

**AREA TECNICA**

Settore lavori pubblici

☎ tel. 0322 837731

☎ fax 0322 845206

✉ servizio1@comune.borgomanero.no.it

**SERVIZIO DI PULIZIA DELLE AREE VERDI COMUNALI E SERVIZI VARI
PER 12 MESI, PERIODO 15/03/2025 – 14/03/2026****Documento Unico Valutazione dei Rischi da Interferenze
(D.U.V.R.I.)****CIG: da sistema****CRITERI GENERALI DI STIMA DEI RISCHI**

Il criterio adottato si riferisce a quanto riportato da “GAH: Valutazione dei Rischi sul posto di lavoro” edito dal Comitato Consultivo per la sicurezza, l’igiene e la tutela della salute sul luogo di lavoro - CEE 5/7/94 e dalle Linee guida approvate dal Coordinamento Tecnico Interregionale “La valutazione per il controllo dei rischi”.

PERICOLO

Proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità (materiali, attrezzature, macchine, impianti, ecc.) avente il potenziale di causare danni.

RISCHIO

Probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego e/o esposizione

RISCHI RESIDUI

Si intendono i rischi che non possono essere integralmente eliminati dai processi lavorativi inerenti la singola mansione lavorativa omogenea analizzata.

Non vengono riportati i rischi per i quali le analisi ed i calcoli svolti in base a metodi di calcolo accettati in letteratura medico – scientifica hanno già dato esito negativo.

FATTORE GRAVITÀ

L'indice di gravità rappresenta il danno più grave che può essere associato al rischio in esame:

G: 4 = patologie o lesioni gravi a probabile evoluzione mortale

G: 3 = patologie o lesioni ad evoluzione frequentemente cronica

G: 2 = patologie o lesioni raramente o scarsamente invalidanti

G: 1 = discomfort

FATTORE PROBABILITÀ

L'indice fornisce una valutazione di probabilità di contatto con l'agente di rischio o di accadimento di infortunio in base alle condizioni in cui si svolge l'azione identificata “a rischio”

(l'effettiva probabilità che il pericolo potenziale causi un danno al lavoratore esposto.), pertanto è in relazione alle condizioni ambientali e tecniche considerate:

P: 4 = probabilità elevata

P: 3 = probabilità medio alta

P: 2 = probabilità medio bassa

P: 1 = improbabile

ANALISI DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

- a) identificazione delle mansioni lavorative omogenee, all'interno delle quali catalogare i diversi lavoratori;
- b) identificazione delle varie attività lavorative svolte dai lavoratori appartenenti alle mansioni omogenee;
- c) identificazione per ciascuna attività lavorativa di:
 - luogo ove viene svolta;
 - frequenza di svolgimento;
 - attrezzature di lavoro utilizzate durante lo svolgimento dell'attività;
 - sostanze e preparati chimici utilizzati durante lo svolgimento dell'attività;
 - identificazione dei potenziali pericoli;
 - identificazione e valutazione dei rischi correlati ai singoli pericoli, con possibile evoluzione patologica a danno del lavoratore, misure di prevenzione e protezione da adottare, e d.p.i. da utilizzare a protezione dai rischi residui.

MATRICE DEI RISCHI

Attribuendo ad ogni rischio una probabilità ed una gravità è stata costruita una matrice di rischio dove, in ordinata è riportata la gravità del danno (G) ed in ascissa la probabilità (P) del verificarsi dell'evento.

La matrice di rischio costruita può essere divisa in quattro aree corrispondenti ad un:

- **RISCHIO TOLLERABILE:** condizioni che, nonostante il completo rispetto delle norme di legge e regolamentari vigenti, possono produrre al lavoratore, lesioni o disturbi lievi con inabilità ed effetti rapidamente reversibili con casistica (aziendale e/o ufficiale) bassa;
- **RISCHIO MODESTO:** condizioni che, nonostante il completo rispetto delle norme di legge e regolamentari vigenti, possono produrre al lavoratore lesioni o disturbi lievi con inabilità ed effetti rapidamente reversibili con casistica (aziendale e/o ufficiale) media;
- **RISCHIO GRAVE:** condizioni che, nonostante il completo rispetto delle norme di legge e regolamentari vigenti, possono produrre al lavoratore un infortunio grave o un'esposizione i cui effetti risultano acuti o cronici con inabilità reversibile con casistica (aziendale e/o ufficiale) media;
- **RISCHIO MOLTO GRAVE:** condizioni che, nonostante il completo rispetto delle norme di legge e regolamentari vigenti, possono produrre al lavoratore un infortunio o un'esposizione i cui effetti risultano acuti o cronici con inabilità irreversibile ed invalidante con invalidità totale o conseguenze letali.

P4				
P3				
P2				
P1				
R	G1	G2	G3	G4

Area 1	Area 2	Area 3	Area 4
Rischio Tollerabile	Rischio Modesto	Rischio Grave	Rischio Molto Grave

IDENTIFICAZIONE AMBITO APPALTO

Nome appalto	SERVIZIO PULIZIA AREE VERDI COMUNALI E SERVIZI VARI
Anno - periodo	15/03/2025 – 15/03/2026
Tipo di appalto	Pubblico servizio
Settori interessati	Tecnico
Datori di lavoro interessati	

IMPORTO DEL SERVIZIO

Importo del servizio (soggetti a ribasso)	€ 4.712,71
Costi per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 960,00
Costi per la manodopera (non soggetti a ribasso)	€ 42.415,00
Somma	€ 48.087,71
IVA 22%	€ 10.579,29
TOTALE	€ 58.667,00

LUOGHI DI LAVORO IN CUI DOVRANNO SVOLGERSI I SERVIZI IN APPALTO

1. AREE VERDI PUBBLICHE

Rimozione di tutti i rifiuti giacenti sui viali, vialetti e tappeti erbosi, comprese le pavimentazioni non pulibili con spazzamento meccanizzato (pavimentazioni in autobloccanti pieni o drenanti) delle aree pubbliche di seguito elencate, così come lungo le siepi e sotto le medesime:

- parco di Villa Marazza (inclusi i cortili interni alla Villa e la zona adiacente ai bagni pubblici con ingresso da viale don Minzoni);
- parco della Resistenza;
- giardini della stazione ferroviaria;

-
- d. giardini di piazza Salvo D'acquisto;
- e. aree verdi e fiorite di piazza XXV Aprile;
- f. aree verdi di Largo Alpini d'Italia;
- g. passeggiata di via Colleoni;
- h. allea lungo viale Marconi (davanti al supermercato LIDL), compreso il tratto spondale dell'Agogna ove accessibile;
- i. area verde pertinenziale della chiesa di San Leonardo;
- j. area ex metano (zona di sgambamento dei cani e zona parco giochi);
- k. aree verdi nel parcheggio della piscina comunale in via Aldo Moro;
- l. aree verdi nel parcheggio di via monsignor Cavigioli (area ex Tarditi davanti al nuovo ingresso del Presidio Ospedaliero di Borgomanero);
- m. area verde e zona panchine nel tratto di collegamento tra corso Sempione e viale Zoppis sul lungo Agogna;
- n. aree verdi nel parcheggio San Sebastiano (nuovo comando della Polizia Locale);
- o. rotatorie e spartitraffico di via Marconi e viale Vittorio Veneto;
- p. aree verdi nel parcheggio di Viale Dante (largo Melvin Jones);
- q. passaggio pedonale di collegamento tra la Via Colombaro e la piazza Matteotti (passaggio che costeggia il cortile della nuova scuola elementare nel lato di fianco al nuovo comando della Polizia Locale);
- r. intercapedine esterna alla scuola secondaria di primo grado "P. Gobetti", posta tra le mura della scuola e la scala di accesso in sasso;
- s. aree verdi nel parcheggio in via don Godio, frazione Santo Stefano;
- t. area verde lungo la strada pedonale di collegamento tra Via Caduti nei Lager Nazisti ed il parcheggio dello stadio nuovo;
- u. area verde adiacente il parcheggio di via delle Rosette;
- v. area verde in via Novara adiacente il parcheggio di fronte al civico 184 (zona commerciale);
- w. area a parco giochi di via IV Novembre;
- x. nuova area ludico/sportiva in frazione Santo Stefano;
- y. nuovo parco di fronte alla RSA di via Cureggio;
- z. area verde via Ceredo nei pressi civico 4;
- aa. nuova area cani in via A. Moro (a far data dall'apertura che sarà successivamente comunicata, prevista per la prossima estate);
- bb. aree verdi alle frazioni, quali:
- area verde adiacente l'area attrezzata in frazione Santa Cristina (area adibita a parco giochi);
 - area verde adiacente le scuole dell'infanzia e primaria in frazione San Marco, compresa la pavimentazione in autobloccanti;

-
- area verde nel parcheggio di Via Verdi in frazione San Marco (lungo il torrente Agogna), compresa la pavimentazione in autobloccanti drenanti;
 - area polivalente di via Franzi in frazione Santo Stefano.

2. PARCHEGGIO INTERRATO DELLA STAZIONE E SOTTOPASSO FS

I suddetti luoghi dovranno essere mantenuti liberi da ogni genere di rifiuto mediante la rimozione degli stessi giacenti a terra; inoltre le scale di accesso al parcheggio nonché il locale interrato ed i sottoscala dovranno essere puliti mediante la scopatura a secco e lavaggio ad umido con prodotti disinfettanti.

3. PARCHEGGIO VIA CANETO

I suddetti luoghi dovranno essere mantenuti liberi da ogni genere di rifiuto mediante la rimozione degli stessi giacenti a terra; inoltre la scala ed il relativo sottoscala dovranno essere puliti mediante la scopatura a secco e lavaggio ad umido con prodotti disinfettanti.

4. PARCHEGGIO PIAZZA DON RAVELLI – CENTRO SOCIALE DI SANTA CRISTINA

I suddetti luoghi dovranno essere mantenuti liberi da ogni genere di rifiuto mediante lo spazzamento manuale e la rimozione degli stessi giacenti a terra.

5. PARCO GATTI

La pulizia del parco gatti comunale di Via Resega deve essere eseguita mediante la rimozione delle foglie presenti sul piano di campagna, da effettuarsi almeno 5 (cinque) volte all'anno, soprattutto nel periodo autunnale e su indicazione della Stazione Appaltante.

6. CONTENITORI DEIEZIONI ANIMALI

Svuotamento del cestino raccoglitore e la ricarica, attraverso verifica periodica, con appositi sacchetti forniti dall'Amministrazione Comunale, dei dispenser per la raccolta delle deiezioni canine.

7. ANNAFFIATURA DEI FIORI POSIZIONATI SULLE RINGHIERE DEI PONTI

Annaffiatura dei fiori ed essenze arboree verdi contenuti nei vasi posizionati sulle ringhiere dei ponti comunali presenti lungo il Torrente Agogna.

8. CHIUSURA ED APERTURA PARCHI COMUNALI

Apertura e chiusura giornaliera dei parchi comunali di Villa Marazza e della Resistenza, del parco giochi e area sgambamento cani all'angolo tra la via Fornari e la via XXIV Maggio.

9. PULIZIA FILTRI FONTANA PIAZZA XX SETTEMBRE

Rimozione, pulizia e riposizionamento filtro.

10. PULIZIA PASSAGGIO PEDONALE PRESSO NUOVO SOTTOPASSO

I suddetti luoghi dovranno essere mantenuti liberi da ogni genere di rifiuto mediante la rimozione degli stessi giacenti a terra.

QUADRO SINOTTICO AZIENDA COMMITTENTE

Denominazione dell'azienda	Comune di Borgomanero (NO)	
Ragione sociale	Ente Pubblico Territoriale costituzionale	
Principali sedi operative	<ol style="list-style-type: none"> 1. aree verdi comunali; 2. sottopasso ferroviario di collegamento tra la piazza della stazione FS e la via Piave, pulizia parcheggio sotterraneo Stazione; 3. parcheggio sotterraneo di via Caneto; 4. piazza don Ravelli (parcheggio) adiacente il centro sociale di Santa Cristina; 5. parco gatti comunale di Via Resega; 6. Ponte sull'Agogna; 7. parchi cittadini di villa Marazza e della Resistenza, parco giochi e area cani di via XXIV Maggio angolo via P. Fornari; 8. piazza XX settembre (san Gottardo); 9. sottopasso tra la via Arona e la via f.lli Maioni. 	
Sede legale	Corso Cavour, 16 - 28021 Borgomanero (NO)	
Numeri di telefono	0322 837701	
Numero di fax	0322 845206	
Partita I.V.A.	00426580031	
Codice fiscale	82001370038	
Indirizzo email	www.comune.borgomanero.no.it	
	Figura	Cognome e nome
Datori di lavoro		arch. Chiara Fasola - Dirigente Area Tecnica
Medico competente		dott.ssa Vania Tommasini c/o Arnica s.r.l. con sede in via Novara n. 233 a Borgomanero tel.: 0322-831181
Responsabile del servizio di prevenzione e protezione		ing. Riccardo Massara c/o Prodotto Ambiente di Riccardo Massara con sede in Via Don Minzoni n. 61 a Oleggio (NO) tel: 0321-992299
Rappresentate dei lavoratori per la sicurezza		sig. BARCELLINI Floriano Area Tecnica Tel.: 0322-837744
Servizio di prevenzione e protezione dai rischi professionali		No

QUADRO SINOTTICO IMPRESE APPALTATRICI

Nome impresa	
Indirizzo	
Datore di lavoro	
R.s.p.p.	
R.l.s.	
Medico competente	
Iscrizione C.C.I.A.A.	

Posizione I.N.P.S.	
Posizione I.N.A.I.L.	
Posizione Cassa Edile	
Numero dipendenti in organico	
Manodopera impiegata per l'appalto	

A) RISCHI SPECIFICI DEL LUOGO DI LAVORO CAUSATI DA IMPIANTI, ATTREZZATURE E ATTIVITÀ DEL DATORE DI LAVORO COMMITTENTE DURANTE LE ATTIVITÀ LAVORATIVE OGGETTO DI APPALTO

**DATORE DI LAVORO
COMMITTENTE**



APPALTATORE ESTERNO

RISCHI	G	P	Indice
Caduta dall'alto di materiali e/o attrezzature	4	1	Modesto
Caduta dall'alto o sprofondamento	4		Modesto
Rischio elettrico – elettrocuzione indotta	4	1	
Scoppio di apparecchi a pressione	3		
Investimento con attrezzature da lavoro e/o semoventi	3		
Incendio indotto	4	1	
Presenza di esplosivi	4		
Esplosioni di gas, liquidi e polveri	4		
Inalazioni di prodotti chimici	2		
Contatto con agenti chimici	2		
Inalazione agenti cancerogeni	3		
Contatto agenti cancerogeni	3		
Inalazioni di polveri	2		
Rischio biologico indotto	2	1	Tollerabile
Inciampi su materiali e/o attrezzature	2	2	Modesto
Scivolamenti per fondi bagnati e/o accidentati	2	1	Tollerabile
Esposizione a rumore	3		Modesto
Esposizione a vibrazioni	3		
Esposizioni a radiazioni non ionizzanti	2		
Disagi microclimatici indotti	2		Modesto
Urti, colpi, impatti, ecchimosi indotti	2	2	Modesto
Contatto con corpi caldi o scintille incandescenti	3		
Proiezioni di particolato in genere	2		
Difficoltà di esodo in caso di pericoli	3	2	Modesto
Luoghi o percorsi ristretti indotti	2	1	Tollerabile
Esposizione a raggi infrarossi	2		
Esposizione a raggi ultravioletti	2		
Stress da utenti o affidati	2		
Elevata densità di affollamento	2	2	Modesto

B) RISCHI INTERFERENTI INTRODOTTI DAGLI APPALTATORI CHE OPERANO NELL'AMBIENTE DI LAVORO

APPALTATORE ESTERNO



DATORE DI LAVORO

COMMITTENTE

RISCHI	G	P	Indice
Caduta dall'alto di materiali e/o attrezzature	4		Modesto
Caduta dall'alto o sprofondamento	4		Modesto
Rischio elettrico – elettrocuzione indotta	4	1	
Scoppio di apparecchi a pressione	3	1	
Investimento con attrezzature da lavoro e/o semoventi	3	2	
Incendio indotto	4	1	
Presenza di esplosivi	4		
Esplosioni di gas, liquidi e polveri	4		
Inalazioni di prodotti chimici	2	2	
Contatto con agenti chimici	2	1	
Inalazione agenti cancerogeni	3		
Contatto agenti cancerogeni	3		
Inalazioni di polveri	2	2	
Rischio biologico indotto	2	1	Tollerabile
Inciampi su materiali e/o attrezzature	2	3	Modesto
Scivolamenti per fondi bagnati e/o accidentati	2	3	Tollerabile
Esposizione a rumore	3	1	Modesto
Esposizione a vibrazioni	3		
Esposizioni a radiazioni non ionizzanti	2		
Disagi microclimatici indotti	2	1	Modesto
Urti, colpi, impatti, ecchimosi indotti	2	2	Modesto
Contatto con corpi caldi o scintille incandescenti	3		
Proiezioni di particolato in genere	2		
Difficoltà di esodo in caso di pericoli	3	2	Modesto
Luoghi o percorsi ristretti indotti	2	2	Tollerabile
Esposizione a raggi infrarossi	2		
Esposizione a raggi ultravioletti	2		

IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI

Attenzione:

- A. con la lettera A) viene identificato il DATORE DI LAVORO - COMMITTENTE (si intendono cioè i rischi lavorativi che il datore di lavoro - committente induce all'appaltatore);
- B. con la lettera B) viene identificato l'APPALTATORE (si intendono cioè i rischi lavorativi che l'appaltatore induce al datore di lavoro - committente).

EMITTENTE	RISCHI	G	P	Indice
A	Caduta dall'alto di materiali e/o attrezzature	4	1	Modesto
B	Contatto con agenti chimici	2	1	Tollerabile
A	Difficoltà di esodo in caso di pericoli	3	2	Modesto
B	Difficoltà di esodo in caso di pericoli	3	2	Modesto
B	Disagi microclimatici indotti	2	1	Tollerabile
A	Elevata densità di affollamento	2	2	Modesto

B	Esposizione a rumore	3	1	Tollerabile
B	Inalazioni di polveri	2	2	Modesto
B	Inalazioni di prodotti chimici	2	2	Modesto
A	Incendio indotto	4	1	Modesto
B	Incendio indotto	4	1	Modesto
A	Inciampi su materiali e/o attrezzature	2	2	Modesto
B	Inciampi su materiali e/o attrezzature	2	3	Modesto
B	Investimento con attrezzature da lavoro e/o semoventi	3	2	Modesto
A	Luoghi o percorsi ristretti indotti	2	1	Tollerabile
B	Luoghi o percorsi ristretti indotti	2	2	Modesto
A	Rischio biologico indotto	2	1	Tollerabile
B	Rischio biologico indotto	2	1	Tollerabile
A	Rischio elettrico – elettrocuzione indotta	4	1	Modesto
B	Rischio elettrico – elettrocuzione indotta	4	1	Modesto
A	Scivolamenti per fondi bagnati e/o accidentati	2	1	Tollerabile
B	Scivolamenti per fondi bagnati e/o accidentati	2	3	Modesto
B	Scoppio di apparecchi a pressione	3	1	Tollerabile
A	Urti, colpi, impatti, ecchimosi indotti	2	2	Modesto
B	Urti, colpi, impatti, ecchimosi indotti	2	2	Modesto

MISURE DI MITIGAZIONE E CONFINAMENTO DEI RISCHI INTERFERENZIALI

Traendo spunto dalla tabella suindicata, mediante la quale si sovrappongono i rischi indotti dal datore di lavoro - committente con quelli introdotti dall'appaltatore, identificandone i relativi valori, è possibile di seguito fornire il quadro delle misure di protezione e prevenzione per garantire livelli di rischio accettabili.

A.1) MISURE LOGISTICHE OPERATIVE E INFORMATIVE/FORMATIVE GENERALI A CURA DELL'APPALTATORE

1. Informazione, formazione ed addestramento al lavoro previsti dagli artt. 36 e 37 del d.lgs. 81/2008.
2. Informazione, formazione ed addestramento al lavoro previsti dai singoli Titoli del d.lgs. 81/2008.
3. Informazione e formazione specifica con riguardo alla gestione dell'emergenza in azienda (lotta antincendio, primo soccorso, ausilio a terzi disabili ecc.)
4. Formazione specifica dei preposti sia in merito agli aspetti generale di igiene e sicurezza sul lavoro, sia a riguardo delle procedure di controllo sui lavoratori.
5. Adozione di un programma contenente le procedure di controllo dei lavoratori con riguardo agli aspetti di igiene e sicurezza sul lavoro, secondo l'ordine gerarchico aziendale.
6. Aggiornamento continuo delle procedure aziendali di sicurezza, mediante il supporto ed i suggerimenti dei lavoratori, anche allo scopo di istituire in azienda un sistema di collaborazione fra tutti i soggetti aventi ruolo in ambito di igiene e sicurezza sul lavoro.
7. Fornitura ai lavoratori di D.P.I., adeguati al rischio da mitigare
8. Formazione ed addestramento all'uso dei D.P.I.
9. Adozione di un programma di controllo delle situazioni di pericolo che coinvolga in maniera diretta ed automatica i lavoratori ed i preposti.
10. Aggiornamento delle procedure di emergenza e di piani di emergenza ed evacuazione.
11. Prove pratiche ed esercitazioni in merito all'evacuazione ordinata dai luoghi di lavoro in caso di emergenza.

-
12. Confinamento in appositi vani, inaccessibili al pubblico ed ai non addetti ai lavori, ogni tipo di sostanza e preparato chimico infiammabile.
 13. Divieto di fumo e di assunzione di bevande alcoliche all'interno dei luoghi di lavoro.
 14. Progressiva sostituzione delle attrezzature vecchie con altre di moderna concezione che privilegino il contenimento dei livelli di rumorosità, le vibrazioni indotte al lavoratore, il comfort e la sicurezza durante l'uso.
 15. Adozione di un programma di controllo delle condizioni manutentive e di pericolo delle attrezzature di lavoro che coinvolga in maniera diretta ed automatica i lavoratori ed i preposti.
 16. Acquisizione di un fascicolo contenente le schede tecniche ed i libretti d'uso di tutti i macchinari.
 17. Riduzione al minimo indispensabile dei lavoratori che sono o potrebbero essere esposti ai rischi chimici
 18. Riduzione al minimo indispensabile della durata e dell'intensità dell'esposizione ad agenti chimici.
 19. Riduzione al minimo della quantità di agenti chimici presenti sui luoghi di lavoro.
 20. Adozione di un programma di controllo delle condizioni di stoccaggio, uso e di pericolo delle sostanze e dei preparati chimici che coinvolga in maniera diretta ed automatica i lavoratori ed i preposti.
 21. Sorveglianza ed aggiornamento continuo della catalogazione dei prodotti chimici presenti sui luoghi di lavoro e delle relative schede di sicurezza.

A.2) MISURE LOGISTICO OPERATIVE E INFORMATIVE/FORMATIVE SPECIALI A CURA DELL'APPALTATORE

1. Evitare quanto più possibile l'uso di scale o sgabelli.
2. Non gettare mai i rifiuti presenti nei cestini della carta, ne rovistare con le mani (presenza di corpi taglienti)

B) MISURE LOGISTICO OPERATIVE RELATIVE AGLI SPECIFICI RISCHI INTERFERENZIALI

	RISCHI	G	P	Indice	MISURE DEL DATORE DI LAVORO / COMMITTENTE VERSO L'APPALTATORE	MISURE DELL'APPALTATORE VERSO IL DATORE DI LAVORO / COMMITTENTE
A	Caduta dall'alto di materiali e/o attrezzature	4	1	Modesto	Controllo di scaffalature ed armadi con cadenza settimanale	
B	Contatto con agenti chimici	2	1			
A	Difficoltà di esodo in caso di pericoli	3	2	Modesto	Informazione ed illustrazione piano di emergenza e/o evacuazione	
B	Difficoltà di esodo in caso di pericoli	3	2	Modesto		
B	Disagi microclimatici indotti	2	1	Tollerabile		Evitare l'esposizione prolungata
A	Elevata densità di affollamento	2	2	Modesto	Attenersi al piano di emergenza ed evacuazione.	
B	Esposizione a rumore	3	1	Tollerabile		Nulla
B	Inalazioni di polveri	2	2	Modesto		Nulla
B	Inalazioni di prodotti chimici	2	2	Modesto		Nulla
A	Incendio indotto	4	1	Modesto	Nulla	
B	Incendio indotto	4	1	Modesto		Allontanamento immediato di rifiuti dopo avere eseguito lo svuotamento dei cestini.
A	Inciampi su materiali e/o attrezzature	2	2	Modesto		
B	Inciampi su materiali e/o attrezzature	2	3	Modesto		Porre la dovuta attenzione affinché durante il servizio si eviti di urtare marciapiedi e/o ostacoli vari
B	Investimento con attrezzature da lavoro e/o semoventi	3	2	Modesto		
A	Luoghi o percorsi ristretti indotti	2	1	Tollerabile	Nulla	

B	Luoghi o percorsi ristretti indotti	2	2	Modesto		
A	Rischio biologico indotto	2	1	Tollerabile	Nulla	
B	Rischio biologico indotto	2	1	Tollerabile		Nulla
A	Rischio elettrico – elettrocuzione indotta	4	1	Modesto	Nulla	
B	Rischio elettrico – elettrocuzione indotta	4	1	Modesto		
A	Scivolamenti per fondi bagnati e/o accidentati	2	1	Tollerabile	Nulla	
B	Scivolamenti per fondi bagnati e/o accidentati	2	3	Modesto		
B	Scoppio di apparecchi a pressione	3	1	Tollerabile		Nulla
A	Urti, colpi, impatti, ecchimosi indotti	2	2	Modesto		
B	Urti, colpi, impatti, ecchimosi indotti	2	2	Modesto		Nulla



Città di Borgomanero

AREA TECNICA

Settore lavori pubblici

☎ tel. 0322 837731

☎ fax 0322 845206

✉ servizio1@comune.borgomanero.no.it

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

RIUNIONI DI COORDINAMENTO

Costo riunione: € 50,00 (2 h per ogni riunione)

Riunioni previste: con periodicità trimestrale.

Totale 4 riunioni / anno

Costo della sicurezza (base annua): **€ 200,00 (Euro duecento)**

OPERATORE DEL COORDINAMENTO

Incontri vari e sopralluoghi ai siti in fase esecutiva, verifica condizioni di lavoro ecc.

Costo operatore: € 20,00 / h = € 40,00 / mese (2 ore / mese)

Costo della sicurezza (base annua): **€ 480,00 (Euro quattrocento)**

SEGNALETICA

(cartellonistica e segnaletica di avvertimento e pericolo vari)

Prezzo a corpo: € 20,00 per 10 sedi = totale € 200,00

COSTI TOTALI DELLA SICUREZZA SU BASE ANNUA € 800,00 (euro ottocento) non soggetti a ribasso

ONERI A CARICO DELLA DITTA AGGIUDICATARIA

1. trasmissione alla stazione appaltante dei dati inerenti la propria attività lavorativa e quelli ritenuti necessari per migliorare i livelli di sicurezza così come proposti nel presente D.U.V.R.I. posto a base di gara, eventualmente modificandolo ed appunto integrandolo con le specifiche informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni;
2. indicazione e messa a disposizione dell'operatore di coordinamento, per le verifiche di sicurezza da attuare congiuntamente al datore di lavoro.

F.to il datore di lavoro committente

F.to il Legale rappresentante

Sig.ra/Sig. _____

AREA TECNICA

Settore lavori pubblici

☎ tel. 0322 837731

📠 fax 0322 845206

✉ servizio1@comune.borgomanero.no.it

ALLEGATO: DETTAGLIATE INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE IN CUI SONO DESTINATI AD OPERARE GLI APPALTATORI E SULLE MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA ADOTTATE IN RELAZIONE ALLA PROPRIA ATTIVITÀ.

RISCHI GENERICI

Lieve = 1

Moderato = 2

Medio = 3

Grave = 4

La sussistenza del rischio è confermata solo per le caselle contrassegnate dal livello di rischio valutato.

Le casistiche di rischio che hanno caselle intonse non esistono per l'appalto in questione.

RISCHI	PRESENZA	LIVELLO DI RISCHIO
Affaticamento fisico		
Caduta dall'alto	Scale accesso alle proprietà comunali	Moderato
Cadute dall'alto da macchine operatrici		
Contatto cutaneo con agenti biologici contenuti nelle deiezioni umane	Del tutto eccezionale in caso di raccolta sul territorio	Lieve
Contatto cutaneo con agenti biologici contenuti nelle deiezioni animali	Del tutto eccezionale in caso di raccolta sul territorio	
Contatto cutaneo con cromo contenuto nel cemento		
Contatto cutaneo con I.P.A. in genere, o contenuti in carburanti o oli minerali o grassi minerali		
Contatto cutaneo con insetticidi, erbicidi, fertilizzanti, fitofarmaci, antiparassitari ecc.		
Contatto cutaneo con prodotti per le pulizia, alcol, ammoniaca, ipoclorito di sodio ecc.	Intrinseco rispetto al servizio da svolgere	Lieve
Contatto cutaneo con sostanze caustiche		
Contatto cutaneo con vernici e solventi		
Disagi microclimatici		
Elettrocuzione	Del tutto eccezionale e solo	Lieve

	durante uso di apparecchi elettrici per le pulizie	
Esplosione		
Esposizione a condizioni climatiche avverse e stress termico		
Esposizione a liquidi biologici cadaverici		
Esposizione a raggi infrarossi		
Esposizione a raggi ultravioletti		
Esposizione a rumore		
Inalazione di benzene da I.P.A. contenuto nei gas di scarico di attrezzature a motore o negli inquinanti del traffico		
Inalazione di fumi da saldatura		
Inalazione di insetticidi, erbicidi, fertilizzanti, fitofarmaci, antiparassitari		
Inalazione di polvere di legno		
Inalazione di polveri e fibre minerali od organiche in genere		
Inalazione di prodotti per le pulizie, alcol, ammoniaca, ipoclorito di sodio	Intrinseco rispetto al servizio da svolgere	Lieve
Inalazione di vernici e solventi		
Incendio		
Incidenti stradali	Intrinseco rispetto al servizio da svolgere	Moderato
Infezioni, parassitosi, allergie cutanee dermatiti causate da prodotti organici animali o vegetali in genere		
Ingestione involontaria di insetticidi, erbicidi, fertilizzanti, fitofarmaci, antiparassitari		
Investimento da automezzi in transito		
Investimento da materiale depositato		
Investimento da parte di macchine operatrici in movimento		
Lesioni dorso – lombari per MMC		
Lesioni e lacerazioni dovute all'uso della motosega o di attrezzature di lavoro particolarmente pericolose		
Lesioni varie per contatto con organi meccanici in movimento		
Morsi di vipera		
Presenza di sostanze o preparati cancerogeni		
Posture incongrue	Intrinseco rispetto al servizio da svolgere	Lieve
Proiezione di particolato negli occhi		
Proiezione di pezzi in lavorazione		
Punture di insetti ed imenotteri in particolare		
Rischi da movimenti ripetitivi al sistema braccio - spalla		
Rischi da movimenti ripetitivi al sistema mano - polso		

Schiacciamento arti inferiori		
Schiacciamento arti superiori		
Schiacciamento o ribaltamento con macchine da lavoro		
Scivolamenti o cadute per fondi accidentati o scivolosi	Durante la raccolta dei rifiuti scivolosità delle superfici	Medio
Seppellimento e sprofondamento		
Tagli ed abrasioni in genere	Durante svuotamento dei cestini della carta	Lieve
Urti ed offese al capo		Lieve
Urti, colpi, impatti, contusioni, ecchimosi		Lieve
Ustioni per contatto con corpi caldi		
Ustioni per proiezioni di corpi incandescenti		
Vibrazioni trasmesse al corpo intero		
Vibrazioni trasmesse al sistema mano – braccio		

RISCHI SPECIFICI

TIPO DI RISCHIO	POSIZIONE	MISURE DI SICUREZZA
Incendi		Seguire i normali protocolli antincendio e di evacuazione. Divieto di fumare.
Caduta di materiale accatastato/immagazzinato	Prestare attenzione	Non sostare sotto carichi pendenti.
Elettrocuzione		Rispettare tutti i protocolli di sicurezza previsti dalle normative di settore.
Particolarità		
Lavori in quota		

PROCEDURE DI SICUREZZA SPECIFICHE DA ADOTTARE PER RISCHIO STANDARDIZZATO

GUIDA AUTOMEZZI

Guidare con diligenza e buon senso.

Rispettare le regole del codice della strada e specialmente:

- a) allacciare sempre le cinture di sicurezza;
- b) mantenere le distanze di sicurezza dalle altre autovetture;
- c) rispettare i limiti di velocità;
- d) tirare sempre il freno a mano quando si staziona l'automezzo.

Non guidare se ci si sente stanchi o disattenti.

Prima di scendere dall'autovettura controllare le autovetture che stanno sopraggiungendo.

Non lasciare la portiera dell'autovettura aperta in prossimità del transito di altre autovetture.

Se ci si ferma spegnere sempre il motore.

Non caricare sull'autovettura persone non autorizzate.

Accertarsi sempre delle condizioni generali del fondo stradale e di quelle particolari dell'automezzo.

Segnalare sempre al superiore qualsiasi anomalia riscontrata sull'automezzo.

Se le condizioni atmosferiche sono pessime evitare di guidare l'automezzo e, se possibile, rimandare l'attività da compiere.

Accertarsi di avere presso l'automezzo gli indumenti ad alta visibilità previsti dalle norme del Codice della Strada.

Se possibile non fumare durante la guida.

È vietato l'uso del cellulare senza auricolare.

FACCHINAGGIO IN GENERE

È assolutamente vietato fare svolgere i lavori di facchinaggio a donne in stato di gravidanza.

Ove ed in quanto possibile utilizzare carrelli, anche del tipo a 6 ruote frontali che permettano di salire agevolmente le scale.

Prima di iniziare le operazioni di facchinaggio controllare l'ambiente in cui si dovrà lavorare ed i percorsi che si dovranno compiere, eliminando eventuali ingombri lungo i medesimi.

Nello spostamento di carichi di grosse dimensioni è opportuno che un lavoratore provveda a dirigere gli addetti, segnalando loro eventuali ostacoli ed ingombri lungo il percorso e le condizioni in cui si trova il carico durante il trasporto.

Non manovrare carichi troppo pesanti (kg 25 per i maschi - kg 15 per le donne): se è proprio necessario, farsi aiutare da un collega di lavoro, per frazionare il carico stesso e per operare con attenzione in ambienti angusti o già pericolosi.

Mantenere il carico il più vicino possibile al corpo.

Non manovrare il peso inclinandolo o torcendo il tronco.

Flettere le ginocchia e non la schiena.

Evitare di utilizzare la schiena per sollevare carichi posti a terra, ed usare invece le gambe (i muscoli delle gambe e nella fattispecie i quadricipiti femorali sono i più potenti del corpo umano).

Nello spostare il carico in senso rotatorio, non torcere il tronco ma girarsi con le gambe sempre tenendo il carico vicino al corpo.

Assicurarsi che i percorsi da effettuare per trasportare il carico siano sgombri e privi di ostacoli non sforzarsi se si ritiene il carico eccessivamente pesante o se la confidenza con le proprie capacità è eccessiva, poiché potrebbero prodursi lesioni all'apparato muscolo scheletrico della schiena.

Non portare mai un carico pesante oltre la testa per riporlo entro mobili o scaffali, ma utilizzare scale più lunghe (nel caso ciò non sia possibile occorrerà valutare l'opportunità di una nuova sistemazione degli scaffali).

Non afferrare mai un carico che si trova molto in alto rispetto alla testa, e per il quale è necessario estendere le braccia o magari mettersi sulle punte dei piedi, ma utilizzare apposite scale.

Quando si è su una scala, evitare di passare il carico ad un collega ruotando il tronco e avendolo afferrato in maniera impropria, ma organizzare gli spostamenti con l'ausilio di altri colleghi o scendere dalla scala in maniera opportuna.

Massima attenzione, durante il trasporto di materiale ingombrante in ambienti angusti, deve essere prestata agli arti superiori ed inferiori, in modo da evitare traumi o schiacciamenti: fare quindi in modo che gli oggetti riescano a passare agevolmente da corridoi, porte, scale ecc.

Durante il trasporto di carichi che per loro natura potrebbero cadere, oppure che vengono trasportati molto al disopra della testa dell'operatore, indossare l'elmetto protettivo.

LAVORI IN QUOTA (ALTEZZE > 2,00 MT)

CORRETTO USO DELLE SCALE PORTATILI

Le scale devono essere custodite al coperto e comunque al riparo dagli agenti atmosferici.

Verificare, prima di salire, che la scala non abbia subito danni, sia perfettamente aperta, che i cintini o le barre antiapertura, se in dotazione, siano ben tesi, che i piedini siano in buono stato e ben posizionati e appoggino su piani livellati e non scivolosi (olio, acqua, ecc.).

È pericoloso usare la scala in metallo a contatto con fonti di energia elettrica.

Salire e scendere rivolgendo sempre il viso alla scala, aggrappandosi con le mani ai montanti o, quando ci sono, ai corrimano. utilizzare scarpe adeguate.

È vietato salire sugli ultimi gradini in alto: formare un parapetto di almeno cm. 60.

È vietato salire sui pianetti portaoggetti.

Fare attenzione a non schiacciarsi le mani quando si apre o si chiude la scala.

Non mettere le dita su e tra i gradini durante l'operazione telescopica di chiusura.

Tenere la scala dalla cerniera e lasciarla scorrere dolcemente verso il basso.

Quando la scala viene utilizzata con appoggio a muro, l'inclinazione deve essere di 65° e massimo 75°.

L'operatore non deve sporgersi lateralmente rischiando il ribaltamento / sbilanciamento della scala.

È vietato usare la scala per salire sul tetto quando quest'ultimo non è provvisto di barriera di protezione con sbarco, infatti l'operatore, in caso di oscillazione causata dallo spostamento del peso mentre sta salendo o scendendo dal tetto alla scala, non ha la possibilità di aggrapparsi, poiché non protetto dalla suindicata barriera.

È vietato utilizzare la scala come ponte di collegamento.

Quando l'uso della scala, per l'altezza o per altre cause, comporta rischi di sbandamento, deve essere assicurata o trattenuta da un'altra persona.

Usare la scala solo nelle configurazioni previste dal costruttore, rispettando la portata indicata e da un solo operatore per volta.

È vietato muoversi con la scala: l'operatore deve scendere a terra e spostare la scala sollevandola.

Sulla scala telescopica con ganci e cerniere l'elemento interno, durante la regolazione, va sostenuto con le mani per evitare la caduta sui piedi dell'elemento stesso.

Qualsiasi regolazione in altezza dovrà essere effettuata con l'operatore a terra e non mentre è sulla scala.

Accertarsi che i ganci ed i bloccaggi siano scattati nelle apposite sedi e/o le manopole siano ben strette.

Accertarsi che la scala in appoggio al muro sia usata dal lato dritto e non al rovescio poiché è pericoloso utilizzarla dalla parte posteriore.

Le scale vanno controllate periodicamente (almeno due volte l'anno e ogni 100 ore di lavoro circa).

Le superfici di appoggio (inferiore o superiore) devono risultare livellate e piane (ovvero essere rese tali), non cedevoli né mobili (non devono essere utilizzate, ad es., porte o finestre non bloccate) e soprattutto capaci di resistere alle azioni complessive che su di esse vengono a scaricarsi durante l'impiego (si pensi al sollevamento di materiali, ovvero all'uso di attrezzature).

Per il corretto impiego delle scale in situazioni generiche ed indifferenziate sono da preferire quelle munite in basso di piedini regolabili per la messa a livello.

L'estremità superiore deve essere stabilizzata opportunamente (con un vero e proprio dispositivo di ancoraggio) quando le azioni (o meglio le reazioni agli sforzi di lavoro) sono o laterali o dirette ad allontanare la scala dalla superficie o dall'elemento su cui appoggia (lavori con utensili che richiedono o esercitano un'azione di spinta verso la parete).

La corretta inclinazione della scala, altro elemento fondamentale per evitare rischi di instabilità o di rottura, si ottiene posizionandone la base ad una distanza (piede) dalla verticale del punto di appoggio superiore corrispondente ad 1/4 della lunghezza di scala compresa tra gli appoggi.

Un piede troppo corto (scala troppo "verticale") può essere causa di rovesciamento all'indietro, viceversa, un piede eccessivo (scala non abbastanza "verticale") può determinare un incremento inammissibile degli sforzi di flessione (rischio di rottura), rischio di scivolamento all'indietro dell'appoggio inferiore ed essere causa di oscillazioni pericolose.

Se la scala serve per accedere ad un piano, la sua lunghezza deve essere tale che i montanti sporgano di almeno 1 metro oltre il piano.

Se la scala impiegata ha lunghezza insufficiente, è ammesso prolungare anche uno solo dei montanti a condizione che l'elemento di prolungamento sia fissato al montante in maniera solida - con legatura di reggetta di ferro o con sistemi equivalenti.

È buona norma, per garantire l'equilibrio della persona, evitare di operare permanendo oltre il terzultimo piolo (in caso contrario si deve ricorrere a scala di maggiore lunghezza), salire e scendere conservando il viso rivolto verso la scala e mantenere salda la presa delle mani (che devono essere rigorosamente tenute libere, riponendo attrezzi, utensili e materiali minuti in tasche o borse da portare a tracolla).

Occorre mantenere sgombri da ostacoli o materiali i punti di accesso alla scala, sia in basso, sia in sommità.

Durante il trasporto della scala si deve curare che le estremità non vengano ad impigliarsi, urtare o comunque interferire con ostacoli fissi, né con apparecchiature o linee elettriche, specialmente nel caso di scale metalliche.

CARICO E SCARICO DEGLI AUTOMEZZI DI LAVORO

Attenzione alla movimentazione manuale dei carichi.

Non buttare materiali ed attrezzature sul cassone alla rinfusa ma tenerlo ordinato, separando gli uni dalle altre.

Non salire né sostare mai sul cassone con l'automezzo in movimento, né saltare a terra, ma utilizzare una scaletta di salita.

Attenzione alle condizioni di scivolosità dei pianali dei cassoni ed alla presenza di materiali scivolosi, come olio o liquidi detergenti.

Non caricare mai i cassoni con la presenza di un lavoratore su di essi.

PULIZIE DEGLI AMBIENTI

Indossare sempre i guanti.

Indossare i facciali filtranti durante l'uso di ammoniaca od ipoclorito di sodio in soluzione.
 Evitare di sollevare polvere durante la pulizia.
 Controllare sempre che all'interno dei contenitori per rifiuti non via siano vetri rotti o pezzi taglienti.
 Per quanto possibile separare i tipi di rifiuti per un successivo conferimento differenziato.
 Prestare massima attenzione a superfici bagnate, sconnesse o scivolose.
 Non manovrare carichi troppo pesanti (kg 25 per i maschi - kg 15 per le donne).
 Mantenere il carico il più vicino possibile al corpo.
 Non manovrare il peso torcendo il tronco o inclinando il carico.
 Flettere le ginocchia e non la schiena.
 Evitare di utilizzare la schiena per sollevare carichi posti a terra, ed usare invece le gambe.
 Nello spostare il carico in senso rotatorio, non torcere il tronco ma girarsi con le gambe sempre tenendo il carico vicino al corpo.
 Assicurarsi che i percorsi da effettuare per trasportare il carico siano sgombri e privi di ostacoli.
 Non sforzarsi se si ritiene il carico eccessivamente pesante o se la confidenza con le proprie capacità è eccessiva, poiché potrebbero prodursi lesioni dorso – lombari.
 Utilizzare le scale il meno possibile.
 Non sporgersi mai dalla finestra durante la detersione dei vetri e non affacciare mai le scale verso il vuoto.
 Pulizie particolari e straordinarie devono essere preventivamente autorizzate dal responsabile dell'ufficio.

**RECAPITI E NUMERI TELEFONICI DI RIFERIMENTO DEGLI UFFICI CHE HANNO
 AVVIATO L'APPALTO**

Nome e cognome del funzionario	Qualifica	Cellulare	Telefono	Fax	Indirizzo mail
Arch. Paolo VOLPE	Dirigente Area Tecnica		0322 837736	0322 845206	paolovolpe@comune.borgomanero.no.it
Geom. Debora Goracci	RUP Area Tecnica Lavori Pubblici		0322 837749	0322 845206	deboragoracci@comune.borgomanero.no.it
	Direttore esecuzione Area Tecnica Settore LLPP				
	Istruttore Amministrativo				

Il RUP
 Area Tecnica
 Settore Lavori Pubblici
 Geom. Debora Goracci