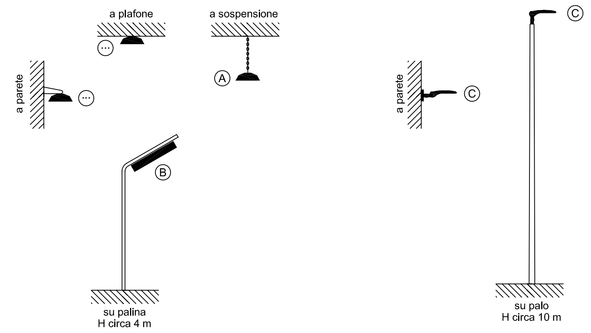
LEGENDA OPERE IN PROGETTO

1. GRIGLIATURA FINE LINEA ACQUE (1° piano)
2. DISSABBIATURA
3. SEDIMENTAZIONE PRIMARIA ACCELERATA (1° piano)
4. RIPARTIZIONE BIOLOGICO
5. DENITRIFICAZIONE
6. NITRIFICAZIONE
7. FABBRICATO A SERVIZIO TRATTAMENTO BIOLOGICO M.B.R.
8. TRATTAMENTO M.B.R. (entro FABBRICATO)
9. ACCUMULO PERMEATO E DISINFEZIONE (entro FABBRICATO)
10. ACCUMULO E SOLLEVAMENTO ALLO SCARICO
11. FABBRICATO TRATTAMENTO FANGHI
12A. ISPESSIMENTO FANGHI (1° piano)
12B. ACCUMULO FANGHI ISPESSITI E RILANCIO (piano terra)
13. DIGESTIONE ANAEROBICA
14. DISIDRATAZIONE FANGHI
15. SILOS STOCCAGGIO FANGHI DISIDRATATI
16. UFFICI SPOGLIATOIO SERVIZI (entro FABBRICATO)
17. GASOMETRO
18. TRATTAMENTO BIOGAS
19. TORCIA
20. POZZETTO DRENI
21. POZZETTO ACQUE METEORICHE
22. CABINA MT/TR/BT
23. CALDAIA CENTRALE TERMICA
24. COGENERATORE
25. RACK
26. IDROLISI TERMICA
27. PRE DISIDRATAZIONE E ACCUMULO FANGHI
28. SOLLEVAMENTO FANGHI DISIDRATATI (piano terra)
28B. DISIDRATAZIONE FANGHI (1° piano)
29. RICEVIMENTO BOTTINI

MONTAGGI per apparecchi illuminanti



IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

lux

L'impianto viene progettato secondo le norme CEI e UNI applicabili e con particolare riferimento a:

UNI EN 12464-1
Luce e illuminazione
Illuminazione dei posti di lavoro
Parte 1: Posti di lavoro in interni

UNI EN 12464-2
Luce e illuminazione
Illuminazione dei posti di lavoro
Parte 2: Posti di lavoro in esterni

UNI EN 1838
Illuminazione di emergenza

I valori di illuminamento sulle vie di esodo e sui presidi di sicurezza sono quelli richiesti dalle norme ed in funzione delle misure di sicurezza antincendio, unitì ad una idonea segnalazione delle stesse vie di esodo e delle uscite di sicurezza

Presunto punto di ritrovo presso l'area esterna, posto in luogo e da raggiungere, secondo le modalità del piano delle emergenze.

Nelle zone classificate come luoghi con pericolo di esplosione (Zone Ex), gli apparecchi illuminanti, i componenti elettrici e le realizzazioni impiantistiche saranno del tipo idoneo per tali ambienti, con componenti Atex e con caratteristiche adatte al tipo di zona (zone 0, 1, 2)

DIMMERAZIONE IMPIANTO LUCE

aree esterne

regolazione (continua o a gradini con mezzanotte virtuale) dell'emissione luminosa dei nuovi apparecchi illuminanti a LED sulla base di fasce orarie impostate dal gestore dell'impianto, come ad esempio un'illuminazione corrispondente al 100% del flusso luminoso durante l'orario di lavoro e un flusso luminoso al 50% nelle altre fasce orarie

accensione e spegnimento automatico mediante relè crepuscolare con sonda esterna o da orologio astronomico integrato nelle unità di controllo

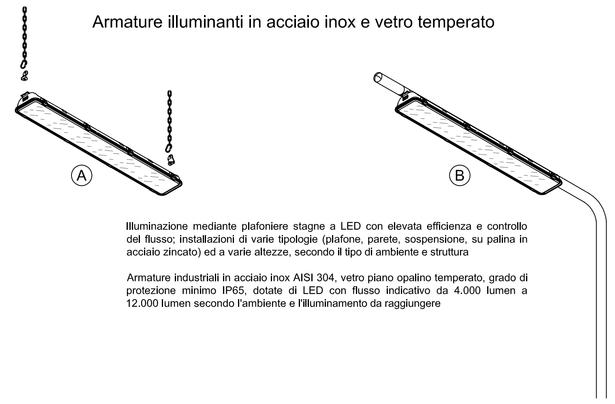
le aree di sicurezza saranno illuminate sempre al 100% del flusso (esempio ingressi)

tutte le aree

sempre possibile l'accensione e lo spegnimento dell'illuminazione da remoto, su linee elettriche di illuminazione energizzate e connesse

APPARECCHI ILLUMINANTI

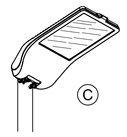
Armature illuminanti in acciaio inox e vetro temperato



Illuminazione mediante plafoniere stagne a LED con elevata efficienza e controllo del flusso; installazioni di varie tipologie (plafone, parete, sospensione, su palina in acciaio zincato) ed a varie altezze, secondo il tipo di ambiente e struttura

Armature industriali in acciaio inox AISI 304, vetro piano opalino temperato, grado di protezione minimo IP65, dotate di LED con flusso indicativo da 4.000 lumen a 12.000 lumen secondo l'ambiente e l'illuminamento da raggiungere

Armature illuminanti di tipo stradale a LED



Illuminazione mediante pali con armature stradali a LED con elevata efficienza e controllo del flusso su due livelli di illuminamento; installazione su palo in acciaio zincato con apparecchio testapalo, altezza indicativa fuori terra = 10 m
oppure su facciate di edifici mediante mensola ad altezza = 10 m

Armature stradali in alluminio pressofuso, vetro piano temperato, grado di protezione minimo IP65, dotate di LED con flusso indicativo 18.000 lumen

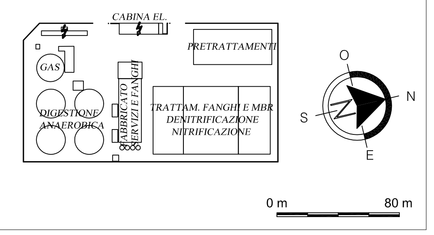
DATI AMBIENTALI - indicativi

STATO	REPUBBLICA ITALIANA	FULMINAZIONE	4,52 fulmini / (anno km²)
REGIONE	LIGURIA	VENTO	N.C.
PROVINCIA	GENOVA	NEVE	N.C.
COMUNE	GENOVA	SUPERFICI ESTERNE	N.C.
ALTITUDINE	5 m s.l.m.	WGS 84	44°24'36.71"N
TEMPERATURA	-5°C / +35°C	ALTRI DATI 2	8°52'19.59"E

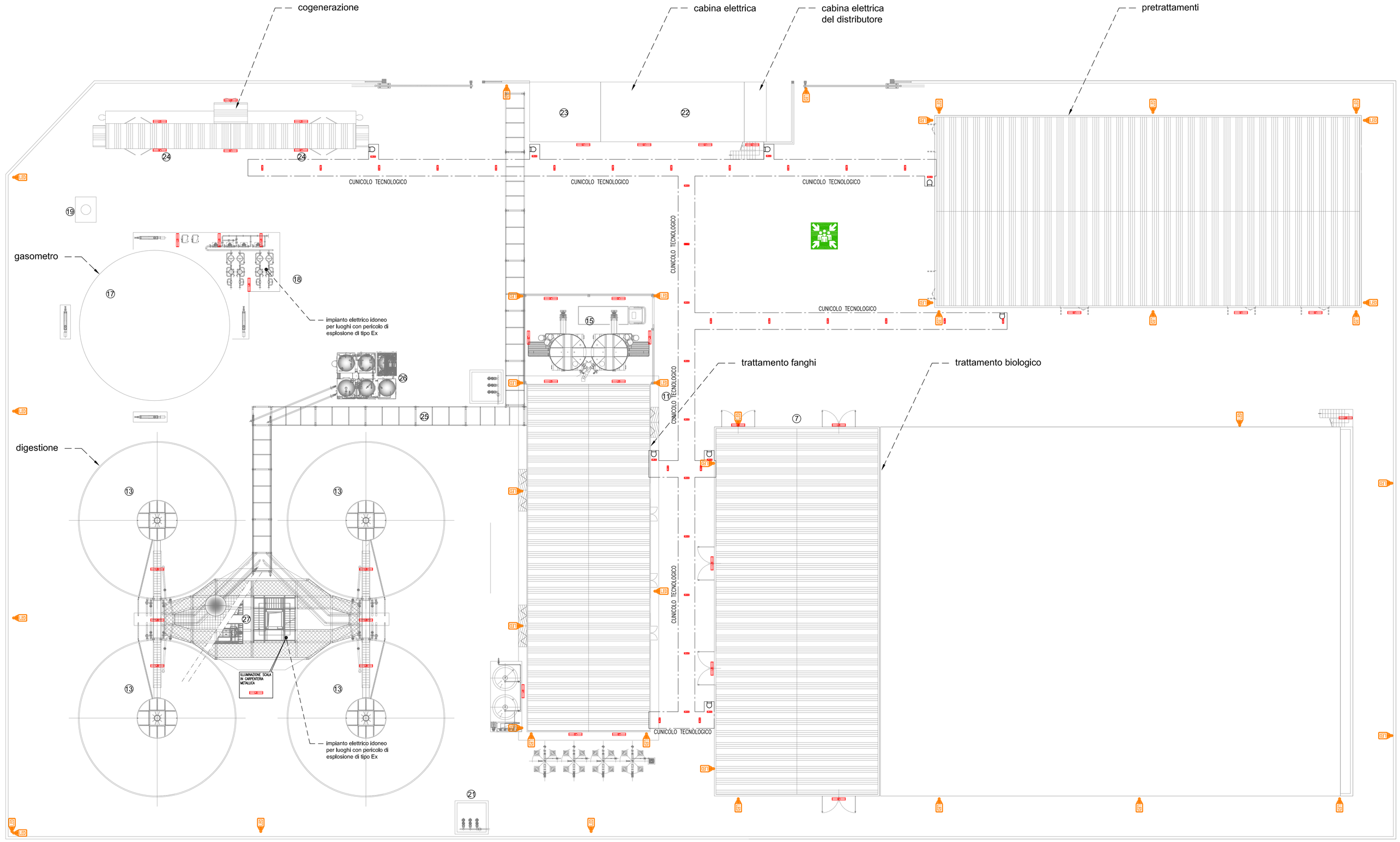


PIANTA CHIAVE

SCALA INDICATIVA 1:2000



PLANIMETRIA GENERALE - scala 1:200



LEGENDA

Illuminazione mediante plafoniere stagne a LED con elevata efficienza e controllo del flusso; installazioni di varie tipologie (plafone, parete, sospensione, su palina in acciaio zincato) ed a varie altezze, secondo il tipo di ambiente e struttura

Armature industriali in acciaio inox AISI 304, vetro piano opalino temperato, grado di protezione minimo IP65, dotate di LED con flusso indicativo 12.000 lumen secondo l'ambiente e l'illuminamento da raggiungere (dimensioni circa 1600x250x110 mm)

Armature industriali in acciaio inox AISI 304, vetro piano opalino temperato, grado di protezione minimo IP65, dotate di LED con flusso indicativo 9.000 lumen secondo l'ambiente e l'illuminamento da raggiungere (dimensioni circa 1300x250x110 mm)

Armature industriali in acciaio inox AISI 304, vetro piano opalino temperato, grado di protezione minimo IP65, dotate di LED con flusso indicativo 4.000 lumen secondo l'ambiente e l'illuminamento da raggiungere (dimensioni circa 600x250x110 mm)

Illuminazione di emergenza mediante plafoniere stagne a LED con inverter e batterie NiMh; autonomia 1 ora, corpo e schermo in policarbonato, grado di protezione minimo IP65, flusso minimo 500 lumen, installazioni di varie tipologie (plafone, parete, sospensione) ed a varie altezze, secondo il tipo di ambiente e struttura

Illuminazione mediante pali con armature stradali a LED con elevata efficienza e controllo del flusso su due livelli di illuminamento; installazione su palo in acciaio zincato con apparecchio testapalo, altezza indicativa fuori terra = 10 m
oppure su facciate di edifici mediante mensola ad altezza = 10 m

Armature stradali in alluminio pressofuso, vetro piano temperato, grado di protezione minimo IP65, dotate di LED con flusso indicativo 18.000 lumen

Illuminazione uffici mediante plafoniere/incassi a LED con elevata efficienza e controllo del flusso mediante dimmer, bassa luminanza, corpo in lamiera e schermo in PMMA, grado di protezione minimo IP4X, flusso minimo 4000 lumen, installazioni di varie tipologie (plafone, sospensione, incasso) ed a varie altezze, secondo il tipo di ambiente e struttura

iren acqua — Città Metropolitana di Genova — ATO Centro-Est

Comune
GENOVA

Provincia
GENOVA

Titolo del progetto

REALIZZAZIONE DEL NUOVO IMPIANTO DI DEPURAZIONE AREA CENTRALE DI GENOVA - D.A.C.

Livello di progettazione	Settore di business	Disciplina
D - DEFINITIVO	I2 - DEPURAZIONE	ELE - ELETTRICO

Numero	Titolo	Scala
EG - 091	PLANIMETRIA GENERALE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE - AREA ESTERNA	1:200

ID Progetto	Titolo sintetico (nome file di stampa)	Codifica WBS
2016GESI0025-00	2016GESI0025-00-D-I2-ELE-EG-091-00	C10I2-L058-01-0004

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
00	Aprile 2018	Emissione per integrazioni	AS	SC	CC

Redatto: Ing. Angelo Schiavone - LS
Verificato: Ing. Stefano Cofferati - IRETI
Approvato: Ing. Claudio Casale - IRETI

IRETI
Funzione Ingegneria e Realizzazioni
IRETI S.p.A. - Società con socio unico IREN S.p.A
Sottoposta a direzione e coordinamento di IREN S.p.A
Sede legale : S.P. 95 per Castelnuovo Scrivia - 15057 Tortona (AL)
cod.fisc e P.IVA n° 01791490343 pec:ireti@pec.ireti.it

LS ingegneria srls
LS INGEGNERIA s.r.l.s
Via Dante Alighieri n.11
74015 Martina Franca (TA)
ingegneria.ls@libero.it
C.fisc -P.IVA 03603070735

PROGETTISTA :
Ing. Angelo Schiavone iscritto all'ordine degli ingegneri di Torino con n. 4310