

<i>Elaborato</i>	<i>Livello</i>	<i>Tipo</i>	<i>Sistema / Edificio / Argomento</i>	<i>Rev. 00</i>
CA MT 01209 ETQ-00056868	A	ST - Specifiche Tecniche	MAN - Manutenzioni d'impianto	Data 21/03/2016
Centrale / Impianto:	Sito di Caorso - Sezione Manutenzione			
Titolo Elaborato:	Specifica Tecnica - Fornitura di nuovi apparati, per il miglioramento dei livelli di sicurezza, illuminamento e risparmio energetico dell'impianto luce del Piano Governo Turbina del sito di Caorso			
Rev.00 Prima emissione				
<i>Timbri e firme per responsabilità di legge</i>				
Autorizzato				
.....				
DWMD/CAO Balzarini G.	DWMD/CAO Canova J.	DWMD/CAO Balzarini G.	DWMD/CAO Mendogni R.	DWMD/CAO Romani S.
Incaricato	Collaborazioni	Verifica	Approvazione / Benestare	Autorizzazione all'uso

PROPRIETA'

LIVELLO DI CLASSIFICAZIONE

Romani S.

Aziendale

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale – riproduzione vietata, Uso Ristretto – riproduzione vietata
 Il presente elaborato è di proprietà di Sogin S.p.A. È fatto divieto a chiunque di procedere, in qualsiasi modo e sotto qualsiasi forma, alla sua riproduzione, anche parziale, ovvero di divulgare a terzi qualsiasi informazione in merito, senza autorizzazione rilasciata per scritto da Sogin S.p.A.

SPECIFICA TECNICA

Specifica Tecnica - Fornitura di nuovi apparati, per il miglioramento dei livelli di sicurezza, illuminamento e risparmio energetico dell'impianto luce del Piano Governo Turbina del sito di Caorso

**ELABORATO
CA MT 01209**

**REVISIONE
00**

**INDICE**

	PAG.
1 RIFERIMENTI AL MODELLO ORGANIZZATIVO SOGIN EX DECRETO LG.VO 231/2001	4
2 DESCRIZIONE DELLA FORNITURA	5
3.1 Dati di progetto	5
3.2 Estensione della fornitura	6
3 PROGETTO ILLUMINOTECNICO	6
4 SCHEDE TECNICHE DELLE APPARECCHIATURE DA FORNIRE	8
3.2.1 Piano Governo Turbina PGT	8
3.2.2 Paline Stradali	9
5 VINCOLI IMPIANTISTICI	9
6 ONERI A CARICO APPALTATORE	10
7 DOCUMENTI E NORME DI RIFERIMENTO	10

PROPRIETA'	STATO	DATA SCADENZA	LIVELLO DI CLASSIFCAZIONE	PAGINE
PMC/PCA	Documento definitivo		Aziendale	2/10

Legenda

Stato: Bozza, In Approvazione Documento Definitivo

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale - riproduzione vietata, Uso Ristretto - riproduzione vietata

SPECIFICA TECNICA

Specifica Tecnica - Fornitura di nuovi apparati, per il miglioramento dei livelli di sicurezza, illuminamento e risparmio energetico dell'impianto luce del Piano Governo Turbina del sito di Caorso

**ELABORATO
CA MT 01209**

**REVISIONE
00**



PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

PROPRIETA'	STATO	DATA SCADENZA	LIVELLO DI CLASSIFCAZIONE	PAGINE
PMC/PCA	Documento definitivo		Aziendale	3/10

Legenda

Stato: Bozza, In Approvazione Documento Definitivo

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale - riproduzione vietata, Uso Ristretto - riproduzione vietata

SPECIFICA TECNICA

Specifica Tecnica - Fornitura di nuovi apparati, per il miglioramento dei livelli di sicurezza, illuminamento e risparmio energetico dell'impianto luce del Piano Governo Turbina del sito di Caorso

**ELABORATO
CA MT 01209**

**REVISIONE
00**



1 RIFERIMENTI AL MODELLO ORGANIZZATIVO SOGIN EX DECRETO LG.VO 231/2001

Informiamo codesta Società che la Sogin S.p.A. ha adottato un Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo idoneo a prevenire i reati previsti dal decreto legislativo 231/2001.

Tale Modello è comprensivo di un Codice etico che risponde all'esigenza di prevenire la commissione di particolari tipologie di reato e predispone principi etici e regole di comportamento.

Il Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo con il relativo Codice etico sono consultabili all'indirizzo "www.sogin.it".

Il Modello ha l'obiettivo di prevenire specifici reati sia in Italia che all'estero, tra i quali l'indebita percezione di contributi, finanziamenti o altre erogazioni da parte dello Stato o di altro ente pubblico, truffa in danno dello Stato o di altro ente pubblico, truffa aggravata per il conseguimento di erogazioni pubbliche, frode informatica in danno dello Stato o di altro ente pubblico, corruzione per un atto d'ufficio, corruzione per un atto contrario ai doveri d'ufficio, corruzione in atti giudiziari, istigazione alla corruzione, concussione, malversazione a danno dello Stato o di altro ente pubblico, oltre a prevenire l'insorgenza di situazioni di conflitto di interesse.

In ogni caso, nell'ipotesi che l'Fornitore, nello svolgimento della propria attività per Sogin, adotti comportamenti non in linea con i principi generali del Codice etico, Sogin è legittimata a prendere opportuni provvedimenti fino a precludere eventuali altre occasioni di collaborazione.

La Sogin S.p.A. ha istituito un Organismo di Vigilanza con il compito di vigilare sul funzionamento e l'osservanza del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ed al quale vanno segnalati eventuali comportamenti non coerenti con quanto indicato nel Modello e nel Codice Etico, indirizzando la relativa corrispondenza direttamente a:

ORGANISMO DI VIGILANZA SOGIN

c/o Sogin S.p.A.

Via Marsala, 51/C - 00185 Roma

E' sempre garantita la riservatezza circa l'identità di chi sottoscrive e trasmette all'Organismo di Vigilanza informazioni utili per identificare tali comportamenti difforni.

PROPRIETA'	STATO	DATA SCADENZA	LIVELLO DI CLASSIFCAZIONE	PAGINE
PMC/PCA	Documento definitivo		Aziendale	4/10

Legenda

Stato: Bozza, In Approvazione Documento Definitivo

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale - riproduzione vietata, Uso Ristretto - riproduzione vietata

SPECIFICA TECNICA

Specifica Tecnica - Fornitura di nuovi apparati, per il miglioramento dei livelli di sicurezza, illuminamento e risparmio energetico dell'impianto luce del Piano Governo Turbina del sito di Caorso

ELABORATO
CA MT 01209

REVISIONE
00



2 DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

La presente specifica è realizzata per permettere di stipulare un contratto con una ditta (in seguito definita Fornitore), che fornisca il materiale (Fari a led ecc.) necessario al ripristino dei livelli di sicurezza, al miglioramento dei livelli di illuminamento ed al risparmio energetico dell'impianto di illuminazione del Piano Governo Turbina del Sito di Caorso.

Sarà a carico del Fornitore la fornitura delle apparecchiature necessarie, tali apparecchiature sono dettagliate in tabella 1 al cap.3.2.

La fornitura dovrà risultare completa sia nel suo insieme sia nelle singole parti componenti e comprensiva, anche se non espressamente indicato, conformemente a quanto richiesto da SOGIN e da tutte le normative applicabili, le apparecchiature oggetto della fornitura dovranno essere complete finite in ogni parte ed idonee allo scopo cui sono destinate e pronte all'uso, corredate della documentazione necessaria ad attestarne la conformità alla normativa vigente in materia. La Fornitura dovrà essere consegnata presso il Sito SOGIN "Centrale Nucleare di Caorso", via Enrico Fermi 5A, Zerbio di Caorso, Piacenza.

Per l'accesso dei mezzi, del personale e di quant'altro necessario al regolare andamento dei lavori, il Fornitore dovrà attenersi alle norme, procedure e prescrizioni in vigore in centrale.

3.1 DATI DI PROGETTO

L'area di Piano Governo Turbina interessata alla sostituzione dei corpi illuminanti è situata all'interno dell'edificio di turbina a quota 60,20. L'area ha le seguenti dimensioni:

- Larghezza 36,40 metri
- Lunghezza 110,45 metri

I corpi illuminanti sono attualmente:

- numero di 90
- collocati a 17metri dal piano di calpestio
- Pn.singola 400W a vapori metallici
- Illuminamento medio 200:240 lux
- Pn installata 36kW

I nuovi corpi illuminanti saranno in n° di 90 a tecnologia Led con ottiche simmetriche

- Pn. singola 208W
- Illuminamento medio 350:450 lux
- Pn. Installata 18,8kW

PROPRIETA'	STATO	DATA SCADENZA	LIVELLO DI CLASSIFCAZIONE	PAGINE
PMC/PCA	Documento definitivo		Aziendale	5/10

Legenda

Stato: Bozza, In Approvazione Documento Definitivo

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale - riproduzione vietata, Uso Ristretto - riproduzione vietata

SPECIFICA TECNICA

Specifica Tecnica - Fornitura di nuovi apparati, per il miglioramento dei livelli di sicurezza, illuminamento e risparmio energetico dell'impianto luce del Piano Governo Turbina del sito di Caorso

ELABORATO
CA MT 01209

REVISIONE
00



E' del tutto evidente che tale operazione consentirà di ottenere un risparmio energetico del 50% rispetto a quello attuale e contestualmente potrà fornire all'area interessata, adibita ora a Stazione di Gestione dei Materiali un livello di illuminamento notevolmente superiore a quello attuale. La scelta della nuova tecnologia consentirà inoltre di abbattere notevolmente i costi di manutenzione in quanto i nuovi apparati sono garantiti per un numero 50.000 di ore di funzionamento.

Per quanto invece riguarda i fari stradali, andranno a sostituire le vecchie paline a vapori di mercurio non più recuperabili. Anche qui il risparmio energetico è quantificabile con le stesse percentuali degli apparati di PGT e anche la durata sarà la medesima.

3.2 ESTENSIONE DELLA FORNITURA

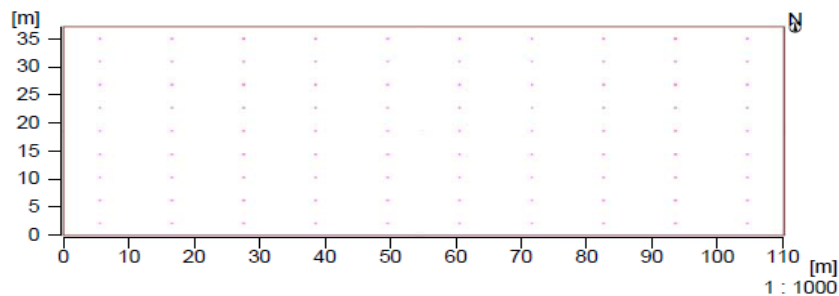
Saranno a carico dell'Appaltatore/Fornitore tutte le azioni di adeguamento per la customizzazione del prodotto, (lunghezza dei cavi mt. 2, sistemi di fissaggio ecc.per i fari led e lunghezza dei 12 mt per i fari stradali) che si rendessero necessarie all'installazione ed al collegamento dei nuovi apparati.

Le apparecchiature da fornire saranno per tipologia e per quantità quelle elencate in tabella 1:

Tabella 1			
Apparecchiatura	Marca	Modello	Quantità
FARO LED	GIFAS	FLUTLEDHBR200	90
FARO STRADALE	GIFAS	STREETLED STRLN78A	20

3 PROGETTO ILLUMINOTECNICO

Pianta Area PGT



PROPRIETA'	STATO	DATA SCADENZA	LIVELLO DI CLASSIFCAZIONE	PAGINE
PMC/PCA	Documento definitivo		Aziendale	6/10

Legenda

Stato: Bozza, In Approvazione Documento Definitivo

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale - riproduzione vietata, Uso Ristretto - riproduzione vietata

SPECIFICA TECNICA

Specifica Tecnica - Fornitura di nuovi apparati, per il miglioramento dei livelli di sicurezza, illuminamento e risparmio energetico dell'impianto luce del Piano Governo Turbina del sito di Caorso

ELABORATO
CA MT 01209

REVISIONE
00



4 SCHEDE TECNICHE DELLE APPARECCHIATURE DA FORNIRE

Di seguito sono descritte le dimensioni e le caratteristiche tecniche dei componenti da fornire:

3.2.1 Piano Governo Turbina PGT

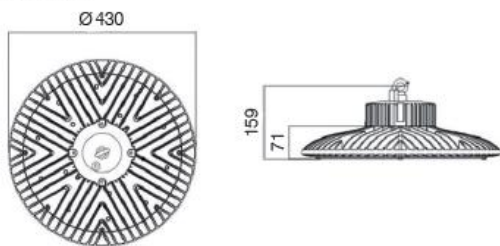
FlutLED HBR (200 W)



Dati tecnici

Tensione:	90 - 305 VAC
Potenza LED:	200 W
Temperatura di colore:	5000 K
CRI (indice di resa cromatica):	Ra > 80
Flusso luminoso:	28'000 lm
Efficienza luminosa:	140 lm/W
Lifetime:	> 50'000 h
Perdita luminosità:	< 10 %
Resistenza all'accensione:	> 100'000
Corpo faro:	Alluminio pressofuso
Colore:	Nero
Schermo:	Plastica
Grado di protezione:	IP65
Classe d'isolamento:	I
Temperatura di utilizzo:	-40°C fino +50°C
Dimensioni (LxHxP):	430 x 159 mm
Peso:	6.2 kg
Rischio fotobiologico:	Categoria ESENTE secondo EN62471

Dimensioni



PROPRIETA'	STATO	DATA SCADENZA	LIVELLO DI CLASSIFCAZIONE	PAGINE
PMC/PCA	Documento definitivo		Aziendale	8/10

Legenda

Stato: Bozza, In Approvazione Documento Definitivo

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale - riproduzione vietata, Uso Ristretto - riproduzione vietata

SPECIFICA TECNICA

ELABORATO
CA MT 01209

Specifica Tecnica - Fornitura di nuovi apparati, per il miglioramento dei livelli di sicurezza, illuminamento e risparmio energetico dell'impianto luce del Piano Governo Turbina del sito di Caorso

REVISIONE
00



3.2.2 Paline Stradali



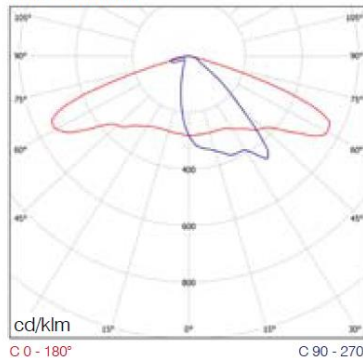
StreetLED 48

Lampada idonea ad un illuminamento di ca. 0.75 cd/m², corrispondenti alla categoria illuminotecnica ME4. Ambiti classici di applicazione dell'StreetLED 48 sono strade comunali, incroci, parcheggi e aree industria e spazi aperti.

Dati Tecnici

- Nr. di LED / efficienza luminosa: 4 Moduli-48 LEDs/ 130lm/W
- Potenza complessiva assorbita: 78W
- Flusso luminoso: 8'000lm
- Efficienza luminosa: 103lm/W
- Ottica: Asimmetrica
- Temperatura di colore: 4'500K
- Tensione di alimentazione: 120-277 VAC/50-60Hz
- Durata di vita ca.: min. 70'000h
- Grado di protezione: IP66 - IK10
- Classe di isolamento: I (Classe II su richiesta)
- Peso: 6.35kg
- Dimensioni Imballo LxHxP: 720x465x139 mm
- Categoria illuminotecnica: ME4 (0.75 cd/m²)
- Altezza di installazione: 7 - 12 m
- Distanza fra i pali: 38m (h = 8 m)
- Decadimento luminoso: ~ 30% (70'000h)
- Inclinazione: da -15° fino a +15° (passo 5°)
- Temperatura di utilizzo: da -30°C fino a +30°C
- Ø Flangia fissaggio su palo: 60mm (Opzionale 76mm)
- Regolazione: 50÷100%
Disponibile con regolazione luminosa autonoma (pagg. 14 - 15)
- Protezione scariche atmosferiche: 10kV

78W – 8'000lm



5 VINCOLI IMPIANTISTICI

Il modello ed il costruttore delle apparecchiature elencate in tabella 1 sono stati identificati al termine di una attenta disamina tecnica delle performance illuminotecniche degli apparati ed al fine di omogeneizzare le apparecchiature oggetto della Fornitura alla porzione di impianto già rinnovata (Fari di piano di ricarica).

PROPRIETA'	STATO	DATA SCADENZA	LIVELLO DI CLASSIFCAZIONE	PAGINE
PMC/PCA	Documento definitivo		Aziendale	9/10

Legenda

Stato: Bozza, In Approvazione Documento Definitivo

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale - riproduzione vietata, Uso Ristretto - riproduzione vietata

SPECIFICA TECNICA

Specifica Tecnica - Fornitura di nuovi apparati, per il miglioramento dei livelli di sicurezza, illuminamento e risparmio energetico dell'impianto luce del Piano Governo Turbina del sito di Caorso

ELABORATO
CA MT 01209

REVISIONE
00



6 ONERI A CARICO APPALTATORE

Sono a carico dell'Appaltatore:

La fornitura di tutto il materiale previsto presso il Sito di Caorso, via E. Fermi 5/A frazione Zerbio, Caorso (Pc).

7 DOCUMENTI E NORME DI RIFERIMENTO

I materiali e le apparecchiature di fornitura previste dalla presente specifica tecnica, dovranno essere pienamente rispettose di quanto previsto dalla legislazione vigente in materia di sicurezza della normativa tecnica di riferimento.

PROPRIETA'	STATO	DATA SCADENZA	LIVELLO DI CLASSIFCAZIONE	PAGINE
PMC/PCA	Documento definitivo		Aziendale	10/10

Legenda

Stato: Bozza, In Approvazione Documento Definitivo

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale - riproduzione vietata, Uso Ristretto - riproduzione vietata