

	Autostrade per l'Italia S.p.A. Direzione 4° Tronco FIRENZE U.O. IMPIANTI	<b>MANUTENZIONE DEGLI          IMPIANTI TECNOLOGICI</b>  <b>CAPITOLATO TECNICO</b>	Data: APRILE 2019 Revisione: 01
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

*Autostrade per l'Italia S.p.A.*

***DIREZIONE 4° TRONCO FIRENZE***

*Servizio di manutenzione ordinaria, correttiva e straordinaria degli impianti di esazione pedaggio, di viabilità, di infrastrutture ed elettrici*

*Capitolato tecnico*

U.O.: CATEGORIA: DETTAGLIO: TECNOLOGICI	IMPIANTI ELETTRICI ESAZIONE TLC CONTRATTO IMP.	TIPO DOC.: EDIZIONE:	CAPITOLATO TECNICO Aprile 2019  PG.1
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------------------

	Autostrade per l'Italia S.p.A. Direzione 4° Tronco FIRENZE U.O. IMPIANTI	<b>MANUTENZIONE DEGLI          IMPIANTI TECNOLOGICI</b>  <b>CAPITOLATO TECNICO</b>	Data: APRILE 2019 Revisione: 01
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

## INDICE

- A. OGGETTO DEL CAPITOLATO TECNICO
- B. MODALITA' ESECUTIVE
- C. NORMATIVA DI RIFERIMENTO
- D. ALLEGATI

U.O.: IMPIANTI CATEGORIA: ELETTRICI ESASIONE TLC DETTAGLIO: CONTRATTO IMP. TECNOLOGICI	TIPO DOC.: CAPITOLATO TECNICO EDIZIONE: Aprile 2019	PG.2
-------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	------

	Autostrade per l'Italia S.p.A. Direzione 4° Tronco FIRENZE U.O. IMPIANTI	<b>MANUTENZIONE DEGLI          IMPIANTI TECNOLOGICI</b>  <b>CAPITOLATO TECNICO</b>	Data: APRILE 2019 Revisione: 01
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

## **A. OGGETTO DEL CAPITOLATO TECNICO**

Nel presente capitolato tecnico saranno descritte le modalità operative oggetto del contratto di manutenzione ordinaria correttiva e straordinaria degli impianti tecnologici presso la Direzione IV° Tronco di Firenze

## **B. MODALITA' ESECUTIVE**

### **1. TIPOLOGIA IMPIANTI**

Le tipologie di impianti e/o apparecchiature oggetto del contratto sono le seguenti:

#### **Impianti di esazione e pedaggi:**

- piste di esazione;
- cabine di esazione;
- impianti di rilevamento targhe sia in stazioni autostradali sia nei fabbricati delle stesse;
- impianti di classificazione dei veicoli;
- impianti accessori per il corretto funzionamento degli impianti di esazione;
- casse;
- punto blu express;
- Impianti "Percorso reale"
- Impianti allarme

#### **Impianti elettrici:**

- illuminazione esterna (punti luce, torri faro, guide ottiche);
- fabbricati di stazione;
- quadri elettrici BT;
- quadri elettrici MT;
- trasformatori;
- impianto di terra;
- segnaletica lampeggiante
- impianti fotovoltaici;
- variatori di tensione;
- cavi elettrici e di segnale;

#### **Impianti in galleria:**

- Ventilazione
- illuminazione di galleria e sistemi di regolazione;
- cavi elettrici e di segnale;
- telecamere in galleria;
- apparati video (streaming server, video server, video analyzer, codec);
- impianti di pressurizzazione rifugi/cunicoli;
- impianti di rilevazione incendio (cavo termosensibile/fibrolaser, rilevatori puntuali di incendio/temperatura;
- sensori di velocità dell'aria

U.O.: CATEGORIA: DETTAGLIO: TECNOLOGICI	IMPIANTI ELETTRICI ESAZIONE TLC CONTRATTO IMP.	TIPO DOC.: EDIZIONE:	CAPITOLATO TECNICO Aprile 2019  PG.3
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------------------

	Autostrade per l'Italia S.p.A. Direzione 4° Tronco FIRENZE U.O. IMPIANTI	<b>MANUTENZIONE DEGLI          IMPIANTI TECNOLOGICI</b>  <b>CAPITOLATO TECNICO</b>	Data: APRILE 2019 Revisione: 01
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

- segnaletica di evacuazione
- sistemi di comunicazione all'utenza (PMV, freccia-croce);

### **Impianti infrastrutture:**

- apparati rete dati e telefonici (router, switch, PLC, centraline di controllo, ecc.)
- telecamere;
- SOS in itinere e in galleria (di tipo LAN o GSM)
- centraline meteo;
- cavi elettrici e di segnale;
- spire traffico;
- tutor;
- impianti attivi di comunicazione all'utenza;
- impianti tempi di percorrenza, e rilevamento traffico;
- impianti radio (Impianti di antenna, cavo radiante e collegamenti)

Gli impianti sono installati nel tratto di competenza della Direzione IV° Tronco di Firenze di Autostrade per l'Italia, nelle pertinenze dell'autostrada A1 Milano - Napoli, dal km 210+100 al km 417+600, A1 Variante di Valico dal km 0+000 al km 32+966 A11 Firenze – Pisa Nord, dal km 0+000 al km 81+700.

Alcuni impianti sono installati al di fuori del sedime autostradale (ad Es. Radioripetitori di altura) o sono installati in adiacenza all'autostrada ma raggiungibili solo dalla viabilità ordinaria (es. cabine elettriche).

Il tratto di competenza della Direzione IV° Tronco sopra citato viene operativamente distinto in tre "tratte":

- TRATTA NORD: Autostrada A1 dal km 210+100 al km 269+750 e A1 Variante di Valico dal km 0+000 al km 32+966
- TRATTA SUD: Autostrada A1 dal km 269+750 al km 417+600
- TRATTA MARE: Autostrada A11 dal km 0+000 al km 81+700

## **2. NUOVI IMPIANTI**

La Contraente se richiesto dal RUP o dai DEC è tenuta a presenziare all'attivazione di eventuali nuovi impianti che saranno installati nel corso della durata e del contratto e che rientreranno nelle attività di manutenzione.

## **3. ATTREZZATURE E MATERIALI IMPIEGATI NEL SERVIZIO**

La Contraente si impegna ad utilizzare attrezzature e materiali idonei, di ottima qualità, scervi da qualsiasi difetto, garantendone la rispondenza alle norme di legge in materia di qualità e di sicurezza, perfettamente lavorati e muniti del marchio "CE".

Sono a carico della Contraente tutte le spese nonché la fornitura, l'installazione e la manutenzione di tutte le strumentazioni comunque necessarie per l'espletamento delle prestazioni richieste, salvo quelle già predisposte dalla Committente.

U.O.: CATEGORIA: DETTAGLIO: TECNOLOGICI	IMPIANTI ELETTRICI ESAZIONE TLC CONTRATTO IMP.	TIPO DOC.: EDIZIONE:	CAPITOLATO TECNICO Aprile 2019  PG.4
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------------------

	Autostrade per l'Italia S.p.A. Direzione 4° Tronco FIRENZE U.O. IMPIANTI	<b>MANUTENZIONE DEGLI          IMPIANTI TECNOLOGICI</b>  <b>CAPITOLATO TECNICO</b>	Data: APRILE 2019 Revisione: 01
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

I ricambi necessari per le attività di manutenzione ordinaria correttiva e straordinaria, a discrezione della Committente, potranno essere sia di fornitura della Committente sia di fornitura della Contraente.

#### *Materiali di fornitura della Committente*

La Contraente può ricevere in consegna dalla Committente materiale da mettere in opera o da conservare come scorta; tale materiale resta comunque di proprietà della Committente che avrà diritto di esercitare sullo stesso tutti i controlli che riterrà opportuno. I materiali forniti direttamente dalla Committente saranno ritirati dai magazzini di Tronco a cura e spese della Contraente, nel normale orario d'ufficio, per trattenerli temporaneamente nel proprio magazzino in vista di successivi utilizzi.

La Contraente è ritenuta responsabile della buona conservazione, a partire dalla consegna, dei materiali ed apparecchi forniti dalla Committente e non messi in opera, fino al momento dell'installazione e messa in servizio presso gli impianti.

Tutti gli oneri derivanti dalla movimentazione (carico/scarico presso magazzini della Committente della Contraente, trasporto a magazzino Committente e Contraente, trasporto verso o da impianti) e magazzinaggio dei materiali, per qualsivoglia esigenza, sono a cura e spese della Contraente.

I materiali di cui si dovesse in seguito riscontrare la mancanza od il danneggiamento, saranno restituiti con lo stesso materiale o equivalente (qualora non presente sul mercato).

La restituzione del materiale ed apparecchi non messi in opera, deve essere effettuata, a seguito di semplice richiesta del RUP/DEC, presso un magazzino della Committente indicato dal RUP/DEC e sarà formalizzata attraverso un verbale dedicato.

#### *Materiali di fornitura della Contraente*

In caso di prestazioni che prevedano al loro interno forniture di materiali specifici e quindi non di uso comune, la Contraente dovrà concordare la data della fornitura stessa con il RUP/DEC e comunque non potrà in nessun caso superare i 30 giorni solari e consecutivi dalla emissione dell'ordinativo di lavoro.

##### *- Materiali presenti in elenco prezzi*

In caso di fornitura di materiali da parte della Contraente, l'importo corrisposto avverrà attraverso l'elenco prezzi allegato al contratto su cui sarà applicato il ribasso di gara.

Con la sottoscrizione del contratto, la Contraente dichiara esplicitamente di accettare tale elenco prezzi e di ritenerlo remunerativo ai fini delle prestazioni e forniture richieste nell'ambito del presente contratto.

##### *- Materiali non presenti in elenco prezzi*

La fornitura di eventuali materiali non compresi nel citato prezzario verrà gestita come di seguito indicato:

- a) la Contraente presenterà almeno tre preventivi con prodotti dei principali fornitori del materiale, allegando estratto dei listini prezzi;
- b) sui preventivi presentati dovrà essere evidenziato il ribasso applicato rispetto al listino prezzi;
- c) la Committente valuterà i preventivi riservandosi la facoltà di scegliere quello più idoneo;

U.O.: CATEGORIA: DETTAGLIO: TECNOLOGICI	IMPIANTI ELETTRICI ESAZIONE TLC CONTRATTO IMP.	TIPO DOC.: EDIZIONE:	CAPITOLATO TECNICO Aprile 2019  PG.5
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------------------

	Autostrade per l'Italia S.p.A. Direzione 4° Tronco FIRENZE U.O. IMPIANTI	<b>MANUTENZIONE DEGLI          IMPIANTI TECNOLOGICI</b>  <b>CAPITOLATO TECNICO</b>	Data: APRILE 2019 Revisione: 01
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

- d) il preventivo approvato sarà corrisposto secondo il prezzo indicato in fattura, maggiorata di spese generali (13%) ed utili di impresa (10%).

I preventivi dovranno essere sottoposti alla Committente entro 5 giorni lavorativi dall'emissione dell'ordinativo di lavoro, contenente la descrizione del materiale necessario all'esecuzione dell'attività.

I materiali verranno sottoposti alla preventiva accettazione da parte della Committente che ne approverà il tipo, senza però che ciò possa diminuire la responsabilità della Contraente.

#### 4. ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DEL PERSONALE

La Contraente dovrà provvedere alla condotta effettiva delle attività con personale tecnico idoneo, il tutto adeguato numericamente e qualitativamente, alle necessità ed agli obblighi assunti.

A titolo esemplificativo, si richiede la piena disponibilità di:

- autoveicoli per trasporto di cose o promiscui a supporto di tutte le attività richieste;
- autoveicolo munito di gru;
- personale tecnico, di provata capacità, suddiviso in squadre operative autonome, dotate di utensili e piccole attrezzature di cantiere;

e quant'altro necessario per il corretto svolgimento di quanto richiesto negli "Ordinativi" emessi dal RUP/DEC.

I mezzi d'opera e i veicoli da impiegare dovranno essere:

- collaudati presso la competente motorizzazione Civile e dei Trasporti in Concessione per la circolazione su strade e autostrade;
- avere l'aggiornamento della carta di circolazione ed essere in regola con le revisioni disposte dal Ministero competente;
- essere autoveicoli adibiti a porta attrezzi.

Il numero e la tipologia minimi di mezzi per la gestione del presente contratto sono costituiti dal seguente elenco:

- n. 1 piattaforma semovente con braccio telescopico h 18 mt a caldo
- n. 2 automezzo furgonato per trasporto persone e merci
- n. 1 autogrù con braccio ruotante portate 16/18000 Kg
- n. 1 escavatore idraulico cingolato - capacità benna 1,0 mc
- n. 1 attrezzatura per giunzioni, e connettorizzazione dei cavi in fibra ottica e strumenti di misura dell'attenuazione

L'organizzazione minima richiesta per la gestione delle attività del presente contratto prevede la disponibilità di n. 2 squadre, entrambe costituite da:

- n.1 installatore 3 categoria, n. 1 installatore 5 categoria

Ogni squadra dovrà essere dotata di mezzo indipendente.

A ciascuna squadra potrà essere richiesto di operare su qualsiasi impianto oggetto del contratto.

La Contraente dovrà garantire disponibilità di ricambi e materiale di consumo "pronto all'uso" per l'esecuzione degli incarichi oggetto del Contratto, con particolare riferimento a:

- cavi elettrici/telefonici di varie sezioni (gommati e unipolari)

U.O.: CATEGORIA: DETTAGLIO: TECNOLOGICI	IMPIANTI ELETTRICI ESAZIONE TLC CONTRATTO IMP.	TIPO DOC.: EDIZIONE:	CAPITOLATO TECNICO Aprile 2019  PG.6
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------------------

	Autostrade per l'Italia S.p.A. Direzione 4° Tronco FIRENZE U.O. IMPIANTI	<b>MANUTENZIONE DEGLI          IMPIANTI TECNOLOGICI</b>  <b>CAPITOLATO TECNICO</b>	Data: APRILE 2019 Revisione: 01
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

- cavi in fibra ottica SM e MM (armato da 4 a 24 fibre)
- materiale vario: corrugati, muffole, cassette di derivazione a tenuta stagna, ecc.
- kit per terminazioni e giunzioni cavi MT
- materiali per interventi di riparazione su quadri elettrici BT delle principali marche installate
- Strumentazione per picchettamento cavi telefonici / elettrici

La disponibilità del suddetto materiale deve essere garantita entro 4 ore dalla richiesta di intervento.

Poiché l'organizzazione sopra descritta, in termini di disponibilità di mezzi e personale, è la minima sufficiente a garantire l'esecuzione delle prestazioni nei termini richiesti, della stessa deve essere tenuto conto nella formulazione dell'offerta economica.

Potrà inoltre essere richiesta attività di posa in opera di segnaletica come specificato nel DUVRI e compensata con le apposite voci di elenco prezzi non soggette a ribasso.

La Contraente dovrà vigilare affinché il proprio personale osservi le norme ed i comportamenti antinfortunistici, disciplinari, tecnici ed igienici vigenti nel luogo ove è localizzata l'attività stessa, pertanto la Contraente dovrà portare a conoscenza i dipendenti di tutti i rischi rilevati, verificare che il proprio personale sia dotato ed utilizzi i mezzi personali di protezione appropriati o prescritti per i rischi connessi alle lavorazioni o ai luoghi dove tali lavorazioni sono effettuate, informare immediatamente la Committente in caso di infortunio o di incidente e ad ottemperare, in tali evenienze, a tutte le incombenze prescritte dalla legge.

Inoltre, si richiama l'attenzione della Contraente sull'obbligo, per tutto il personale che presta la propria opera sul perimetro autostradale, di indossare indumenti ad alta visibilità conformi alla vigente normativa e gli ulteriori dispositivi di protezione individuale in base alla lavorazioni.

La Contraente è tenuta ad osservare le "LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'OPERATORE SU STRADA REV. 06" (Ed. GENNAIO 2016) nonché il "DISCIPLINARE CANTIERI" (Ed. 06/2017) allegate al contratto per formarne parte integrante e sostanziale dello stesso.

La Contraente è tenuta ad avere sempre reperibile un proprio responsabile, delegato per iscritto dal Referente Tecnico, al quale saranno comunicati a tutti gli effetti, anche legali, gli ordini verbali o scritti. Ove il medesimo ritenga che le disposizioni ricevute rientrino tra quelle da impartirsi per iscritto, sarà suo obbligo farne immediata richiesta scritta, altrimenti la Contraente non potrà in alcun'evenienza invocare a proprie discolorpa o ragione, la carenza di disposizioni da parte del RUP/DEC per il fatto che esse non sono state impartite per iscritto.

U.O.: CATEGORIA: DETTAGLIO: TECNOLOGICI	IMPIANTI ELETTRICI ESAZIONE TLC CONTRATTO IMP.	TIPO DOC.: EDIZIONE:	CAPITOLATO TECNICO Aprile 2019  PG.7
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------------------

	Autostrade per l'Italia S.p.A. Direzione 4° Tronco FIRENZE U.O. IMPIANTI	<b>MANUTENZIONE DEGLI          IMPIANTI TECNOLOGICI</b>  <b>CAPITOLATO TECNICO</b>	Data: APRILE 2019 Revisione: 01
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

## 5. PERSONALE ADDETTO - ACCESSO ALLE SEDI

Il personale addetto dovrà indossare l'uniforme e portare ben visibile il tesserino o altro contrassegno di riconoscimento della ditta di appartenenza.

Durante la permanenza nei locali della Committente il personale addetto ai servizi dovrà mantenere un contegno irreprensibile sia nei confronti del personale della Committente sia nei confronti del pubblico che accede ai locali e dovrà attenersi scrupolosamente alle disposizioni che verranno impartite dalla Committente stessa. La Contraente garantisce che il personale addetto offre idonee garanzie di addestramento e capacità professionali.

La Contraente si impegna ad utilizzare per l'espletamento del servizio il numero richiesto di unità lavorative. In caso di assenza dell'incaricato al servizio, la Contraente dovrà provvedere alla immediata sostituzione con altro dipendente all'uopo incaricato.

La Contraente si impegna a rilasciare, entro dieci giorni dalla sottoscrizione del presente contratto, un elenco nominativo del personale dedicato al servizio, specificando le generalità, la qualifica, il domicilio ed il numero di matricola; l'elenco comprenderà sia il personale fisso che quello previsto per eventuali sostituzioni. Ugual comunicazione dovrà essere effettuata nel caso di variazioni del personale impiegato o per eventuale cessazione del rapporto di lavoro.

La Contraente, prima dell'inizio delle prestazioni in oggetto al presente Contratto, dovrà inoltrare richiesta scritta alla Committente per il rilascio dei permessi al personale operante. Si precisa che tali permessi hanno una validità annuale, pertanto, al termine di ogni anno solare, la Contraente dovrà inoltrare alla Committente una richiesta scritta per il rinnovo dei medesimi.

La Contraente si impegna ad accettare con immediatezza richieste di temporanei cambiamenti di posizione del personale in presenza di sopraggiunte necessità.

Il personale predetto dovrà risultare di gradimento della Committente che, in caso contrario, si riserva la facoltà di richiederne in qualsiasi momento la sostituzione; in tale ipotesi la Contraente si impegna a soddisfare le richieste della Committente con la massima sollecitudine possibile, in modo che non abbiano a verificarsi carenze o ritardi nella regolare esecuzione del servizio, compatibilmente con la normativa di legge vigente.

## 6. VERIFICHE E CONTROLLI IN CORSO DI ESECUZIONE

La Committente potrà in qualunque momento, sia in proprio sia per mezzo di incaricati, eseguire ispezioni e controlli per verificare ed accertare l'adempimento e la qualità del servizio, nonché la conformità alle modalità esecutive ed alle indicazioni prescritte nel presente Contratto e nella normativa in vigore. Nel caso di risultanze negative la Committente ne darà comunicazione alla Contraente per le vie brevi, cui seguirà conferma scritta, con obbligo della Contraente medesima di adottare gli opportuni provvedimenti. Nel caso di risultanze negative, la Committente procederà alla contestazione scritta degli addebiti alla Contraente.

I requisiti dichiarati nell'offerta dovranno permanere per tutta la durata del presente Contratto.

La Committente si riserva di fare verifiche a campione per verificare la permanenza nel tempo dei requisiti dichiarati in fase di gara. In caso di riscontro di decadenza di uno di tali requisiti si stabilisce il termine di 1 mese per il ripristino di un requisito minimo e 3 mesi per il ripristino di un requisito premiante. Nel caso in cui questi termini temporali di ripristino non siano garantiti, verranno applicate le penali come dettagliatamente descritto nel paragrafo "14. Penali".

U.O.: CATEGORIA: DETTAGLIO: TECNOLOGICI	IMPIANTI ELETTRICI ESASIONE TLC CONTRATTO IMP.	TIPO DOC.: EDIZIONE:	CAPITOLATO TECNICO Aprile 2019  PG.8
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------------------



	Autostrade per l'Italia S.p.A. Direzione 4° Tronco FIRENZE U.O. IMPIANTI	<b>MANUTENZIONE DEGLI          IMPIANTI TECNOLOGICI</b>  <b>CAPITOLATO TECNICO</b>	Data: APRILE 2019 Revisione: 01
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

## 7. REGOLA D'ARTE

Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte, in conformità alle prescrizioni delle relative norme.

Ciascun componente utilizzato dovrà essere conforme alle prescrizioni di sicurezza della norma che lo riguarda, essere adatto per il luogo in cui è installato, essere provvisto di marchio di conformità alle norme di uno dei paesi dell'Unione Europea (UE) e dovrà essere corredato di marcatura CE.

Qualora la Committente riscontrasse irregolarità nelle attività svolte potrà richiedere alla Contraente i provvedimenti atti e necessari per eliminarle, fatto salvo il diritto di applicare le penalità previste nel contratto.

## 8. IMPEGNI SPECIFICI DELLA CONTRAENTE

La Contraente avrà cura che il proprio personale non operi in esclusiva per la Committente.

La Contraente si impegna a consentire e ad agevolare l'esercizio, da parte della Committente, dei controlli sullo svolgimento del servizio e sull'osservanza degli obblighi assunti con il presente contratto, fornendo tutte le informazioni richieste e predisponendo gli opportuni interventi idonei allo scopo.

Per nessun motivo, neppure in caso di controversia, la Contraente potrà sospendere o ridurre di sua iniziativa il servizio, salvo i casi di comprovata forza maggiore per i quali la Contraente si obbliga a dare tempestiva comunicazione.

## 9. ATTIVITA' IN AMBIENTI CONFINATI (DPR 177/11)

La Committente evidenzia che alcuni siti di intervento per le attività oggetto del contratto sono stati identificati come "ambienti sospetti di inquinamento o confinati" ai sensi del D.P.R. 177/11 (rif. allegato 2).

Pertanto, la Contraente dovrà fornire prima dell'avvio del servizio apposita autocertificazione attestante l'abilitazione personale del personale coinvolto ed il possesso di idonea attrezzatura per lavorazioni in ambiente confinato ai sensi dell'art.3 comma 3 del DPR 177/2011 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 260 dell'8 novembre 2011 "Regolamento per la sicurezza negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati" (rif. Allegato 3).

## 10. FORMAZIONE DEL PERSONALE

Si richiede di allegare all'offerta di gara un documento illustrativo della formazione del personale impiegato nel contratto in cui siano evidenziati:

- il numero e la qualità dei corsi di formazione e aggiornamento del personale, premiando, in particolare i corsi aggiornati ai contenuti più recenti, la loro funzionalità alle peculiari esigenze delle sedi di servizio in appalto e la sicurezza sul lavoro.

Si riporta il livello minimo richiesto di formazione ed esperienza del personale:

- Ogni squadra deve essere composta da un addetto con certificazione PES ed un addetto con certificazione PAV ai sensi della norma CEI 11/27;
- Ogni squadra deve avere almeno un componente riconosciuto dal datore di lavoro come idoneo a svolgere lavoro sotto tensione in BT

U.O.: CATEGORIA: DETTAGLIO: TECNOLOGICI	IMPIANTI ELETTRICI ESASIONE TLC CONTRATTO IMP.	TIPO DOC.: EDIZIONE:	CAPITOLATO TECNICO Aprile 2019  PG.9
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------------------

	Autostrade per l'Italia S.p.A. Direzione 4° Tronco FIRENZE U.O. IMPIANTI	<b>MANUTENZIONE DEGLI          IMPIANTI TECNOLOGICI</b>  <b>CAPITOLATO TECNICO</b>	Data: APRILE 2019 Revisione: 01
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

- n° 2 addetti alla conduzione di piattaforme di lavoro mobili elevabili con attestazione di idoneità ai sensi dell'accordo Stato-Regioni del 22 febbraio 2012 per l'attuazione dell'art. 73 comma 5 del D.Lgs.81/08.
- Corso come da All. 2 del D.I. 04/03/2013
- Ogni squadra deve avere almeno un componente che, ai sensi del D.I. 04/03/2013, sia in possesso della qualifica di preposto per l'installazione della segnaletica e abbia esperienza pregressa in attività in presenza di traffico veicolare.

e le seguenti attestazioni di formazione:

- corso di formazione per la sicurezza sul lavoro su ambienti sospetti di inquinamento o confinati
- corso lavori in quota
- corso norma CEI 11/15
- corso norma CEI 11/27
- corsi di formazione per l'utilizzo di attrezzature speciali previste dall'accordo Stato/Regioni 22/02/2012.

Si richiede inoltre di allegare all'offerta il curriculum del Direttore Tecnico, per il quale si richiede il livello minimo di diploma tecnico come titolo di studio ed un'esperienza almeno triennale nell'attività di manutenzione degli impianti stradali.

#### 10.1. **LAVORI ELETTRICI**

Si richiede di allegare all'offerta di gara un documento illustrativo della formazione del personale impiegato nel contratto in cui sia evidenziata l'esperienza del personale impiegato quantificata con il numero di anni di possesso delle certificazioni richiesta dalla normativa CEI 11-27.

L'impresa dovrà consegnare la lettera di designazione, sottoscritta dal Datore di lavoro/Dirigente delegato dell'Impresa, con elencazione di titoli ed esperienze del lavoratore/lavoratori incaricati del ruolo di "UNITÀ RESPONSABILE DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI ELETTRICI" (URL) completa degli attestati di formazione necessari al ruolo.

Per ogni attività deve essere indicato il nominativo del PREPOSTO AI LAVORI (PL), di cui dovranno essere forniti attestati di formazione necessari al ruolo.

Prima dell'inizio di ogni attività, dovranno essere concordati metodi ed organizzazione del lavoro in ottemperanza alla CEI 11-27.

### 11. MANUTENZIONE CORRETTIVA

La manutenzione ordinaria correttiva comprende tutti gli interventi per guasti, per fatti accidentali, per regolazioni, per modifiche o per ogni altra causa non prevedibile.

In casi particolarmente urgenti, tali interventi potranno essere richiesti anche per le vie brevi (telefono, fax, ecc.) da RUP, DEC, CEM, SALA RADIO seguiti da email di attestazione dell'orario e della data di attivazione della richiesta dalla quale decorre il tempo di intervento.

U.O.: CATEGORIA: DETTAGLIO: TECNOLOGICI	IMPIANTI ELETTRICI ESASIONE TLC CONTRATTO IMP.	TIPO DOC.: EDIZIONE:	CAPITOLATO TECNICO Aprile 2019  PG.10
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------	------------------------------------------------

	Autostrade per l'Italia S.p.A. Direzione 4° Tronco FIRENZE U.O. IMPIANTI	<b>MANUTENZIONE DEGLI          IMPIANTI TECNOLOGICI</b>  <b>CAPITOLATO TECNICO</b>	Data: APRILE 2019 Revisione: 01
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

Tali richieste saranno sempre successivamente confermati da “Ordinativi” emessi dal RUP/DEC che conterranno la descrizione sommaria delle attività.

Per gli interventi di manutenzione correttiva saranno riconosciuti:

a) *oneri di percorrenza*

Gli oneri per percorrenze sono riconosciuti conteggiati a partire da un luogo sito in una pertinenza autostradale.

Tale luogo è stabilito, per ciascuna tratta, come di seguito specificato:

- TRATTA NORD: Stazione Barberino
- TRATTA SUD: Stazione Arezzo
- TRATTA MARE: Stazione Montecatini

Tali oneri sono soggetti al ribasso di gara come tutto l'elenco prezzi.

b) *Esecuzione intervento*

Per la contabilizzazione dell'intervento saranno riconosciute:

- le voci previste nell'elenco prezzi, soggette a ribasso; si evidenzia che nella descrizione delle voci è riportato quanto considerato incluso nel prezzo (personale, mezzi, forniture). In caso di attività di manutenzione svolta in orario notturno o festivo, qualora non siano presenti le relative voci in elenco prezzi, verrà corrisposta una maggiorazione della quota di manodopera pari al 25% (in orario notturno) o 45% (in orario festivo o festivo notturno). La quota di manodopera verrà stimata considerando l'incidenza percentuale media della manodopera sui prezzi di manutenzione correttiva/straordinaria pari al 33,14%. Al prezzo così modificato verrà applicato il ribasso offerto in sede di gara.

- qualora le attività non siano riconducibili ad una voce prevista nell'elenco prezzi, il costo dell'intervento come inserito nello schema di offerta e di seguito specificato:

**INTERVENTO DI PRIMO LIVELLO:** Intervento per ricerca e riparazione guasto semplice, di durata fino a due ore. La risoluzione del guasto prevede attività quali reset, riarmo di interruttori, regolazioni ecc. L'intervento non comporta la sostituzione di componenti ma solo, eventualmente, di materiale di ordinario consumo (Es. fusibili, morsetti, ecc) e le successive verifiche funzionali necessarie a garantire il ripristino del corretto funzionamento dell'impianto.

Il prezzo è comprensivo di ogni onere relativo all'impiego di personale specializzato, attrezzature e strumentazione necessari. È altresì compreso il costo relativo alla sostituzione di materiale non presente nell'elenco prezzi allegato al contratto e alla permanenza in sito dei mezzi di trasporto promiscuo durante l'esecuzione dell'attività. I materiali verranno corrisposti come da punto "c" del presente paragrafo. Non si intendono compresi nel prezzo gli oneri relativi al tempo necessario al raggiungimento della zona di lavoro che verranno corrisposti come da punto "a" del presente paragrafo. Non si intendono compresi i costi relativi all'impiego di mezzi speciali quali skyworker, autogrù e piattaforma semovente.

**INTERVENTO DI SECONDO LIVELLO:** Intervento per ricerca e riparazione guasto complesso, di durata fino a quattro ore. La complessità dell'intervento può essere determinata dall'estensione fisica della parte di impianto guasta, dalla presenza simultanea di più tipologie di alimentazione

U.O.: CATEGORIA: DETTAGLIO: TECNOLOGICI	IMPIANTI ELETTRICI ESASIONE TLC CONTRATTO IMP.	TIPO DOC.: EDIZIONE:	CAPITOLATO TECNICO Aprile 2019  PG.11
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------	------------------------------------------------

	Autostrade per l'Italia S.p.A. Direzione 4° Tronco FIRENZE U.O. IMPIANTI	<b>MANUTENZIONE DEGLI          IMPIANTI TECNOLOGICI</b>  <b>CAPITOLATO TECNICO</b>	Data: APRILE 2019 Revisione: 01
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

nella zona di lavoro, e dalla necessità di sostituzione di componenti (Es. Interruttori, cavi, ecc..) oltre che, eventualmente, di materiale di ordinario consumo (Es. fusibili, morsetti, ecc).

L'intervento comprende anche le prove funzionali/collaudo volte ad accertare il ripristino del normale funzionamento dell'impianto. Il prezzo è comprensivo di ogni onere relativo all'impiego di personale specializzato, attrezzature e strumentazione necessari. E' altresì compreso il costo relativo alla sostituzione di componenti o materiali non presenti nell'elenco prezzi allegato al contratto e alla permanenza in sito dei mezzi di trasporto promiscuo durante l'esecuzione dell'attività. I materiali verranno corrisposti come da punto "c" del presente paragrafo. Non si intendono compresi nel prezzo gli oneri relativi al tempo necessario al raggiungimento della zona di lavoro che verranno corrisposti come da punto "a" del presente paragrafo. Non si intendono compresi i costi relativi all'impiego di mezzi speciali quali skyworker, autogrù e piattaforma semovente

*b) Materiali*

Per la remunerazione dei materiali vale quanto riportato nel paragrafo "ATTREZZATURE E MATERIALI IMPIEGATI NEL SERVIZIO".

- *Garanzia su manutenzione correttiva*

L'intervento di manutenzione correttiva deve garantire il ripristino del funzionamento dell'impianto in unico intervento risolutivo nel quale saranno poste in atto tutte le attività necessarie ad evitare il ripetersi del guasto.

I successivi interventi riconducibili ad incompleta o non corretta manutenzione correttiva da parte della Contraente non saranno riconosciuti.

- *Garanzia su manutenzione straordinaria*

L'intervento di manutenzione straordinaria deve garantire la corretta funzionalità dell'impianto.

I successivi interventi riconducibili ad incompleta o non corretta manutenzione straordinaria da parte della Contraente non saranno riconosciuti.

Si richiede alla Contraente compilazione di un rapportino giornaliero da inviare ai DEC della Committente che riporti l'entità delle attività eseguite, con indicazione delle eventuali problematiche rimaste in sospeso.

## 11.1. SERVICE LEVEL AGREEMENT

La Contraente, prima dell'inizio delle attività, deve comunicare per iscritto al RUP ed ai DEC due riferimenti telefonici affidati a personale con una reperibilità continuativa 24 ore su 24 per tutti i giorni dell'anno, prefestivi e festivi compresi.

Le eventuali variazioni dei numeri di telefono che si verificheranno nel corso del contratto dovranno essere tempestivamente comunicate alla Società con le stesse modalità.

- *Tempo di intervento*

L'intervento di manutenzione correttiva dovrà essere assicurato per tutti i sette giorni della settimana entro le quattro (4) ore solari successive alla segnalazione il cui orario è rilevabile dall'email attestante la richiesta di intervento.

U.O.: CATEGORIA: DETTAGLIO: TECNOLOGICI	IMPIANTI ELETTRICI ESAZIONE TLC CONTRATTO IMP.	TIPO DOC.: EDIZIONE:	CAPITOLATO TECNICO Aprile 2019  PG.12
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------	------------------------------------------------

	Autostrade per l'Italia S.p.A. Direzione 4° Tronco FIRENZE U.O. IMPIANTI	<b>MANUTENZIONE DEGLI          IMPIANTI TECNOLOGICI</b>  <b>CAPITOLATO TECNICO</b>	Data: APRILE 2019 Revisione: 01
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

Nel caso di mancata esecuzione del servizio o di ritardo rispetto ai termini di intervento sopra indicati, la Committente si riserva il diritto di applicare le penalità previste nel contratto.

In caso di richiesta di intervento da parte della Committente la Contraente dovrà comunicare telefonicamente al CEM, (tel 0554203-444) nella fascia oraria 00.00 – 24.00, l'orario di arrivo sull'impianto e l'orario dell'avvenuta riparazione.

La comunicazione dovrà essere effettuata, a conferma dell'orario di inizio prestazione, dalla località in cui si è verificata l'avaria.

- *Tempo di risoluzione*

L'intervento di manutenzione correttiva dovrà essere risolto entro:

- 24 ore solari in caso di utilizzo di un materiale di largo consumo (vedi paragrafo 4. "Organizzazione e gestione del personale") o di materiale di fornitura della committente;
- 12 ore in caso di degrado di livello 4 di una galleria o di grave incidente.
- In caso di materiale non disponibile, l'impresa dovrà indicare e documentare i tempi minimi necessari per il reperimento e il tempo di risoluzione come sopra indicato decorrerà dalla data di disponibilità del materiale.

La richiesta di intervento potrà essere comunicata dal RUP, dai DEC, dal Centro monitoraggio impianti (CEM).

## 11.2. SERVIZIO DI REPERIBILITA'

L'impresa dovrà assicurare un servizio di pronto intervento 24 ore su 24 compresi i giorni festivi e prefestivi.

Oltre alla disponibilità dei mezzi descritti nel paragrafo "organizzazione", il pronto intervento entro le 4 ore dovrà essere garantito con una squadra minima composta come descritto nel paragrafo "organizzazione".

Il personale che interviene dovrà essere dotato di mezzi e strumentazione necessari ad eseguire il primo intervento di ripristino e/o messa in sicurezza dell'impianto oggetto di guasto.

L'impresa dovrà comunicare un numero unico per il servizio di reperibilità che verrà contattato in caso di necessità dal RUP, DEC, CEM della Committente.

Il servizio di reperibilità verrà remunerato con l'apposita voce prevista nello "SCHEMA DI OFFERTA".

Qualora il primo intervento non sia risolutivo sarà onere della Contraente predisporre l'intervento di ulteriori squadre a supporto per garantire il ripristino con le modalità e i tempi previsti nel paragrafo "manutenzione correttiva"

L'intervento complessivo verrà remunerato con le modalità descritte nel paragrafo "manutenzione correttiva".

## 12. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

I lavori di manutenzione straordinaria comprendono gli interventi programmabili richiesti dalla Società.

U.O.: CATEGORIA: DETTAGLIO: TECNOLOGICI	IMPIANTI ELETTRICI ESASIONE TLC CONTRATTO IMP.	TIPO DOC.: EDIZIONE:	CAPITOLATO TECNICO Aprile 2019  PG.13
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------	------------------------------------------------

	Autostrade per l'Italia S.p.A. Direzione 4° Tronco FIRENZE U.O. IMPIANTI	<b>MANUTENZIONE DEGLI          IMPIANTI TECNOLOGICI</b>  <b>CAPITOLATO TECNICO</b>	Data: APRILE 2019 Revisione: 01
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

Le attività, il cui specifico dettaglio sarà definito durante il periodo contrattuale, verranno effettuate secondo le effettive necessità, su esplicita richiesta del RUP e/o dei DEC.

L'affidamento delle singole attività avverrà unicamente tramite l'emissione di "Ordinativi" concordati e sottoscritti con la Contraente. In tali "Ordinativi" saranno indicate le attività, il sito di intervento ed il tempo utile assegnato per la loro ultimazione.

Per la contabilizzazione delle percorrenze, manodopera e materiali vale quanto riportato nel paragrafo precedente.

Alla fine di ogni intervento dovrà essere redatto dalla Contraente un rapporto di lavoro sul quale dovrà essere riportata: la data, l'ubicazione dell'impianto, il tipo di intervento, gli eventuali componenti sostituiti, l'articolo di elenco prezzi, le ore di lavoro effettive ed i chilometri percorsi.

### 12.1. SERVICE LEVEL AGREEMENT

Entro 3 giorni dalla data di emissione dell'ordine la Contraente dovrà consegnare al DEC un cronoprogramma dell'intervento per la durata complessiva massima a quanto indicato nell'Ordinativo.

Sui termini di ultimazione dei lavori, previsti dagli ordinativi potrà essere autorizzata una proroga di 5 (cinque) giorni; oltre quel termine scatteranno le penali previste nel contratto.

La Contraente non potrà rifiutarsi di dare esecuzione alle disposizioni indicate negli "Ordinativo" sia che riguardino modi e tempi di esecuzione dei lavori stessi, sia che riguardino il rifiuto o la sostituzione dei materiali, salva la facoltà di fare le sue osservazioni in base alle vigenti norme di legge.

Le attività dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte e comunque secondo quanto stabilito dalla documentazione contrattuale e secondo disposizioni di legge.

Qualora risulti che le opere e le forniture non siano effettuate a termine di contratto o secondo la regola d'arte, il RUP ordinerà alla Contraente i provvedimenti atti e necessari per eliminare le irregolarità, salvo e riservato il riconoscimento alla Committente dei danni eventuali.

Nessun'aggiunta o variazione sarà ammessa o riconosciuta se non ordinata dal RUP.

A giudizio insindacabile del RUP, per particolari motivi di sicurezza o per qualsiasi altra condizione che possa precludere la normale funzionalità degli impianti, è riservata facoltà al RUP di richiedere l'intervento immediato della Contraente ovvero, se ciò non risulti praticamente possibile, di utilizzare altro personale senza che la Contraente stessa possa sollevare eccezioni di sorta.

### 13. PENALI

I termini di ultimazione attività previsti nei singoli "Ordini di Lavoro" sono da considerarsi essenziali.

Pertanto, le penali saranno applicate per le seguenti inadempienze:

- per il ritardo di presentazione del preventivo sarà applicata una penale per ogni giorno di ritardo pari al 0.5% dell'importo totale dell'ordinativo di lavoro stesso;
- per il mancato rispetto del termine di consegna degli ordini di lavoro sarà operata una penale per ogni giorno di ritardo pari all'1% dell'importo totale dell'ordine di lavoro stesso.

U.O.: CATEGORIA: DETTAGLIO: TECNOLOGICI	IMPIANTI ELETTRICI ESAZIONE TLC CONTRATTO IMP.	TIPO DOC.: EDIZIONE:	CAPITOLATO TECNICO Aprile 2019  PG.14
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------	------------------------------------------------



	Autostrade per l'Italia S.p.A. Direzione 4° Tronco FIRENZE U.O. IMPIANTI	<b>MANUTENZIONE DEGLI          IMPIANTI TECNOLOGICI</b>  <b>CAPITOLATO TECNICO</b>	Data: APRILE 2019 Revisione: 01
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

Nell'eventualità in cui il cumulo delle penali raggiungesse un importo pari al 10% dell'importo complessivo del singolo "Ordine di Lavoro", sarà facoltà della Committente risolvere il contratto e rifiutare la fornitura.

Risulta inoltre essenziale il mantenimento nel tempo dei requisiti dichiarati in fase di offerta, in particolare il mantenimento dei requisiti minimi che costituiscono prerogative essenziali. Stabiliti i termini temporali di 1 mese e di 3 mesi per il ripristino dei requisiti minimi e premianti rispettivamente, si applicheranno le seguenti penali in caso di inadempienza:

- a) per il ritardo di ripristino del requisito minimo sarà applicata una penale per ogni giorno di ritardo pari al 0,16% dell'importo totale del contratto
- b) per il ritardo di ripristino del requisito premiante sarà applicata una penale per ogni giorno di ritardo pari al 0,08% dell'importo totale del contratto

Qualora la Contraente non ripristini i requisiti minimi entro un mese e/o i premianti entro tre mesi dalla data della relativa comunicazione da parte di Autostrade, quest'ultima si riserva la facoltà di risolvere il Contratto.

Qualora la Committente non intendesse avvalersi della facoltà di risolvere il contratto raggiunte le soglie di cumulo di penali sopra indicate, essa potrà continuare ad applicare le penali nelle misure sopra riportate e fino ad un massimo del 10% dell'importo totale del presente contratto, salvo che il ritardo dipenda da comprovate cause di forza maggiore o da fatti non imputabili alla condotta della Contraente.

Qualora la somma delle penali fosse tale da superare questo valore massimo sarà facoltà della Committente risolvere il Contratto.

La Contraente prende atto, in ogni caso, che l'applicazione delle penali previste dal presente articolo non precluderà il diritto della Committente a richiedere il risarcimento degli eventuali maggiori danni.

Resta espressamente convenuto che gli importi derivanti dall'applicazione delle penali, come sopra determinati, potranno essere compensati da parte della Committente con quanto dovuto alla Contraente a qualsiasi titolo.

Qualora l'eventuale credito della Contraente non fosse sufficiente a compensare l'importo dovuto a fronte delle penali, la Committente potrà avvalersi della garanzia fidejussoria per l'importo residuo. Nel caso di violazioni delle normative in materia di sicurezza di cui D. Lgs. n. 81/2008 segnalate dal RUP la Contraente dovrà porre in essere correttamente le prescrizioni in materia di sicurezza di cui all'articolo "SICUREZZA SUL LAVORO" entro un giorno lavorativo a partire dalla segnalazione. Superato il termine anzidetto e qualora la Contraente non avesse assolto quanto prescritto dal RUP e/o DEC, la Committente si riserva di applicare alla Contraente una penale giornaliera pari allo 0,1% dell'importo contrattuale per ogni giorno di ulteriore ritardo.

U.O.: CATEGORIA: DETTAGLIO: TECNOLOGICI	IMPIANTI ELETTRICI ESAZIONE TLC CONTRATTO IMP.	TIPO DOC.: EDIZIONE:	CAPITOLATO TECNICO Aprile 2019  PG.15
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------	------------------------------------------------

	Autostrade per l'Italia S.p.A. Direzione 4° Tronco FIRENZE U.O. IMPIANTI	<b>MANUTENZIONE DEGLI          IMPIANTI TECNOLOGICI</b>  <b>CAPITOLATO TECNICO</b>	Data: APRILE 2019 Revisione: 01
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

### **C. NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte, in conformità alle prescrizioni alle relative norme.

Ciascun componente utilizzato dovrà essere conforme alle prescrizioni di sicurezza della norma che lo riguarda, essere adatto per il luogo in cui è installato, essere provvisto di marchio di conformità alle norme di uno dei paesi Dell'Unione Europea (UE) e dovrà essere corredato di marcatura CE.

Inoltre, la Contraente dovrà essere certificata per operare in luoghi confinati secondo quanto previsto dal DPR 177 del 14.09.2011.

U.O.: IMPIANTI CATEGORIA: ELETTRICI ESASIONE TLC DETTAGLIO: CONTRATTO IMP. TECNOLOGICI	TIPO DOC.: CAPITOLATO TECNICO EDIZIONE: Aprile 2019	PG.16
-------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	-------



	Autostrade per l'Italia S.p.A. Direzione 4° Tronco FIRENZE U.O. IMPIANTI	<b>MANUTENZIONE DEGLI          IMPIANTI TECNOLOGICI</b>  <b>CAPITOLATO TECNICO</b>	Data: APRILE 2019 Revisione: 01
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

## **D. ALLEGATI**

Si allegano di seguito i seguenti documenti che costituiscono parte integrante del capitolato:

- ALLEGATO 1 – ELENCO AMBIENTI CONFINATI
- ALLEGATO 2 – AUTOCERTIFICAZIONE PER AMBIENTI CONFINATI
- ALLEGATO 3 – FAC SIMILE DUVRI
- ALLEGATO 4 – ELENCO PREZZI
- ALLEGATO 5 – SCHEMA DI OFFERTA TECNICA
- ALLEGATO 6 – SCHEMA DI OFFERTA ECONOMICA
- ALLEGATO 7 – FAC SIMILE ATTESTATO DI SOPRALLUOGO

U.O.: IMPIANTI CATEGORIA: ELETTRICI ESASIONE TLC DETTAGLIO: CONTRATTO IMP. TECNOLOGICI	TIPO DOC.: CAPITOLATO TECNICO EDIZIONE: Aprile 2019	PG.17
-------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	-------