

REGIONE DEL VENETO 	VI.ABILITA' S.r.l. 	PROVINCIA DI VICENZA 										
<h1 style="text-align: center; color: green;">"SP 134 Tunnel Schio-Valdagno: Rifacimento impianto di illuminazione delle gallerie SchioValdagnoPass e Valle Miara"</h1> <h2 style="text-align: center; color: green;">Commessa 15/2019</h2>												
<h1>PROGETTO ESECUTIVO</h1>												
oggetto	ALLEGATO 01 SCHEDE DI MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI											
Presidente di Vi.abilità S.r.l. Dott.ssa Magda Dellai		Il Direttore Generale di Vi.abilità S.r.l. Ing. Fabio Zeni										
progettazione  SINT Ingegneria Srl Via Cristoforo Colombo, 106 I-36061 Bassano del Grappa (VI) Tel.: +39 0424 568457 Fax: +39 0424 219564 E-mail: info@sintingegneria.it Web-site: www.sintingegneria.it Ing. Francesco Fantinato Ing. Luca Bernardi	responsabile dei lavori(D.L.gs. 81/08) Vi.abilità S.r.l. Ing. Fabio Zeni	elaborato <h2 style="color: black;">EEsma</h2> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>data</td> </tr> <tr> <td>11/2019</td> </tr> <tr> <td>aggiornamento/i data e numero</td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> <tr> <td>scala/e</td> </tr> <tr> <td>-</td> </tr> <tr> <td>commessa/e</td> </tr> <tr> <td>15/2019</td> </tr> <tr> <td>codice elaborato</td> </tr> <tr> <td>19020_0EEsma</td> </tr> </table>	data	11/2019	aggiornamento/i data e numero		scala/e	-	commessa/e	15/2019	codice elaborato	19020_0EEsma
data												
11/2019												
aggiornamento/i data e numero												
scala/e												
-												
commessa/e												
15/2019												
codice elaborato												
19020_0EEsma												
eseguito Ing. Luca Bernardi	controllato Ing. Luca Bernardi											
Vi. abilità S.r.l. Via L.L. Zamenhof, 829 36100 -- Vicenza - Italy	Tel. +39 0444 385711 Fax +39 0444 385799 E -- mail info@vi-abilita.it Web site www.vi-abilita.it	Capitale sociale: 5.050.000,00 euro Partita IVA: 02928200241 Registro Imprese di Vicenza: 02928200241 R:E:A: di Vicenza: n. 285329										
QUESTO DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTREMENTI PUBBLICATO IN TUTTO O IN PARTE SENZA IL CONSENSO SCRITTO DI VI.ABILITA' S.p.A. (Legge 22.04.1941, n.633 -- art. 2575 E SEGG. C.C.)												

COMMITTENTE: VI.ABILITA' S.r.l.

**OGGETTO: SP 134 TUNNEL SCHIO-VALDAGNO: RIFACIMENTO
IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DELLE GALLERIE
SCHIOVALDAGNOPASS E VALLE MIARA" -
COMMESSA 15/2019.**

TITOLO: ALLEGATO 01

SCHEDE DI MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI

SOMMARIO

QUADRO ELETTRICO BT.....	3
QUADRO BT – RELE' ELETTRONICI	6
QUADRO BT – SGANCIATORI ELETTROMAGNETICI.....	8
QUADRO BT – TA-TV PER PROTEZIONI E MISURE	10
GRUPPO DI CONTINUITÀ ASSOLUTA	12
LINEA BASSA TENSIONE IN CAVO	15
IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA CON SORGENTI LED	17
SONDA LUMINANZA DEBILITANTE.....	19
IMPIANTO DI TERRA DI PROTEZIONE	21

Località _____ denominazione impianto/opera _____

Piano di manutenzione n. _____ Scheda n. _____ Data _____

SCHEDA DI MANUTENZIONE

(Per la compilazione della scheda vedere note riportate a margine)

Componente/impianto **QUADRO ELETTRICO BT** n. _____

Costruttore _____

Luogo e data di installazione _____

¹ Modalità di installazione _____

² Condizioni ambientali _____

³ Altre sollecitazioni esterne _____

⁴ Varie _____

8			5	6			7
Richiesta Committente	Esito intervento positivo	Esito intervento negativo	Periodicità	Tipo Manutenzione	Elementi	ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE (descrizione degli interventi)	NOTE
			1 a		Quadro elettrico B.T.	Esame a vista dello stato dell'intera struttura metallica (rif. CEI 78-17)	
			1 a			Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro (rif. CEI 78-17)	
			1 a			Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17)	
			1 a			Pulitura interna ed esterna con solventi specifici compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature	
			2 a			Controllo serraggio della bulloneria (rif. CEI 78-17)	
			1 a			Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature (rif. CEI 78-17)	
			2 a			Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17)	
			2 a			Controllo blocchi e interblocchi (rif. CEI 78-17)	
			1 a			Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17)	
			1 a			Controllo collegamenti ausiliari (rif. CEI 78-17)	
			2 a			Verifica intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre (rif. CEI 78-17)	
			2 a			Verifica funzionalità delle parti estraibili (rif. CEI 78-17)	
			2 a			Verifica funzionalità degli otturatori e dei diaframmi (rif. CEI 78-17)	
			1 a			Verifica corretta applicazione etichette sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato	
			q.n.			Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhetta mancante	
			1 a		Interruttori generali di tipo Aperto	Controllo generale e installazione (rif. CEI 78-17)	
			1 a			Controllo integrità dell'interruttore (rif. CEI 78-17)	
			1 a			Controllo integrità delle camere di interruzione (rif. CEI 78-17)	
			1 a			Controllo usura dei contatti principali (rif. CEI 78-17)	
			1 a			Pulizia del meccanismo di comando (rif. CEI 78-17)	
			1 a			Verifica funzionamento interblocchi meccanici ed a chiave (rif. CEI 78-17)	
			1 a			Verifica ausiliari elettrici (rif. CEI 78-17)	
			1 a			Verifica inserzione ed estrazione dell'interruttore (rif. CEI 78-17)	
			1 a			Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17)	
			5 a			Verifica curva d'intervento dell'unità di controllo di protezione (rif. CEI 78-17)	
			5 a			Misura della resistenza di isolamento (rif. CEI 78-17)	
			5 a			Scarico valori registrati dall'unità di controllo per valutazione vita residua (rif. CEI 78-17)	
			5 a			Verifica moduli di comunicazione (rif. CEI 78-17)	
			10 a			Sostituzione unità di controllo (rif. CEI 78-17)	

(continua)

8	5	6	7
Richiesta Committente	Esito intervento positivo	Esito intervento negativo	Periodicità
Tipo Manutenzione	Elementi	ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE (descrizione degli interventi)	NOTE
	1 a	Controllo generale e installazione (rif. CEI 78-17)	
	1 a	Controllo integrità dell'interruttore (rif. CEI 78-17)	
	1 a	Pulizia generale (rif. CEI 78-17)	
	1 a	Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)	
	1 a	Verifica ausiliari elettrici (rif. CEI 78-17)	
	1 a	Verifica funzionamento dell'unità di controllo di protezione (rif. CEI 78-17)	
	1 a	Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17)	
	1 a	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	
	1 a	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie	
	1 a	Controllo efficienza motorizzazioni	
	1 a	Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale	
	1 a	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie	
	1 a	Controllo resistenza di isolamento	
	1 a	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	
	1 a	Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino	
	1 a	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie	
	1 a	Controllo efficienza commutatori di misura	
	1 a	Verifica integrità ed eventuale sostituzione	
	1 a	Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta	
	1 a	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	
	1 a	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie	
	1 a	Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni	
	1 a	Controllo segnalazioni d'allarme inserzione e disinserione utenza	
	1 a	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	
	1 a	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie	
	1 a	Verifica efficienza contatti fissi e mobili	
	1 a	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	
	1 a	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie	
	1 a	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	
	1 a	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie	
	1 a	Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione	
	1 a	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	
	1 a	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie	
	1 a	Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione	
	1 a	Verifica isolamento	
	1 a	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche	
	q.n.	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica	
		⁹ Interventi sulla base di schede di altre apparecchiature <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarli nel retro scheda	
		¹⁰ Interventi eseguiti sulla base dei libretti di manutenzione <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarli nel retro scheda	
		¹¹ Anomalie riscontrate <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarle nel retro scheda	

Data _____ Firma dell'operatore _____ visto/approvato _____

NOTE PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

La scheda serve per indicare le operazioni da eseguire e pertanto può essere utilizzata sia in fase di richiesta di offerta e contrattuale sia come VERIFICA delle operazioni da eseguire in fase operativa.

1. Indicare se è installato in un apposito locale.
2. Indicare le condizioni ambientali, esempio: locale aerato, locale chiuso, ecc.
3. Indicare altre sollecitazioni, vibrazioni, presenza di sostanze corrosive, ecc.
4. Indicare eventuali altri dati d'interesse, per esempio Codice, Piano di lavoro n. ____ del _____
5. Indicare per ogni intervento la periodicità con l'unità di misura:
 - **h** = ore
 - **d** = giorni
 - **s** = settimane
 - **m** = mesi
 - **a** = anni
 - **q.n.** = quando necessario(es. 500 h + 3 m = intervento ogni 500 ore di funzionamento o comunque ogni 3 mesi solari)
(es. 200 h/6 m = intervento ogni 200 ore di funzionamento e successivamente ogni 6 mesi solari)
6. Indicare per ogni intervento il tipo di manutenzione riportando la lettera a fianco indicata:
 - manutenzione ordinaria **(a)**
 - manutenzione straordinaria **(b)**
 - manutenzione preventiva **(c)**
 - manutenzione preventiva programmata **(d)**
 - manutenzione preventiva non programmata **(e)**
 - manutenzione preventiva predittiva **(f)**
 - manutenzione controllata **(g)**
 - manutenzione correttiva **(h)**
 - manutenzione migliorativa **(i)**
 - manutenzione secondo condizione **(j)**
7. Scrivere un numero progressivo, da riportare nella tabella sottostante in corrispondenza della nota riportata. Le note potranno riguardare eventuali richieste di ulteriori verifiche (es. misure strumentali), il tipo di intervento (es. provvisorio), il riferimento ad altre schede apparecchiature ausiliarie, ad eventuale documentazione ed ogni osservazione ritenuta necessaria.

NOTE

n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____

8. Devono essere indicati gli interventi di manutenzione richiesti dal Committente

9. Indicare gli interventi da eseguire o eseguiti

10. Indicare gli interventi da eseguire o eseguiti

11. Indicare le eventuali anomalie riscontrate

Località _____ denominazione impianto/opera _____

Piano di manutenzione n. _____ Scheda n. _____ Data _____

SCHEDA DI MANUTENZIONE

(Per la compilazione della scheda vedere note riportate a margine)

Componente/impianto **QUADRO BT – RELE' ELETTRONICI** n. _____

Costruttore _____

Luogo e data di installazione _____

¹ Modalità di installazione _____

² Condizioni ambientali _____

³ Altre sollecitazioni esterne _____

⁴ Varie _____

8			5	6	7	
Richiesta Committente	Esito intervento positivo	Esito intervento negativo	Periodicità	Tipo Manutenzione	Elementi	NOTE
			1 a		Relè elettronici	Pulizia (rif. CEI 78-17)
			1 a			Verifica dello stato e delle condizioni dei componenti (rif. CEI 78-17)
			1 a			Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)
			1 a			Verifica della tensione di alimentazione (rif. CEI 78-17)
			1 a			Verifica dei messaggi di errore (rif. CEI 78-17)
			3 a			Simulazione di intervento mediante iniezione secondaria (rif. CEI 78-17)
			q.n.			Verifica versione ed eventuale aggiornamento software eseguito dal costruttore (rif. CEI 78-17)
			3 a			Verifica della corretta impostazione delle soglie di intervento (rif. CEI 78-17)
			q.n.			Verifica moduli di comunicazione eseguita dal costruttore (rif. CEI 78-17)
						⁹ Interventi sulla base di schede di altre apparecchiature <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarli nel retro scheda
						¹⁰ Interventi eseguiti sulla base dei libretti di manutenzione <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarli nel retro scheda
						¹¹ Anomalie riscontrate <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarle nel retro scheda

Data _____ Firma dell'operatore _____ visto/approvato _____

NOTE PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

La scheda serve per indicare le operazioni da eseguire e pertanto può essere utilizzata sia in fase di richiesta di offerta e contrattuale sia come VERIFICA delle operazioni da eseguire in fase operativa.

1. Indicare se è installato in un apposito locale.
2. Indicare le condizioni ambientali, esempio: locale aerato, locale chiuso, ecc.
3. Indicare altre sollecitazioni, vibrazioni, presenza di sostanze corrosive, ecc.
4. Indicare eventuali altri dati d'interesse, per esempio Codice, Piano di lavoro n. ____ del _____
5. Indicare per ogni intervento la periodicità con l'unità di misura:
 - **h** = ore
 - **d** = giorni
 - **s** = settimane
 - **m** = mesi
 - **a** = anni
 - **q.n.** = quando necessario(es. 500 h + 3 m = intervento ogni 500 ore di funzionamento o comunque ogni 3 mesi solari)
(es. 200 h/6 m = intervento ogni 200 ore di funzionamento e successivamente ogni 6 mesi solari)
6. Indicare per ogni intervento il tipo di manutenzione riportando la lettera a fianco indicata:
 - manutenzione ordinaria **(a)**
 - manutenzione straordinaria **(b)**
 - manutenzione preventiva **(c)**
 - manutenzione preventiva programmata **(d)**
 - manutenzione preventiva non programmata **(e)**
 - manutenzione preventiva predittiva **(f)**
 - manutenzione controllata **(g)**
 - manutenzione correttiva **(h)**
 - manutenzione migliorativa **(i)**
 - manutenzione secondo condizione **(j)**
7. Scrivere un numero progressivo, da riportare nella tabella sottostante in corrispondenza della nota riportata. Le note potranno riguardare eventuali richieste di ulteriori verifiche (es. misure strumentali), il tipo di intervento (es. provvisorio), il riferimento ad altre schede apparecchiature ausiliarie, ad eventuale documentazione ed ogni osservazione ritenuta necessaria.

NOTE

n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____

8. Devono essere indicati gli interventi di manutenzione richiesti dal Committente

9. Indicare gli interventi da eseguire o eseguiti

10. Indicare gli interventi da eseguire o eseguiti

11. Indicare le eventuali anomalie riscontrate

Località _____ denominazione impianto/opera _____

Piano di manutenzione n. _____ Scheda n. _____ Data _____

SCHEDA DI MANUTENZIONE

(Per la compilazione della scheda vedere note riportate a margine)

QUADRO BT – SGANCIATORI ELETTROMAGNETICI

Componente/impianto _____ n. _____

Costruttore _____

Luogo e data di installazione _____

¹ Modalità di installazione _____

² Condizioni ambientali _____

³ Altre sollecitazioni esterne _____

⁴ Varie _____

8			5	6	7		
Richiesta Committente	Esito intervento positivo	Esito intervento negativo	Periodicità	Tipo Manutenzione	Elementi	ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE (descrizione degli interventi)	NOTE
			1 a		Sganciatori di protezione elettromagnetici	Pulizia	
			1 a			Verifica funzionalità ed integrità	
			1 a			Controllo dispositivo di intervento e regolazione	
			1 a			Verifica corretto serraggio delle connessioni	
						⁹ Interventi sulla base di schede di altre apparecchiature <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarli nel retro scheda	
						¹⁰ Interventi eseguiti sulla base dei libretti di manutenzione <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarli nel retro scheda	
						¹¹ Anomalie riscontrate <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarle nel retro scheda	

Data _____ Firma dell'operatore _____ visto/approvato _____

NOTE PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

La scheda serve per indicare le operazioni da eseguire e pertanto può essere utilizzata sia in fase di richiesta di offerta e contrattuale sia come VERIFICA delle operazioni da eseguire in fase operativa.

1. Indicare se è installato in un apposito locale.
2. Indicare le condizioni ambientali, esempio: locale aerato, locale chiuso, ecc.
3. Indicare altre sollecitazioni, vibrazioni, presenza di sostanze corrosive, ecc.
4. Indicare eventuali altri dati d'interesse, per esempio Codice, Piano di lavoro n. ____ del _____
5. Indicare per ogni intervento la periodicità con l'unità di misura:
 - **h** = ore
 - **d** = giorni
 - **s** = settimane
 - **m** = mesi
 - **a** = anni
 - **q.n.** = quando necessario(es. 500 h + 3 m = intervento ogni 500 ore di funzionamento o comunque ogni 3 mesi solari)
(es. 200 h/6 m = intervento ogni 200 ore di funzionamento e successivamente ogni 6 mesi solari)
6. Indicare per ogni intervento il tipo di manutenzione riportando la lettera a fianco indicata:
 - manutenzione ordinaria **(a)**
 - manutenzione straordinaria **(b)**
 - manutenzione preventiva **(c)**
 - manutenzione preventiva programmata **(d)**
 - manutenzione preventiva non programmata **(e)**
 - manutenzione preventiva predittiva **(f)**
 - manutenzione controllata **(g)**
 - manutenzione correttiva **(h)**
 - manutenzione migliorativa **(i)**
 - manutenzione secondo condizione **(j)**
7. Scrivere un numero progressivo, da riportare nella tabella sottostante in corrispondenza della nota riportata. Le note potranno riguardare eventuali richieste di ulteriori verifiche (es. misure strumentali), il tipo di intervento (es. provvisorio), il riferimento ad altre schede apparecchiature ausiliarie, ad eventuale documentazione ed ogni osservazione ritenuta necessaria.

NOTE

n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____

8. Devono essere indicati gli interventi di manutenzione richiesti dal Committente

9. Indicare gli interventi da eseguire o eseguiti

10. Indicare gli interventi da eseguire o eseguiti

11. Indicare le eventuali anomalie riscontrate

Località _____ denominazione impianto/opera _____

Piano di manutenzione n. _____ Scheda n. _____ Data _____

SCHEDA DI MANUTENZIONE

(Per la compilazione della scheda vedere note riportate a margine)

Componente/impianto **QUADRO BT – TA-TV PER PROTEZIONI E MISURE** n. _____

Costruttore _____

Luogo e data di installazione _____

¹ Modalità di installazione _____

² Condizioni ambientali _____

³ Altre sollecitazioni esterne _____

⁴ Varie _____

8			5	6	7	
Richiesta Committente	Esito intervento positivo	Esito intervento negativo	Periodicità	Tipo Manutenzione	Elementi	NOTE
			1 a		TA e TV	Controllo generale stato di conservazione (rif. CEI 78-17)
			1 a			Controllo parti isolanti per lesioni e tracce di scarica (rif. CEI 78-17)
			1 a			Controllo integrità calotta di protezione e sigillatura morsetti (rif. CEI 78-17)
			1 a			Controllo collegamenti primari e secondari come da schema (rif. CEI 78-17)
			1 a			Controllo e serraggio connessioni primarie e secondarie (rif. CEI 78-17)
			1 a			Controllo integrità fusibili primari/secondari TV e/o interruttori
			1 a			Controllo collegamenti di terra dei circuiti secondari e dei morsetti di messa a terra (rif. CEI 78-17)
						⁹ Interventi sulla base di schede di altre apparecchiature <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarli nel retro scheda
						¹⁰ Interventi eseguiti sulla base dei libretti di manutenzione <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarli nel retro scheda
						¹¹ Anomalie riscontrate <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarle nel retro scheda

Data _____ Firma dell'operatore _____ visto/approvato _____

NOTE PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

La scheda serve per indicare le operazioni da eseguire e pertanto può essere utilizzata sia in fase di richiesta di offerta e contrattuale sia come VERIFICA delle operazioni da eseguire in fase operativa.

12. Indicare se è installato in un apposito locale.

13. Indicare le condizioni ambientali, esempio: locale aerato, locale chiuso, ecc.

14. Indicare altre sollecitazioni, vibrazioni, presenza di sostanze corrosive, ecc.

15. Indicare eventuali altri dati d'interesse, per esempio Codice, Piano di lavoro n. ____ del _____

16. Indicare per ogni intervento la periodicità con l'unità di misura:

- **h** = ore
- **d** = giorni
- **s** = settimane
- **m** = mesi
- **a** = anni
- **q.n.** = quando necessario

(es. 500 h + 3 m = intervento ogni 500 ore di funzionamento o comunque ogni 3 mesi solari)

(es. 200 h/6 m = intervento ogni 200 ore di funzionamento e successivamente ogni 6 mesi solari)

17. Indicare per ogni intervento il tipo di manutenzione riportando la lettera a fianco indicata:

- manutenzione ordinaria **(a)**
- manutenzione straordinaria **(b)**
- manutenzione preventiva **(c)**
- manutenzione preventiva programmata **(d)**
- manutenzione preventiva non programmata **(e)**
- manutenzione preventiva predittiva **(f)**
- manutenzione controllata **(g)**
- manutenzione correttiva **(h)**
- manutenzione migliorativa **(i)**
- manutenzione secondo condizione **(j)**

18. Scrivere un numero progressivo, da riportare nella tabella sottostante in corrispondenza della nota riportata. Le note potranno riguardare eventuali richieste di ulteriori verifiche (es. misure strumentali), il tipo di intervento (es. provvisorio), il riferimento ad altre schede apparecchiature ausiliarie, ad eventuale documentazione ed ogni osservazione ritenuta necessaria.

NOTE

n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____

19. Devono essere indicati gli interventi di manutenzione richiesti dal Committente

20. Indicare gli interventi da eseguire o eseguiti

21. Indicare gli interventi da eseguire o eseguiti

22. Indicare le eventuali anomalie riscontrate

Località _____ denominazione impianto/opera _____

Piano di manutenzione n. _____ Scheda n. _____ Data _____

SCHEMA DI MANUTENZIONE

(Per la compilazione della scheda vedere note riportate a margine)

Componente/impianto _____

GRUPPO DI CONTINUITÀ ASSOLUTA

n. _____

Costruttore _____

Luogo e data di installazione _____

¹ Modalità di installazione _____

² Condizioni ambientali _____

³ Altre sollecitazioni esterne _____

⁴ Varie _____

8			5	6	7	
Richiesta Committente	Esito intervento positivo	Esito intervento negativo	Periodicità	Tipo Manutenzione	Elementi	NOTE
			6 m		Struttura	Controlli meccanici e visivi
			6 m			Pulizia generale interna (comprese schede elettroniche) ed esterna con solventi speciali
			6 m		Raddrizzatore	Misura a vuoto e a carico della corrente di fase del raddrizzatore (verifica bilanciamento)
			6 m			Misura a vuoto e a carico della tensione tampone (tensione continua)
			6 m			Misura delle tensioni d'alimentazione del ponte raddrizzatore
			6 m			Controllo allarmi e parametri di sicurezza
			6 m			Controllo elettronico funzionale
			6 m			Verifica delle alimentazioni elettroniche
			6 m			Controllo della ventilazione
			6 m			Misura a vuoto e a carico delle correnti sul filtro d'uscita
			6 m		Inverter	Misura a vuoto e a carico delle tensioni d'uscita inverter
			6 m			Verifica del carico effettivo alimentato dalla tensione d'inverter (corrente efficace, corrente di picco, fattore di cresta, potenza attiva e apparente, fattore di potenza, tasso di distorsione in tensione e corrente)
			6 m			Prova funzionale in autonomia e verifica della frequenza propria
			6 m			Controllo allarmi e parametri di sicurezza
			6 m			Controllo elettronico funzionale
			6 m			Controllo della ventilazione
			6 m			Verifica del buon funzionamento del pannello sinottico
			6 m			Misura delle tensioni di rete di soccorso
			6 m		By-pass	Controllo allarmi e parametri di sicurezza
			6 m			Prova di commutazione con comando da pannello sinottico
			6 m			Verifica elettronica della logica del By-pass
			6 m			Verifica del carico effettivo alimentato dalla rete di soccorso (corrente efficace, corrente di picco, fattore di cresta, potenza attiva e apparente, fattore di potenza, tasso di distorsione in tensione e corrente)
			6 m		Software	Verifica dei parametri di programmazione dei microprocessori, riallineamento degli stessi se necessario
			6 m			Taratura delle catene di misura

(continua)

8	5	6	7
Richiesta Committente	Esito intervento positivo	Esito intervento negativo	Periodicità
			Tipo Manutenzione
Elementi			ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE (descrizione degli interventi)
		6 m	Controllo integrità
		6 m	Prova d'autonomia con il carico effettivo
		6 m	Controllo di tensione dei monoblocchi batterie, se accessibili
		6 m	Controllo del corretto serraggio delle connessioni, comprese quelle per le eventuali connessioni di terra (rif. CEI 78-17)
		6 m	Controllo della funzionalità della ventilazione del locale (rif. CEI 78-17)
		6 m	Compensazione della tensione tampone in funzione della temperatura ambiente
		6 m	Controllo distanze di sicurezza da eventuali apparecchiature elettriche in zone di pericolo (rif. CEI 78-17)
		6 m	Controllo ed integrità delle apparecchiature EEx, se presenti (rif. CEI 78-17)
			⁹ Interventi sulla base di schede di altre apparecchiature <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarli nel retro scheda
			¹⁰ Interventi eseguiti sulla base dei libretti di manutenzione <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarli nel retro scheda
			¹¹ Anomalie riscontrate <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarle nel retro scheda

Data

Firma dell'operatore

visto/approvato

NOTE PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

La scheda serve per indicare le operazioni da eseguire e pertanto può essere utilizzata sia in fase di richiesta di offerta e contrattuale sia come VERIFICA delle operazioni da eseguire in fase operativa.

1. Indicare se è installato in un apposito locale.
2. Indicare le condizioni ambientali, esempio: locale aerato, locale chiuso, ecc.
3. Indicare altre sollecitazioni, vibrazioni, presenza di sostanze corrosive, ecc.
4. Indicare eventuali altri dati d'interesse, per esempio Codice, Piano di lavoro n. ____ del _____
5. Indicare per ogni intervento la periodicità con l'unità di misura:
 - **h** = ore
 - **d** = giorni
 - **s** = settimane
 - **m** = mesi
 - **a** = anni
 - **q.n.** = quando necessario(es. 500 h + 3 m = intervento ogni 500 ore di funzionamento o comunque ogni 3 mesi solari)
(es. 200 h/6 m = intervento ogni 200 ore di funzionamento e successivamente ogni 6 mesi solari)
6. Indicare per ogni intervento il tipo di manutenzione riportando la lettera a fianco indicata:
 - manutenzione ordinaria **(a)**
 - manutenzione straordinaria **(b)**
 - manutenzione preventiva **(c)**
 - manutenzione preventiva programmata **(d)**
 - manutenzione preventiva non programmata **(e)**
 - manutenzione preventiva predittiva **(f)**
 - manutenzione controllata **(g)**
 - manutenzione correttiva **(h)**
 - manutenzione migliorativa **(i)**
 - manutenzione secondo condizione **(j)**
7. Scrivere un numero progressivo, da riportare nella tabella sottostante in corrispondenza della nota riportata. Le note potranno riguardare eventuali richieste di ulteriori verifiche (es. misure strumentali), il tipo di intervento (es. provvisorio), il riferimento ad altre schede apparecchiature ausiliarie, ad eventuale documentazione ed ogni osservazione ritenuta necessaria.

NOTE

n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____

8. Devono essere indicati gli interventi di manutenzione richiesti dal Committente

9. Indicare gli interventi da eseguire o eseguiti

10. Indicare gli interventi da eseguire o eseguiti

11. Indicare le eventuali anomalie riscontrate

Località _____ denominazione impianto/opera _____

Piano di manutenzione n. _____ Scheda n. _____ Data _____

SCHEDA DI MANUTENZIONE

(Per la compilazione della scheda vedere note riportate a margine)

Componente/impianto **LINEA BASSA TENSIONE IN CAVO** n. _____

Costruttore _____

Luogo e data di installazione _____

¹ Modalità di installazione _____

² Condizioni ambientali _____

³ Altre sollecitazioni esterne _____

⁴ Varie _____

8			5	6	7	
Richiesta Committente	Esito intervento positivo	Esito intervento negativo	Periodicità	Tipo Manutenzione	Elementi	NOTE
			1 a		Pulizia (rif. CEI 78-17)	
			1 a		Verifica dell'esistenza di targhe d'identificazione e la possibilità di leggerle	
			1 a		Verifica a vista dello stato di buona conservazione dei sostegni e delle loro condizioni di posa e d'eventuali cartelli di segnalazione	
			1 a		Verifica a vista dello stato di conservazione delle eventuali fascette dei cavi	
			1 a		Verifica a vista dello stato di conservazione delle canalizzazioni con i relativi supporti e/o dei cavidotti e dei pozzetti	
			1 a		Verifica degli stati di integrità elettrico e meccanico (scariche superficiali, fessurazioni, ecc.) (rif. CEI 78-17)	
			1 a		Sostituzione degli elementi di sostegno/passaggio deteriorati	
			1 a		Sostituzione dei cavi deteriorati	
			1 a		Sostituzione dei capicorda e dei morsetti deteriorati	
			1 a		Verifica delle protezioni contro i sovraccarichi e cortocircuiti	
			1 a		Eliminazione delle cause di danneggiamento, esempio: derattizzazione, repellenti, protezioni, impedimenti ecc.	
			1 a		Verifica serraggio collegamenti in partenza/arrivo (rif. CEI 78-17)	
					⁹ Interventi sulla base di schede di altre apparecchiature <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarli nel retro scheda	
					¹⁰ Interventi eseguiti sulla base dei libretti di manutenzione <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarli nel retro scheda	
					¹¹ Anomalie riscontrate <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarle nel retro scheda	

Data _____ Firma dell'operatore _____ visto/approvato _____

NOTE PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

La scheda serve per indicare le operazioni da eseguire e pertanto può essere utilizzata sia in fase di richiesta di offerta e contrattuale sia come VERIFICA delle operazioni da eseguire in fase operativa.

1. Indicare se è installato in un apposito locale.
2. Indicare le condizioni ambientali, esempio: locale aerato, locale chiuso, ecc.
3. Indicare altre sollecitazioni, vibrazioni, presenza di sostanze corrosive, ecc.
4. Indicare eventuali altri dati d'interesse, per esempio Codice, Piano di lavoro n. ____ del _____
5. Indicare per ogni intervento la periodicità con l'unità di misura:
 - **h** = ore
 - **d** = giorni
 - **s** = settimane
 - **m** = mesi
 - **a** = anni
 - **q.n.** = quando necessario(es. 500 h + 3 m = intervento ogni 500 ore di funzionamento o comunque ogni 3 mesi solari)
(es. 200 h/6 m = intervento ogni 200 ore di funzionamento e successivamente ogni 6 mesi solari)
6. Indicare per ogni intervento il tipo di manutenzione riportando la lettera a fianco indicata:
 - manutenzione ordinaria **(a)**
 - manutenzione straordinaria **(b)**
 - manutenzione preventiva **(c)**
 - manutenzione preventiva programmata **(d)**
 - manutenzione preventiva non programmata **(e)**
 - manutenzione preventiva predittiva **(f)**
 - manutenzione controllata **(g)**
 - manutenzione correttiva **(h)**
 - manutenzione migliorativa **(i)**
 - manutenzione secondo condizione **(j)**
7. Scrivere un numero progressivo, da riportare nella tabella sottostante in corrispondenza della nota riportata. Le note potranno riguardare eventuali richieste di ulteriori verifiche (es. misure strumentali), il tipo di intervento (es. provvisorio), il riferimento ad altre schede apparecchiature ausiliarie, ad eventuale documentazione ed ogni osservazione ritenuta necessaria.

NOTE

n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____

8. Devono essere indicati gli interventi di manutenzione richiesti dal Committente

9. Indicare gli interventi da eseguire o eseguiti

10. Indicare gli interventi da eseguire o eseguiti

11. Indicare le eventuali anomalie riscontrate

Località _____ denominazione impianto/opera _____

Piano di manutenzione n. _____ Scheda n. _____ Data _____

SCHEDA DI MANUTENZIONE

(Per la compilazione della scheda vedere note riportate a margine)

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA CON SORGENTI LED

Componente/impianto n. _____

Costruttore _____

Luogo e data di installazione _____

¹ Modalità di installazione _____

² Condizioni ambientali _____

³ Altre sollecitazioni esterne _____

⁴ Varie _____

8			5	6	7	
Richiesta Committente	Esito intervento positivo	Esito intervento negativo	Periodicità	Tipo Manutenzione	Elementi	NOTE
			6 m			
			q.n.			
			2 a		Apparecchi illuminanti	Controllo integrità ed efficienza
			1 a			Sostituzione lampade guaste o con segni di invecchiamento
			1 a			Pulizia apparecchi ed ottiche
			1 a			Controllo visivo condutture di alimentazione
			6 a		Palo di sostegno	Controllo serraggio bulloni
						Pulizia del palo di sostegno e relativa verniciatura (ove applicabile)
						⁹ Interventi sulla base di schede di altre apparecchiature <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarli nel retro scheda
						¹⁰ Interventi eseguiti sulla base dei libretti di manutenzione <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarli nel retro scheda
						¹¹ Anomalie riscontrate <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarle nel retro scheda

Data _____ Firma dell'operatore _____ visto/approvato _____

NOTE PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

La scheda serve per indicare le operazioni da eseguire e pertanto può essere utilizzata sia in fase di richiesta di offerta e contrattuale sia come VERIFICA delle operazioni da eseguire in fase operativa.

1. Indicare se è installato in un apposito locale.
2. Indicare le condizioni ambientali, esempio: locale aerato, locale chiuso, ecc.
3. Indicare altre sollecitazioni, vibrazioni, presenza di sostanze corrosive, ecc.
4. Indicare eventuali altri dati d'interesse, per esempio Codice, Piano di lavoro n. ____ del _____
5. Indicare per ogni intervento la periodicità con l'unità di misura:
 - **h** = ore
 - **d** = giorni
 - **s** = settimane
 - **m** = mesi
 - **a** = anni
 - **q.n.** = quando necessario(es. 500 h + 3 m = intervento ogni 500 ore di funzionamento o comunque ogni 3 mesi solari)
(es. 200 h/6 m = intervento ogni 200 ore di funzionamento e successivamente ogni 6 mesi solari)
6. Indicare per ogni intervento il tipo di manutenzione riportando la lettera a fianco indicata:
 - manutenzione ordinaria **(a)**
 - manutenzione straordinaria **(b)**
 - manutenzione preventiva **(c)**
 - manutenzione preventiva programmata **(d)**
 - manutenzione preventiva non programmata **(e)**
 - manutenzione preventiva predittiva **(f)**
 - manutenzione controllata **(g)**
 - manutenzione correttiva **(h)**
 - manutenzione migliorativa **(i)**
 - manutenzione secondo condizione **(j)**
7. Scrivere un numero progressivo, da riportare nella tabella sottostante in corrispondenza della nota riportata. Le note potranno riguardare eventuali richieste di ulteriori verifiche (es. misure strumentali), il tipo di intervento (es. provvisorio), il riferimento ad altre schede apparecchiature ausiliarie, ad eventuale documentazione ed ogni osservazione ritenuta necessaria.

NOTE

n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____

8. Devono essere indicati gli interventi di manutenzione richiesti dal Committente

9. Indicare gli interventi da eseguire o eseguiti

10. Indicare gli interventi da eseguire o eseguiti

11. Indicare le eventuali anomalie riscontrate

Località _____ denominazione impianto/opera _____

Piano di manutenzione n. _____ Scheda n. _____ Data _____

SCHEDA DI MANUTENZIONE

(Per la compilazione della scheda vedere note riportate a margine)

Componente/impianto **SONDA LUMINANZA DEBILITANTE** n. _____

Costruttore _____

Luogo e data di installazione _____

¹ Modalità di installazione _____

² Condizioni ambientali _____

³ Altre sollecitazioni esterne _____

⁴ Varie _____

8			5	6	7	
Richiesta Committente	Esito intervento positivo	Esito intervento negativo	Periodicità	Tipo Manutenzione	Elementi	NOTE
			1 a		Sonda	Pulizia dello schermo della sonda esterna
			1 a			Controllo stato ed integrità della sonda e del suo contenitore, compresa verifica del puntamento
			1 a			Verifica del corretto funzionamento
			1 a			Verifica dei parametri rilevati dalla sonda
			1 a			Serraggio morsetti e punti di connessione
			1 a		Condutture	Controllo visivo esterno per verifica integrità
						⁹ Interventi sulla base di schede di altre apparecchiature <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarli nel retro scheda
						¹⁰ Interventi eseguiti sulla base dei libretti di manutenzione <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarli nel retro scheda
						¹¹ Anomalie riscontrate <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarle nel retro scheda

Data _____ Firma dell'operatore _____ visto/approvato _____

NOTE PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

La scheda serve per indicare le operazioni da eseguire e pertanto può essere utilizzata sia in fase di richiesta di offerta e contrattuale sia come VERIFICA delle operazioni da eseguire in fase operativa.

12. Indicare se è installato in un apposito locale.

13. Indicare le condizioni ambientali, esempio: locale aerato, locale chiuso, ecc.

14. Indicare altre sollecitazioni, vibrazioni, presenza di sostanze corrosive, ecc.

15. Indicare eventuali altri dati d'interesse, per esempio Codice, Piano di lavoro n. ____ del _____

16. Indicare per ogni intervento la periodicità con l'unità di misura:

- **h** = ore
- **d** = giorni
- **s** = settimane
- **m** = mesi
- **a** = anni
- **q.n.** = quando necessario

(es. 500 h + 3 m = intervento ogni 500 ore di funzionamento o comunque ogni 3 mesi solari)

(es. 200 h/6 m = intervento ogni 200 ore di funzionamento e successivamente ogni 6 mesi solari)

17. Indicare per ogni intervento il tipo di manutenzione riportando la lettera a fianco indicata:

- manutenzione ordinaria **(a)**
- manutenzione straordinaria **(b)**
- manutenzione preventiva **(c)**
- manutenzione preventiva programmata **(d)**
- manutenzione preventiva non programmata **(e)**
- manutenzione preventiva predittiva **(f)**
- manutenzione controllata **(g)**
- manutenzione correttiva **(h)**
- manutenzione migliorativa **(i)**
- manutenzione secondo condizione **(j)**

18. Scrivere un numero progressivo, da riportare nella tabella sottostante in corrispondenza della nota riportata. Le note potranno riguardare eventuali richieste di ulteriori verifiche (es. misure strumentali), il tipo di intervento (es. provvisorio), il riferimento ad altre schede apparecchiature ausiliarie, ad eventuale documentazione ed ogni osservazione ritenuta necessaria.

NOTE

n.

n.

n.

n.

n.

n.

n.

n.

19. Devono essere indicati gli interventi di manutenzione richiesti dal Committente

20. Indicare gli interventi da eseguire o eseguiti

21. Indicare gli interventi da eseguire o eseguiti

22. Indicare le eventuali anomalie riscontrate

Località _____ denominazione impianto/opera _____

Piano di manutenzione n. _____ Scheda n. _____ Data _____

SCHEDA DI MANUTENZIONE

(Per la compilazione della scheda vedere note riportate a margine)

Componente/impianto **IMPIANTO DI TERRA DI PROTEZIONE** n. _____

Costruttore _____

Luogo e data di installazione _____

¹ Modalità di installazione _____

² Condizioni ambientali _____

³ Altre sollecitazioni esterne _____

⁴ Varie _____

8			5	6			7
Richiesta Committente	Esito intervento positivo	Esito intervento negativo	Periodicità	Tipo Manutenzione	Elementi	ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE (descrizione degli interventi)	NOTE
Le operazioni di seguito elencate devono essere effettuate con periodicità di 2 anni per gli impianti nei luoghi con pericolo di esplosione, cantieri, locali medici e luoghi a maggior rischio in caso d'incendio, e 5 anni per gli impianti nei luoghi ordinari.							
			2/5 a		Dispersore ispezionabile	Verificare che il tipo di giunzione di contatto con il conduttore di terra sia conforme alle norme vigenti ed in particolare a quanto disposto dalla specifica tecnica aziendale	
			2/5 a			Verificare che il dispersore non presenti tracce di corrosione e/o alterazioni meccaniche	
			2/5 a			Ripristinare quelle parti che non dovessero risultare in condizioni ottimali per il buon funzionamento dell'impianto.	
			2/5 a			Verifica pulizia e serraggio delle giunzioni e capricorda ricoprire con pasta neutralizzante tutte le connessioni	
			2/5 a		Misura della Resistenza di terra	Misura del valore della resistenza di terra come previsto dalle norme CEI vigenti all'atto della verifica	
			2/5 a			Verifica delle tensioni di passo di contatto (se necessario)	
			2/5 a			Verifica dei conduttori interrati, collettori di terra e masse metalliche	
			2/5 a		Collettore equipotenziale	Verifica dello stato di conservazione di tutti i conduttori in partenza ed in arrivo e serraggio dei relativi capicorda e bulloni	
Le operazioni di seguito elencate devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni.							
			1/5 a		Collegamenti alle utenze	Verifica di continuità dei conduttori di protezione e dei conduttori equipotenziali principali e supplementari. La prova di continuità deve essere effettuata con una corrente di almeno 0,2 A impiegando una sorgente di tensione alternata o continua compresa tra 4 e 24 V a vuoto	
			1/5 a			Eliminare le cause di guasto ripristinando il buon funzionamento dello impianto qualora si riscontrassero anomalie impiantistiche di modesta rilevanza quali: ▪ distacco di tracce di conduttori di protezione per il collegamento a terra di tratte di utilizzatori elettrici e prese di distribuzione ▪ distacco di tratte di conduttori equipotenziali per le connessioni di masse estranee	
			1/5 a			Verificare che la colorazione dell'isolante dei conduttori di protezione e di equipotenzialità sia conforme a quanto indicato nella Norma CEI	
			1/5 a		Documentazione	Verificare la rispondenza dell'impianto esistente con i dati riportati sulla documentazione presente sul posto (disegni e scheda ITP)	
			1/5 a			Aggiornare la scheda ITP presente presso l'impianto con gli elementi rilevati in sede di verifica tecnica controllando che tutti i dati richiesti siano correttamente indicati, compresa l'indicazione in chiaro del nominativo del soggetto verificatore e la firma in calce dello stesso o di un suo legale rappresentante a riprova di quanto accertato	

(continua)

8			5	6	7	
Richiesta Committente	Esito intervento positivo	Esito intervento negativo	Periodicità	Tipo Manutenzione	Elementi	NOTE
			1/5 a		Documentazione	ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE (descrizione degli interventi) Aggiornare e/o eseguire disegni e documentazioni tecniche che si rendessero necessari per una corretta gestione degli impianti, tenendo presente che una copia dovrà essere a disposizione presso l'impianto
			1/5 a		Relazione tecnica	Per ogni impianto verificato dovrà essere redatta una relazione tecnica in cui dovranno essere riportate: <ul style="list-style-type: none"> ▪ le considerazioni sullo stato generale di conservazione dell'impianto ▪ le modalità operative di esecuzione delle verifiche tecniche, nonché il tipo e le caratteristiche della strumentazione usata ▪ i risultati di tutte le verifiche effettuate ▪ eventuali difformità impiantistiche e di funzionamento riscontrate nel corso delle verifiche stesse ▪ i provvedimenti da adottare per la normalizzazione dell'impianto allo scopo di ripristinare o mantenere le condizioni di sicurezza e la corretta funzionalità degli apparati ad esso connessi
						⁹ Interventi sulla base di schede di altre apparecchiature <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarli nel retro scheda
						¹⁰ Interventi eseguiti sulla base dei libretti di manutenzione <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarli nel retro scheda
						¹¹ Anomalie riscontrate <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI se SI elencarle nel retro scheda

Data _____ Firma dell'operatore _____ visto/approvato _____

NOTE PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

La scheda serve per indicare le operazioni da eseguire e pertanto può essere utilizzata sia in fase di richiesta di offerta e contrattuale sia come VERIFICA delle operazioni da eseguire in fase operativa.

1. Indicare se è installato in un apposito locale.
2. Indicare le condizioni ambientali, esempio: locale aerato, locale chiuso, ecc.
3. Indicare altre sollecitazioni, vibrazioni, presenza di sostanze corrosive, ecc.
4. Indicare eventuali altri dati d'interesse, per esempio Codice, Piano di lavoro n. ____ del _____
5. Indicare per ogni intervento la periodicità con l'unità di misura:
 - **h** = ore
 - **d** = giorni
 - **s** = settimane
 - **m** = mesi
 - **a** = anni
 - **q.n.** = quando necessario(es. 500 h + 3 m = intervento ogni 500 ore di funzionamento o comunque ogni 3 mesi solari)
(es. 200 h/6 m = intervento ogni 200 ore di funzionamento e successivamente ogni 6 mesi solari)
6. Indicare per ogni intervento il tipo di manutenzione riportando la lettera a fianco indicata:
 - manutenzione ordinaria **(a)**
 - manutenzione straordinaria **(b)**
 - manutenzione preventiva **(c)**
 - manutenzione preventiva programmata **(d)**
 - manutenzione preventiva non programmata **(e)**
 - manutenzione preventiva predittiva **(f)**
 - manutenzione controllata **(g)**
 - manutenzione correttiva **(h)**
 - manutenzione migliorativa **(i)**
 - manutenzione secondo condizione **(j)**
7. Scrivere un numero progressivo, da riportare nella tabella sottostante in corrispondenza della nota riportata. Le note potranno riguardare eventuali richieste di ulteriori verifiche (es. misure strumentali), il tipo di intervento (es. provvisorio), il riferimento ad altre schede apparecchiature ausiliarie, ad eventuale documentazione ed ogni osservazione ritenuta necessaria.

NOTE

n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____
n.	_____

8. Devono essere indicati gli interventi di manutenzione richiesti dal Committente

9. Indicare gli interventi da eseguire o eseguiti

10. Indicare gli interventi da eseguire o eseguiti

11. Indicare le eventuali anomalie riscontrate

