SCHEDA DI MANUTENZIONE
POLO POLIFUNZIONALE via Nuova Ponente n. 2, CARPI (MO)
Allegato E

TIPOLOGIA DI MANUTENZIONE *(OGNI INTERVENTO, CHE LO RICHIEDA, DOVRÀ ESSERE COMPRENSIVO DELLE OPERE MURARIE)*	**n. Interventi Annuali**	**NOTE** (*OGNI INTERVENTO ESEGUITO DOVRÀ ESSERE ANNOTATO IN APPOSITO REGISTRO*)
MANUTENZIONE POMPA DI CALORE AD ACQUA CON CARICA GAS >= 5ton. DI Co2 EQUIVALENTI Canone Annuale Manutenzione pompa di calore ad acqua con carica digas >= a 5 ton.di Co2 Equivalenti Manutenzione ordinaria di gruppo frigo e/o pompa di calore del tipo adacqua, avete potenza superiore a 12kw e gwp maggiore e/o uguale a 5 ton. anno di Co2 con ogni tipologia di gas refrigerante. la presente manutenzione, da applicare solamente a macchine accopiate ad impianto interno ad acqua: - ricerca perdita gas refrigerante e compilazione registro apparecchiatura, da effettuarsi con cadenza "Annuale" - pulizia e sgrassaggio batterie di condensazione esterne, ove presente, - verifica funzionamento ventilatori, ove presenti, - pulizia e rimozione detriti da interno macchina - pulizia quadro elettrico a bordo macchina e verifica collegamenti elettrici, - prove di funzionamento, verifica pressioni e temperature di lavoro gas refrigerante, - verifica strumentale assorbimenti elettrici - pulizia filtro ingresso lato acqua, - verifica funzionamento pompa di circolazione lato acqua, - verifica assenza perdite, - verifica efficienza scambio termico e passaggio acqua su scambiatori di Calore, - compilazione allegato energetico secondo quanto previsto dal DPR74/13 - compilazione banca dati F-GAS La manutenzione sarà svolta sulle macchine di seguito elencate: - N°2 Pompa di calore tipo Chiller	**2**	**Intervento SEMESTRALE**

MANUTENZIONE ORDINARIA CALDAIA A CONDENSAZIONEPOTENZA > 34,8kW Canone Annuale Manutenzione ordinaria caldaia a condensazione potenza superiore a 34,8kW la manutenzione e comprende: - pulizia ordinaria generatore di calore e della camera di combustione, con sostituzione guarnizioni testata (compreso fornitura), - verifica carica vaso di espansione, - verifica generale dello stato di conservazione ed efficienza del generatore, - verifica integrità connessioni elettriche, - verifica funzionale accessori di sicurezza generatore di calore,(termostati, pressostati, valvole di sicurezza, valvole di intercettazione) - analisi di combustione e verifica efficienza, - compilazione allegato energetico tipo 1 secondo DM74/13 La manutenzione sarà effettuata sulle apparecchiature di seguito elencate: - N°2 Caldaia condensazione Murali	**1**	**Intervento ANNUALE**

CONDUZIONE CENTRALE TERMICA CT01 Conduzione Centrale Termica che consiste in: - Controllo funzionalità delle valvole di intercettazione eseguito mediante manovra di chiusura e apertura, e intervento di ingrassaggio aste di manovra su saracinesche di intercettazione e regolazione. - Rilevamento e controllo precarica vasi espansione sui circuiti disotto centrale e C.Termica con l'eventuale ripristino della precarica. - Controllo dispositivi di riempimento impianti con rilevamento pressioni di alimentazione e carico degli impianti ad acqua calda e refrigerata di C.Termica e sottocentrale termica. - Controllo del funzionamento dei pressostati R.M., e dei termostati di sicurezza sui circuiti di caldaia, con simulazione di sovrapressione e di sovratemperatura. - Controllo del funzionamento delle valvole di sicurezza sui circuiti dicaldaia con verifica che non siano incollate, e che siano esenti da trafilamenti. - Controllo del funzionamento delle valvole di intercettazione del combustibile gas metano sui circuiti di caldaia, con simulazione di sovratemperatura. - Controllo addolcitori. - Prove di preaccensione impianti da eseguirsi nel mese di Settembre. - Accensione impianti per inizio stagione termica. - Messa a riposo impianti al termine della stagione di riscaldamento. - Pulizia Locali.	**3**	**Intervento QUADRIMESTRALE**
LETTURE Passaggio mensile per rilevo e annotazione su apposita modulistica predisposta dalla committenza dei consumi energetici rilevati direttamente in campo dai contatori installati.	**12**	**Intervento MENSILE**

MANUTENZIONE ORDINARIA VENTILCONVETTORI/SPLIT/CASSET Canone Annuale Manutenzione ordinaria ventil convettore/split/casset: La manutenzione ordinaria del ventil convettore comprende: - smontaggio filtro aria, lavaggio e sanificazione con prodotto detergente - smontaggio mantello e aspirazione batteria e vaschetta raccolta condensa, - lavaggio e igienizzazione batteria e vaschetta con apposito prodotto detergente, - verifica integrità collegamenti elettrici, - verifica integrità strutturale ventil convettore e serraggio viti, - verifica rotazione motore elettrico ed assenza vibrazioni e rumorosità, - verifica efficienza scarico di condensa (solo durante periodo estivo), verifica efficienza comando termostatico,	**3**	**Intervento QUADRIMESTRALE**
MANUTENZIONE DEUMIDIFICATORI AMBIENTE Canone Annuale Manutenzione ordinaria deumidificatori ambiente: La manutenzione ordinaria comprende: - smontaggio filtro aria, lavaggio e sanificazione con prodotto detergente - smontaggio mantello e aspirazione batteria e vaschetta raccolta condensa, - lavaggio e igienizzazione batteria e vaschetta con apposito prodotto detergente, - verifica integrità collegamenti elettrici, - verifica integrità strutturale ventil convettore e serraggio viti, - verifica rotazione motore elettrico ed assenza vibrazioni e rumorosità, - verifica efficienza scarico di condensa (solo durante periodo estivo), verifica efficienza comando termostatico,	**3**	**Intervento QUADRIMESTRALE**
MANUTENZIONE CENTRALE IDRICA Manutenzione Mensile Centrale Idrica che consiste in: - Verifica funzionamento addolcitore, - Verifica durezza acqua con apposito KIT, - Verifica funzionamento pompe di dosaggio prodotti anticorrosivi, - Verifica funzionamento macchina dosatrice prodotti anti legionella, - Verifica dosaggio prodotto anti legionella con apposito KIT, Verifica corretto funzionamento impianto autoclave.	**12**	**Intervento MENSILE**
MANUTENZIONE IMPIANTO SOLARE/TERMICO Intervento di manutenzione ordinaria impianto solare/termico che comprende: - Pulizia pannelli, - Controllo visivo tenuta elementi facenti parte l'impianto,	**2**	**Intervento SEMESTRALE**

- Controllo livelli liquidi, Controllo anodi di magnesio,		
MANUTENZIONE PROGRAMMATA IMPIANTO IDRICO SANITARIO Canone Annuale Manutenzione dell'impianto idrico sanitario. la manutenzione comprende: - Verifica visiva dello stato di conservazione e assenza perdite degli apparecchi idrico sanitari e delle rubinetterie installati nei bagni, -Verifica visiva dello stato di conservazione e assenza perdite degli apparecchi idrico sanitari installati all'interno della struttura, - Prove di funzionamento di tutti gli apparecchi, - Sostituzione aeratori intasati, - Verifica visiva dello stato di conservazione e assenza perdite delle tubazioni facenti parte l'impianto idrico sanitario e dello stato di conservazione del rivestimento isolante	**3**	**Intervento QUADRIMESTRALE**
MANUTENZIONE QUADRI ELETTRICI BASSA TENSIONE Canone Annuale Manutenzione Quadri Elettrici B.T . composta da: - controllo serraggio bullonerie - test circuiti di sgancio e circuiti ausiliari - test interruttori di protezione differenziali a campione - verifica documentazione tecnica relazione finale	**1**	**Intervento ANNUALE**
MANUTENZIONE IMPIANTO ILLUMINAZIONE ORDINARIO Canone Annuale Manutenzione impianto illuminazione ordinario, interno parti comuni ed esterno La manutenzione comprende: - Verifica funzionalità impianto illuminazione, -Test funzionale punti accensione, - Verifica strumentale livello luminosità locali a campione, - Sostituzione lampade/tubi fluorescenti bruciate (fornitura esclusa) Mezzi di sollevamento	**2**	**Intervento SEMESTRALE**

MANUTENZIONE IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Canone Annuale Manutenzione Impianto illuminazione di Emergenza, che comprende: - Verifica integrità - Verifica corretto funzionamento - test funzionamento intervento automatico al mancare della rete - verifica autonomia delle batterie relazione finale con compilazione Vs. Registro Antincendio	**4**	**Intervento TRIMESTRALE**
MANUTENZIONE IMPIANTO FM Intervento di manutenzione ordinaria impianto di distribuzione FM, prova campione prese dei sevizio	**4**	**Intervento TRIMESTRALE**
MANUTENZIONE IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDI Canone Annuale Manutenzione impianto rilevazione incendi, installato presso la Vostra Struttura, secondo quanto previsto dalla normativa UNI 11224:2019. Le operazioni di manutenzione previste sono: - Controllo centralina e allarmi presenti - Test funzionale pulsanti, targhe ottico acustiche, rilevatori ottici/termici, - Test Batterie tampone, - Test funzionalità ripetizione allarmi, Compilazione del Registro Antincendio fornito dalla committenza.	**2**	**Intervento SEMESTRALE**
MANUTENZIONE IMPIANTO CITOFONICO Manutenzione Impianto Citofonico che comprende: - Regolazione taratura e pulizia obiettivi postazioni esterne videocitofoni; Verifica funzionamento dei videocitofoni e citofoni con controllo su tutte le postazioni riceventi (videocitofoni, citofoni, telefoni);	**2**	**Intervento SEMESTRALE**
MANUTENZIONE IMPIANTO ANTINTRUSIONE Canone Annuale Manutenzione impianto Antintrusione che comprende: - Controllo Centralina di comando Intervento - Verifica batterie tampone - Verifica Rilevatori verifica Sirene	**2**	**Intervento SEMESTRALE**

MANUTENZIONE IMPIANTO VIDESORVEGLIANZA Canone Annuale Manutenzione impianto di Videosorveglianza che consiste in TELECAMERE FISSE Verifica delle prestazioni delle unità di ripresa nelle condizioni ambientali e di installazione; Verifica del fuoco ottico delle immagini; Verifica del bilanciamento del bianco e dei colori; Verifica del corretto funzionamento di switch per IR Cut Filter in telecamere day&night; SISTEMA DI SUPERVISIONE E REGISTRAZIONE Verifica del corretto funzionamento del sistema di videoregistrazione digitale delle immagini trasmesse dalle telecamere; Verifica dell'esatta corrispondenza delle indicazioni delle telecamere e delle zone riprese riportate sui monitor (compreso data e ora aggiornati – clock uniforme di sistema); Verifica dell'esatta corrispondenza della rappresentazione grafica a mappe del sistema di sicurezza; Prove autodiagnostiche.	**2**	**Intervento SEMESTRALE**
MANUTENZIONE IMPIANTO DI TERRA E IMPIANTO SCARICHEATMOSFERICHE Canone Annuale Manutenzione Impianto di Terra e impianto Scariche Atmosferiche composta da: - verifica strumentale della continuità sulle prese elettriche e sulle principali attrezzature elettriche - verifica strumentale della resistenza dell'impianto - verifica visiva sull'efficienza dell'impianto - verifica Visiva Continuità impianto di protezione scariche atmosferiche - verifica visiva connessioni in pozzetti esterni impianto protezione scariche atmosferiche, relazione finale Note: Questa manutenzione non sostituisce la Verifica Periodica Obbligatoria secondo il D.P.R. 462/01. Compresa assistenza per verifica Quinquennale da parte di Ente Certificatore.	**1**	**Intervento ANNUALE**
MANUTENZIONE IMPIANTO CHIAMATA INFERMIERI Intervento di manutenzione ordinaria impianto chiamata infermieri, prova apparati, verifica visiva stato di conservazione dei componenti e delle connessioni elettriche, verifica software.	**2**	**Intervento SEMESTRALE**
MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTO FOTOVOLTAICO CANONE ANNUALE di Manutenzione Impianto Fotovoltaico composta da: - Controllo stato di conservazione Pannelli Fotovoltaici	**2**	**Intervento SEMESTRALE**

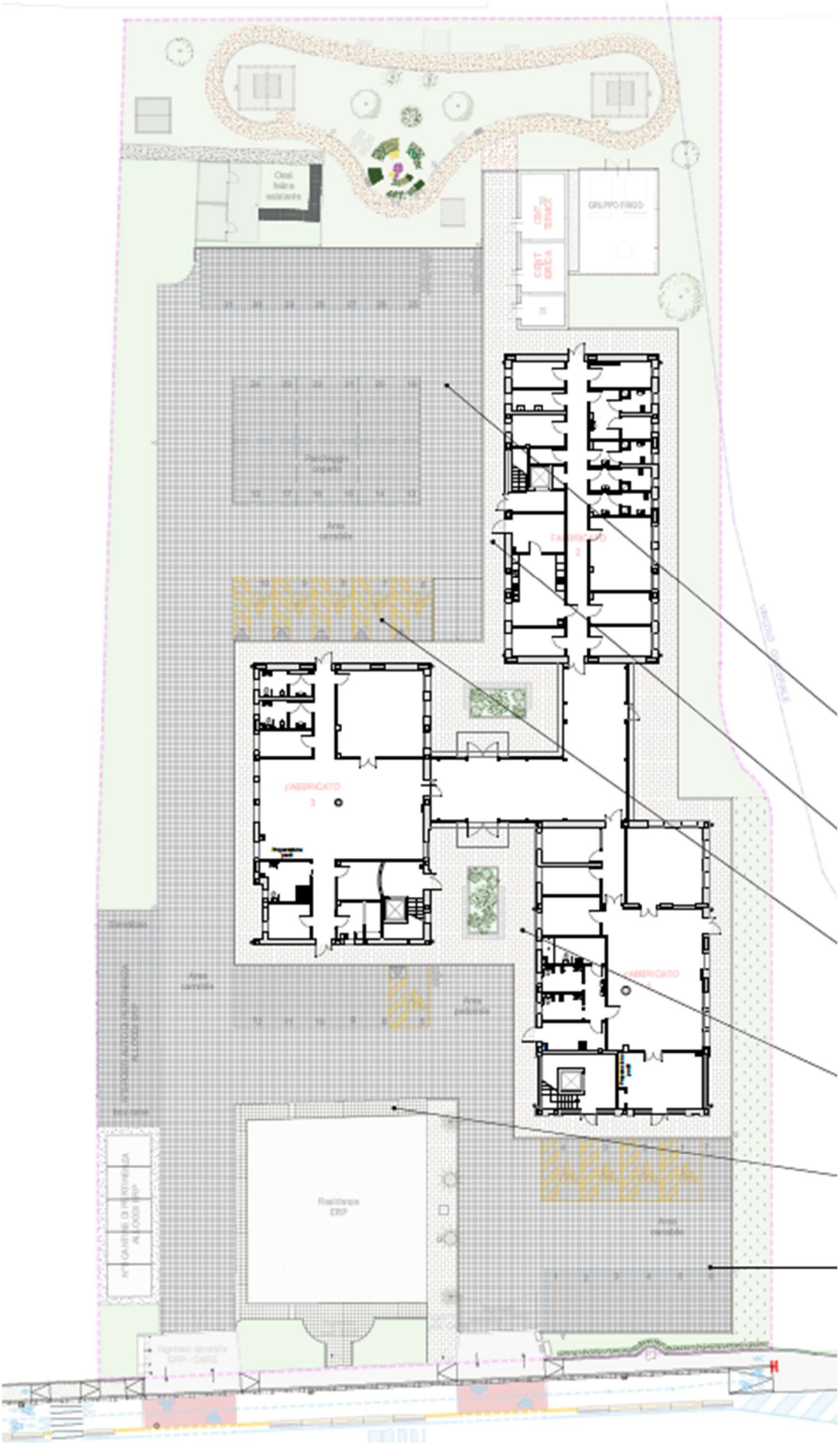
- Controllo connessioni elettriche dei singoli moduli - Controllo connessioni elettriche dei quadri elettrici di stringa - Verifica resistenza di isolamento delle stringhe - Pulizia di Inverter con controllo connessioni elettriche lato AC e lato DC - Test strumentale delle Protezioni Differenziali - Test della Protezione d'interfaccia eseguita con simulazione mancanza rete - Rapporto di Verifica Finale Monitoraggio impianto da remoto (escluso spese telefoniche, canone portale)		
LAVAGGIO MODULI FOTOVOLTAICO Canone Annuale Lavaggio della superfice captante dei Moduli Fotovoltaici eseguita con acqua osmotizzata, senza utilizzo di detergenti chimici inquinanti.	**1**	**Intervento ANNUALE**
MANUTENZIONE IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA Intervento di manutenzione ordinaria impianto diffusione sonora, prova apparati, verifica visiva stato di conservazione dei componenti e delle connessioni elettriche.	**2**	**Intervento SEMESTRALE**
MANUTENZIONE IMPIANTO ANTIALLAGAMENTO Manutenzione periodica impianto antiallagamento. Verifica funzionamento sensori, verifica scatto allarmi	**2**	**Intervento SEMESTRALE**

RIEPILOGO IMPIANTI POLO POLIFUNZIONALE DI CARPI

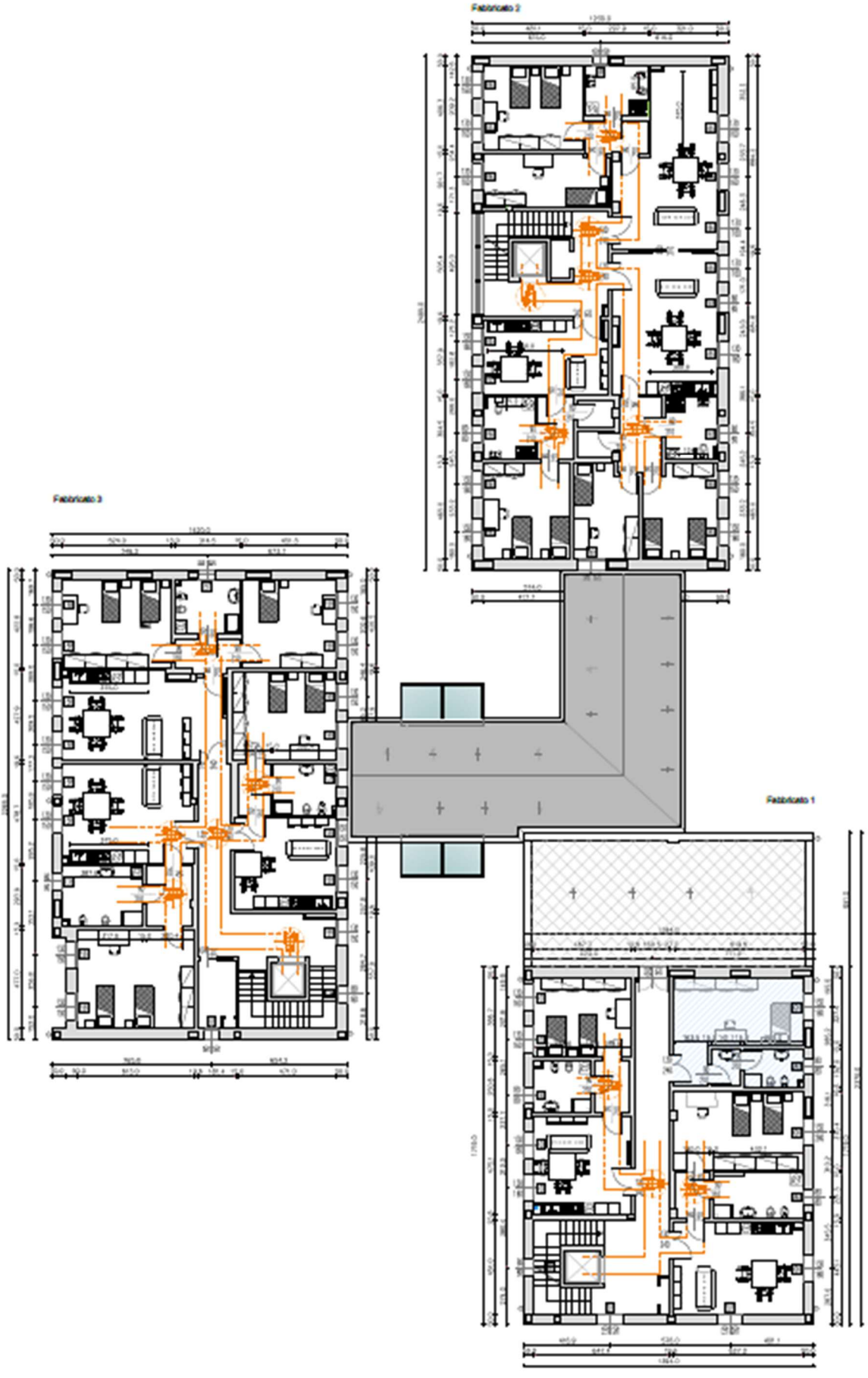
IMPIANTO ILLUMINAZIONE ESTERNA			
n°	**TIPOLOGIA**	**MARCA**	**MODELLO**
	LAMPADE ESTERNE	FINDER	QUASAR 30 LED
IMPIANTO CHIAMATA INFERMIERI			
n°	**TIPOLOGIA**	**MARCA**	**MODELLO**
15			
fabbricato 1			
14	moduli di chiamata		
5	terminali di camera		
10	moduli di segnalazione con 4 campi luminosi		
fabbricato 2			
10	moduli di chiamata		
7	terminali di camera		
7	moduli di segnalazione con 4 campi luminosi		
fabbricato 3			
9	moduli di chiamata		
4	terminali di camera		
6	moduli di segnalazione con 4 campi luminosi		
IMPIANTO RIVELAZIONE FUMI			
n°	**TIPOLOGIA**	**MARCA**	**MODELLO**
1	Centrale di rilevazione e di estinzione incendio	NOTIFIER	
6	Pulsanti ANALOGICO A ROTTURA VETRO - FABBRICATO 1	NOTIFIER	
31	Rivelatori ottici di fumo - FABBRICATO 1	NOTIFIER	
6	Pulsanti ANALOGICO A ROTTURA VETRO - FABBRICATO 2	NOTIFIER	
31	Rivelatori ottici di fumo - FABBRICATO 2	NOTIFIER	
6	Pulsanti ANALOGICO A ROTTURA VETRO - FABBRICATO 3	NOTIFIER	
31	Rivelatori ottici di fumo - FABBRICATO 3	NOTIFIER	
1	Pulsanti ANALOGICO A ROTTURA VETRO - LOCALE TECNOCLOGICO	NOTIFIER	
3	Rivelatori ottici di fumo - LOCALE TECNOLOGICO	NOTIFIER	
IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA			
n°	**TIPOLOGIA**	**MARCA**	**MODELLO**
	Lampade di emergenza	LINERGY	PRODIGY 350 LM SL IP 65 SPY CENTER
	Lampade di emergenza	LINERGY	PRODIGY 350 LM SL IP 42 SPY CENTER
ELENCO QUADRI ELETTRICI			

1	QPG - QUADRO PROTEZIONE GENERALE	SCHNEIDER ELECTRIC - in locale power center
1	QGD - Quadro Generale Distribuzione	SCHNEIDER ELECTRIC - in locale power center
1	QLT-CT - quadro centrale termica	SCHNEIDER ELECTRIC - in locale power center
1	QLT-CI - quadro centrale idrica	SCHNEIDER ELECTRIC - in locale power center
1	QCD-F1 - QUADRO CENTRO DIURNO	SCHNEIDER ELECTRIC - FABBRICATO 1
1	QGASC-F1 - quadro appartamenti e servizi comuni	SCHNEIDER ELECTRIC - FABBRICATO 1
1	QCD-F2 - QUADRO CENTRO DIURNO	SCHNEIDER ELECTRIC - FABBRICATO 2
1	QGASC-F2 - quadro appartamenti e servizi comuni	SCHNEIDER ELECTRIC - FABBRICATO 2
1	QCD-F3 - QUADRO CENTRO DIURNO	SCHNEIDER ELECTRIC - FABBRICATO 3
1	QGASC-F3 - quadro appartamenti e servizi comuni	SCHNEIDER ELECTRIC - FABBRICATO 3
14	QAPX - FY - Quadro appartamenti vari fabbricati	SCHNEIDER ELECTRIC - vari fabbricati

PIANTA AREA CORTILIVA E PIANO TERRA



PIANTA PIANO PRIMO



PIANTA PIANO SECONDO

