



AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA POLICLINICO "G. RODOLICO - SAN MARCO"

P.O. "Gaspere Rodolico"

CUP I67H180016200006

Via Santa Sofia 78 - Catania

Cig 820405043B

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICIO 2

COMMITTENTE

Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Sergio Lo Presti

PROGETTISTI:

Progetto architettonico e integrazioni
delle prestazioni specialistiche:
arch. Andrea Taddia

Coordinamento per la sicurezza in fase di
progettazione:
ing. Roberto Taddia

Project management e coordinamento per la
sicurezza in fase di esecuzione:
ing. Pier Francesco Scandura

Progetto impianti:
ing. Giuseppe Feligioni

Esperto in gestione dell'energia:
ing. Chiara Giuseppina Maria Petrone



Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato
3	22/09/2022	Aggiornamento per validazione	EG	EB
2	06/05/2022	Aggiornamento per validazione	EG	EB
1	10/01/2022	Lavorazioni Opere Edili	EG	EB
0	14/12/2021	Prima Emissione	EG	EB

gruppo mandataria:

mandanti:

Disegno N.



Mythos Consorzio Stabile



Musa Progetti

dott. ing.
Pier Francesco
Scandura

dott. ing.
Chiara
Giuseppina
Maria Petrone

G-043

Oggetto

PROGETTO ESECUTIVO
Elaborati Generali

Scala:

Data

14/12/2021

Descrizione

Programma di manutenzione - sottoprogramma delle prestazioni

Commessa

2021607

Nome file

E1607-G-043-3-MMsottPres

PIANO DI MANUTENZIONE

**PROGRAMMA DI
MANUTENZIONE**
SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI
(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)

OGGETTO: Progetto esecutivo per efficientamento energetico dell'_Edificio 2 presso
I_Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico G.Rodolico _ San Marco Catania.
COMMITTENTE: I_Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico G.Rodolico _ San Marco Catania

00/00/0000,

IL TECNICO

(Andrea Taddia/Roberto Taddia)

Conformità ai criteri ambientali minimi

Il piano di manutenzione è conforme ai **"Criteri Ambientali Minimi" (CAM)**, contenuti nell'Allegato del D.M. Ambiente dell'11 ottobre 2017.

Per ogni elemento manutenibile sono individuati i requisiti e i controlli necessari a preservare nel tempo le prestazioni ambientali dell'opera, obiettivo innovativo che si aggiunge a quelli già previsti per legge (conservazione della funzionalità, dell'efficienza, del valore economico e delle caratteristiche di qualità).

I livelli prestazionali dei CAM prevedono caratteristiche superiori a quelle prescritte dalle leggi nazionali e regionali vigenti, sono finalizzati alla riduzione dei consumi di energia e risorse naturali, e mirano al contenimento delle emissioni inquinanti.

Gli interventi manutentivi individuati prevedono l'utilizzo di materiali atossici, riciclati e rigenerabili, per la salvaguardia della salute umana e dell'ambiente e per la mitigazione degli impatti climateranti.

Le prestazioni ambientali contenute nel seguente documento si riferiscono sia alle specifiche tecniche di base che a quelle premianti contenute nei CAM, tenendo conto anche del monitoraggio e del controllo della qualità dell'aria interna dell'opera.

Acustici

01 - Opere edili

01.01 - Bioedilizia - Materiali termoisolanti

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.01	Bioedilizia - Materiali termoisolanti
01.01.R05	Requisito: Protezione contro il rumore

01.02 - Coperture piane

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.02	Coperture piane
01.02.R05	Requisito: Isolamento acustico

01.03 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.03	Infissi esterni
01.03.R07	Requisito: Isolamento acustico

02 - Impianti elettrici

02.01 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.01.06	Gruppi di continuità
02.01.06.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo del rumore prodotto

03 - Impianti meccanici

03.01 - Impianto di climatizzazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01	Impianto di climatizzazione
03.01.R05	Requisito: (Attitudine al) controllo del rumore prodotto

Adattabilità delle finiture

03 - Impianti meccanici

03.01 - Impianto di climatizzazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01.06	Tubi in polipropilene (PP)
03.01.06.R02	Requisito: Regolarità delle finiture

Benessere visivo degli spazi interni

01 - Opere edili

01.03 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.03	Infissi esterni
01.03.R15	Requisito: Illuminazione naturale

01.05 - Dispositivi di controllo della luce solare

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.05	Dispositivi di controllo della luce solare
01.05.R03	Requisito: Illuminazione naturale

Condizioni d'igiene ambientale connesse con le variazioni del campo elettromagnetico da fonti artificiali

02 - Impianti elettrici

02.01 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.01	Impianto elettrico
02.01.R09	Requisito: Progettazione impianto elettrico con esposizione minima degli utenti a campi elettromagnetici

Controllabilità tecnologica

02 - Impianti elettrici

02.06 - Impianto fotovoltaico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.06.08	Inverter
02.06.08.R01	Requisito: Controllo della potenza
02.06.11	Sistema di monitoraggio
02.06.11.R01	Requisito: Controllo della potenza

Di funzionamento

02 - Impianti elettrici

02.01 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.01.04	Dispositivi di controllo della luce (dimmer)
02.01.04.R01	Requisito: Efficienza

02.03 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.03.02	Dispositivi di controllo della luce (dimmer)
02.03.02.R01	Requisito: Efficienza

02.05 - Building automation - Sottosistema illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.05.02	Dimmer
02.05.02.R01	Requisito: Efficienza

02.06 - Impianto fotovoltaico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.06.02	Cella solare
02.06.02.R01	Requisito: Efficienza di conversione
02.06.09	Modulo fotovoltaico con celle in silicio monocristallino
02.06.09.R01	Requisito: Efficienza di conversione

03 - Impianti meccanici

03.01 - Impianto di climatizzazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01.10	Centrali di trattamento aria (U.T.A.)
03.01.10.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo del trafilamento

Di salvaguardia dell'ambiente

01 - Opere edili

01.01 - Bioedilizia - Materiali termoisolanti

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.01	Bioedilizia - Materiali termoisolanti
01.01.R03	Requisito: Igiene, salute e ambiente

01.02 - Coperture piane

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.02	Coperture piane
01.02.R20	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti a ridotto carico ambientale
01.02.R22	Requisito: Riduzione degli impatti negativi nelle operazioni di manutenzione
01.02.R27	Requisito: Effetti ambientali per produzione elementi tecnici

01.06 - Sistemi anticaduta

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.06	Sistemi anticaduta
01.06.R02	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti a ridotto carico ambientale
01.06.R04	Requisito: Riduzione degli impatti negativi nelle operazioni di manutenzione

03 - Impianti meccanici

03.01 - Impianto di climatizzazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01	Impianto di climatizzazione
03.01.R16	Requisito: Certificazione ecologica

03.02 - Impianto di riscaldamento

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.02	Impianto di riscaldamento
03.02.R01	Requisito: Certificazione ecologica

Di stabilità

01 - Opere edili

01.01 - Bioedilizia - Materiali termoisolanti

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.01	Bioedilizia - Materiali termoisolanti
01.01.R01	Requisito: Resistenza meccanica e stabilità

01.02 - Coperture piane

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.02	Coperture piane
01.02.R13	Requisito: Resistenza al vento
01.02.R16	Requisito: Resistenza meccanica
01.02.01	Canali di gronda e pluviali
01.02.01.R01	Requisito: Resistenza meccanica per canali di gronda e pluviali
01.02.08	Strato di tenuta con membrane bituminose
01.02.08.R06	Requisito: Resistenza meccanica per strato di tenuta con membrane bituminose
01.02.09	Strato di tenuta con membrane sintetiche
01.02.09.R06	Requisito: Resistenza meccanica per strato di tenuta con membrane sintetiche

01.03 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.03	Infissi esterni
01.03.R09	Requisito: Resistenza agli urti
01.03.R10	Requisito: Resistenza al vento

02 - Impianti elettrici

02.01 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.01	Impianto elettrico
02.01.R08	Requisito: Resistenza meccanica

02.02 - Impianto elettrico industriale

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.02	Impianto elettrico industriale
02.02.R07	Requisito: Resistenza meccanica

02.03 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.03	Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.03.R14	Requisito: Resistenza meccanica

02.05 - Building automation - Sottosistema illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.05.07	Sistemi wireless
02.05.07.R01	Requisito: Resistenza a sbalzi di temperatura

02.06 - Impianto fotovoltaico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.06	Impianto fotovoltaico
02.06.R04	Requisito: Resistenza meccanica
02.06.03	Conduttori di protezione
02.06.03.R01	Requisito: Resistenza alla corrosione
02.06.12	Strutture di sostegno
02.06.12.R01	Requisito: Resistenza alla corrosione
02.06.12.R02	Requisito: Resistenza meccanica

03 - Impianti meccanici

03.01 - Impianto di climatizzazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01	Impianto di climatizzazione
03.01.R10	Requisito: Resistenza meccanica
03.01.R19	Requisito: Resistenza al vento
03.01.05	Tubi in acciaio
03.01.05.R02	Requisito: Resistenza alle temperature e a sbalzi di temperature
03.01.06	Tubi in polipropilene (PP)
03.01.06.R03	Requisito: Resistenza agli urti
03.01.06.R04	Requisito: Resistenza meccanica
03.01.07	Canali in lamiera
03.01.07.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della tenuta
03.01.09	Canalizzazioni
03.01.09.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della tenuta

Facilità d'intervento

01 - Opere edili

01.02 - Coperture piane

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.02	Coperture piane
01.02.R17	Requisito: Sostituibilità

01.03 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.03	Infissi esterni
01.03.R05	Requisito: Pulibilità

02 - Impianti elettrici

02.01 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.01	Impianto elettrico
02.01.R07	Requisito: Montabilità/Smontabilità
02.01.08	Quadri di bassa tensione
02.01.08.R01	Requisito: Accessibilità
02.01.08.R02	Requisito: Identificabilità
02.01.12	Quadri di media tensione
02.01.12.R01	Requisito: Accessibilità
02.01.12.R02	Requisito: Identificabilità

02.02 - Impianto elettrico industriale

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.02	Impianto elettrico industriale
02.02.R06	Requisito: Montabilità/Smontabilità
02.02.01	Armadi da parete
02.02.01.R01	Requisito: Accessibilità
02.02.01.R02	Requisito: Identificabilità

02.03 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.03	Impianto di illuminazione
02.03.R04	Requisito: Accessibilità
02.03.R08	Requisito: Identificabilità
02.03.R12	Requisito: Montabilità/Smontabilità

02.04 - Illuminazione a led

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.04	Illuminazione a led
02.04.R04	Requisito: Montabilità/Smontabilità

02.06 - Impianto fotovoltaico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.06	Impianto fotovoltaico
02.06.R07	Requisito: Montabilità/Smontabilità
02.06.10	Quadro elettrico
02.06.10.R01	Requisito: Accessibilità
02.06.10.R02	Requisito: Identificabilità

03 - Impianti meccanici

03.01 - Impianto di climatizzazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01	Impianto di climatizzazione
03.01.R11	Requisito: Sostituibilità

Funzionalità d'uso

01 - Opere edili

01.05 - Dispositivi di controllo della luce solare

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.05	Dispositivi di controllo della luce solare
01.05.R01	Requisito: Manovrabilità

02 - Impianti elettrici

02.01 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.01	Impianto elettrico
02.01.R02	Requisito: (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche
02.01.07	Interruttori
02.01.07.R01	Requisito: Comodità di uso e manovra
02.01.10	Sezionatore
02.01.10.R01	Requisito: Comodità di uso e manovra

02.02 - Impianto elettrico industriale

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.02	Impianto elettrico industriale
02.02.R03	Requisito: (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche
02.02.03	Interruttori differenziali
02.02.03.R01	Requisito: Comodità di uso e manovra
02.02.04	Interruttori magnetotermici
02.02.04.R01	Requisito: Comodità di uso e manovra

02.03 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.03	Impianto di illuminazione
02.03.R03	Requisito: (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche
02.03.R06	Requisito: Comodità di uso e manovra

02.04 - Illuminazione a led

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.04	Illuminazione a led
02.04.R02	Requisito: (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche

02.06 - Impianto fotovoltaico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
--------	---

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.06	Impianto fotovoltaico
02.06.R03	Requisito: (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche

03 - Impianti meccanici

03.01 - Impianto di climatizzazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01	Impianto di climatizzazione
03.01.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi
03.01.R06	Requisito: (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche
03.01.R07	Requisito: (Attitudine al) controllo della combustione
03.01.R08	Requisito: Comodità di uso e manovra

Funzionalità in emergenza

02 - Impianti elettrici

02.03 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.03	Impianto di illuminazione
02.03.R13	Requisito: Regolabilità

Funzionalità tecnologica

01 - Opere edili

01.03 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.03	Infissi esterni
01.03.R02	Requisito: (Attitudine al) controllo del flusso luminoso

03 - Impianti meccanici

03.01 - Impianto di climatizzazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01	Impianto di climatizzazione
03.01.R04	Requisito: Affidabilità
03.01.02	Compressori rotativi
03.01.02.R01	Requisito: Efficienza
03.01.05	Tubi in acciaio
03.01.05.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo dell'aggressività dei fluidi
03.01.06	Tubi in polipropilene (PP)
03.01.06.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della tenuta

Gestione dei rifiuti

01 - Opere edili

01.02 - Coperture piane

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.02	Coperture piane
01.02.R21	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti riciclati
01.02.R25	Requisito: Demolizione selettiva
01.02.R26	Requisito: Riduzione quantità di RSU destinati alla discarica

01.06 - Sistemi anticaduta

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.06	Sistemi anticaduta
01.06.R03	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti riciclati
01.06.R05	Requisito: Riduzione dei rifiuti da manutenzione

Integrazione della cultura materiale

01 - Opere edili

01.02 - Coperture piane

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.02	Coperture piane
01.02.R28	Requisito: Recupero delle tradizioni costruttive locali

Protezione antincendio

01 - Opere edili

01.01 - Bioedilizia - Materiali termoisolanti

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.01	Bioedilizia - Materiali termoisolanti
01.01.R02	Requisito: Resistenza al fuoco

01.02 - Coperture piane

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.02	Coperture piane
01.02.R07	Requisito: Reazione al fuoco
01.02.R11	Requisito: Resistenza al fuoco

02 - Impianti elettrici

02.01 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.01	Impianto elettrico
02.01.R03	Requisito: Attitudine a limitare i rischi di incendio
02.01.02	Canalizzazioni in PVC
02.01.02.R01	Requisito: Resistenza al fuoco

03 - Impianti meccanici

03.01 - Impianto di climatizzazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01	Impianto di climatizzazione
03.01.R18	Requisito: Reazione al fuoco

Protezione dagli agenti chimici ed organici

01 - Opere edili

01.02 - Coperture piane

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.02	Coperture piane
01.02.R09	Requisito: Resistenza agli agenti aggressivi
01.02.R10	Requisito: Resistenza agli attacchi biologici
01.02.R12	Requisito: Resistenza al gelo
01.02.R14	Requisito: Resistenza all'acqua
01.02.R15	Requisito: Resistenza all'irraggiamento solare
01.02.R18	Requisito: Stabilità chimico reattiva
01.02.07	Strato di separazione e/o scorrimento
01.02.07.R01	Requisito: Stabilità chimico reattiva per strato di separazione e/o scorrimento
01.02.08	Strato di tenuta con membrane bituminose
01.02.08.R03	Requisito: Resistenza agli agenti aggressivi per strato di tenuta con membrane bituminose
01.02.08.R04	Requisito: Resistenza al gelo per strato di tenuta con membrane bituminose
01.02.08.R05	Requisito: Resistenza all'irraggiamento solare per strato di tenuta con membrane bituminose
01.02.09	Strato di tenuta con membrane sintetiche
01.02.09.R03	Requisito: Resistenza agli agenti aggressivi per strato di tenuta con membrane sintetiche
01.02.09.R04	Requisito: Resistenza al gelo per strato di tenuta con membrane sintetiche
01.02.09.R05	Requisito: Resistenza all'irraggiamento solare per strato di tenuta con membrane sintetiche

01.03 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.03	Infissi esterni
01.03.R12	Requisito: Resistenza all'acqua

02 - Impianti elettrici

02.01 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.01.02	Canalizzazioni in PVC
02.01.02.R02	Requisito: Stabilità chimico reattiva

02.03 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.03	Impianto di illuminazione
02.03.R05	Requisito: Assenza di emissioni di sostanze nocive
02.03.R15	Requisito: Stabilità chimico reattiva

02.06 - Impianto fotovoltaico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.06	Impianto fotovoltaico
02.06.R08	Requisito: Resistenza all'acqua

03 - Impianti meccanici

03.01 - Impianto di climatizzazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01	Impianto di climatizzazione
03.01.R09	Requisito: Resistenza agli agenti aggressivi chimici
03.01.07	Canali in lamiera
03.01.07.R02	Requisito: Stabilità chimico reattiva
03.01.08	Filtri assoluti HEPA e ULPA
03.01.08.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della purezza dell'aria ambiente
03.01.08.R02	Requisito: Asetticità
03.01.08.R03	Requisito: Assenza dell'emissione di sostanze nocive
03.01.09	Canalizzazioni
03.01.09.R02	Requisito: Stabilità chimico reattiva

Protezione dai rischi d'intervento

01 - Opere edili

01.06 - Sistemi anticaduta

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.06	Sistemi anticaduta
01.06.R01	Requisito: Protezione individuale

02 - Impianti elettrici

02.01 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.01	Impianto elettrico
02.01.R06	Requisito: Limitazione dei rischi di intervento

02.02 - Impianto elettrico industriale

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.02	Impianto elettrico industriale
02.02.R05	Requisito: Limitazione dei rischi di intervento

02.03 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.03	Impianto di illuminazione
02.03.R11	Requisito: Limitazione dei rischi di intervento

02.06 - Impianto fotovoltaico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.06	Impianto fotovoltaico
02.06.R02	Requisito: Limitazione dei rischi di intervento

Protezione elettrica

02 - Impianti elettrici

02.01 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.01	Impianto elettrico
02.01.R05	Requisito: Isolamento elettrico

02.02 - Impianto elettrico industriale

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.02	Impianto elettrico industriale
02.02.R01	Requisito: Isolamento elettrico

02.03 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.03	Impianto di illuminazione
02.03.R10	Requisito: Isolamento elettrico

02.06 - Impianto fotovoltaico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.06	Impianto fotovoltaico
02.06.R01	Requisito: Isolamento elettrico

03 - Impianti meccanici

03.01 - Impianto di climatizzazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01	Impianto di climatizzazione
03.01.R02	Requisito: Attitudine a limitare i rischi di esplosione

Salvaguardia della salubrità dell'aria e del clima

03 - Impianti meccanici

03.01 - Impianto di climatizzazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01	Impianto di climatizzazione
03.01.R12	Requisito: Efficienza dell'impianto di climatizzazione
03.01.R13	Requisito: Efficienza dell'impianto di ventilazione
03.01.08	Filtri assoluti HEPA e ULPA
03.01.08.R04	Requisito: Efficienza dell'impianto di climatizzazione
03.01.08.R05	Requisito: Efficienza dell'impianto di ventilazione

03.02 - Impianto di riscaldamento

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.02	Impianto di riscaldamento
03.02.R02	Requisito: Efficienza dell'impianto termico

Sicurezza d'intervento

02 - Impianti elettrici

02.01 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.01	Impianto elettrico
02.01.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale
02.01.R04	Requisito: Impermeabilità ai liquidi

02.02 - Impianto elettrico industriale

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.02	Impianto elettrico industriale
02.02.R02	Requisito: (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale
02.02.R04	Requisito: Impermeabilità ai liquidi

02.03 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.03	Impianto di illuminazione
02.03.R02	Requisito: (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale
02.03.R09	Requisito: Impermeabilità ai liquidi

02.06 - Impianto fotovoltaico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.06	Impianto fotovoltaico
02.06.R05	Requisito: (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale
02.06.R06	Requisito: Impermeabilità ai liquidi

Sicurezza d'uso

01 - Opere edili

01.01 - Bioedilizia - Materiali termoisolanti

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.01	Bioedilizia - Materiali termoisolanti
01.01.R04	Requisito: Sicurezza nell'impiego

01.03 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.03	Infissi esterni
01.03.R11	Requisito: Resistenza a manovre false e violente

02 - Impianti elettrici

02.02 - Impianto elettrico industriale

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.02.03	Interruttori differenziali
02.02.03.R02	Requisito: Potere di cortocircuito
02.02.04	Interruttori magnetotermici
02.02.04.R02	Requisito: Potere di cortocircuito

02.05 - Building automation - Sottosistema illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.05.01	Centrale di gestione e controllo sistema
02.05.01.R01	Requisito: Isolamento elettrico

Termici ed igrotermici

01 - Opere edili

01.01 - Bioedilizia - Materiali termoisolanti

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.01	Bioedilizia - Materiali termoisolanti
01.01.R06	Requisito: Risparmio energetico e ritenzione di calore

01.02 - Coperture piane

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.02	Coperture piane
01.02.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale
01.02.R02	Requisito: (Attitudine al) controllo della condensazione superficiale
01.02.R03	Requisito: (Attitudine al) controllo dell'inerzia termica
01.02.R04	Requisito: Impermeabilità ai liquidi
01.02.R06	Requisito: Isolamento termico
01.02.R19	Requisito: Ventilazione
01.02.03	Strato di barriera al vapore
01.02.03.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale per strato di barriera al vapore
01.02.08	Strato di tenuta con membrane bituminose
01.02.08.R02	Requisito: Impermeabilità ai liquidi per strato di tenuta con membrane bituminose
01.02.09	Strato di tenuta con membrane sintetiche
01.02.09.R02	Requisito: Impermeabilità ai liquidi per strato di tenuta con membrane sintetiche

01.03 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.03	Infissi esterni
01.03.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo del fattore solare
01.03.R03	Requisito: Permeabilità all'aria
01.03.R06	Requisito: Tenuta all'acqua
01.03.R08	Requisito: Isolamento termico

03 - Impianti meccanici

03.01 - Impianto di climatizzazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01	Impianto di climatizzazione
03.01.R03	Requisito: (Attitudine al) controllo della temperatura dei fluidi
03.01.R17	Requisito: Attitudine a limitare le temperature superficiali

Utilizzo razionale delle risorse

01 - Opere edili

01.02 - Coperture piane

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.02	Coperture piane
01.02.R23	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità
01.02.R24	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità

01.03 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.03	Infissi esterni
01.03.R13	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità
01.03.R14	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità

01.04 - Chiusure trasparenti

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.04	Chiusure trasparenti
01.04.R01	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità

01.05 - Dispositivi di controllo della luce solare

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.05	Dispositivi di controllo della luce solare
01.05.R02	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità

01.06 - Sistemi anticaduta

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.06	Sistemi anticaduta
01.06.R06	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità
01.06.R07	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità

02 - Impianti elettrici

02.01 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.01	Impianto elettrico
02.01.R10	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità

03 - Impianti meccanici

03.01 - Impianto di climatizzazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
--------	---

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01	Impianto di climatizzazione
03.01.R14	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità
03.01.R15	Requisito: Utilizzo di tecniche costruttive che facilitino il disassemblaggio a fine vita

Utilizzo razionale delle risorse climatiche ed energetiche - requisiti geometrici e fisici

01 - Opere edili

01.02 - Coperture piane

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.02	Coperture piane
01.02.R29	Requisito: Isolamento termico dall'utilizzo di materiali con elevata resistenza termica

Visivi

01 - Opere edili

01.02 - Coperture piane

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.02	Coperture piane
01.02.R08	Requisito: Regolarità delle finiture
01.02.04	Strato di continuità
01.02.04.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della regolarità geometrica
01.02.05	Strato di pendenza
01.02.05.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della regolarità geometrica
01.02.06	Strato di regolarizzazione
01.02.06.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della regolarità geometrica
01.02.08	Strato di tenuta con membrane bituminose
01.02.08.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della regolarità geometrica
01.02.09	Strato di tenuta con membrane sintetiche
01.02.09.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della regolarità geometrica

01.03 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.03	Infissi esterni
01.03.R04	Requisito: Regolarità delle finiture

02 - Impianti elettrici

02.03 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.03	Impianto di illuminazione
02.03.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo del flusso luminoso
02.03.R07	Requisito: Efficienza luminosa

02.04 - Illuminazione a led

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.04	Illuminazione a led
02.04.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo del flusso luminoso
02.04.R03	Requisito: Efficienza luminosa

INDICE

1) Conformità ai criteri ambientali minimi.....	pag.	<u>2</u>
2) Acustici	pag.	<u>3</u>
3) Adattabilità delle finiture	pag.	<u>4</u>
4) Benessere visivo degli spazi interni	pag.	<u>5</u>
5) Condizioni d'igiene ambientale connesse con le variazioni del campo elettromagnetico da fonti artificiali	pag.	<u>6</u>
6) Controllabilità tecnologica	pag.	<u>7</u>
7) Di funzionamento	pag.	<u>8</u>
8) Di salvaguardia dell'ambiente	pag.	<u>9</u>
9) Di stabilità	pag.	<u>10</u>
10) Facilità d'intervento	pag.	<u>12</u>
11) Funzionalità d'uso	pag.	<u>14</u>
12) Funzionalità in emergenza	pag.	<u>16</u>
13) Funzionalità tecnologica	pag.	<u>17</u>
14) Gestione dei rifiuti	pag.	<u>18</u>
15) Integrazione della cultura materiale	pag.	<u>19</u>
16) Protezione antincendio	pag.	<u>20</u>
17) Protezione dagli agenti chimici ed organici	pag.	<u>21</u>
18) Protezione dai rischi d'intervento	pag.	<u>23</u>
19) Protezione elettrica	pag.	<u>24</u>
20) Salvaguardia della salubrità dell'aria e del clima	pag.	<u>25</u>
21) Sicurezza d'intervento	pag.	<u>26</u>
22) Sicurezza d'uso	pag.	<u>27</u>
23) Termici ed igrotermici	pag.	<u>28</u>
24) Utilizzo razionale delle risorse	pag.	<u>29</u>
25) Utilizzo razionale delle risorse climatiche ed energetiche - requisiti geometrici e fisici	pag.	<u>31</u>
26) Visivi	pag.	<u>32</u>