

Committente:



Agenzia del Demanio DR Sardegna
Via Antonio Lo Frasso
09127 Cagliari
C.F. 06340981007
PEC: dre_Sardegna@pce.agenziademanio.it

Il Responsabile Unico del Procedimento:
Ing. Alessandra PIRARI
Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto:
Ing. Francesco LODDO

Progettista:



SIDOTI ENGINEERING S.R.L. UNIPERSONALE
ARCHITETTURA >> INGEGNERIA
Sede legale: via Borgo Garibaldi 33 - 00041 Albano Laziale (RM)
Tel. e fax: 06.9323891
REA CCIAA di RM 1379068 e C.F. e P.IVA 12502151009
A.U. e D.T. Arch. Vincenzo Sidoti
Email: sidotiengineering@gmail.com
PEC: sidotiengineering@legalmail.it

Responsabile delle verifiche di vulnerabilità sismica e di sicurezza strutturale, nonché delle attività di analisi, indagini, prove strutturali e geotecniche e responsabile dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche
Arch. Vincenzo SIDOTI

Responsabile delle attività di rilievo architettonico, impiantistico, strutturale, fotografico e con restituzione in BIM secondo il capitolato informativo del processo BIM, Responsabile del processo BIM
Ing. Simone SENZACQUA

Addetto alle verifiche di vulnerabilità sismica e di sicurezza strutturale, nonché delle attività di analisi, indagini, prove strutturali e geotecniche
Ing. Simone SENZACQUA

Professionista con qualifica di geologo Responsabile delle attività, delle indagini e prove geologiche nonché della relazione geologica
Geol. Pierluigi ANASPARRI

Responsabile della diagnosi e certificazione energetica ai sensi del D.Lgs. 192/2005 s.m.i., del D.Lgs. 311/2006 e della Legge 10/1991 nonché di tutte le norme vigenti in materia
Ing. Alessia MIRABELLI

Assistente alle verifiche di vulnerabilità sismica e di sicurezza strutturale e rilievi laser scanner
Ing. Gianluca VICHI

Esperto Senior verifiche di vulnerabilità sismica e di sicurezza strutturale, nonché delle attività di analisi, indagini, prove strutturali e geotecniche
Ing. Giuseppe PITRUZZELLA

Servizio di verifica della vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo e progettazione di fattibilità tecnico economica da restituire in modalità BIM per taluni beni di proprietà dello stato ubicati nella regione Sardegna.

LOTTO 02 - NUD0018 - Palazzo degli Uffici di Nuoro

Livello progettuale:

VULNERABILITA' SISMICA

Descrizione elaborato:

RELAZIONE SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

Timbri e firme:

Responsabile della redazione del progetto di fattibilità ed economica, responsabile delle verifiche di vulnerabilità sismica e di sicurezza strutturale, coordinatore scientifico, abilitato per la sicurezza ai sensi dell'art. 98 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Responsabile dell'integrazione delle varie prestazioni specialistiche:
Arch. Vincenzo SIDOTI

Responsabile delle attività di rilievo architettonico, impiantistico, strutturale, topografico, fotografico e materico con restituzione in BIM
Responsabile del processo BIM
Ing. Simone SENZACQUA

Responsabile della diagnosi e certificazione energetica ai sensi del D.Lgs 192/2005 s.m.i., del D.Lgs 311/2006 e della Legge 10/1991 nonché di tutte le norme vigenti in materia
Ing. Alessia MIRABELLI

NOME FILE		AMBIENTE SOFTWARE	SCALA
NUD0018-ADM-SIMPIANTI-XX-RP-Z-0Z0002		MICROSOFT WORD	-
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO VERIFICATO APPROVATO
01	15/03/2021	Prima emissione	S.SENZACQUA V.SIDOTI V.SIDOTI
02	30/07/2021	Seconda emissione	S.SENZACQUA V.SIDOTI V.SIDOTI
03	30/03/2022	Terza emissione	S.SENZACQUA V.SIDOTI V.SIDOTI

Codice commessa:	Parte d'opera:	Elaborato:
00.20	VLN	NUD0018-ADM-SIMPIANTI-XX-RP-Z-0Z0002

INDICE

1	Premessa	2
2	Scopo dell'indagine	3
3	Analisi dello stato di fatto	4
3.1	Rendimento energetico	4
3.2	Impianto elettrico	5
3.3	Impianti meccanici	10
3.4	Impianto idrico-sanitario	16

1 PREMESSA

Il bene demaniale oggetto del servizio, facente parte dei beni del lotto 2 della DR Regione Sardegna, è denominato **"Uffici Finanziari"** e ubicato in Via Lamarmora, Via Veneto, Via Deffenu a Nuoro in provincia di Nuoro.



Figura 1: Vista area con indicazione dell'immobile in esame.

2

L'edificio principale si sviluppa su quattro piani fuori terra e un piano seminterrato raggiungendo una superficie lorda di 5207 mq, in pianta presenta una forma ad "U" che si articola simmetricamente rispetto a due corpi scala semicircolari, ubicati rispettivamente nella via Lamarmora (corpo principale) e nel cortile posteriore (corpo secondario). Presenta struttura portante in muratura, solai intermedi di tipo misto e copertura piana praticabile.



Figura 2: Vista edificio oggetto d'intervento.

Agenzia del Demanio



2 SCOPO DELL'INDAGINE

Scopo dell'indagine è stato di stabilire, attraverso l'analisi di titolarità, amministrativa, impiantistica e documentale lo stato conservativo dell'immobile dal punto di vista impiantistico.

L'analisi dell'immobile è avvenuta attraverso le seguenti fonti d'informazione:

- Documentazione tecnico - amministrativa visionata/fornita dalla proprietà;
- Documentazione tecnico - amministrativa recuperata presso gli enti preposti;
- Ispezione fisica dell'immobile;
- Interviste ed incontri con il personale competente all'oggetto dell'analisi.

L'analisi, oltre a fornire un parere sullo stato conservativo dell'immobile, ha segnalato le eventuali necessità d'approfondimento d'indagine.

Il rapporto è articolato attraverso una descrizione generale e l'analisi documentale divisa per settori.

Le conclusioni riportate sono relative all'incarico svolto con i seguenti limiti:

- Il sopralluogo, e la verifica del rispetto delle normative, sono stati svolti per quanto visibile e consentito, tranne nei locali per i quali non è stato possibile effettuare l'accesso;
- Non è stata fornita alcuna documentazione impiantistica attuale da parte dell'ente usuario e degli uffici della Pubblica Amministrazione competenti. Sono stati reperiti tuttavia elaborati risalenti ai primi anni di vita dell'immobile (1935), dai quali è possibile desumere l'impostazione impiantistica originale;
- I dati riportati sono accertati salvo vizi occulti non riscontrabili dall'analisi riportata.

3 ANALISI DELLO STATO DI FATTO

3.1 Rendimento energetico



NON CONFORME

Ai sensi del D.lgs. 192/05 e successive modifiche apportate dal D.lgs. 311/2006 (recepimento della Direttiva Europea 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia) gli edifici devono essere dotati dell'Attestato di Certificazione Energetica (ACE) nei seguenti casi:

- edifici di nuova costruzione o oggetto di ristrutturazioni importanti (a chiusura lavori);
- edifici e unità esistenti nel caso di trasferimento a titolo oneroso;
- nuovi contratti di locazione dove non sia già presente un ACE;
- nuovi contratti o rinnovo contratti relativi alla gestione degli impianti termici o di climatizzazione degli edifici pubblici, o nei quali figura come committente un soggetto pubblico.

Dal 3 agosto 2013, nei casi di cui sopra, è necessario predisporre l'Attestato di Prestazione Energetica (APE) anziché l'ACE, secondo quanto previsto dalla Legge di Conversione 3 agosto 2013, n. 90.

4

Si conferma che gli ACE, redatti prima del 6 giugno 2013, non perdono la loro validità e scadono dopo 10 anni dalla loro emissione, salvo interventi sull'immobile/unità che vadano a modificarne le caratteristiche energetiche.

Dall'analisi della documentazione resa disponibile, non sono emersi Attestati di Prestazione Energetica relativamente alla porzione di immobile oggetto di analisi.

3.2 Impianto elettrico



CONFORME

Alimentazione

L'immobile è servito da n.14 forniture alimentate in Bassa Tensione:

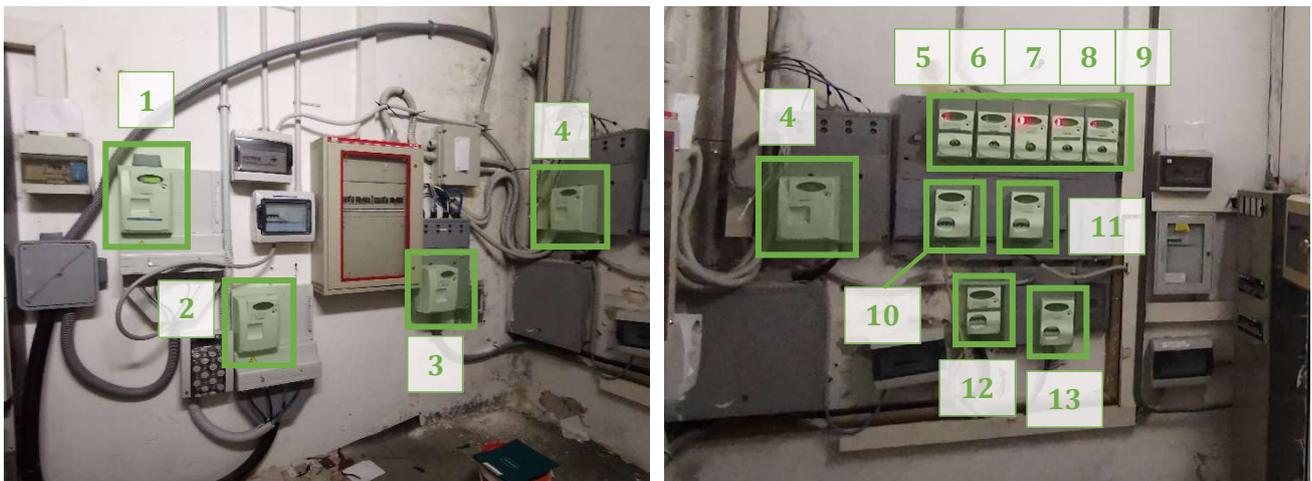
n.	Ente	Zona	Potenza	Alimentazione	Inserzione	Stato
1	Ag. Dogane e Monopoli	P2, lato SX	40 kW *1	400 V (3F+N+PE)	Semidiretta	Attivo
2	Guardia di Finanza	P1	70 kW *2	400 V (3F+N+PE)	Semidiretta	Attivo
3	Ag. Entrate/Territorio	P3	>30; <70 kW *3	400 V (3F+N+PE)	Semidiretta	Attivo
4	Ag. Entrate/Territorio	PT	>30; <70 kW *3	400 V (3F+N+PE)	Semidiretta	Attivo
5	Ag. Entrate/Territorio	--	--	--	Semidiretta	Inattivo
6	Ag. Entrate/Territorio	Vani scala	5 kW *2	230 V (F+N+PE)	Semidiretta	Attivo
7	Ag. Entrate/Territorio	--	--	--	Semidiretta	Cessato
8	Ag. Entrate/Territorio	--	--	--	Semidiretta	Inattivo
9	Ag. Entrate/Territorio	--	--	--	Semidiretta	Cessato
10	Comm. Tributaria	Cent. Termica	5 kW *2	400 V (3F+N+PE)	Semidiretta	Attivo
11	Ag. Entrate/Territorio	Ascensore	6 kW *3	400 V (3F+N+PE)	Semidiretta	Attivo
12	Comm. Tributaria	P2, lato DX	15 kW *2	400 V (3F+N+PE)	Semidiretta	Attivo
13	Ag. Entrate/Territorio	P4	>30; <70 kW *3	400 V (3F+N+PE)	Semidiretta	Attivo
14	Ag. Entrate/Territorio	Garage	3 kW *3	230 V (F+N+PE)	Diretta	Inattivo

5

*1) Dato ricavato da pratica Enel del 2014 per modifica della fornitura (da 6,6 kW a 40 kW).

*2) Dato fornito dall'ente usuario.

*3) Dato stimato sulla base dei conduttori, degli interruttori e delle utenze in campo.



Numerazione Contatori EE

RELAZIONE SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

Procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di ingegneria e architettura finalizzati alla verifica della vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico da restituire in modalità BIM sugli immobili di proprietà dello stato ubicati nel comune di Nuoro. LOTTO 02 NUD0018 PALAZZO DEGLI UFFICI FINANZIARI DI NUORO



Contatore 1



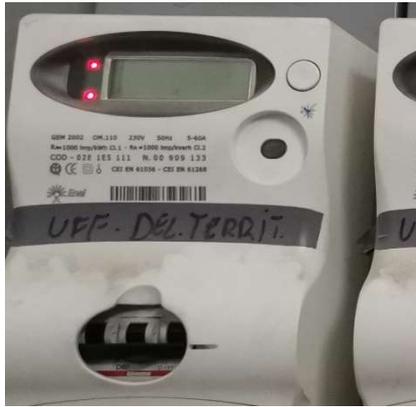
Contatore 2



Contatore 3



Contatore 4



Contatore 5



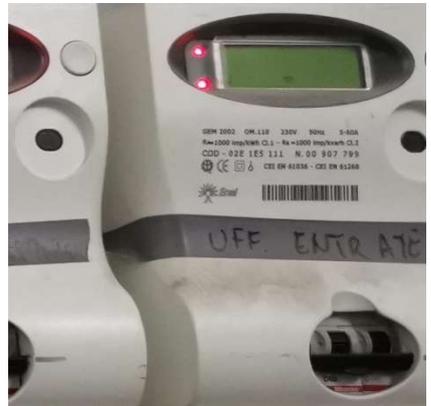
Contatore 6



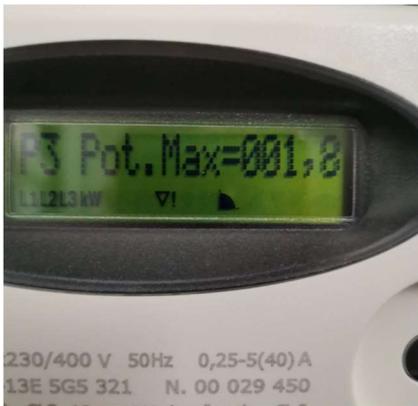
Contatore 7



Contatore 8



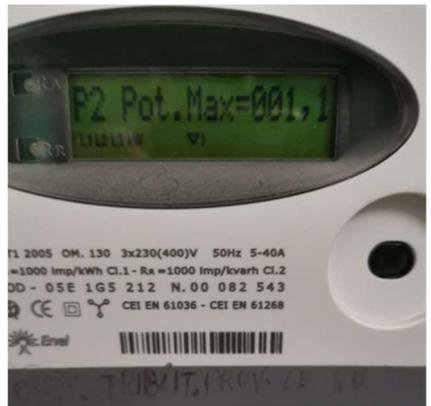
Contatore 9



Contatore 10



Contatore 11



Contatore 12

RELAZIONE SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

Procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di ingegneria e architettura finalizzati alla verifica della vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico da restituire in modalità BIM sugli immobili di proprietà dello stato ubicati nel comune di Nuoro.
LOTTO 02 NUD0018 PALAZZO DEGLI UFFICI FINANZIARI DI NUORO



Contatore 13



Contatore 14



Vano tecnico

Distribuzione primaria

Le linee costituenti la distribuzione primaria risultano principalmente realizzate in canaline portacavi in lamiera (zone controsoffittate), in canaline potacavi in PVC installate a vista su parete o in cavo (zone prive di controsoffitto), e collegano i quadri sotto contatore con i quadri generali ubicati nelle varie zone, che a loro volta alimentano i quadri secondari dedicati.

La distribuzione secondaria all'interno dei locali avviene principalmente su cavo installato all'interno di muratura o su canalina portacavi in PVC.



7

Impianto forza motrice

I terminali di impianto di forza motrice sono costituiti da prese per utenze di tipo civile e prese dati a servizio degli impianti.

Impianto d'illuminazione

L'impianto d'illuminazione ordinario installato è costituito prevalentemente da plafoniere con tubulari neon in buono stato di conservazione. Sono inoltre punti luce a incandescenza in mediocre stato di conservazione. Gli apparecchi, installati ad incasso o a plafone, sono prevalente composti da corpi acciaio e riflettore in alluminio specchiato. I punti luce ad incandescenza presentano potenza media di 36 W, mentre gli apparecchi neon hanno potenza variabile da 36W a 116W (si vedano gli elaborati grafici allegati). L'illuminazione esterna è affidata a proiettori in alluminio da 250W.

RELAZIONE SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

*Procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di ingegneria e architettura finalizzati alla verifica della vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico da restituire in modalità BIM sugli immobili di proprietà dello stato ubicati nel comune di Nuoro.
LOTTO 02 NUD0018 PALAZZO DEGLI UFFICI FINANZIARI DI NUORO*

Viene di seguito riportato un riepilogo degli elementi rilevati e relative potenze in campo.

Tipologia	Potenza	n.	Tot. Potenza
Piano Terra (Agenzia delle Entrate)			
Tubolare Neon 4x18	72 W	20	4,62 kW
Tubolare Neon 2x36	72 W	7	
Tubolare Neon 2x58	116 W	20	
P.L. Incandescenza	36 W	10	
Piano Primo (Guardia di Finanza)			
Tubolare Neon 4x18	72 W	71	8,45 kW
Tubolare Neon 2x36	72 W	1	
Tubolare Neon 2x58	116 W	1	
P.L. Incandescenza	36 W	18	
Faretto esterno	250 W	10	
Piano Secondo (Commissione Tributaria)			
Tubolare Neon 2x18	36 W	18	0,94 kW
Tubolare Neon 1x36	36 W	3	
P.L. Incandescenza	36 W	5	
Piano Secondo (Agenzia Dogane e Monopoli)			
Tubolare Neon 2x18	36 W	2	1,94 kW
Tubolare Neon 1x36	36 W	1	
Tubolare Neon 2x36	72 W	24	
P.L. Incandescenza	36 W	3	
Piano Terzo (Agenzia delle Entrate)			
Tubolare Neon 2x18	36 W	3	5,65 kW
Tubolare Neon 4x18	72 W	13	
Tubolare Neon 2x36	72 W	59	
P.L. Incandescenza	36 W	10	
Piano Quarto (Agenzia delle Entrate)			
Tubolare Neon 2x18	36 W	1	6,38 kW
Tubolare Neon 4x18	72 W	23	
Tubolare Neon 1x36	36 W	1	
Tubolare Neon 2x36	72 W	56	
Tubolare Neon 2x58	116 W	1	
P.L. Incandescenza	36 W	14	
Vani scala (Agenzia delle Entrate)			
Plafoniera neon	36 W	35	1,26 W
TOTALE			29,24 kW

Impianti speciali

A servizio dell'immobile oggetto di analisi risultano installati i seguenti impianti speciali:

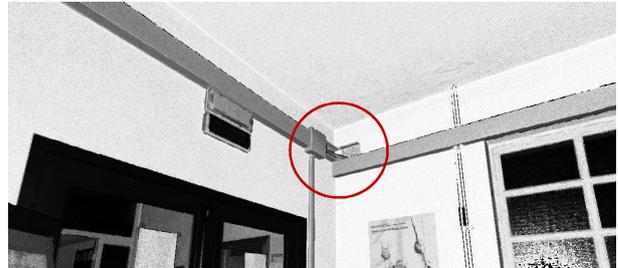
- Impianto telefonico;
- Impianto citofonico;
- Impianto trasmissione dati;
- Impianto di rilevazione incendi (composto da rilevatori puntuali, targhe ottico acustiche, pulsanti di segnalazione manuale, centraline di controllo);
- Impianto TVCC/antintrusione (composto da rilevatori volumetrici, telecamere fisse, telecamere 360°, sirene di segnalazione; gestito da centraline/quadri rack).

Impianti di trasporto

È presente un ascensore (categoria 4°, n. 130 corse giornaliere circa) a servizio dell'intero complesso, modello Schindler serie 3000 MRL, il cui motore con puleggia di trazione (asincrono trifase, 4,17 kW) è installato sulla parete interna del vano ascensore stesso posizionato in testata direttamente sulle guide

Stato manutentivo

Lo stato manutentivo degli impianti elettrici a servizio dell'edificio risulta adeguato (manutenzione ordinaria regolarmente eseguita) e durante la fase di sopralluogo non sono emerse difformità fisiche degne di nota. Sono tuttavia consigliabili circoscritti interventi di piccola portata come la chiusura di canaline portacavi o il riassetto di componenti momentaneamente disassemblati (es. quadro rack piano terra).

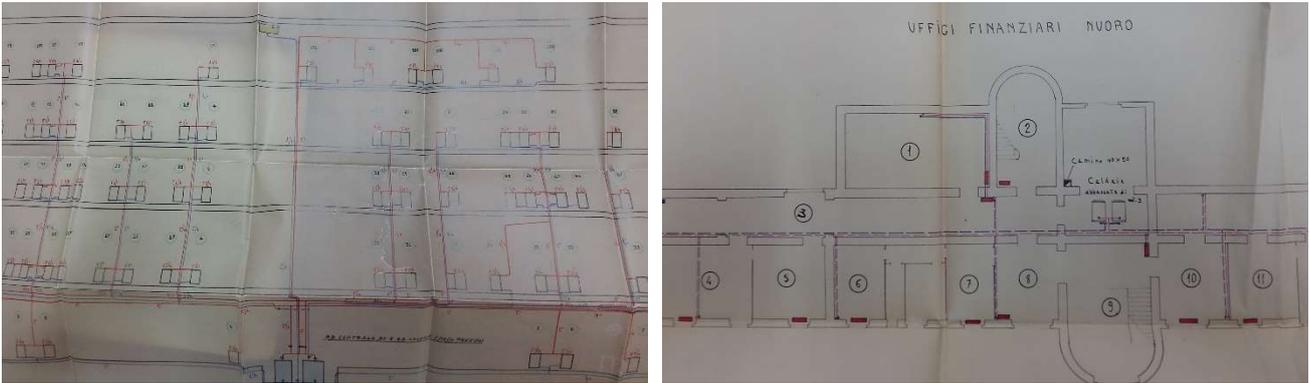


3.3 Impianti meccanici



CONFORME

L'edificio era originariamente riscaldato dalla centrale termica posta al piano seminterrato, dalla quale si sviluppa un sistema di distribuzione a colonne montanti fino i terminali in ghisa (radiatori).



Progetto originale dell'impianto di riscaldamento

10

Allo stato attuale, l'impianto originale risulta prevalentemente dismesso, con terminali e colonne montanti parzialmente rimosse. Le due caldaie a basemento in centrale termica (casa Baltur, potenza al focolare 274 kW, potenza nominale 250 kW) rimangono a servizio del piano secondo, sfruttando il sistema di distribuzione originale costituito da colonne montanti che, ove non sezionate a livello del piano terzo, raggiungono il quarto piano in cui sono presenti le valvole automatiche di sfogo dell'aria.

Il vettore energetico (gasolio) alimenta i generatori a partire dal serbatoio interrato posto in prossimità della centrale termica, nel cortile interno al piano primo.



Caldaie a basemento



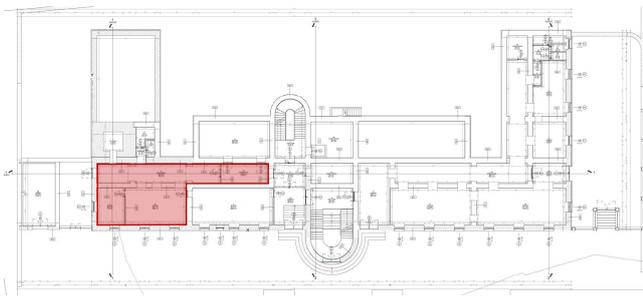
Colonne montanti



Sezionamento delle colonne

Nelle restanti porzioni di immobile sono stati successivamente installati sistemi di climatizzazione distribuiti come di seguito indicato:

- n.1 pompa di calore (**Circ_A**) della casa Argo modello AES08MI2HA, potenza frigorifera 22,4 kW e potenza termica 25,0 kW, a servizio degli archivi del piano terra. I terminali utilizzati sono ventilconvettori a soffitto e unità interne a cassetta a 2 vie. È inoltre installato un recuperatore di calore con batteria di post riscaldamento alimentata dalla stessa pompa di calore;

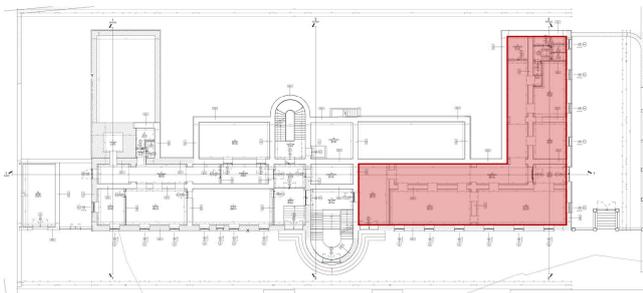


Planimetria piano terra: zona servita



Pompa di calore

- n.1 pompa di calore (**Circ_B**) della casa Argo modello AES14MI2HA, potenza frigorifera 40,0 kW e potenza termica 45,0 kW, a servizio di una porzione del piano terra. I terminali installati sono ventilconvettori a soffitto e unità interne a cassetta a 2 vie. È inoltre presente un recuperatore di calore con batteria di post riscaldamento alimentata dalla stessa pompa di calore;



Planimetria piano terra: zona servita



Pompa di calore

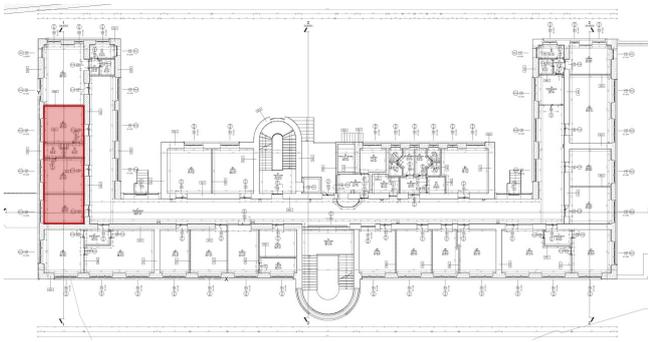


Recuperatore di calore

- n.1 pompa di calore (**Circ_D**) della casa Daikin modello RXYSQ12TMY1B, potenza frigorifera 33,5 kW e potenza termica 23,5 kW, a servizio di n.3 uffici del piano primo. I terminali installati sono split a parete;

RELAZIONE SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

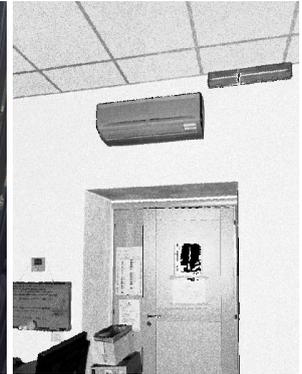
Procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di ingegneria e architettura finalizzati alla verifica della vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico da restituire in modalità BIM sugli immobili di proprietà dello stato ubicati nel comune di Nuoro. LOTTO 02 NUD0018 PALAZZO DEGLI UFFICI FINANZIARI DI NUORO



Planimetria piano primo: zona servita

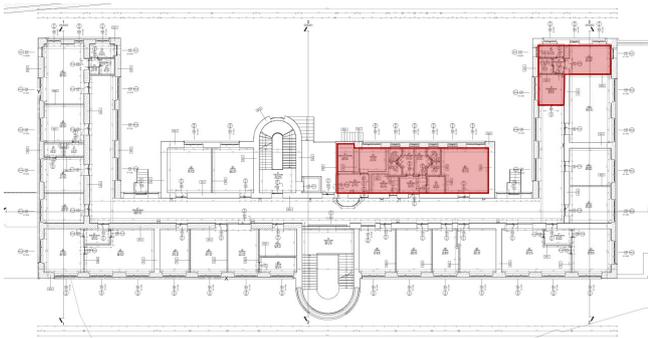


Pompa di calore



Split interni

- n.1 pompa di calore (**Circ_C**) della casa Daikin modello RXYSQ12TMY1B, potenza frigorifera 33,5 kW e potenza termica 23,5 kW, a servizio di una porzione del piano primo. I terminali installati sono split a parete;



Planimetria piano primo: zona servita

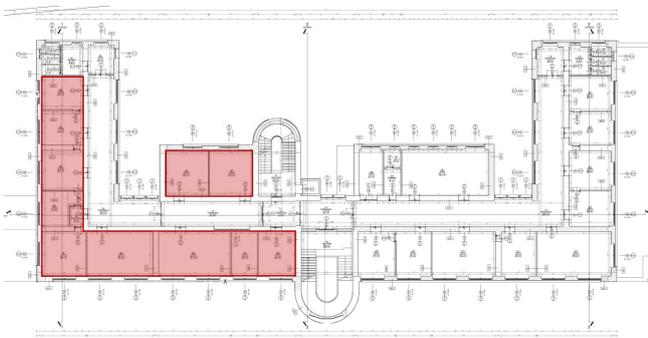


Pompa di calore



Split interni

- n.1 pompa di calore (**Circ_G**) della casa Daikin modello RYYQ12T7Y1B, potenza frigorifera 33,5 kW e potenza termica 33,5 kW, a servizio di una porzione del piano secondo. I terminali installati sono split a parete;



Planimetria piano secondo: zona servita



Pompa di calore



Split interni

RELAZIONE SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

Procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di ingegneria e architettura finalizzati alla verifica della vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico da restituire in modalità BIM sugli immobili di proprietà dello stato ubicati nel comune di Nuoro.
LOTTO 02 NUD0018 PALAZZO DEGLI UFFICI FINANZIARI DI NUORO

- n.8 pompe di calore della casa Argo modello AES14MI2HA, potenza frigorifera 40,0 kW e potenza termica 45,0 kW, collocate all'interno del locale tecnico nel corpo scala sud, di cui:
 - n.6 pompe di calore (**Circ_E, Circ_F, Circ_H, Circ_J, Circ_K, Circ_M,**) per servizio di climatizzazione di altrettante zone dell'edificio (terminali compisti da ventilconvettori a soffitto e unità interna a cassetta a 2 vie);
 - n.2 pompe di calore (**Circ_I, Circ_L**) per alimentazione delle batterie di post riscaldamento di altrettante unità di immissione aria, a servizio rispettivamente dei piani terzo e quarto.

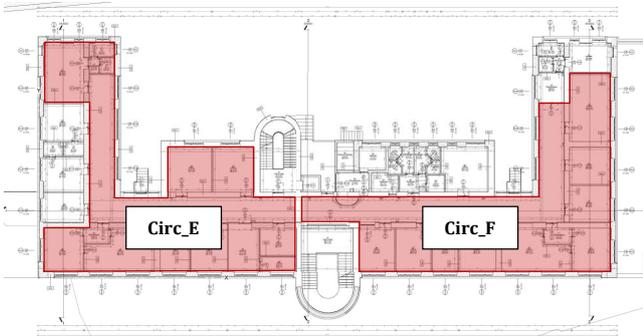


Locale tecnico – Pompe di calore

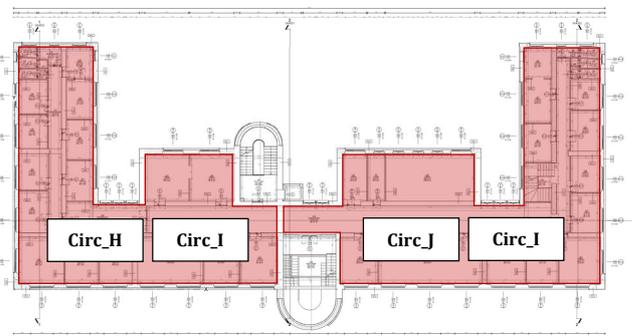


Unità di immissione aria – piano terzo e quarto

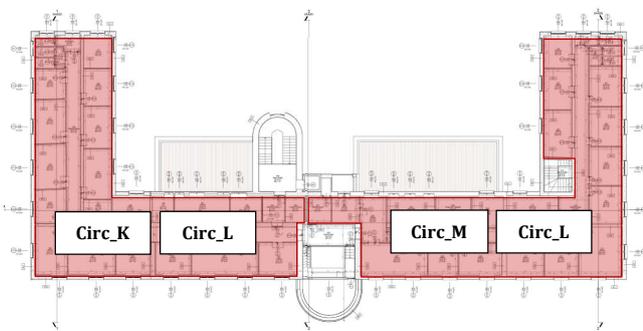
13



Planimetria piano primo: zona servita



Planimetria piano terzo: zona servita



Planimetria piano quarto: zona servita

Agenzia del Demanio



RELAZIONE SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

*Procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di ingegneria e architettura finalizzati alla verifica della vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico da restituire in modalità BIM sugli immobili di proprietà dello stato ubicati nel comune di Nuoro.
LOTTO 02 NUD0018 PALAZZO DEGLI UFFICI FINANZIARI DI NUORO*

Vengono di seguito riassunte le principali componenti di generazione ed emissione rilevate, con indicazione della relativa potenza, indici di prestazione (per le pompe di calore) e relativi assorbimenti elettrici, dai quali derivano i consumi calcolati.

Zona servita	Gen / Term	P. Termica	P. Frigo	COP	EER	Max Assorbim.	Max Ass. TOT
Agenzia delle entrate							
Piano Terra	Circ_A - PdC	25,00 kW	22,40 kW	4,50	3,74	5,99 kW	89,94 kW
Piano Terra	Circ_A - Vent (x1)	2,80 kW	3,20 kW	-	-	0,02 kW	
Piano Terra	Circ_A - Split (x2)	2,20 kW	2,50 kW	-	-	0,04 kW	
Piano Terra	Circ_B - PdC	45,00 kW	40,00 kW	3,91	3,45	11,59 kW	
Piano Terra	Circ_B - Vent (x9)	2,80 kW	3,20 kW	-	-	0,18 kW	
Piano Terzo	Circ_H - PdC	45,00 kW	40,00 kW	3,91	3,45	11,59 kW	
Piano Terzo	Circ_H - Vent (x16)	2,80 kW	3,20 kW	-	-	0,32 kW	
Piano Terzo	Circ_H - VRV (x5)	2,20 kW	2,50 kW	-	-	0,10 kW	
Piano Terzo	Circ_I - PdC	45,00 kW	40,00 kW	3,91	3,45	11,59 kW	
Piano Terzo	Circ_J - PdC	45,00 kW	40,00 kW	3,91	3,45	11,59 kW	
Piano Terzo	Circ_J - Vent (x13)	2,80 kW	3,20 kW	-	-	0,26 kW	
Piano Terzo	Circ_J - VRV (x4)	2,20 kW	2,50 kW	-	-	0,08 kW	
Piano Terzo	Monosplit (UI+UE)	3,30 kW	3,10 kW	3,80	3,35	0,87 kW	
Piano Quarto	Circ_K - PdC	45,00 kW	40,00 kW	3,91	3,45	11,59 kW	
Piano Quarto	Circ_K - Vent (x18)	2,80 kW	3,20 kW	-	-	0,36 kW	
Piano Quarto	Circ_K - VRV (x4)	2,20 kW	2,50 kW	-	-	0,08 kW	
Piano Quarto	Circ_L - PdC	45,00 kW	40,00 kW	3,91	3,45	11,59 kW	
Piano Quarto	Circ_M - PdC	45,00 kW	40,00 kW	3,91	3,45	11,59 kW	
Piano Quarto	Circ_M - Vent (x14)	2,80 kW	3,20 kW	-	-	0,28 kW	
Piano Quarto	Circ_M - VRV (x10)	2,20 kW	2,50 kW	-	-	0,20 kW	
Guardia di Finanza							
Piano Primo	Circ_C - PdC	23,50 kW	33,50 kW	4,43	6,50	5,30 kW	34,44 kW
Piano Primo	Circ_C - Split (x7)	2,20 kW	2,50 kW	-	-	0,14 kW	
Piano Primo	Circ_D - PdC	23,50 kW	33,50 kW	4,43	6,50	5,30 kW	
Piano Primo	Circ_D - Split (x3)	2,20 kW	2,50 kW	-	-	0,06 kW	
Piano Primo	Circ_E - PdC	45,00 kW	40,00 kW	3,91	3,45	11,59 kW	
Piano Primo	Circ_E - VRV (x11)	2,20 kW	2,50 kW	-	-	0,22 kW	
Piano Primo	Circ_F - PdC	45,00 kW	40,00 kW	3,91	3,45	11,59 kW	
Piano Primo	Circ_F - VRV (x11)	2,20 kW	2,50 kW	-	-	0,22 kW	
Agenzia Dogane e Monopoli							
Piano Secondo	Circ_G - PdC	33,50 kW	33,50 kW	4,43	6,50	7,56 kW	8,63 kW
Piano Secondo	Circ_G - Split (x10)	2,20 kW	2,50 kW	-	-	0,20 kW	
Piano Secondo	Monosplit (UI+UE)	3,30 kW	3,10 kW	3,80	3,35	0,87 kW	

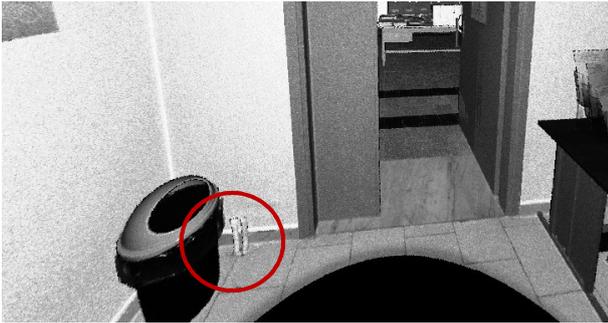
RELAZIONE SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

*Procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di ingegneria e architettura finalizzati alla verifica della vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico da restituire in modalità BIM sugli immobili di proprietà dello stato ubicati nel comune di Nuoro.
LOTTO 02 NUD0018 PALAZZO DEGLI UFFICI FINANZIARI DI NUORO*

Stato manutentivo

L'impianto di riscaldamento/climatizzazione si presenta in buono stato di conservazione, lo stato manutentivo delle componenti risulta adeguato (manutenzione ordinaria dei generatori regolarmente eseguita) e non si rilevano malfunzionamenti.

Si consiglia la rimozione delle componenti dismesse dell'impianto di riscaldamento, nello specifico delle tubazioni in ferro zincato scollegate dai terminali di emissione.



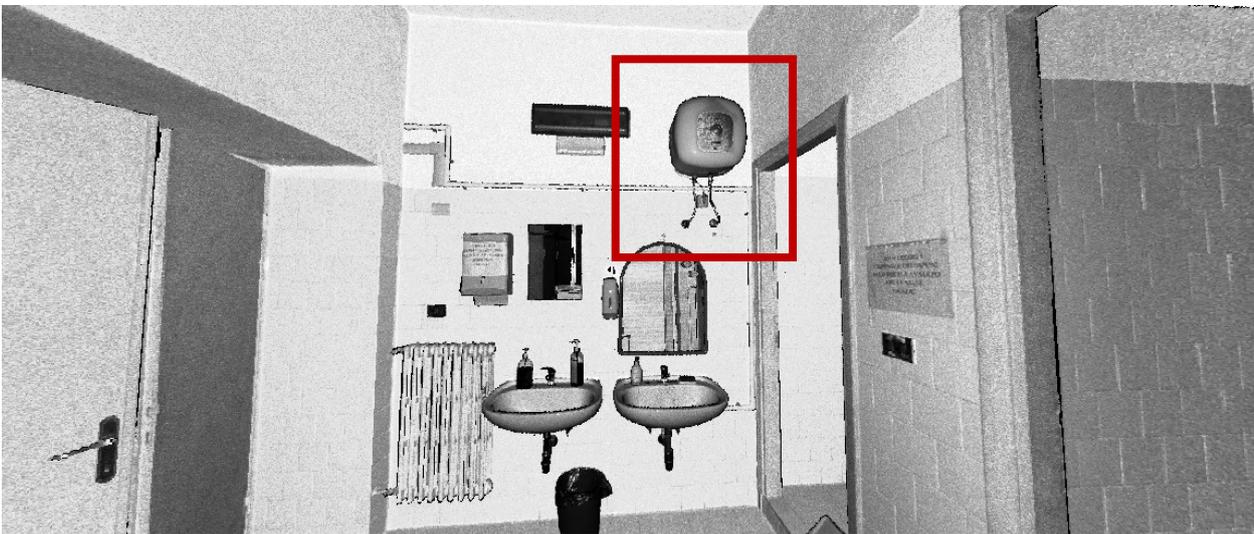
3.4 Impianto idrico-sanitario



CONFORME

L'edificio risulta allacciato all'acquedotto comunale.

L'acqua calda sanitaria è prodotta mediante bollitori elettrici istantanei aventi capacità variabile da 15 litri a 50 litri, installati direttamente nei blocchi servizi.



16

Impianti di scarico

Dal sopralluogo e da quanto riferito non si rilevano criticità sull'impianto di scarico delle acque nere. Le acque meteoriche vengono captate dalla copertura e defluiscono fino i collettori della linea pubblica attraverso discendenti inglobati nella muratura perimetrale (numero e posizione non rilevabili).

Stato manutentivo

Alcuni locali adibiti a servizi igienici (es. piano terra) versano in uno stato di abbandono, con sanitari parzialmente rimossi o dismessi. Al contempo, sono presenti servizi di recente realizzazione (es. piano quarto) in ottimo stato conservativo. I restanti impianti ad uso servizio igienico si presentano in discreto stato di uso e manutenzione.

Si rileva inoltre l'assenza di opportuna dotazione per WC disabili (es. appositi sanitari, maniglioni, sistemi di chiamata).

RELAZIONE SULLO STATO DEGLI IMPIANTI

*Procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di ingegneria e architettura finalizzati alla verifica della vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico da restituire in modalità BIM sugli immobili di proprietà dello stato ubicati nel comune di Nuoro.
LOTTO 02 NUD0018 PALAZZO DEGLI UFFICI FINANZIARI DI NUORO*



Piano Terra



Piano quarto

Non è stato possibile verificare le condizioni delle tubazioni di adduzione acqua potabile nonché la rete degli scarichi per via della tipologia di sopralluogo; tuttavia, da un esame a vista non si sono rilevate criticità evidenti sullo stato di uso e manutenzione dell'impianto.