

**Oggetto: Informativa dei rischi presenti nelle aree TowerCo**

Il presente documento, relativo a tutti gli impianti della TowerCo, contiene tutte le informazioni relative ai rischi presenti all'interno dei propri siti. L'elenco e la specifica dei siti è individuabile su piattaforma online [www.towerco.it](http://www.towerco.it).

Tutte le informazioni (rischi presenti, misure comportamentali di prevenzione e di protezione) contenute all'interno del documento sono rivolte a:

- ✓ Personale TowerCo;
- ✓ Personale dei gestori di aziende/enti ospiti presso i siti Towerco che nel proseguo verranno identificati come **CLIENTE**; a quest'ultimo spetterà sia il trasferimento delle informazioni ivi presenti alle sue rispettive imprese affidatarie/esecutrici e lavoratori autonomi, al fine della redazione del relativo DUVRI, sia la verifica delle relative idoneità tecnico professionali.

**Numeri di interesse per l'emergenza TowerCo**

Referente	Nominativo	Cellulare
Referente sede	Ing. Pietro Lo Franco	3346010205

Referente sul territorio	Nominativo	Cellulare
Area Nord Est	Ing. Alessandro Prosdocimo	3356430399
Area Nord Ovest	Ing. Filippo Pietro Gobbi	3294206479
Area Centro	Geom. Annika Patricelli	3298467755
Area Sud	Ing. Luigi Ventimiglia	3296100374

Nominativo	Qualifica	Cellulare
Dott. Antonio Buccellato	RSPP	3355324660
Ing. Stefano Pantano	ASPP	3292337336

Luogo e Data:

ROMA, 03/09/2018

Datore di Lavoro TowerCo  
Ing. Massimo Montalto



**Sommario**

<b>1.</b>	<b>INFORMAZIONI GENERALI DEI LAVORI E DEI LUOGHI DI LAVORO.....</b>	<b>3</b>
1.1	DESCRIZIONE DEI LUOGHI DI LAVORO .....	3
1.2	MODALITÀ DI ACCESSO AI SITI.....	3
<b>2.</b>	<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>DATI ANAGRAFICI DI TOWERCO.....</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>AREE DI LAVORO, FASI DI LAVORO, RISCHI SPECIFICI E GENERICI.....</b>	<b>8</b>
4.1	INDIVIDUAZIONE AREE DI LAVORO DOVE SI SVOLGONO LE LAVORAZIONI .....	8
4.2	INFORMAZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI TOWERCO .....	8
4.3	ATTIVITÀ SVOLTE DAL CLIENTE/IMPRESE DEL CLIENTE ALL'INTERNO DEI SITI TOWERCO .....	9
4.3.1	Informazioni connesse ai rischi presenti nei luoghi di lavoro.....	9
4.3.2	Informazioni sui rischi collegati all'attività lavorativa.....	10
4.4	VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI NEI SITI TOWERCO .....	12
<b>5.</b>	<b>INFORMATIVA DEI RISCHI E DELLE REGOLE VIGENTI IN MATERIA DI SICUREZZA .....</b>	<b>15</b>
5.1	ACCESSO AGLI IMPIANTI.....	15
5.1.1	Prescrizioni per l'accesso agli impianti Roof Top .....	15
5.1.2	Prescrizioni per l'accesso agli impianti da sedime autostradale e/o stradale (Raw-land).....	16
5.2	MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI LAVORI DA PARTE DEL CLIENTE .....	17
5.3	DEPOSITI TEMPORANEI .....	18
5.4	GESTIONE DEI RIFIUTI .....	18
5.5	DESCRIZIONE ATTIVITÀ INTERFERENTI CON L'ESTERNO DEL SITO .....	18
5.5.1	Lavori su sedime autostradale.....	18
5.5.2	Lavori su sede stradale.....	19
5.5.3	Lavori presso edifici pubblici/privati .....	19
5.6	PRESCRIZIONI DI SICUREZZA DI CARATTERE GENERALE DA SEGUIRE .....	19
5.6.1	Misure comportamentali.....	19
5.6.2	Prescrizioni per la gestione delle lavorazioni interne.....	19
5.6.3	Prescrizioni per la gestione delle interferenze esterne.....	20
5.7	ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE ORDINARIA/STRAORDINARIA.....	21
<b>6.</b>	<b>QUALIFICA CLIENTE OPERANTE IN AREE TOWERCO CON PROPRIE IMPRESE.....</b>	<b>22</b>

## **1. Informazioni generali dei lavori e dei luoghi di lavoro**

### **1.1 Descrizione dei luoghi di lavoro**

TowerCo conta un totale di 332 siti multi-operatore (gennaio 2016) che comprendono anche impianti di copertura cellulare all'interno di gallerie, sulla rete autostradale, sulla rete di strade (provinciali, regionali e statali) nonché siti Roof Top presenti sulle coperture di edifici. Inoltre possiede anche altri siti "Tower" in fase di costruzione o progettazione (circa 35), con un fattore medio di co-siting prossimo a 2,39 operatori per sito. I siti sono collocati in aree di diversa natura, il loro raggiungimento può avvenire tramite sedime autostradale o stradale nella maggior parte dei casi e tramite edifici (pubblici/privati) per accedere sulle coperture. Per i siti che hanno l'accesso tramite sedime autostradale, l'operatore dovrà sia attenersi scrupolosamente a quanto previsto dalle "Linee guida per la sicurezza dell'operatore su strada" sia essere in possesso dell'Autorizzazione a Manovre rilasciata dal Tronco autostradale in cui ricade il sito. Per i siti che invece hanno accesso tramite altri tipi di sedi stradali, l'operatore dovrà attenersi alle prescrizioni riportate all'interno del presente documento. Nei siti oggetto dei lavori non sono disponibili aree per lo stoccaggio provvisorio dei materiali necessari per il lavoro. Ogni impresa dovrà rimuovere a fine giornata tutto il materiale di scarto derivante dalle lavorazioni al fine di lasciare completamente sgombrare le aree. Nel caso in cui, per esigenze lavorative dell'impresa esecutrice, tale prescrizione non possa essere osservata, allora il materiale dovrà essere delimitato mediante recinzione in plastica e segnalato mediante cartellonistica di sicurezza specifica. Tali opere provvisorie sono da considerarsi a carico dell'impresa esecutrice dei lavori e ricadenti all'interno della computazione degli oneri della sicurezza. Nei paragrafi successivi, verranno riportate le misure e le prescrizioni di sicurezza che gli operatori dovranno seguire durante lo svolgersi dell'attività lavorativa.

### **1.2 Modalità di accesso ai siti**

L'accesso ai siti TowerCo potrà avvenire in modo autonomo, previa comunicazione alla TowerCo, in considerazione del fatto che il cliente essendo affidatario/affittuario di parte del sito, ha libero accesso agli stessi. Qualora dei tecnici/professionisti debbano accedere ai siti TowerCo per effettuare sopralluoghi ai fini di una valutazione economica, preventivi od altro, gli stessi dovranno essere accompagnati da una persona del cliente compresa nell'elenco del personale autorizzato consegnato alla TowerCo. Se nel sito oggetto dell'intervento fossero presenti altre imprese/lavoratori autonomi, il cliente dovrà attendere il completamento delle attività o riprogrammare l'intervento.

## 2. Metodologia di valutazione dei rischi

Ai fini della valutazione dei rischi, si è adottato un procedimento attraverso il quale è stato possibile assegnare un valore numerico al livello di rischio a cui i lavoratori risultano potenzialmente esposti. Tale *livello di rischio* (R) è espresso in funzione della *probabilità* (P) di accadimento dell'evento temuto e della *gravità* (D) del danno determinato dall'evento ipotizzato. In termini matematici risulta espresso con la seguente formula:

$$R = P \times D$$

In sintesi il livello di rischio è determinato dalla probabilità che un accadimento dannoso possa avvenire, moltiplicato per il danno che ne potrebbe derivare. Per una migliore comprensione e comunque per l'assegnazione di un dato scientifico, assolutamente non riferito ad una valutazione di carattere soggettivo, il tutto è espresso in valori numerici. Ovviamente nella valutazione si deve tenere conto della informazione, formazione ed addestramento ai quali vengono sottoposti i lavoratori con frequenza periodica. Le scale di valori di probabilità e gravità sono riepilogate nelle tabelle seguenti. Poiché i valori di P e D appartengono all'insieme dei numeri naturali che vanno da 1 a 4, il valore che può assumere la variabile R è compreso nell'insieme dei numeri naturali che vanno da 1 a 16. In base agli esiti delle indagini oggettive e soggettive nonché dal raffronto tra le stesse, si attribuisce ad ogni fattore di pericolo rilevato per ciascun gruppo omogeneo, un valore di probabilità ed uno di gravità, così da ottenere un livello quantitativo del rischio connesso con quel dato fattore di pericolo.

**TABELLA DELLE PROBABILITA'**

Scala delle probabilità	
1	Remota, poco probabile.
2	Bassa.
3	Media.
4	Alta.

**TABELLA DEL DANNO**

Scala dei danni	
1	Danno lieve senza interruzione del turno
2	Danno di modesta entità con esiti solo temporanei
3	Danno significativo con esiti permanenti, ma con invalidità solo temporanea
4	Danno grave con esiti e invalidazione permanenti

Il livello di rischio "R" attribuito ad un determinato fattore di pericolo può essere "corretto" per tenere in considerazione l'effettivo tempo di esposizione a quello stesso pericolo. Ad esempio, nei casi in cui vi è un'esposizione sporadica o comunque minima rispetto al tempo di lavoro complessivo, tale da giustificare una riduzione oggettiva del livello di rischio. Il fattore "frequenza di esposizione" (E) può assumere valori compresi fra 0.5 e 1 ed è rapportato alla percentuale di tempo (calcolata sul tempo di lavoro totale, giornaliero o settimanale) in cui il lavoratore è esposto allo specifico fattore di pericolo. Applicando il fattore di frequenza di esposizione, il livello di rischio R è calcolato come prodotto di P x D x E. In assenza di precisazioni il fattore frequenza è pari ad 1 e quindi non modifica il livello di rischio R calcolato come prodotto P x D. I valori di E, rapportati alle percentuali di tempo di esposizione sono riportati nella tabella che segue.

LIVELLO	TEMPO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO [ore]	TEMPO DI ESPOSIZIONE SETTIMANALE [ore]
0,5	0 ≤ E < 3	0 ≤ E < 15
0,75	3 ≤ E < 5	15 ≤ E < 25
1	5 ≤ E ≤ 8	25 ≤ E ≤ 40

Infine, come già accennato, si deve tenere in debito conto le attività di:

1. informazione: elementi di conoscenza di base della normativa vigente, dei rischi specifici correlati alle attività lavorative svolte e dei criteri di prevenzione e protezione applicabili;
2. formazione specifica: quella riferita a particolari esigenze di carattere normativo o correlata alla specifica attività (ad es. antincendio, primo soccorso, gestione di situazioni di emergenza, gestione degli impianti, ecc.);
3. addestramento: conoscenza del funzionamento, per la gestione adeguata, di impianti, macchine ed attrezzature necessarie per lo svolgimento delle attività.

La valutazione di questi parametri va ad influire sul valore applicato ad ogni singolo rischio, sulla base di quanto riportato nella tabella seguente:

INDICE F	LIVELLO INFORMAZIONE FORMAZIONE ADDESTRAMENTO
0,5	L'informazione, la formazione e l'addestramento non sono stati erogati a nessuna risorsa presente in azienda. Si deve provvedere con urgenza.
0,75	Le attività di informazione, formazione ed addestramento sono state erogate non a tutto il personale.
1	Non risultano carenze o non conformità nella informazione, formazione ed addestramento. Le attività devono essere ripetute alla scadenza prevista dalla normativa.
1,25	Le attività di informazione, formazione ed addestramento sono state erogate con frequenza maggiore rispetto a quella stabilita dalla normativa e/o sono stati erogati corsi di formazione/addestramento aggiuntiva rispetto a quella minima obbligatoria prevista dalla normativa.

Pertanto il prodotto finale della valutazione del rischio, sarà dato dalla formula che segue:

$$R = \frac{P \times D \times E}{F} \quad 1$$

<sup>1</sup> Il valore ottenuto dalla formula viene arrotondato all'intero superiore dei valori compresi nella tabella "valutazione del rischio" (es. R = 4,3 valore preso in considerazione 6).

In base all'indice di rischio ottenuto, per le varie situazioni potenzialmente pericolose si attueranno misure volte ad eliminare o ridurre al minimo i rischi entro un certo arco temporale, come indicato nella successiva tabella:

Tabella 2-1: tabella valutazione dei rischi

VALUTAZIONE DEL RISCHIO				
Valore di IR	Classificazione	Descrizione	Azione da intraprendere	Tempo di intervento
IR>=12	Intollerabile	Vi sono rischi intollerabili e non controllabili.	Misure di controllo presenti totalmente inadeguate per la potenzialità del rischio. Procedere all'immediata sospensione dell'attività associata a quel rischio.	Immediato
9<IR<12	Alto	Vi sono rischi elevati che sono tenuti sotto controllo ma è legittimo pensare che aumenteranno in futuro diventando non controllabili.	Identificare e porre in atto misure provvisorie immediate per prevenire e controllare l'esposizione ai rischi (esaminare con rigore l'eventualità di bloccare l'attività).	Immediato
6<IR<8	Medio	Vi sono rischi medi che sono tenuti sotto controllo ma è legittimo pensare che non aumenteranno in futuro.	Mettere in atto delle azioni di miglioramento volte alla riduzione del rischio: 1) Attività di prevenzione; 2) Attività di protezione.	Trimestrale
3=<IR<5	Basso	I rischi sono minimi e non è ragionevolmente prevedibile che aumentino in futuro.	Continuare con l'attività di monitoraggio dei rischi e delle misure di sicurezza intraprese. Incrementare l'attività di informazione.	Semestrale
2<IR<3	Molto Basso	I rischi sono sotto controllo	Sono sufficienti i presidi minimi e di uso comune già presenti in azienda. Azioni di vigilanza ordinaria.	Annuale
IR=1	Irrelevante	I rischi valutati sono irrilevanti per la salute e sicurezza dei lavoratori	Non vi sono particolari azioni da intraprendere se non la vigilanza continua.	-

**3. DATI ANAGRAFICI DI TOWERCO**

<b>Ragione Sociale</b>	TowerCo S.p.a.
<b>Tipologia Attività</b>	Gestione infrastrutture per le telecomunicazioni
<b>Sede Legale</b>	Via Carlo Veneziani, 58 – 00148 Roma
<b>Sede Operativa</b>	Via Carlo Veneziani, 58 – 00148 Roma
<b>Telefono sede Operativa</b>	06 8311 5943
<b>E mail referente</b>	massimo.montalto@cellnextelecom.it
<b>Legale Rappresentante</b>	Ing. Massimo Montalto
<b>Codice ATECO</b>	61.90.99

#### 4. AREE DI LAVORO, FASI DI LAVORO, RISCHI SPECIFICI E GENERICI

##### 4.1 Individuazione aree di lavoro dove si svolgono le lavorazioni

L'attività lavorativa ricade presso i siti esterni posti prevalentemente in ambito autostradale/stradale ed in rari casi, alcuni siti sono situati sulle coperture di edifici. Per gli accessi alle diverse aree di lavoro il personale del cliente e delle sue imprese affidatarie/esecutrici, dovrà attenersi scrupolosamente alle prescrizioni riportate all'interno del presente documento ed a quanto previsto dalle prescrizioni aggiuntive eventualmente presenti nei siti in cui si andrà ad operare. Di seguito si riporta un esempio di sito presente in prossimità di sedime autostradale.



*Figura 4-1: es. Sito autostradale*

##### 4.2 Informazioni relative agli impianti TowerCo

All'interno delle aree gestite da TowerCo, oltre agli impianti di vostra proprietà, sono presenti altri impianti non di vostra pertinenza che possono, quindi, rappresentare un pericolo per il personale che vi accede. Di seguito si riporta uno schema esemplificativo degli impianti presenti nei siti con accesso da sedime autostradale o altro sedime e con accesso da edifici pubblici o privati (Roof-Top).

*Tabella 4-1: impianti presenti all'interno dei siti TowerCo*

Impianto	Presente	
	Si	No
Impianto elettrico	X	
Gruppo elettrogeno	X	
Impianto di protezione dalle scariche atmosferiche		X
Impianto di messa a terra	X	
Armadio batterie	X	
Gruppo di continuità/batterie	X	
Quadri elettrici	X	
Impianto di condizionamento	X	
Traliccio/Palo/struttura porta antenne	X	
Apparati di telecomunicazioni	X	

Impianto	Presente	
	Si	No
Cavi per connessione antenne	X	
Antenne e parabole per telecomunicazioni	X	
Altri apparati di clienti	X	
Struttura civile (gradini, basamento cls, ecc.)	X	

#### 4.3 Attività svolte dal cliente/impresse del cliente all'interno dei siti TowerCo

La descrizione delle lavorazioni e la relativa valutazione dei rischi interferenti, è completamente a carico del cliente. Alla TowerCo resta esclusivamente l'attività di informare il cliente sui rischi presenti all'interno dei propri siti, al fine di garantire allo stesso una corretta valutazione dei rischi interferenti.

##### 4.3.1 Informazioni connesse ai rischi presenti nei luoghi di lavoro

Descrizione			Note/prescrizioni di sicurezza
	Si	No	
1. I lavoratori sono esposti agli agenti atmosferici.	X		
2. Gli impianti elettrici hanno la dichiarazione di conformità e sono dotati di adeguate protezioni contro i contatti diretti ed indiretti.	X		
3. Esistono depositi di materiali infiammabili od esplosivi.		X	
4. La pavimentazione risulta idonea per svolgere le attività lavorative.	X		In tutti i casi si deve prestare particolarmente attenzione al terreno che può presentare irregolarità.
5. Gli accessi ai luoghi di lavoro sono adeguati.	X		I luoghi di lavoro presentano accessi adeguati ma in alcuni casi si potrebbero avere delle difficoltà dovute al contesto in cui si trova il sito. Di seguito si riporta un elenco non esaustivo delle problematiche che potrebbero rendere l'accesso al sito difficoltoso:  Condizioni meteorologiche avverse (neve, grandine, fango, altro);  Strada sterrata (buche, dossi, altro);  Scale condominio bagnate;  Condizioni igieniche;

Descrizione	Note/prescrizioni di sicurezza	
	Si	No
		<p>Insedimenti abusivi;</p> <p>Degrado delle parti comuni delle strutture ospitanti;</p> <p>Uso mezzi speciali di accesso (funivie, elicottero, altro).</p>
6. Le aree di lavoro risultano illuminate.		X Non è sempre garantita l'illuminazione delle aree di lavoro. L'impresa dovrà essere dotata di torce o faretto portatili.
<p>7. Per le antenne e parabole: L'accesso al sistema di antenne presenta rischi di caduta dall'alto. E' indispensabile che:</p> <p>a) intervenga personale formato ed addestrato, fornito dei necessari DPI anticaduta e relativi accessori;</p> <p>b) il personale abbia idoneità sanitaria per lavori in quota in corso di validità;</p> <p>c) i lavoratori impiegati nei sostegni di cui al punto a) dovranno ricevere adeguata informazione, formazione ed addestramento;</p> <p>d) l'accesso ai sostegni dotati di sistemi di sicurezza anticaduta montati su scala fissa metallica ad un montante dovrà avvenire in presenza di dispositivi di sollevamento conformi alle vigenti normative;</p> <p>e) l'accesso in quota avvenga sempre con minimo due persone presenti.</p>	X	<p><b>NON OPERARE IN CONDIZIONI ATMOSFERICHE AVVERSE</b> (presenza di neve, ghiaccio, pioggia e forte vento). Prima dell'utilizzo del sistema di risalita acquisire il documento che attesti l'idoneità del sistema anti caduta ed in mancanza del documento di corretta installazione /manutenzione ne è vietato l'utilizzo.</p>
8. E' presente l'impianto SOV.		Qualora presente accertarsi che l'impianto sia in funzione.

Tenuto conto delle possibili attività lavorative svolte dalle maestranze ed in funzione delle caratteristiche strutturali ed impiantistiche dei luoghi in oggetto, delle attrezzature e macchinari ivi presenti e dei rischi residui conseguenti alle misure di prevenzione e protezione adottate, sono stati rilevati e presi in esame i rischi di seguito riportati.

#### 4.3.2 Informazioni sui rischi collegati all'attività lavorativa

a) RISCHI MECCANICI	Roof Top		Raw-land	
	Si	No	Si	No
Taglio, scivolamento, caduta, schiacciamento, urto, impigliamento ed inciampo.	X		X	

Altri				
<b>b) RISCHI INVESTIMENTO</b>	<b>Roof Top</b>		<b>Raw-land</b>	
	Si	No	Si	No
Durante le operazioni di ingresso e uscita dal sito, c'è il rischio di investimento.		X	X	
<b>c) RISCHI ELETTRICI</b>	<b>Roof Top</b>		<b>Raw-land</b>	
	Si	No	Si	No
All'interno dell'area sono presenti cavi ed apparecchiature con tensione di 48Vcc.	X		X	
All'interno dell'area sono presenti cavi ed apparecchiature con tensione di 220v ca o 380v.	X		X	
Vietato l'uso di scale, aste metalliche, cestelli o qualsiasi attrezzatura che possa causare la riduzione della distanza di sicurezza tra l'operatore e conduttori elettrici nell'ambiente esterno (es. cat.2. e 3).	X		X	
Altri.				
Note: Le operazioni sull'impianto elettrico e sugli apparati devono essere effettuate esclusivamente da personale specializzato ed addestrato.				
<b>d) RISCHI CHIMICI</b>	<b>Roof Top</b>		<b>Raw-land</b>	
	Si	No	Si	No
Vengono manipolate o sono presenti sostanze chimiche pericolose e ne è prevedibile la loro diffusione nell'ambiente.		X		X
Altri.				
<b>e) RISCHI FISICI</b>	<b>Roof Top</b>		<b>Raw-land</b>	
	Si	No	Si	No
E' presente rumore oltre gli 80 dB(A) LEX, 8h.		X		X
Essendo presenti sorgenti di emissione di radiofrequenze può esservi, il rischio di esposizione a radiazioni non ionizzanti in prossimità delle antenne.	X		X	
Note: Utilizzare le opportune precauzioni contro il rumore in caso di manutenzione su gruppi elettrogeni in funzione.				
<b>f) RISCHI CANCEROGENI</b>	<b>Roof Top</b>		<b>Raw-land</b>	
	Si	No	Si	No
I lavoratori sono esposti ad agenti cancerogeni.		X		X
Presenza di fibre di amianto all'interno di materiali edili.		X		X

g) RISCHI BIOLOGICI	Roof Top		Raw-land	
	Si	No	Si	No
Puntura di insetti.	X		X	
Morsi ed escrementi di animali (es: roditori, rettili e volatili ecc.).	X		X	

#### 4.4 Valutazione dei rischi presenti nei siti TowerCo

Di seguito si riporta la valutazione dei rischi precedentemente individuati. In tal modo la TowerCo fornisce al cliente un ulteriore strumento da utilizzare in fase di gestione e valutazione delle proprie interferenze. I valori associati ai rischi sono stati individuati in funzione delle procedure interne della TowerCo pertanto, il cliente potrà calibrare tali valori in funzione della sua metodologia di valutazione dei rischi.

Fattore di pericolo	Rischi associati in funzione dello stato attuale	Attività di prevenzione/protezione	Rischio residuo
Spazi ed aree di lavoro	<b>Urti, tagli, perforazioni:</b> Durante lo svolgimento dei lavori all'interno dei siti TowerCo, vi può essere la possibilità di urtare oggetti e di perforazione della pianta del piede dovuta alla presenza di oggetti appuntiti nel terreno. Si evidenzia che i siti sono sia recintati (Raw-land/indoor) sia accessibili tramite porta debitamente chiusa a chiave (Roof top) e pertanto il rischio che all'interno delle aree siano presenti oggetti acuminati (chiodi, vetri ecc.) è da ritenersi basso.	Generale informazione sul rischio specifico che può essere indotto o aggravato da un comportamento non conforme. Mantenere nel tempo le caratteristiche di pulizia e fruibilità delle aree esterne ed interne (ad.es. tramite il taglio dell'erba laddove presente e tramite la pulizia della superficie in cemento).	2
Illuminamento	Le aree di lavoro non sono illuminate e pertanto il rischio di urtare, inciampare risulta elevato.	L'impresa che interverrà dovrà essere dotata di torce o faretto portatili.	6
Cadute dall'alto	<b>Cadute dall'alto:</b> Il rischio collegato alle cadute dall'alto all'interno dei siti TowerCo è da considerarsi basso relativamente a quanto attiene le aree di accesso e gli spazi comuni. Possono essere utilizzate scale portatili solamente all'interno delle cabine per effettuare delle verifiche, ma tale attività è saltuaria e dura pochi minuti tale da non configurarsi come lavoro in quota. Mentre il rischio è da considerarsi elevato per chi accede su antenne/pali.	Generale informazione sul rischio specifico che può essere indotto o aggravato da un comportamento non conforme (non applicazione delle procedure, utilizzo di mezzi di fortuna per raggiungere quote superiori a m 2,00, ecc.). Utilizzare solo scale portatili rispondenti alla norma UNI EN 131, imbracature di sicurezza certificate. Prima dell'utilizzo del sistema di risalita acquisire il documento che attesti l'idoneità del sistema anti caduta ed in mancanza del documento di corretta installazione /manutenzione ne è vietato l'utilizzo. Il personale che accede in quota dovrà essere appositamente formato/addestrato ed in possesso di apposita idoneità sanitaria in corso di validità.	6

Fattore di pericolo	Rischi associati in funzione dello stato attuale	Attività di prevenzione/protezione	Rischio residuo
<b>Microclima</b>	<b>Microclima:</b> Per i lavori svolti presso i siti TowerCo c'è il rischio collegato al microclima in considerazione del fatto che sono tutti situati all'esterno.	Per le attività in esterno, i lavoratori devono indossare idoneo vestiario atto a proteggerli sia durante la stagione invernale sia durante quella estiva.	2
<b>Impianti elettrici</b>	<b>Elettrico/folgorazione:</b> L'attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti elettrici costituenti le antenne/pali è affidata esclusivamente a personale incaricato dalla TowerCo, per la parte di sua competenza, abilitato all'esecuzione di tali interventi, in conformità alle norme vigenti in materia. Il rischio associato è appunto relativo alla possibilità, assai remota, di contatti elettrici diretti/indiretti.	Tutte le operazioni di manutenzione svolte su impianti elettrici in tensione dovranno essere svolte da persona avente comprovata formazione e addestramento di tipo PES o PAV. Non potranno essere effettuate lavorazioni da personale non adeguatamente addestrato e formato (PES e PAV).	3
<b>Incendi, atmosfere esplosive</b>	<b>Incendi, gestione emergenze:</b> Le lavorazioni possono causare degli inneschi e quindi generare un rischio di principio di incendio che è comunque da ritenersi basso in quanto non vi sono materiali altamente infiammabili/combustibili.	Il personale delle imprese operanti all'interno dei siti TowerCo dovrà essere addestrato all'uso di estintori per intervenire in caso di emergenza. Le imprese devono essere dotate di un proprio estintore a polvere da tenere sempre a disposizione nelle vicinanze delle attività lavorative.	2
<b>Investimento</b>	<b>Rischi fisici sulla persona:</b> Il rischio investimento è presente sia durante l'utilizzo dell'autovettura sia quando si accede ai siti esterni. Ciò può avvenire sia durante l'accesso tramite sedime autostradale sia durante l'accesso tramite strade secondarie urbane o extraurbane. Ciò è verificabile nel momento in cui il lavoratore scende dal veicolo utilizzato per recarsi presso la propria destinazione. Il rischio pertanto è da ritenersi medio in funzione dalla vasta tipologia di percorsi differenti effettuati dai lavoratori.	Per minimizzare i rischi nella formazione specifica sarà trattato anche l'argomento in merito alla cartellonistica stradale. In ogni caso i lavoratori sono sempre soggetti al codice stradale ed alla conoscenza della relativa cartellonistica. Non si prevedono ulteriori misure di miglioramento se non il controllo del possesso dei requisiti psico-fisici alla guida degli autoveicoli ed alla conoscenza del codice della strada. Infine occorre verificare che nelle autovetture sia sempre presente il gilet catarifrangente ed il kit per le manovre in autostrada secondo quanto indicato dal codice ASPI per tutti i lavori che comportano l'accesso ai siti presenti su piattaforma autostradale. Il personale che si troverà ad operare su sedime autostradale dovrà essere in possesso di tessera a manovre rilasciata dal tronco in cui si andrà ad effettuare la lavorazione.	6
<b>Punture di insetti - morsi di vipera – cani randagi</b>	Durante le attività in esterno, potrebbe verificarsi la possibilità che il personale venga punto da un insetto o morso da una vipera o cane randagio. Pertanto essendo i siti TowerCo sparsi in tutto il territorio	In sede di visita medica comunicare al medico competente eventuali anomalie, allergie personali. Deve sempre essere obbligatorio accedere ai siti con i DPI previsti. Verificare le eventuali	4

<b>Fattore di pericolo</b>	<b>Rischi associati in funzione dello stato attuale</b>	<b>Attività di prevenzione/protezione</b>	<b>Rischio residuo</b>
	nazionale e in aree differenti per tipologia, il rischio è da ritenersi comunque basso.	prescrizioni-limitazioni fornite dal medico competente all'interno dei certificati di idoneità alla mansione di ogni singolo lavoratore. Allontanarsi immediatamente se si avvista un animale pericoloso.	
<b>Presenza di prodotti infiammabili</b>	All'interno dei siti non sono presenti grandi quantitativi di prodotti infiammabili e pertanto il rischio associato è da considerarsi basso.	Generale informazione sul rischio specifico che può essere indotto o aggravato da un comportamento non conforme. Limitare la presenza di prodotti infiammabili a quelli necessari per le lavorazioni, all'interno dei siti esterni inoltre non devono essere presenti prodotti di scarto, residui ecc. derivanti da attività di manutenzione.	2

## **5. INFORMATIVA DEI RISCHI E DELLE REGOLE VIGENTI IN MATERIA DI SICUREZZA**

Di seguito vengono elencate le misure di prevenzione e protezione a cui ci si dovrà attenere all'interno dei siti. In particolare sono riportate le indicazioni relative a:

1. Accesso agli impianti;
2. Modalità di esecuzione dei lavori da parte delle imprese;
3. Depositi temporanei;
4. Gestione dei rifiuti;
5. Descrizione attività interferenti con l'esterno del sito;
6. Prescrizioni di sicurezza di carattere generale da seguire;
7. Attività di manutenzione ordinaria/straordinaria;
8. Attività svolte da altre imprese all'interno di aree della TowerCo.

### **5.1 Accesso agli impianti**

Come detto precedentemente, l'accesso ai siti TowerCo è riservato al solo personale autorizzato, tutti gli operatori devono essere in possesso delle autorizzazioni previste dalla concessionaria del tratto in cui andranno ad operare, sarà cura del datore di lavoro delle singole società provvedere a richiedere tali autorizzazioni. La richiesta delle autorizzazioni dovrà essere fatta a completo carico del Cliente. Dovranno essere rispettati tempi e modi di accesso ai luoghi secondo i programmi di attività stabiliti. Non è ammessa, **in alcun modo**, la presenza di altro personale che non sia necessario allo svolgimento dei lavori previsti; l'accesso di altre imprese/lavoratori autonomi, tecnici/professionisti, sarà possibile solamente quando all'interno del sito non sono presenti altre maestranze. I lavoratori dovranno presentarsi sul luogo di lavoro esponendo sempre il tesserino di riconoscimento e dotati dei DPI necessari allo svolgimento delle attività contrattualizzate.

#### **5.1.1 Prescrizioni per l'accesso agli impianti Roof Top**

Agli impianti Roof Top si accede tramite aree pubbliche/private, pertanto il cliente deve rispettare le seguenti prescrizioni:

1. Prestare particolare attenzione ai luoghi in cui lasciare l'automezzo, evitando di intralciare l'accesso alle aree pubbliche/private;
2. Nell'accedere ai siti TowerCo verificare, prima di usarla, l'integrità della eventuale scala presente;
3. Giunti sul tetto non sporgersi o avvicinarsi ai bordi del terrazzo;
4. Quando si opera all'interno del sito, prestare particolare attenzione alla pavimentazione qualora presenti tubazioni, cavi, etc... che possano presentare il rischio inciampo;
5. Non gettare per alcun motivo, nessun oggetto dall'alto. Tenere sempre il materiale minuto lontano dai bordi del terrazzo oppure dai fori delle grondaie. Stesse prescrizioni valgono anche per le torri;
6. Tutto il materiale considerato di rifiuto, deve essere allontanato dall'area di TowerCo;
7. A fine attività, l'area deve essere ripristinata posizionando le misure di sicurezza presenti (catenelle, transenne, chiusura di cancelli, etc...), onde evitare che persone estranee possano accedervi.

### **5.1.2 Prescrizioni per l'accesso agli impianti da sedime autostradale e/o stradale (Raw-land)**

Per l'accesso ai siti di tipo autostradale, l'operatore dovrà seguire le prescrizioni di sicurezza previste all'interno dalle "Linee guida per la sicurezza dell'operatore su strada" ed inoltre dovrà essere in possesso dell'Autorizzazione a Manovre specifica per il Tronco presso il quale procederà con le attività lavorative.

#### **5.1.2.1 Norme comportamentali per attività di verifica e controllo di breve durata**

I comportamenti e le manovre di seguito descritte possono essere effettuate quando sussistono effettive esigenze di servizio previa adozione delle cautele necessarie alla sicurezza propria e del traffico. Nessuna attività può essere svolta in caso di scarsa o limitata visibilità, come ad esempio per presenza di nebbia, precipitazioni nevose, ovvero in tutte le condizioni che possono limitare a meno di 100 m la visibilità. Tali attività non possono inoltre essere eseguite in condizioni di emergenza di viabilità. Qualora le condizioni negative sopravvengano successivamente all'inizio delle attività queste dovranno essere immediatamente sospese con conseguente rimozione della segnaletica di protezione eventualmente posta in opera.

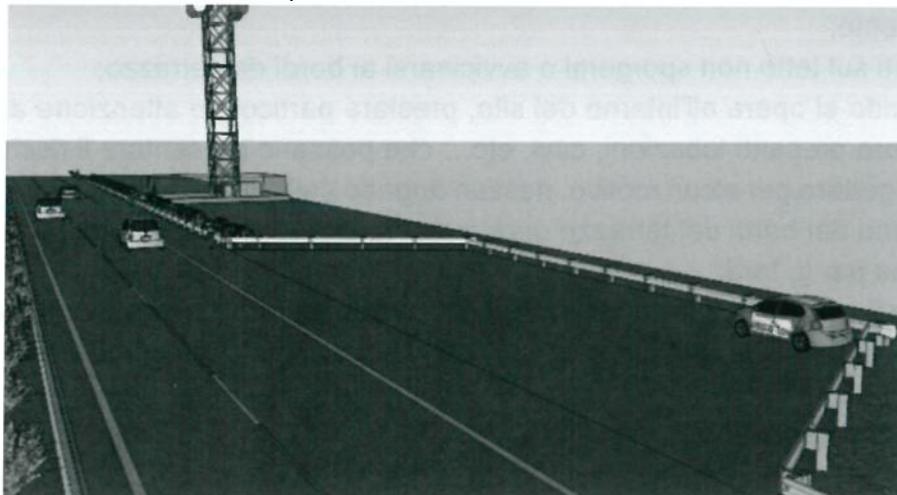
Compatibilmente con le attività da svolgere la sosta deve essere effettuata con il seguente ordine di preferenza:

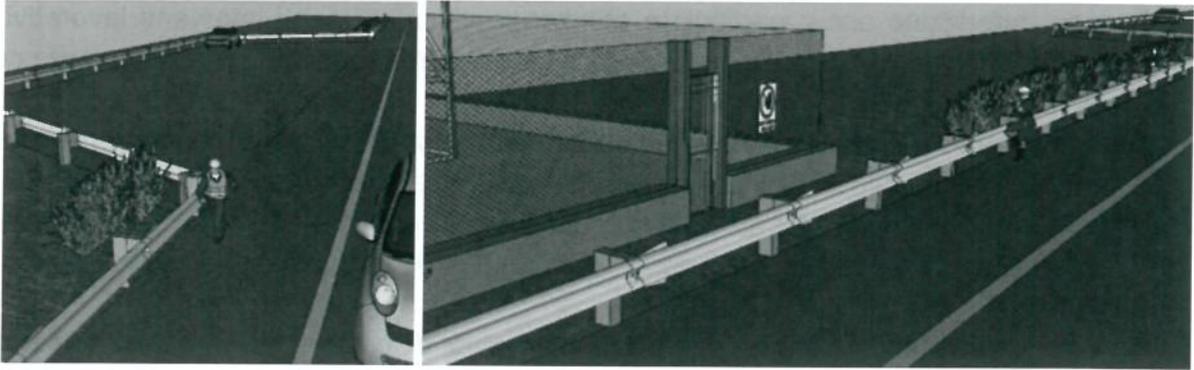
1. In piazzola di emergenza (se presente in prossimità del sito);
2. all'interno della corsia di emergenza (se presente);
3. sul margine destro della carreggiata (solo in caso di assenza di piazzola di emergenza e di corsia di emergenza);

Una volta parcheggiato il mezzo sul lato destro della carreggiata, in base ad uno dei tre casi su menzionati, l'operatore potrà raggiungere il sito TowerCo presente sul lato destro della stessa procedendo direttamente a piedi. Camminare a piedi sulla corsia di emergenza ed attraversamento della carreggiata, se previsto dalle Autorizzazioni a Manovre rilasciata dal tronco di competenza, devono essere effettuate seguendo la procedura specifica prevista dalle "Linee guida per la sicurezza dell'operatore su strada".

##### **5.1.2.1.1 Sosta in piazzola o corsia di emergenza**

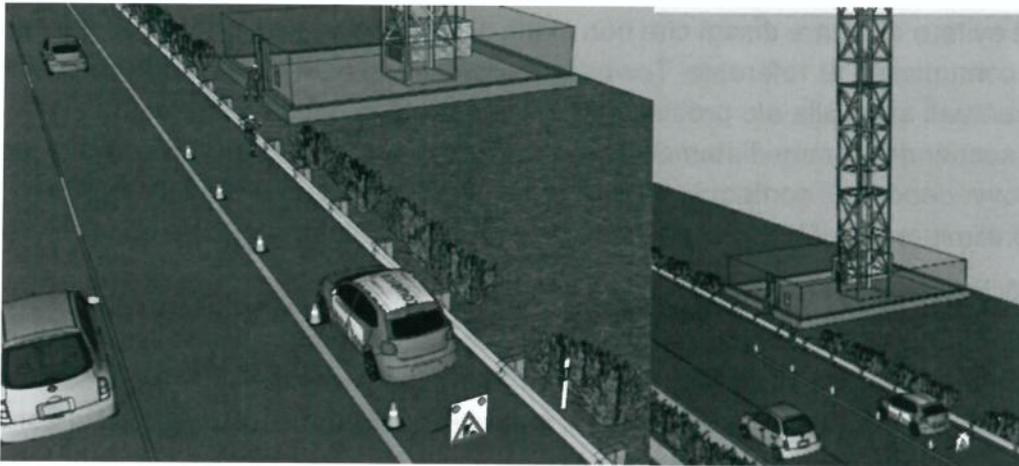
Di seguito si riportano delle immagini atte ad illustrare, a titolo puramente esemplificativo, le fasi dell'ingresso al sito TowerCo dalla piazzola di sosta.





*Figura 5-1: ingresso al sito da piazzola di sosta*

**Corsia di emergenza con sosta inferiore/superiore a 20 minuti (con l'uso della segnaletica)**



*Figura 5-2: ingresso al sito da corsia di emergenza*

## **5.2 Modalità di esecuzione dei lavori da parte del cliente**

Nell'esecuzione dei lavori e/o servizi, il personale incaricato provvederà:

1. a delimitare l'area di intervento se necessario (con sistemi fissi o mobili) e segnalarla con cartelli di sicurezza/informazione (ad. es. lavori in corso; divieto di accesso a personale

non autorizzato ecc.); particolare attenzione va posta negli interventi lavorativi su parti impiantistiche, ove l'assenza di specifici cartelli d'informazione potrebbe creare condizioni di pericolo;

2. a rimuovere tutto il materiale ed attrezzature al di fuori degli spazi concordati e/o assegnati;
3. ad accertarsi, ove si renda necessario l'uso di fiamme libere, dell'assenza nel luogo di lavoro di materiale infiammabile/combustibile. In caso di utilizzo di fiamme libere dovrà essere in possesso di un mezzo estinguente di caratteristiche idonee alla classe di incendio;
4. ove l'intervento esponga l'operatore al rischio di caduta dall'alto (es. coperture, tetti, soppalchi, intercapedini, antenne, pali, torri, etc.), preventivamente alla esecuzione dei lavori si verificherà la stabilità e la sicurezza dei percorsi di accesso al luogo di lavoro in cui è insita la condizione di rischio; ove detta verifica dia esito negativo, l'intervento lavorativo dovrà essere sospeso immediatamente e si individueranno le soluzioni tecniche ed organizzative che possano consentire l'esecuzione dello stesso;
5. ad evitare di creare disagi che non siano strettamente collegati allo svolgimento dei lavori;
6. a comunicare al referente TowerCo e contestualmente al proprio diretto Responsabile eventuali anomalie e/o problematiche riscontrate in sede d'intervento;
7. a sospendere immediatamente le lavorazioni in caso di pericolo grave ed immediato, provvedendo nel contempo a predisporre ogni sistema per delimitare/ridurre (se possibile ad eliminare) il pericolo stesso ed informare immediatamente il proprio referente.

### **5.3 Depositi temporanei**

I depositi di materiali andranno effettuati solo se strettamente necessari allo svolgimento dei propri lavori e in modo razionale, tale da evitare crolli o cedimenti, impedimento ai percorsi di esodo. Quando il deposito è prolungato, i materiali dovranno essere allestiti in zona appartata e convenientemente delimitata e segnalata.

### **5.4 Gestione dei rifiuti**

Chiunque generi dei rifiuti provvederà prima allo stoccaggio provvisorio, in modo da separarli per tipologia in contenitori specifici ed idonei ai rischi che il rifiuto presenta, ubicandoli in zone ben individuate e successivamente provvederà alla raccolta degli stessi.

### **5.5 Descrizione attività interferenti con l'esterno del sito**

Le lavorazioni, svolte all'interno dell'area ricadente nel sito, generalmente non interferiscono con le attività lavorative presenti all'esterno in quanto essa risulta delimitata mediante recinzione. Qualora dovessero essere effettuate lavorazioni che comportano l'impiego di mezzi di sollevamento quali camion con gru, autogrù, carrelli elevatori, PLE, etc., la cui attività lavorativa potrebbe interferire con l'ambiente circostante, si provvederà ad effettuare un documento specifico che descriva in modo dettagliato tale lavorazione e che individui le relative misure di sicurezza da intraprendere. In base al sito in cui si dovrà svolgere l'intervento si procederà come di seguito riportato.

#### **5.5.1 Lavori su sedime autostradale**

Nel caso di lavori su sedime autostradale che prevedono l'utilizzo di macchine e attrezzature interferenti con lo stesso, la TowerCo con l'impresa che eseguirà i lavori, provvederà ad

effettuare una riunione di coordinamento al fine di gestire le attività lavorative ed evitare interferenze.

#### **5.5.2 Lavori su sede stradale**

Per i siti non ricadenti su sedime autostradale, ma sempre in aree di pertinenza di altri gestori (ANAS ad es.), si provvederà ad operare come nel caso precedente.

#### **5.5.3 Lavori presso edifici pubblici/privati**

Nel caso di edifici pubblici/privati, il coordinamento dovrà essere effettuato direttamente con il referente della struttura provvedendo quindi all'individuazione dei rischi e delle misure di coordinamento.

#### **5.6 Prescrizioni di sicurezza di carattere generale da seguire**

Di seguito vengono riportate alcune misure di sicurezza di carattere generale che tutto il personale che accede a vario titolo nei siti TowerCo, deve seguire durante lo svolgimento delle lavorazioni/sopralluoghi. Tali prescrizioni potranno essere integrate in base a riunioni interne svolte tra TowerCo ed il cliente.

##### **5.6.1 Misure comportamentali**

Il personale che interviene sugli impianti dovrà operare senza alterare in alcun modo le caratteristiche ed i livelli di sicurezza e di protezione dei luoghi di lavoro nonché delle macchine, delle attrezzature, degli impianti presenti negli stessi luoghi. Il cliente dovrà provvedere a segnalare tempestivamente, alla TowerCo, le situazioni di emergenza e/o le anomalie che venissero riscontrate nel corso dei lavori, fermo restando l'obbligo di adoperarsi direttamente, nei limiti delle specifiche competenze e dei mezzi a disposizione, per la prevenzione dei rischi e per la riduzione al minimo dei danni. Il personale che opera all'interno delle aree di TowerCo, deve essere sempre in possesso dei presidi antincendio (estintore di tipo a POLVERE, 6 kg classe 34A 233B) e di primo soccorso (cassetta di primo soccorso rispondente al DM 388/03). La base dell'attività di prevenzione, che è soprattutto di tipo comportamentale, è la formazione e l'informazione del personale in ordine a:

1. rischi ambientali;
2. rischi connessi con l'esecuzione dei servizi;
3. conseguenti misure di prevenzione e di emergenza;
4. informazioni contenute nel presente documento.

##### **5.6.2 Prescrizioni per la gestione delle lavorazioni interne**

1. E' fatto divieto assoluto, alle maestranze, di effettuare operazioni su impianti ed apparecchiature sotto tensione che non siano le normali manovre di inserzione e disinserzione, ad eccezione del caso in cui i lavori sotto tensione siano stati espressamente autorizzati dal proprio preposto;
2. Il preposto del cliente o della sua impresa, sarà responsabile di tutte le misure riguardanti la sicurezza all'interno dell'area di lavoro (a suo uso esclusivo) compresa l'apposizione di idonea segnaletica per indicazione dei rischi presenti;

3. Gli utensili a mano utilizzati per le lavorazioni saranno provvisti di impugnature isolanti adeguate alle tensioni presenti;
4. Verificare che il piano di lavoro in cui si sta operando sia idoneo per svolgere l'attività.

#### **5.6.3 Prescrizioni per la gestione delle interferenze esterne**

1. L'ingresso e l'uscita dall'area di lavoro deve seguire scrupolosamente le indicazioni riportate nei paragrafi precedenti
2. Non lasciare, per nessuna ragione, mezzi od attrezzature sulle piste interne del sito che possano dare intralcio alla circolazione di altri mezzi soprattutto quelli di soccorso. Nel caso in cui tale prescrizione non possa essere osservata, comunicare tempestivamente al referente TowerCo tale esigenza al fine di consentirne la gestione;
3. Tutte le lavorazioni devono essere svolte all'interno dell'area senza interferire in alcun modo con l'ambiente circostante;
4. Non accatastare materiale all'interno dell'area, in adiacenza alla recinzione, lasciare sempre un franco di sicurezza di circa 1m;
5. Nel caso di lavori di saldatura, taglio con smerigliatrici angolari, etc... che possono provocare proiezione di schegge o scintille al di fuori dell'area di lavoro, provvedere a schermare mediante pannelli idonei, l'area oggetto di lavori.

### **5.7 Attività di manutenzione ordinaria/straordinaria**

I soggetti che effettueranno tali attività dovranno osservare le seguenti misure di cautela e sicurezza:

1. Usare tutte le protezioni individuali necessarie quali, ad esempio, scarpe antinfortunistiche, occhiali, guanti di sicurezza e utilizzare l'elmetto di protezione. Indossare sempre gli indumenti ad alta visibilità di terza categoria (se su sedime autostradale classe 3 se operai, classe 2 se tecnici/professionisti);
2. Se vengono svolti lavori in quota in aree sprovviste di protezione anticaduta (parapetti), la maestranza dovrà fare uso di imbragature di sicurezza (provviste di doppia corda) ancorate a punti stabili. L'accesso a tali zone è consentito con l'uso di scale a patto che le stesse siano conformi a quanto previsto dal D.lgs. 81/08 s.m.i. (la base quindi, deve essere, con piedini in gomma antidrucciolo e la stessa deve essere tenuta alla base da una seconda maestranza);
3. L'accesso in quota sarà ammesso solo al personale debitamente formato/addestrato ed in possesso di visita medica per lavori in quota, il tutto in corso di validità;
4. Non è consentito effettuare controlli e/o lavori su parti elettriche attive a meno che l'operatore non sia in possesso sia di idonea formazione ed addestramento (PES e PAV) sia dei DPI necessari;
5. Nelle attività di manutenzione di apparecchiature, fare sempre riferimento alle misure di sicurezza riportate nei manuali di uso/manutenzione;
6. Controllare, una volta completata l'attività lavorativa, che il cancello sia chiuso a chiave al fine di evitare l'ingresso da parte di terze persone e che l'area sia in condizioni tali da non produrre alcun rischio sia verso l'ambiente circostante sia verso i lavoratori che vi accederanno successivamente.

## **6. QUALIFICA CLIENTE OPERANTE IN AREE TOWERCO CON PROPRIE IMPRESE**

Il cliente, che dovrà operare sui propri impianti installati all'interno di aree TowerCo, direttamente o tramite proprie imprese, dovrà fornire la seguente documentazione:

1. Autocertificazione, da parte del cliente, del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale secondo quanto previsto dall'Allegato XVII del D.Lgs. 81/08;
2. Dichiarazione attestante il controllo della VITP, effettuata dal cliente, secondo quanto previsto dal D.lgs. 81/08 s.m.i. per le imprese e lavoratori autonomi che operano per suo conto;
3. Evidenza (autocertificazione) che tutto il personale che accede ai siti su sedime autostradale, sia in possesso delle autorizzazioni previste dalla concessionaria del tratto di sua competenza. La richiesta delle autorizzazioni dovrà essere fatta a completo carico del Cliente.

La qualifica per l'ingresso nei siti di mezzi, attrezzature e personale ed il mantenimento di essa secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 s.m.i. è a completo carico del cliente. La TowerCo **non ha nessuna responsabilità** in merito alle lavorazioni e alla gestione del personale e mezzi utilizzati da queste imprese.