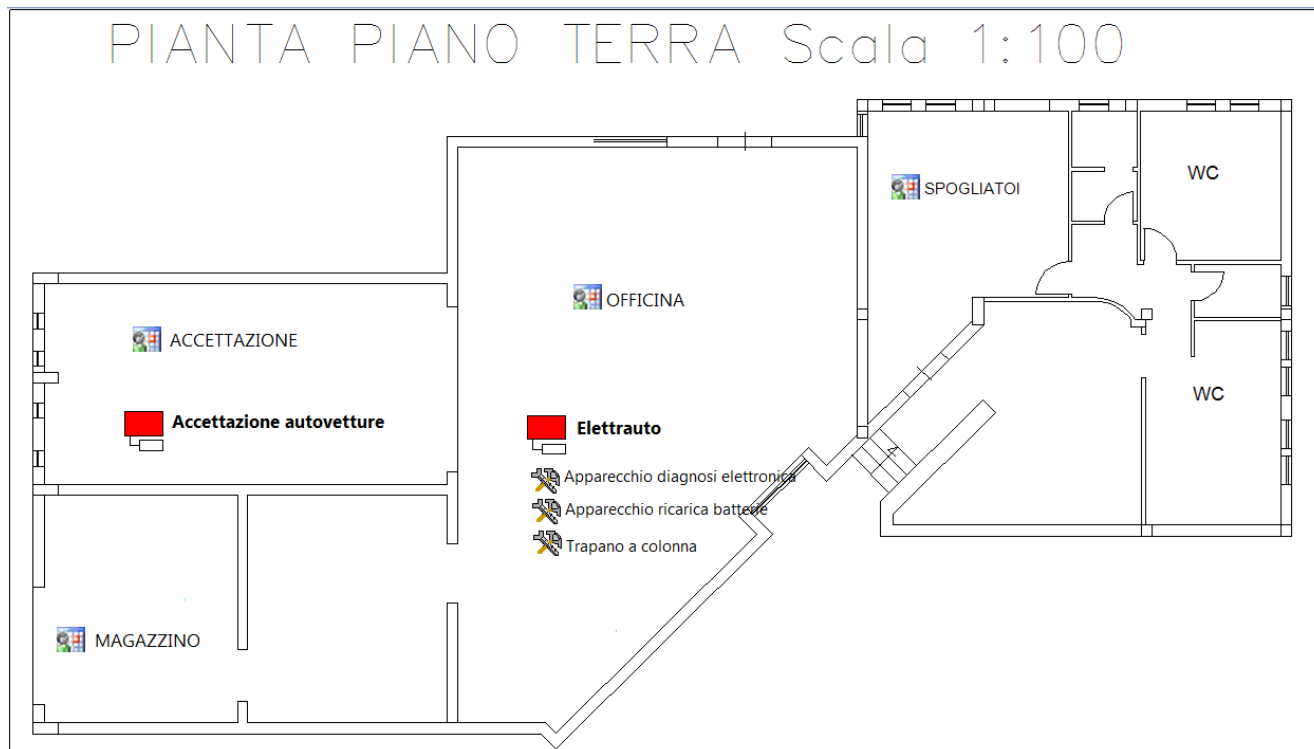
ORGANIGRAMMA AZIENDALE



LAVORAZIONI AZIENDALI E MANSIONI

Ciclo lavorativo Elettrauto					
1	2	3	4	5	6
Fasi del ciclo/Attività	Descrizione fasi	Area/reparto/ luogo di lavoro	Attrezzature di lavoro - macchine, apparecchi, utensili ed impianti (di produzione e servizio)	Materie prime, semilavorati e sostanze e prodotti. Scarti di lavorazione	Mansioni/ Postazioni
Elettrauto	Accettazione - servizio accettazione autovetture con disbrigo lavori d'ufficio	Officina;	Videoterminale;	-	- M002 Addetto Recupero di soccorso autovetture; - M001 Elettrauto
Elettrauto	Recupero di soccorso autovetture - operazioni di soccorso di autovetture guaste che devono essere portate in autofficina	-	Carroattrezzi;	-	M002 Addetto Recupero di soccorso autovetture;
Elettrauto	Elettrauto	Officina;	- Apparecchio per la diagnosi elettronica per autoveicoli; - Apparecchio per la ricarica delle batterie per autoveicolo; - Attrezzi per lavori manuali ; - Crick per il sollevamento manuale di autoveicoli; - Trapano a colonna;	- carbon monoxide; - formaldehyde	M001 Elettrauto;

LAY-OUT VALUTAZIONE DEI RISCHI - CICLO LAVORATIVO: ELETTRAUTO



INDIVIDUAZIONE PERICOLI PRESENTI IN AZIENDA

1	2	3	4	5	6
Famiglia di pericoli	Pericoli	Pericoli presenti	Pericoli non presenti	Riferimenti legislativi	Esempi di incidenti e di criticità
Luoghi di lavoro	Stabilità e solidità delle strutture		X	- D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (Allegato IV)	- Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali - Crollo di strutture causate da urti da parte di mezzi aziendali
	Altezza, cubatura, superficie		X	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - normativa locale vigente	- Mancata salubrità o ergonomia legate ad insufficienti dimensioni degli ambienti
	Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari, banchine e rampe di carico		X	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV)	- Cadute dall'alto - Cadute in piano - Cadute in profondità - Urti
	Vie di circolazione interne ed esterne		X	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV)	- Cadute dall'alto - Cadute in piano - Cadute in profondità - Contatto con mezzi in movimento - Caduta di materiali
	Vie ed uscite di emergenza	X		- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - DM 10/03/98 - Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili - D. Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15	- Vie di esodo non facilmente fruibili
	Porte e portoni		X	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - DM 10/03/98 - Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili - D. Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15	- Urti, schiacciamento - Uscite non facilmente fruibili
	Scale		X	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV punto 1.7; Titolo IV capo II ; art.113) - DM 10/03/98 - Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili - D. Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15	- Cadute; - Difficoltà nell'esodo
	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni		X	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV)	- Caduta, investimento da materiali e mezzi in movimento; - Esposizione ad agenti atmosferici
	Microclima		X	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV)	- Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli - Assenza di impianto di riscaldamento

				- Carenza di areazione naturale e/o forzata
	Illuminazione naturale ed artificiale	X	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - DM 10/03/98 - Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili - D. Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15	- Carenza di illuminazione naturale - Abbagliamento - Affaticamento visivo - Urti - Cadute - Difficoltà nell'esodo
	Locali di riposo e refezione	X	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente	- Scarse condizioni di igiene - Inadeguata conservazione di cibi e bevande
	Spogliatoi e armadi per il vestiario	X	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente	- Scarse condizioni di igiene - Numero e capacità inadeguati - Possibile contaminazione degli indumenti privati con quelli di lavoro
	Servizi igienico assistenziali	X	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente	- Scarse condizioni di igiene; - Numero e dimensioni inadeguati
	Dormitori	X	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente - DM 10/03/98 - D. Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15 - DPR 151/2011 All. I punto 66	- Scarsa difesa da agenti atmosferici - Incendio
	Aziende agricole	X	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV, punto 6)	- Scarse condizioni di igiene; - Servizi idrici o igienici inadeguati
Ambienti confinati o sospetti di inquinamento	Vasche, canalizzazioni, tubazioni, serbatoi, recipienti, silos ecc.	X	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV punto 3, 4; Titolo XI ; artt. 66 e 121) - DM 10/03/98 - D. Lgs 8/3/2006 n. 139, art. 15 - DPR 177/2011	- Caduta in profondità - Problematiche di primo soccorso e gestione dell'emergenza - Insufficienza di ossigeno - Atmosfere irrespirabili - Incendio ed esplosione - Contatto con fluidi pericolosi - Urto con elementi strutturali - Seppellimento
Lavori in quota	Attrezzature per lavori in quota (ponteggi, scale portatili, trabattelli, cavalletti, piattaforme, ecc.)	X	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo IV, capo II (ove applicabile); Art. 113; Allegato XX	- Caduta dall'alto - Scivolamento - Caduta di materiali
Impianti di servizio	Impianti elettrici	X	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit III capo III) - DM 37/08 - D.Lgs. 626/96 (Dir. BT) - DPR 462/01 - DM 13/07/2011 - DM 10/03/98	- Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)

			- Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili - D. Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15	
Impianti radiotelevisivi, antenne, impianti elettronici		X	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo III) - DM 37/08 - D.Lgs. 626/96 (Dir.BT)	- Incidenti di natura elettrica - Esposizione a campi elettromagnetici
Impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione	X		- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - DM 37/08 - D.Lgs. 17/10 - D.M. 01/12/1975 - DPR 412/93 - DM 17/03/03 - D.Lgs. 311/06 - D.Lgs. 93/00 - DM 329/04 - DPR 661/96 - DM 12/04/1996 - DM 28/04/2005 - DM 10/03/98 - RD 9/01/ 1927	- Incidenti di natura elettrica - Scoppio di apparecchiature in pressione - Incendio - Esplosione - Emissione di inquinanti - Esposizione ad agenti biologici - Incidenti di natura meccanica (tagli schiacciamento, ecc.)
Impianti idrici e sanitari	X		- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I) - DM 37/08 - D.Lgs. 93/00	- Esposizione ad agenti biologici - Scoppio di apparecchiature in pressione
Impianti di distribuzione ed utilizzazione del gas	X		- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - DM 37/08 - Legge n. 1083 del 1971 - D.Lgs. 93/00 - DM 329/04 - Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili	- Incendio - Esplosione - Scoppio di apparecchiature in pressione - Emissione di inquinanti
Impianti di sollevamento (ascensori, montacarichi, scale mobili, piattaforme elevatrici, montascale)		X	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - DM 37/08 - DPR 162/99 - D.Lgs. 17/10 - DM 15/09/2005	- Incidenti di natura meccanica (schiacciamento, caduta, ecc.) - Incidenti di natura elettrica

----- OMISSIS VERSIONE DEMO -----

VALUTAZIONE RISCHI, MISURE DI PREVENZIONE e PROTEZIONE ATTUATE

N.	1 Area/Reparto/ Luogo di lavoro	2 Mansioni/ Postazioni	3 Pericoli che determinano rischi per la salute e sicurezza	4 Eventuali strumenti di supporto	4 plus Rischi	5 Misure attuate
1	-	Addetto Recupero di soccorso autovetture	Altro- Misure generali di sicurezza (Accettazione)	-	-	Lavoratore_ Rischio medio
2	-	Addetto Recupero di soccorso autovetture	Altro- Misure generali di sicurezza (Recupero di soccorso autovetture)	-	-	Formazione Autista
3	-	Addetto Recupero di soccorso autovetture	Attrezzature di lavoro - Altre attrezzature a motore- Mezzi di trasporto materiali (Autocarri, furgoni, autotreni, autocisterne, ecc.) (Carroattrezzi (Recupero di soccorso autovetture))	(Analisi e checklist)	Incidenti automezzi R= PxD = 3x3 = 9 9 - Medio	Il datore di lavoro ha predisposto una manutenzione periodica degli automezzi.
4	-	Addetto Recupero di soccorso autovetture	Attrezzature di lavoro - Altre attrezzature a motore- Mezzi di trasporto materiali (Autocarri, furgoni, autotreni, autocisterne, ecc.) (Carroattrezzi (Recupero di soccorso autovetture))	(Analisi e checklist)	Incidenti automezzi R= PxD = 3x3 = 9 9 - Medio	Il datore di lavoro ha imposto l'obbligo di controllare gli automezzi e i macchinari in genere prima di ogni lavoro, in modo da accertarsi che il moto degli stessi non possa generare rischio di investimento per il personale transitante nei pressi.
5	-	Addetto Recupero di soccorso autovetture	Attrezzature di lavoro - Altre attrezzature a motore- Mezzi di trasporto materiali (Autocarri, furgoni, autotreni, autocisterne, ecc.) (Carroattrezzi (Recupero di soccorso autovetture))	(Analisi e checklist)	Incidenti stradali R= PxD = 2x3 = 6 6 - Medio	Sono assicurate specifiche misure di sicurezza per l'utilizzo dei mezzi di trasporto su strada pubblica
6	-	Addetto Recupero di soccorso autovetture	Attrezzature di lavoro - Altre attrezzature a motore- Mezzi di trasporto materiali (Autocarri, furgoni, autotreni, autocisterne, ecc.) (Carroattrezzi (Recupero di soccorso autovetture))	(Analisi e checklist)	Incidenti stradali R= PxD = 2x3 = 6 6 - Medio	Il numero delle persone che possono prendere posto sui veicoli non supera quello indicato nella carta di circolazione
7	-	Addetto Recupero di soccorso autovetture	Attrezzature di lavoro - Altre attrezzature a motore- Mezzi di trasporto materiali (Autocarri, furgoni, autotreni, autocisterne, ecc.) (Carroattrezzi (Recupero di soccorso autovetture))	(Analisi e checklist)	Incidenti stradali R= PxD = 2x3 = 6 6 - Medio	Il datore di lavoro ha predisposto che l'uso dei mezzi di trasporto è riservato a lavoratori all'uopo incaricati
8	-	Addetto Recupero di soccorso autovetture	Attrezzature di lavoro - Altre attrezzature a motore- Mezzi di trasporto materiali (Autocarri, furgoni, autotreni, autocisterne, ecc.) (Carroattrezzi (Recupero di soccorso autovetture))	(Analisi e checklist)	Incidenti stradali R= PxD = 2x3 = 6 6 - Medio	Il datore di lavoro ha verificato che i mezzi di trasporto siano conformi ai requisiti generali di sicurezza richiesti
9	Officina	Elettrauto	Altro- Misure generali di sicurezza			Guanti per rischi meccanici

	1	2	3	4	4 plus	5
N.	Area/Reparto/ Luogo di lavoro	Mansioni/ Postazioni	Pericoli che determinano rischi per la salute e sicurezza (Elettrauto)	Eventuali strumenti di supporto	Rischi	Misure attuate
				-		
10	Officina	Elettrauto	Altro- Misure generali di sicurezza (Elettrauto)	-	-	Lavoratore_ Rischio medio
11	Officina	Elettrauto	Attrezzature di lavoro - Apparecchi e dispositivi elettrici o ad azionamento non manuale, trasportabili, portatili - Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio (Apparecchio per la diagnosi elettronica per autoveicoli (Elettrauto))	(Analisi e checklist)	Elettrocuzione R= PxD = 1x3 = 3 3 - Basso	Il datore di lavoro ha verificato che gli apparecchi elettrici portatili sono alimentati solo da circuiti a bassa tensione
12	Officina	Elettrauto	Attrezzature di lavoro - Apparecchi e dispositivi elettrici o ad azionamento non manuale, trasportabili, portatili - Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio (Apparecchio per la diagnosi elettronica per autoveicoli (Elettrauto))	(Analisi e checklist)	Elettrocuzione R= PxD = 1x3 = 3 3 - Basso	Il datore di lavoro ha verificato che gli operatori si attengono alle istruzioni contenute nel manuale d'uso e manutenzione, scritto in lingua italiana, di cui ogni attrezzatura deve essere dotata
13	Officina	Elettrauto	Attrezzature di lavoro - Apparecchi e dispositivi elettrici o ad azionamento non manuale, trasportabili, portatili - Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio (Apparecchio per la diagnosi elettronica per autoveicoli (Elettrauto))	(Analisi e checklist)	Elettrocuzione R= PxD = 1x3 = 3 3 - Basso	Il datore di lavoro ha verificato che gli apparecchi elettrici siano provvisti di idonea indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso
14	Officina	Elettrauto	Agenti chimici pericolosi- Agenti chimici (carbon monoxide (Elettrauto))	(Analisi e checklist)	Rischio chimico Classe Rischio o non basso per la sicurezza o non irrelevante per la salute Non basso per la sicurezza o non irrelevante per la salute	Sulla base dell'attività e della valutazione dei rischi di cui all'articolo 223 D. Lgs. 81/08 , provvede affinché il rischio sia eliminato o ridotto mediante la sostituzione, qualora la natura dell'attività lo consenta, con altri agenti o processi che, nelle condizioni di uso, non sono o sono meno pericolosi per la salute dei lavoratori. Quando la natura dell'attività non consente di eliminare il rischio attraverso la sostituzione garantisce che il rischio sia ridotto mediante l'applicazione delle seguenti misure da adottarsi nel seguente ordine di priorità a) progettazione di appropriati processi lavorativi e controlli tecnici, nonché uso di attrezzature e materiali adeguati; b) appropriate misure organizzative e di protezione collettive alla fonte del rischio; c) misure di protezione individuali, compresi i dispositivi di protezione individuali, qualora non

	1	2	3	4	4 plus	5
N.	Area/Reparto/ Luogo di lavoro	Mansioni/ Postazioni	Pericoli che determinano rischi per la salute e sicurezza	Eventuali strumenti di supporto	Rischi	Misure attuate
						si riesca a prevenire con altri mezzi l'esposizione; d) sorveglianza sanitaria dei lavoratori a norma degli articoli 229 e 230 del D.Lgs. 81/08.
15	Officina	Elettrauto	Attrezzature di lavoro - Apparecchi e dispositivi elettrici o ad azionamento non manuale, trasportabili, portatili - Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio, Agenti fisici- Rumore (Trapano a colonna (Elettrauto))	UNI EN ISO 9612	Rumore Classe di rischio 3 INACCETTABILE	Il datore di lavoro ha fornito i necessari DPI ed istruito opportunamente i lavoratori su come eseguire le operazioni della fase di lavoro in sicurezza.
16	Officina	Elettrauto	Attrezzature di lavoro - Apparecchi e dispositivi elettrici o ad azionamento non manuale, trasportabili, portatili - Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio, Agenti fisici- Rumore (Trapano a colonna (Elettrauto))	UNI EN ISO 9612	Rumore Classe di rischio 3 INACCETTABILE	Il datore di lavoro prevede un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.
17	Officina	Elettrauto	Attrezzature di lavoro - Apparecchi e dispositivi elettrici o ad azionamento non manuale, trasportabili, portatili - Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio, Agenti fisici- Rumore (Trapano a colonna (Elettrauto))	UNI EN ISO 9612	Rumore Classe di rischio 3 INACCETTABILE	Il datore di lavoro sottopone i lavoratori esposti a controllo sanitario.
18	Officina	Elettrauto	Attrezzature di lavoro - Apparecchi e dispositivi elettrici o ad azionamento non manuale, trasportabili, portatili - Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio, Agenti fisici- Rumore (Trapano a colonna (Elettrauto))	UNI EN ISO 9612	Rumore Classe di rischio 3 INACCETTABILE	Inseriti auricolari preformati riutilizzabili
19	Officina	Elettrauto	Attrezzature di lavoro - Apparecchi e dispositivi elettrici o ad azionamento non manuale, trasportabili, portatili - Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio, Agenti fisici- Rumore (Trapano a colonna (Elettrauto))	UNI EN ISO 9612	Rumore Classe di rischio 3 INACCETTABILE	Il datore di lavoro verifica l'efficacia dei DPI.
20	Officina	Elettrauto	Attrezzature di lavoro - Utensili manuali- Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc. (Attrezzi per lavori manuali (Elettrauto))	UNI EN ISO 9612	Tagli R= PxD = 2x3 = 6 6 - Medio	Il datore di lavoro ha verificato che gli attrezzi manuali siano conformi alle specifiche disposizioni legislative

----- **OMISSIS VERSIONE DEMO** -----

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

	1	2	3	4	4 plus	6	7	8
N.	Area/Reparto/ Luogo di lavoro	Mansioni/ Postazioni	Pericoli che determinano rischi per la salute e sicurezza	Strumenti di supporto	Rischi	Misure di miglioramento da adottare	Incaricati della realizzazione	Data di attuazione
1		Addetto Recupero di soccorso autovetture	Altro- Misure generali di sicurezza (Accettazione)	-	-	Predisporre corso di formazione aggiuntivo per i lavoratori che ricoprono ruoli della sicurezza.	Rossi Paolo	03/06/2013
2	Officina	Elettrauto	Altro- Misure generali di sicurezza (Elettrauto)	-	-	Predisporre istruzioni operative specifiche per i lavoratori che manipolano agenti chimici pericolosi.	De Santis Francesca	28/05/2013
3	Officina	Elettrauto	Luoghi di lavoro- Vie ed uscite di emergenza (Officina)	(Analisi e checklist)	Vie di esodo non facilmente fruibili R= PxD = 2x2 = 4 4 - Basso	Intensificare l'illuminazione di vie d'uscita e di emergenza con idonee lampade di sicurezza.	Rossi Paolo	03/06/2013

APPENDICE A - Dettaglio valutazione rischi

Di seguito, è riportato il dettaglio della valutazione dei rischi per le fasi di lavoro appartenenti al ciclo lavorativo analizzato.

Al fine di individuare le più idonee misure di sicurezza, la valutazione dei rischi è stata eseguita per ogni pericolo individuato.

La valutazione dei rischi è stata effettuata utilizzando le metodiche ed i criteri ritenuti più adeguati alle situazioni lavorative aziendali, tenendo conto dei principi generali di tutela previsti dall'art. 15 del D.Lgs. 81/08. Laddove la legislazione fornisce indicazioni specifiche sulle modalità di valutazione, i descrittori di rischio sono stati individuati sulla base di **norme tecniche e/o linee guida di riferimento**, avvalendosi anche delle informazioni contenute in banche dati istituzionali, nazionali ed internazionali (Es.: Rumore, Vibrazioni. Movimentazione manuale dei carichi, ecc.).

In assenza di indicazioni legislative specifiche sulle modalità di valutazione, sono stati adottati criteri basati sull'esperienza e conoscenza delle effettive condizioni lavorative dell'azienda e, ove disponibili, su strumenti di supporto, dati desumibili dal registro infortuni, profili di rischio, indici infortunistici, dinamiche infortunistiche, liste di controllo, norme tecniche, istruzioni di uso e manutenzione, ecc.

In tal caso, l'entità dei rischi viene ricavata assegnando un opportuno valore alla **probabilità di accadimento (P)** ed alla gravità del danno (D). Dalla combinazione di tali grandezze si ricava la matrice di rischio la cui entità è data dalla relazione:

$$R = P \times D$$

Alla **probabilità di accadimento dell'evento P** è associato un indice numerico rappresentato nella seguente tabella:

PROBABILITA' DELL'EVENTO		
1	Improbabile	Non si ha notizia di infortuni verificatisi in analoghe condizioni di lavoro, per cui il verificarsi dell'evento susciterebbe stupore e incredulità.
2	Poco probabile	La deficienza riscontrata potrebbe provocare un danno agli addetti soltanto in concomitanza con altre situazioni sfavorevoli; si ha notizia che, in rarissime occasioni di lavoro, si sono verificati infortuni per condizioni di lavoro simili.
3	Probabile	La deficienza riscontrata potrebbe determinare un danno agli addetti, anche se non in maniera automatica, dalle statistiche si rileva che, in qualche caso, si sono verificati infortuni per analoghe condizioni di lavoro.
4	M. Probabile	Esiste una correlazione diretta tra l'anomalia rilevata e la possibilità che si verifichi un danno agli addetti; in analoghe condizioni di lavoro si sono verificati infortuni nella stessa azienda, per cui il verificarsi dell'infortunio non susciterebbe alcuno stupore nei vertici aziendali.

La gravità del danno viene stimata analizzando la tipologia di danno, le parti del corpo che possono essere coinvolte e il numero di esposti presenti. Alla **gravità del danno (D)** è associato un indice numerico rappresentato nella seguente tabella:

GRAVITA' DEL DANNO		
1	Lieve	L'evento potrebbe avere conseguenze di invalidità parziale, rapidamente reversibile, per non più di un addetto.
2	Modesto	L'evento potrebbe avere conseguenze di inabilità temporanea, per uno o più addetti.
3	Grave	L'evento potrebbe avere conseguenze di invalidità, con postumi permanenti per uno o più addetti.
4	Gravissimo	L'evento potrebbe avere conseguenze di morte o di inabilità permanente, per uno o più addetti.

MATRICE DEI RISCHI

La matrice che scaturisce dalla combinazione di **probabilità** e **danno** è rappresentata in figura seguente:

Entità Rischio	Valori di riferimento
Molto basso	$(1 \leq R \leq 1)$
Basso	$(2 \leq R \leq 4)$
Medio	$(6 \leq R \leq 9)$
Alto	$(12 \leq R \leq 16)$

		DANNO			
		1	2	3	4
P R O B A B I L I T À	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	2	3	4

Sulla base dei risultati della valutazione dei rischi sono state definite le **misure di prevenzione e protezione adeguate** (tecniche, organizzative, procedurali, DPI, informazione, formazione e addestramento, sorveglianza sanitaria).

FASE DI LAVORO: Accettazione (Elettrauto)

Luoghi di lavoro	Mansioni/Postazioni
Accettazione	- Addetto Recupero di soccorso autovetture - Elettrauto

PERICOLI E RISCHI DELLA LAVORAZIONE

La tabella che segue contiene l'elenco dei rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione della fase di lavoro e degli elementi ad essa collegati.

PERICOLO: Lavori al videoterminale	
RISCHIO: Affaticamento visivo	
VALUTAZIONE	
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso
PERICOLO: Lavori al videoterminale;	
RISCHIO: Ergonomia	
VALUTAZIONE	
Classe di Rischio:	Classe di rischio 0
Entità:	Rischio minimo

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure generali di sicurezza attuate per la fase di lavoro:

Tipo	Descrizione misura
Formazione	Lavoratore_ Rischio medio
Tecnica organizzativa	Il datore di lavoro ha predisposto adeguati corsi di formazione ai lavoratori in base alla loro mansione e al rischio a cui sono esposti.

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi alla fase di lavoro:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha disposto che i videoterminalisti effettuino una interruzione della loro attività mediante pause ovvero cambiamento di attività. Le modalità di tali interruzioni sono da riferirsi a quanto stabilito in sede di contrattazione collettiva, anche aziendale.	Affaticamento visivo
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha predisposto che i videoterminalisti siano sottoposti a sorveglianza sanitaria con particolare riferimento: - ai rischi per la vista e per gli occhi; - ai rischi per l'apparato muscolo-scheletrico.	Affaticamento visivo
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha verificato che l'illuminazione artificiale sia priva di sfarfallamenti ed effetti stroboscopici	Affaticamento visivo
Tecnica organizzativa	Il datore di lavoro ha correttamente progettato l'ergonomia del posto di lavoro al fine di minimizzare le rotazioni sul tronco.	Ergonomia
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha individuato una organizzazione del lavoro che preveda pause e turnazione con altre mansioni che consentano un cambio della posizione eretta/seduta.	Ergonomia

ATTREZZATURE UTILIZZATE nella fase "Accettazione"

Di seguito, l'analisi delle attrezzature utilizzate per la fase di lavoro in esame:

Videoterminale

PERICOLO:	Lavori al videoterminale;
RISCHIO:	Affaticamento visivo
VALUTAZIONE	
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure generali di sicurezza attuate:

Tipo	Descrizione misura
Sorveglianza sanitaria	Visita posturale integrativa

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha disposto che i videoterminalisti effettuino una interruzione della loro attività mediante pause ovvero cambiamento di attività. Le modalità di tali interruzioni sono da riferirsi a quanto stabilito in sede di contrattazione collettiva, anche aziendale.	Affaticamento visivo
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha predisposto che i videoterminalisti siano sottoposti a sorveglianza sanitaria con particolare riferimento: - ai rischi per la vista e per gli occhi; - ai rischi per l'apparato muscolo-scheletrico.	Affaticamento visivo
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha verificato che l'illuminazione artificiale sia priva di sfarfallamenti ed effetti stroboscopici	Affaticamento visivo
Misura di prevenzione	La brillantezza e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono facilmente regolabili	Affaticamento visivo

FASE DI LAVORO: Recupero di soccorso autovetture (Elettrauto)

Luoghi di lavoro	Mansioni/Postazioni
-	Addetto Recupero di soccorso autovetture

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure generali di sicurezza attuate per la fase di lavoro:

Tipo	Descrizione misura
Formazione	Corso formazione Autista

ATTREZZATURE UTILIZZATE nella fase "Recupero di soccorso autovetture"

Di seguito, l'analisi delle attrezzature utilizzate per la fase di lavoro in esame:

Carroattrezzi

PERICOLO:	Mezzi di trasporto materiali (Autocarri, furgoni, autotreni, autocisterne, ecc.);
RISCHIO:	Incidenti automezzi
VALUTAZIONE	
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	9 - Medio

PERICOLO:	Mezzi di trasporto materiali (Autocarri, furgoni, autotreni, autocisterne, ecc.)
RISCHIO:	Incidenti stradali
VALUTAZIONE	
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Il numero delle persone che possono prendere posto sui veicoli non supera quello indicato nella carta di circolazione	Incidenti stradali
Misura di prevenzione	Sono assicurate specifiche misure di sicurezza per l'utilizzo dei mezzi di trasporto su strada pubblica	Incidenti stradali
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha verificato che i mezzi di trasporto siano conformi ai requisiti generali di sicurezza richiesti	Incidenti stradali
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha predisposto che l'uso dei mezzi di trasporto è riservato a lavoratori all'uopo incaricati	Incidenti stradali
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha imposto l'obbligo di controllare gli automezzi e i macchinari in genere prima di ogni lavoro, in modo da accertarsi che il moto degli stessi non possa generare rischio di investimento per il personale transitante nei pressi.	Incidenti automezzi
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha predisposto una manutenzione periodica degli automezzi.	Incidenti automezzi

FASE DI LAVORO: Elettrauto (Elettrauto)

Luoghi di lavoro	Mansioni/Postazioni
• Officina	• Elettrauto

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure generali di sicurezza attuate per la fase di lavoro:

Tipo	Descrizione misura
DPI	Guanti per rischi meccanici
Formazione	Lavoratore_ Rischio medio
Tecnica organizzativa	Il datore di lavoro ha predisposto delle procedure necessarie per la messa in pratica sistematica di buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi

ATTREZZATURE UTILIZZATE nella fase "Elettrauto"

Di seguito, l'analisi delle attrezzature utilizzate per la fase di lavoro in esame:

Apparecchio per la diagnosi elettronica per autoveicoli

PERICOLO: Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio;	
RISCHIO: Elettrocuzione	
VALUTAZIONE	
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha verificato che gli apparecchi elettrici siano provvisti di idonea indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha verificato che gli apparecchi elettrici portatili sono alimentati solo da circuiti a bassa tensione	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha verificato che gli operatori si attengono alle istruzioni contenute nel manuale d'uso e manutenzione, scritto in lingua italiana, di cui ogni attrezzatura deve essere dotata	Elettrocuzione

Apparecchio per la ricarica delle batterie per autoveicolo

PERICOLO: Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio;	
RISCHIO: Elettrocuzione	
VALUTAZIONE	
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha verificato che gli apparecchi elettrici siano provvisti di idonea indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha verificato che gli apparecchi elettrici portatili sono alimentati solo da circuiti a bassa tensione	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha verificato che gli operatori si attengono alle istruzioni contenute nel manuale d'uso e manutenzione, scritto in lingua italiana, di cui ogni attrezzatura deve essere dotata	Elettrocuzione

Attrezzi per lavori manuali

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Tagli
VALUTAZIONE	
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha verificato che gli attrezzi manuali siano conformi alle specifiche disposizioni legislative	Tagli
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha verificato che gli attrezzi manuali sono di tipologia appropriata al lavoro da svolgere e di qualità soddisfacente	Tagli
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha predisposto che gli attrezzi manuali, quando non utilizzati, siano riposti ordinatamente in luoghi appositi e sicuri	Tagli

Crick per il sollevamento manuale di autoveicoli

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Urti e compressioni
VALUTAZIONE	
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha fornito i necessari DPI ed istruito opportunamente i lavoratori su come eseguire le operazioni della fase di lavoro in sicurezza.	Urti e compressioni
Tecnica organizzativa	Il datore di lavoro ha predisposto spazi di lavoro adeguati per prevenire traumi da urti, per facilitare i movimenti e per non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.	Urti e compressioni

Trapano a colonna

PERICOLO:	Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio;
RISCHIO:	Tagli
VALUTAZIONE	
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

PERICOLO:	Rumore;
RISCHIO:	Rumore
VALUTAZIONE	
Classe di Rischio:	Classe di rischio 3
Entità:	INACCETTABILE

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha verificato che le attrezzature sono conformi alle specifiche norme di prodotto e sono dotati di marcatura CE	Tagli
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha imposto l'obbligo, durante le pause o nei periodi di inattività di lasciare gli organi mobili che possono causare potenziale pericolo di taglio in posizioni neutre.	Tagli
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha predisposto l'obbligo di adoperare i dispositivi di protezione individuale ed eseguire le operazioni di lavoro secondo le direttive di sicurezza.	Tagli
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha fornito i necessari DPI ed istruito opportunamente i lavoratori su come eseguire le operazioni della fasi di lavoro in sicurezza.	Rumore
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro prevede un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.	Rumore
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro sottopone i lavoratori esposti a controllo sanitario.	Rumore
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro verifica l'efficacia dei DPI.	Rumore
DPI	Inserti auricolari preformati riutilizzabili	Rumore

APPENDICE B - Elenco impianti di servizio

Di seguito, è riportato l'elenco degli impianti di servizio.

Alimentazione	GPL o Metano		
Codice	123456	Numero di serie	789563
Anno di costruzione	2010		
Installatore	Rossi Manutenzione s.n.c.	Messa in funzione	12/01/2011
Manutentore	Rossi Manutenzione s.n.c.	Ultima manutenzione	12/01/2012

Descrizione impianto

L'**impianto del gas** è composto da tubazioni che a valle di un contatore collegano le singole apparecchiature utilizzatrici, dai "rubinetti" di intercettazione e dalle predisposizioni per lo scarico dei fumi e per la ventilazione dei locali.

Le tubazioni devono essere realizzate con rame e/o ferro, possono essere a vista o sottotraccia e devono essere a tenuta, ossia non devono lasciare fuoriuscire il gas negli ambienti chiusi ed abitati.

Le apparecchiature utilizzatrici (caldaie, scaldabagni, forni, cucine, ecc.) devono rispondere ai requisiti di sicurezza imposti dalla Comunità Europea e mantenute da una ditta qualificata.

Sulla tubazione del gas, prima di ogni apparecchio, va posizionato un rubinetto in maniera tale da consentirne l'intercettazione in caso di pericolo o comunque per necessità di manutenzione.



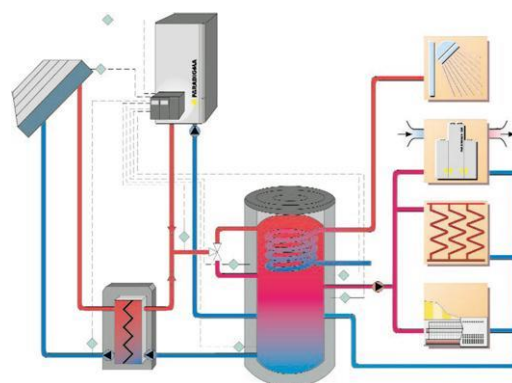
Denominazione	Impianto di riscaldamento		
Alimentazione	Acqua		
Codice	239984	Numero di serie	021
Anno di costruzione	2011		
Installatore	Rossi Manutenzione s.n.c.	Messa in funzione	12/01/2011
Manutentore	Rossi Manutenzione s.n.c.	Ultima manutenzione	12/01/2012

Un impianto di riscaldamento è un impianto termico per la produzione e la distribuzione di calore.

La caratteristica funzionale di un impianto di riscaldamento è generare calore in un punto e trasferirlo ad altre zone, per mezzo di un fluido termovettore, che nella stragrande maggioranza dei casi, è acqua calda ad una temperatura non maggiore di 110 °C.

Gli impianti di riscaldamento si classificano per:

- *Combustibile o fonte di energia usata*: carbone, gasolio, gas, legna, energia geotermica, solare o elettrica, teleriscaldamento;
- *Topologia e dimensioni*: impianti autonomi (una unità abitativa), impianti centralizzati;
- *Tecniche e mezzi e temperature di immagazzinamento e trasferimento del calore*: convezione, irraggiamento, aria, acqua (vapore), ferro, alluminio, inerti (piastrelle, calcestruzzo).
- *Efficienza e compatibilità con l'ambiente*: valutate per emissioni CO₂, costo totale, efficienza.



Il metodo più diffuso per generare il calore è bruciare un combustibile fossile in una caldaia. Il calore viene usato per riscaldare l'acqua, che viene convogliata verso i locali di destinazione attraverso opportuni condotti.

Solitamente l'impianto di riscaldamento è abbinato all'impianto di produzione di acqua calda sanitaria e ha la caldaia in comune.

E' possibile individuare la seguente tipologia di impianto:

- *impianto aperto*: impianto in cui l'acqua contenuta è in comunicazione diretta o indiretta con l'atmosfera nel quale il sistema di espansione può essere costituito da:
 - * vaso d'espansione aperto, posto alla sommità dell'impianto, in comunicazione con l'atmosfera attraverso il tubo di sfogo;
 - * sistema d'espansione automatico con compressore;
 - * sistema d'espansione automatico con pompa.
- *impianto chiuso*: impianto in cui l'acqua contenuta non è in comunicazione diretta o indiretta con l'atmosfera nel quale il sistema di espansione può essere costituito da:
 - * vaso d'espansione chiuso precaricato, con membrana impermeabile al passaggio dei gas;
 - * sistema d'espansione chiuso automatico con compressore e membrana impermeabile al passaggio dei gas;
 - * sistema d'espansione chiuso automatico, con pompa di trasferimento e membrana impermeabile al passaggio dei gas.

----- **OMISSIS VERSIONE DEMO** -----

APPENDICE C - Elenco dipendenti

Di seguito, è riportato l'elenco dei dipendenti.

ELENCO LAVORATORI		
Mansione	Cognome	Nome
• M001 Elettrauto;	Rossi	Paolo
• M001 Elettrauto;	Verdi	Antonio
• M001 Elettrauto; • M002 Addetto Recupero di soccorso autovetture	Bianchi	Andrea