SCHEDE DI MANUTENZIONE HOUSING FIRST "EX CARRETTI" **ALLEGATO D**			
n°	**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO** *(Ogni intervento, che lo richieda, dovrà essere comprensivo delle opere murarie)*	**N° INTERVENTI ANNUALI**	**NOTE** *(ogni intervento eseguito dovrà essere annotato in apposito registro)*
	IMPIANTO ELETTRICO		
1	**Quadro generale di B.T.:** ▪ pulire esternamente ed internamente e il retro quadro, previo controllo visivo dell'integrità dell'apparecchiatura e, ove possibile, delle condutture di alimentazione; ▪ controllare l'integrità delle strutture a protezione contro i contatti diretti, il serraggio di viti e bulloni eventualmente allentati; ▪ verificare la continuità dei conduttori di messa a terra delle strutture metalliche e delle apparecchiature installate, l'efficienza dei dispositivi di blocco che impediscono l'accesso alle parti in tensione, l'efficienza delle resistenze anticondensa e dei termostati, l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro; ▪ verificare inoltre il serraggio delle connessioni di potenza con chiave dinamometrica secondo le indicazioni del costruttore, i contatti principali fissi dell'interruttore estraibile eliminando eventuali ossidazioni e proteggendo con leggero strato di vaselina pura; ▪ sostituire i morsetti e i conduttori deteriorati; ▪ controllare, ed eventualmente sostituire, le guarnizioni delle porte. **Componenti di potenza:** ▪ pulire soffiando aria secca o deossidante a bassa pressione e stracci puliti e secchi; ▪ smontare le camere di interruzione (se esistenti), pulirle, controllarle e rimontarle perfettamente alloggiate nelle loro sedi, controllare lo stato di usura dei contatti fissi mobili e spegniarco eliminando ossidazioni, bruciature o perlinature, avendo cura di sostituire quelle che presentano deterioramenti superiori al 50%; ▪ verificare che i setti di separazione tra le fasi siano integri e ben fissati, che l'ancoraggio delle bobine sia ben saldo e che non siano presenti segni di surriscaldamento, che sia buona la funzionalità, l'efficienza e la conservazione dei contatti ausiliari e dei conduttori elettrici;	**2**	Interventi Programmati semestrali

	▪ eseguire il serraggio dei morsetti verificando che gli interruttori utilizzati per il comando dei circuiti siano idonei allo scopo; ▪ effettuare alcune manovre e verificare con il tester l'effettivo stato dei circuiti di potenza (aperto/chiuso) e delle bobine (eccitata/diseccitata). **Protezioni:** ▪ controllare il buono stato di conservazione delle protezioni (fusibili-relè termici - interruttori automatici) verificandone le tarature e le caratteristiche elettriche intervenendo qualora venissero riscontrate difformità; ▪ per le protezioni di tipo indiretto, verificarne il corretto intervento delle protezioni di massima corrente e di terra con appositi strumenti; identificazione dei circuiti ove necessiti un sezionamento autonomo e un adeguamento dei relativi dispositivi; ▪ prima della messa in tensione, verificare che i circuiti amperometrici siano chiusi; ▪ controllare i dispositivi di protezione differenziale mediante tasto di prova con registrazione dei risultati su apposito registro predisposto, degli stessi dispositivi ma con tasto di prova strumentale provocando, nel punto desiderato, una corrente controllata di dispersione pari a 0,5-1,5 idn nei circuiti elettrici protetti da differenziale con registrazione dei risultati su apposito registro predisposto.		
	Ausiliari elettrici: ▪ controllare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari, l'integrità degli interruttori con verifica strumentale della apertura/chiusura, l' integrità, funzionalità ed efficienza dei commutatori, pulsanti, lampade etc. verificando che vengano abilitati i circuiti previsti dal progetto; ▪ verificare l'efficienza delle apparecchiature ausiliarie alimentandole e disalimentandole ove possibile o attraverso verifica strumentale; ▪ controllare l' integrità e funzionalità degli strumenti di misura agendo sui commutatori di tensione per voltmetri e sulla variazione di carico per amperometri.	**4**	Interventi programmati trimestrali
	Ausiliari elettrici: ▪ Verificare la corretta applicazione sul quadro delle targhette di identificazione del circuito e/o servizio ed eventuale ripristino; ▪ controllare la rispondenza degli schemi elettrici alla reale situazione impiantistica ed aggiornare gli stessi ogni qualvolta si apportino modifiche o ampliamenti		Secondo necessità

	Quadri di distribuzione: ▪ controllare lo stato generale dei quadri e delle apparecchiature interne visibili attraverso le finestrelle facendo particolare attenzione ad eventuale presenza di lesioni, tracce di ruggine, fuliggine o bruciature; ▪ ispezionare, anche a mezzo specchi, lo stato generale e la corretta pulizia delle parti non direttamente visibili; tali operazioni dovranno effettuarsi con aspirapolvere e stracci puliti ad asciutti; ▪ verificare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti, quali schermi metallici, plexiglas etc., l'integrità ed efficienza, attraverso opportuna strumentazione, dei collettori di terra e dei conduttori di terra delle strutture metalliche, come quadri, portelli, schermi e reti di protezione e le apparecchiature installate; ▪ verificare inoltre l'efficienza dei dispositivi di interblocco che impediscono l'accesso alle parti in tensione, l'efficienza delle resistenze anticondensa e dei relativi termostati e cablaggi; lo stato generale dei contatti fissi e degli interruttori estraibili procedendo alla pulizia dei contatti e alla loro protezione con appositi prodotti; ▪ verificare l'integrità e l'efficienza dei setti di separazione, delle bobine, dei contatti ausiliari, dei conduttori elettrici, delle guarnizioni dei portelli considerando la loro eventuale sostituzione; ▪ eseguire la pulizia dei componenti rimuovendo la polvere soffiando aria secca o deossidante a bassa pressione e stracci puliti e secchi, lo smontaggio delle camere di interruzione dei contatti fissi, pulirle controllarle e rimontarle perfettamente alloggiate nelle loro sedi; ▪ controllare lo stato di usura dei contatti fissi mobili e spegniarco (ove presenti) eliminando ossidazioni bruciature o perlinature avendo cura di sostituire quelle che presentano deterioramenti superiori al50%; ▪ controllare lo stato di serraggio dei bulloni di fissaggio delle apparecchiature e dei cavi di B.T. provvedendo alla loro pulizia ed eventuale ripristino delle condizioni ottimali e, attraverso apposito strumento, l'efficienza dei contatti e delle bobine, effettuando ripetute chiusure e aperture degli interruttori. ▪ verificare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari e l'eventuale presenza, e conseguente eliminazione, di bruciature, ossidazioni etc.; l'integrità della funzionalità, degli strumenti di misura agendo sui commutatori di tensione e sulla variazione di carico per gli amperometri; ▪ verificare, tramite opportune apparecchiature,	**1**	Interventi programmati annuali

	l'efficienza degli interruttori, pulsanti e contatti vari (provocandone la chiusura/riapertura), delle apparecchiature ausiliarie (alimentandole /disalimentandole ove possibile).		
	Quadri di distribuzione: ▪ Controllare il buono stato di conservazione delle protezioni, quali fusibili e loro supporti, relé termici, interruttori automatici etc., l'assenza di bruciature e/o lesioni, le integrità dei collegamenti ed il corretto serraggio delle viti di fissaggio e dei morsetti, con eventuale ripristino delle condizioni ottimali; ▪ controllare le tarature dei dispositivi di protezione regolabili effettuando, ove possibile, alcune manovre di inserzione/disinserzione al fine di verificare l'efficienza dei leveraggi di sgancio/riaggancio; eseguire inoltre le prove strumentali previste atte ad accertare il regolare intervento delle protezioni differenziali, con relativa trascrizione di quanto rilevato su apposita scheda; ▪ verificare l'efficienza del dispositivo di protezione differenziale attraverso la pressione del pulsante "test", verificandone il regolare intervento dell'interruttore.	**2**	Interventi Programmati semestrali
	Quadri di distribuzione: ▪ Verificare la corretta applicazione sul quadro delle targhette di identificazione del circuito e/o servizio ed eventuale ripristino; ▪ controllare la rispondenza degli schemi elettrici alla reale situazione impiantistica ed aggiornamento degli stessi ogni qualvolta si apportino modifiche o ampliamenti.		Secondo necessità

2	**Impianto di messa a terra:** ▪ verificare la continuità e l'integrità dello stato di conservazione e l'impianto del serraggio, le connessioni, lo stato dei dispersori e delle congiunzioni delle maglie, i valori di dispersione dei singoli dispersori e dell'intero anello, la presenza (ed eventuale ripristino) delle targhette indicatrici. ▪ Prova della continuità dei conduttori di protezione ed equipotenziali e continuità tra le masse e la sbarra di terra del quadro secondario, le masse estranee e la sbarra di terra (allegare esito della verifica). ▪ Verificare la misura e la resistenza di isolamento per circuiti con tensione nominale fino a 500V, la resistenza minima di isolamento dovrà risultare non inferiore a 0,5 M ohm (con esito negativo, individuare ed eliminare le cause). ▪ Misurare l'impedenza dell'anello di guasto Zs in fondo al circuito (punto più lontano dal dispositivo di protezione); ▪ verificare che la relazione Uo/Zs sia uguale o maggiore di …; ▪ misurare l'impedenza dell'anello di guasto (allegare esito della misura); ▪ verificare la conformità alle norme del tipo di giunzione e tipo di contatto con il conduttore di terra e che il dispersore non presenti tracce di corrosione e/o alterazioni meccaniche, il serraggio dei capicorda e dei morsetti di giunzione, la ricopertura con pasta neutralizzante di tutte le connessioni, il ripristino di tutte quelle parti della rete che non dovessero risultare ottimali per il buon funzionamento; ▪ verificare il buon stato di conservazione di tutti i conduttori in partenza e in arrivo e il serraggio dei relativi capicorda e bulloni.	**1**	Interventi programmati annuali
3	**Impianto di illuminazione esterna:** ▪ eseguire il controllo dei componenti interni dell'apparecchio con eventuale sostituzione di quanti presentano evidenti segni di surriscaldamento o deterioramento, quali reattori, starter e condensatori; controllare il serraggio dei bulloni e il fissaggio dei corpi illuminanti e della continuità elettrica del conduttore di protezione, il serraggio della morsettiera di arrivo e partenza del conduttore, la temperatura nelle normali condizioni di servizio; ▪ eseguire la pulizia esterna ed interna dello schermo, delle apparecchiature e del corpo illuminante.	**1**	Interventi programmati annuali

4	**Impianto di chiamata personale ausiliario:** ▪ verifica ed eventuale ripristino della funzionalità dei pulsanti di chiamata, degli avvisatori acustici, della efficienza meccanica e del corretto fissaggio di scatole, supporti, placche, coperchi etc.	**2**	Interventi programmati annuali
5	**Lampade di emergenza (plafoniere):** ▪ eseguire la pulizia interna ed esterna delle plafoniere e controllare le condutture (ove accessibili); ▪ provocare la mancata tensione di alimentazione ed assicurarsi della corretta accensione dell'impianto di sicurezza (in caso contrario intervenire); ▪ verificare l'efficienza delle batterie tampone e dei relativi circuiti caricabatteria (gruppi autonomi di emergenza), provvedendo alla loro sostituzione in caso di mal funzionamento o di minore efficienza; ▪ verificare l'integrità dell'apparecchiatura; ▪ controllare lo stato dei componenti interni dell'apparecchio.	**4**	Interventi Programmati trimestrali
	Lampade di emergenza (plafoniere): ▪ Verificare l'efficienza delle lampade provvedendo alla loro sostituzione qualora non funzionanti o meno efficienti.		Secondo necessità
6	**Lampade fluorescenti (plafoniere):** ▪ eseguire la pulizia interna ed esterna delle plafoniere e controllare le condutture (ove accessibili); ▪ verificare l'integrità dell'apparecchiatura; ▪ controllare lo stato dei componenti interni dell'apparecchio.	**1**	Interventi programmati annuali
	Lampade fluorescenti (plafoniere): ▪ Verificare l'efficienza delle lampade provvedendo alla loro sostituzione qualora non funzionanti o meno efficienti (all'occorrenza, sostituire anche starter e reattore) .		Secondo necessità
7	**Lampade ad incandescenza ed alogene (plafoniere):** ▪ eseguire la pulizia interna ed esterna delle plafoniere e controllare le condutture (ove accessibili); ▪ verificare l'integrità dell'apparecchiatura; ▪ controllare lo stato dei componenti interni dell'apparecchio.	**1**	Interventi programmati annuali
IMPIANTO IDRICO			

8	**Rete di alimentazione acqua calda e fredda:** ▪ controllare l'integrità di tutta la struttura portante della rete di distribuzione con eventuali interventi di sostituzione di tratti di tubazioni o loro staffaggi. Verificare integrità ed eseguire eliminazione di eventuali perdite su giunzioni a flangia e raccordi. ▪ controllare la integrità dei rivestimenti atermici e dei materiali incombusti inseriti tra i tubi e i condotti a costituire barriere al fuoco con eventuale loro ripristino.	**12**	
	▪ eseguire lo svuotamento, riempimento e sfogo aria dei circuiti.		Secondo necessità
	▪ controllare il materiale incombustibile inserito tra tubi e condotti che costituisce barriera al fuoco	**1**	
9	**Rubinetteria per apparecchi sanitari:** ▪ controllare la tenuta e la funzionalità delle rubinetterie, di arresto e di sezionamento, associate agli apparecchi sanitari mediante la loro manovra, senza forzatura, fino a fine corsa con relativa eliminazione delle eventuali perdite o sostituzione delle parti difettose, delle parti guaste o di interi gruppi qualora non si rendesse possibile la riparazione; ▪ rimuovere il calcare dai corpi dei rubinetti e delle bocche di erogazione escludendo l'utilizzo di attrezzi meccanici. Ogni intervento, che lo richieda, dovrà essere comprensivo delle opere murarie.	**2**	Intervento programmato semestralmente
10	**Vaso igienico:** ▪ verificare, ed eventualmente sistemare, l'ancoraggio dei vasi, la tenuta del collegamento tra tubo di cacciata e brida di scarico, tra il foro di scarico e la conduttura di scarico; ▪ verificare il funzionamento dei dispositivi di scarico di qualsiasi tipo(cassette a zaino, pensili e incassate) con sostituzione delle parti non più riparabili; la sistemazione o sostituzione del sedile coprivaso; ▪ verificare la funzionalità dello scarico ed eventualmente disostruire meccanicamente senza la rimozione dell'apparecchio; ▪ rimuovere il calcare dalle superfici di lavaggio, dalla brida e dal sifone idraulico.	**3**	Intervento programmato quadrimestrale
	Lavabo e lavandino: ▪ verificare, eventualmente sistemare, l'ancoraggio del sanitario al muro e al pavimento, compresa l'eventuale siliconatura, le rubinetterie e il controllo		

11	di tenuta del sistema del dispositivo di regolazione, dei tappi di tenuta (di qualsiasi tipo e forma) e dei sifoni con eventuale sostituzione delle guarnizioni; ▪ controllare (ed eventualmente intervenire) l'integrità delle porcellane, l'efficienza dei raccordi flessibili esterni di scarico con eventuale sostituzione o riparazione; ▪ eseguire spurgo e riparazione di sifoni di qualsiasi natura ed eliminare il calcare dal bacino del sanitario e dalla bocca di erogazione.	**3**	Intervento programmato quadrimestrale
12	**Piatto doccia:** ▪ controllare e pulire il foro del condotto di troppo pieno; ▪ verificare la rubinetteria e/o il miscelatore con controllo della tenuta del dispositivo di regolazione; ▪ spurgare, ed eventualmente riparare, le pilette sifonate; ▪ rimuovere il calcare dai bordi, dal fondo del piatto e dal sifone di erogazione dell'acqua.	**3**	Intervento programmato quadrimestrale
13	**Bidet:** ▪ verificare, ed eventualmente sistemare, l'ancoraggio del sanitario al muro e/o al pavimento, compresa l'eventuale siliconatura; le rubinetterie e il controllo di tenuta del sistema del dispositivo di regolazione, dei tappi di tenuta e dei sifoni con eventuale sostituzione delle guarnizioni; ▪ controllare (ed eventualmente intervenire) l'integrità delle porcellane, l'efficienza dei raccordi flessibili esterni di scarico; ▪ eseguire spurgo e l'eventuale riparazione di sifoni di qualsiasi natura ed eliminare il calcare dal bacino del sanitario e dalla bocca di erogazione.	**3**	Intervento programmato quadrimestrale
14	**Cassette wc:** ▪ verificare, ed eventualmente intervenire, l'integrità dell'ancoraggio della cassetta e del relativo rubinetto di arresto, del morsetto di collegamento tra cassetta e tubo di cacciata, la tenuta del dispositivo di scarico, con sostituzione delle guarnizioni in caso di trafilamento, e l'integrità del galleggiante e del suo beveraggio.	**3**	Intervento programmato quadrimestrale

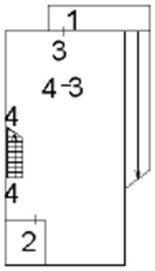
IMPIANTO TERMICO			
15	Eseguire controlli da normativa di legge Precisazione: la pulizia della caldaia ed i controlli annuali vengono effettuati da ditta incarica con contratto specifico per garanzia della stessa.		Interventi programmati e Al bisogno

RIEPILOGO IMPIANTI HOUSING FIRST – "EX CARRETTI"

IMPIANTO ILLUMINAZIONE ESTERNA			
n°	**TIPOLOGIA**	**MARCA**	**MODELLO**
1	LAMPADE ESTERNE		
IMPIANTO CHIAMATA INFERMIERI			
n°	**TIPOLOGIA**	**MARCA**	**MODELLO**
IMPIANTO RIVELAZIONE FUMI			
n°	**TIPOLOGIA**	**MARCA**	**MODELLO**
IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA			
n°	**TIPOLOGIA**	**MARCA**	**MODELLO**
4	Lampade di emergenza S.E.		
ELENCO QUADRI ELETTRICI			
1	QUADRO GENERALE PIANO TERRA		

PIANTE HOUSING FIRST – “EX CARRETTI”

La struttura si presenta così suddivisa:
Piano Interrato: Magazzini, locale caldaia e locale lavanderia
Piano terra: ingresso, corridoio, cucina e cucinotto e n.2 alloggi
Piano secondo: corridoio e n.3 alloggi
Piano Secondo: soffitta



PIANO INTERRATO



PIANO TERRA



PIANO PRIMO



PIANO SECONDO