



REGIONE
PUGLIA



Comune di Castellana

Provincia di Taranto

ASSE II FESR - PON 2014-2020

RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI PUBBLICI ADIBITI AD USO SCOLASTICO - Tipologia B1 e B2

Istituto Comprensivo Statale
PASCOLI - GIOVINAZZI- COLLODI
Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado

**Interventi di efficientamento energetico e ammodernamento
degli spazi per la didattica e realizzazione di spazi funzionali
per lo svolgimento di servizi accessori
scuola dell'infanzia "C. COLLODI"**



Tav

R12a

Programma di manutenzione:

Sottoprogramma degli interventi

progetto esecutivo

Scala

Data

Maggio 2019

Aggiornamenti

Rif.

Disegnatore

PROGETTISTA
arch. Pantaleo De Finis

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
arch. Aldo Caforio

01 - EDIFICIO SCOLASTICO

01.01 - Rivestimenti esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.01.01	Intonaco	
01.01.01.I01	Intervento: Pulizia delle superfici <i>Pulizia della patina superficiale degradata dell'intonaco mediante lavaggio ad acqua con soluzioni adatte al tipo di rivestimento. Rimozioni di macchie, graffi o depositi superficiali mediante l'impiego di tecniche con getto d'acqua a pressione e/o con soluzioni chimiche appropriate.</i>	quando occorre
01.01.01.I02	Intervento: Sostituzione delle parti più soggette ad usura <i>Sostituzione delle parti più soggette ad usura o altre forme di degrado mediante l'asportazione delle aree più degradate, pulizia delle parti sottostanti mediante spazzolatura e preparazione della base di sottofondo previo lavaggio. Ripresa dell'area con materiali adeguati e/o comunque simili all'intonaco originario ponendo particolare attenzione a non alterare l'aspetto visivo cromatico delle superfici.</i>	quando occorre
01.01.02	Tinteggiature e decorazioni	
01.01.02.I01	Intervento: Ritinteggiatura e coloritura <i>Ritinteggiature delle superfici con nuove pitture previa carteggiatura e sverniciatura, stuccatura dei paramenti e preparazione del fondo mediante applicazione, se necessario, di prevernici fissanti. Le modalità di ritinteggiatura, i prodotti, le attrezzature variano comunque in funzione delle superfici e dei materiali costituenti.</i>	quando occorre
01.01.02.I02	Intervento: Sostituzione elementi decorativi degradati <i>Sostituzione degli elementi decorativi usurati o rotti con altri analoghi o se non possibile riparazione dei medesimi con tecniche appropriate tali da non alterare gli aspetti geometrici-cromatici delle superfici di facciata. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi.</i>	quando occorre

01.02 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.02.01	Serramenti in alluminio	
01.02.01.I03	Intervento: Pulizia frangisole <i>Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei.</i>	quando occorre
01.02.01.I05	Intervento: Pulizia organi di movimentazione <i>Pulizia degli organi di movimentazione tramite detergenti comuni.</i>	quando occorre
01.02.01.I08	Intervento: Pulizia telai persiane <i>Pulizia dei telai con detergenti non aggressivi.</i>	quando occorre
01.02.01.I09	Intervento: Pulizia vetri <i>Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei.</i>	quando occorre
01.02.01.I16	Intervento: Sostituzione cinghie avvolgibili <i>Sostituzione delle cinghie avvolgibili, verifica dei meccanismi di funzionamento quali rulli avvolgitori e lubrificazione degli snodi.</i>	quando occorre
01.02.01.I17	Intervento: Sostituzione frangisole <i>Sostituzione dei frangisole impacchettabili con elementi analoghi.</i>	quando occorre
01.02.01.I02	Intervento: Pulizia delle guide di scorrimento <i>Pulizia dei residui organici che possono compromettere la funzionalità delle guide di scorrimento.</i>	ogni 6 mesi
01.02.01.I06	Intervento: Pulizia telai fissi <i>Pulizia dei residui organici che possono provocare l'otturazione delle asole, dei canali di drenaggio, dei fori, delle</i>	ogni 6 mesi

01.02.01.110	battute. Pulizia del telaio fisso con detergenti non aggressivi. In particolare per i profili elettrocolorati la pulizia va effettuata con prodotti sgrassanti ed olio di vaselina per la protezione superficiale; per i profili verniciati a forno, la pulizia dei profili va effettuata con paste abrasive con base di cere.	
	Intervento: Registrazione maniglia Registrazione e lubrificazione della maniglia, delle viti e degli accessori di manovra apertura-chiusura.	ogni 6 mesi
01.02.01.104	Intervento: Pulizia guarnizioni di tenuta	ogni 12 mesi
	Pulizia dei residui e depositi che ne possono pregiudicare il buon funzionamento con detergenti non aggressivi.	
01.02.01.107	Intervento: Pulizia telai mobili Pulizia dei telai mobili con detergenti non aggressivi.	ogni 12 mesi
01.02.01.115	Intervento: Ripristino ortogonalità telai mobili Ripristino dell'ortogonalità delle ante e fissaggio dei cavallotti di unione dei profilati dell'anta.	ogni 12 mesi
01.02.01.111	Intervento: Regolazione guarnizioni di tenuta Regolazione e riposizionamento delle guarnizioni di tenuta.	ogni 3 anni
01.02.01.112	Intervento: Regolazione organi di movimentazione Regolazione delle cerniere e della perfetta chiusura dell'anta col telaio fisso. Riposizionamento tramite scorrimento nelle apposite sedi delle cerniere.	ogni 3 anni
01.02.01.113	Intervento: Regolazione telai fissi Regolazione di ortogonalità del telaio fisso tramite cacciavite sui blocchetti di regolazione e relativo fissaggio. La verifica dell'ortogonalità sarà effettuata mediante l'impiego di livella torica.	ogni 3 anni
01.02.01.114	Intervento: Ripristino fissaggi telai fissi Ripristino fissaggi dei telai al vano e al contro telaio al muro e riattivazione del fissaggio dei blocchetti di regolazione e fissaggio tramite cacciavite.	ogni 3 anni
01.02.01.101	Intervento: Lubrificazione serrature e cerniere Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con prodotti siliconici, verifica del corretto funzionamento.	ogni 6 anni
01.02.01.118	Intervento: Sostituzione infisso Sostituzione dell'infisso e del contro telaio mediante smontaggio e posa del nuovo serramento mediante l'impiego di tecniche di fissaggio, di regolazione e sigillature specifiche al tipo di infisso.	ogni 30 anni

01.03 - Pareti interne

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.03.01	Tramezzi in blocchi di tufo	
01.03.01.101	Intervento: Pulizia Pulizia delle superfici e rimozione di sporcizia e macchie mediante ritocchi di pittura e/o ripristino dei rivestimenti.	quando occorre
01.03.01.102	Intervento: Riparazione Riparazione di eventuali fessurazioni o crepe mediante la chiusura delle stesse con malta. Riparazione e rifacimento dei rivestimenti.	quando occorre

01.04 - Rivestimenti interni

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.04.01	Intonaco	
01.04.01.101	Intervento: Pulizia delle superfici Pulizia delle superfici mediante lavaggio ad acqua e detergenti adatti al tipo di intonaco. Rimozioni di macchie, o depositi superficiali mediante spazzolatura o mezzi meccanici.	quando occorre
01.04.01.102	Intervento: Sostituzione delle parti più soggette ad usura Sostituzione delle parti più soggette ad usura o altre forme di degrado mediante l'asportazione delle aree più degradate, pulizia delle parti sottostanti mediante spazzolatura e preparazione della base di sottofondo previo lavaggio. Ripresa	quando occorre

	<i>dell'area con materiali adeguati e/o comunque simili all'intonaco originario ponendo particolare attenzione a non alterare l'aspetto visivo cromatico delle superfici.</i>	
01.04.02	Tinteggiature e decorazioni	
01.04.02.I01	Intervento: Ritinteggiatura coloritura <i>Ritinteggiature delle superfici con nuove pitture previa carteggiatura e sverniciatura, stuccatura dei paramenti e preparazione del fondo mediante applicazione, se necessario, di prevernici fissanti. Le modalità di ritinteggiatura, i prodotti, le attrezzature variano comunque in funzione delle superfici e dei materiali costituenti.</i>	quando occorre
01.04.02.I02	Intervento: Sostituzione degli elementi decorativi degradati <i>Sostituzione degli elementi decorativi usurati o rotti con altri analoghi o se non possibile riparazione dei medesimi con tecniche appropriate tali da non alterare gli aspetti geometrici-cromatici delle superfici di facciata. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi.</i>	quando occorre

Programma di Manutenzione: Sottoprogramma degli Interventi

01.04.03	Rivestimenti in ceramica	
01.04.03.I01	Intervento: Pulizia delle superfici <i>Pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante lavaggio, ed eventualmente spazzolatura, degli elementi con detergenti adatti al tipo di rivestimento.</i>	quando occorre
01.04.03.I02	Intervento: Pulizia e reintegro giunti <i>Pulizia dei giunti mediante spazzolatura manuale. Reintegro dei giunti degradati mediante nuova listellatura.</i>	quando occorre
01.04.03.I03	Intervento: Sostituzione degli elementi degradati <i>Sostituzione degli elementi usurati, rotti, sollevati o scollati con altri analoghi previa preparazione del sottostante piano di posa. Reintegro dei giunti degradati mediante nuova listellatura. Ripristino delle sigillature deteriorate mediante rimozione delle vecchie e sostituzione con sigillanti idonei.</i>	quando occorre

01.05 - Infissi interni

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.05.01	Porte	
01.05.01.I02	Intervento: Pulizia ante <i>Pulizia delle ante con prodotti detergenti non aggressivi idonei al tipo di materiale.</i>	quando occorre
01.05.01.I04	Intervento: Pulizia organi di movimentazione <i>Pulizia degli organi di movimentazione tramite detergenti comuni.</i>	quando occorre
01.05.01.I06	Intervento: Pulizia vetri <i>Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei.</i>	quando occorre
01.05.01.I01	Intervento: Lubrificazione serrature, cerniere <i>Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con prodotti siliconici, verifica del corretto funzionamento.</i>	ogni 6 mesi
01.05.01.I03	Intervento: Pulizia delle guide di scorrimento <i>Pulizia dei residui organici che possono compromettere la funzionalità delle guide di scorrimento.</i>	ogni 6 mesi
01.05.01.I05	Intervento: Pulizia telai <i>Pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi idonei al tipo di materiale.</i>	ogni 6 mesi
01.05.01.I07	Intervento: Registrazione maniglia <i>Registrazione e lubrificazione della maniglia, delle viti e degli accessori di manovra apertura-chiusura.</i>	ogni 6 mesi
01.05.01.I08	Intervento: Regolazione controtelai <i>Regolazione del fissaggio dei controtelai alle pareti.</i>	ogni 12 mesi
01.05.01.I10	Intervento: Regolazione telai <i>Regolazione del fissaggio dei telai ai controtelai.</i>	ogni 12 mesi
01.05.01.I09	Intervento: Ripristino protezione verniciatura parti in legno <i>Ripristino della protezione di verniciatura previa asportazione del vecchio strato per mezzo di carte abrasive leggere ed otturazione con stucco per legno di eventuali fessurazioni. Applicazione di uno strato impregnante e rinnovo, a pennello,</i>	ogni 2 anni

	<i>dello strato protettivo con l'impiego di prodotti idonei al tipo di legno.</i>	
01.05.02	Porte antipanico	
01.05.02.102	Intervento: Pulizia ante <i>Pulizia delle ante con prodotti detergenti non aggressivi idonei al tipo di materiale.</i>	quando occorre
01.05.02.103	Intervento: Pulizia organi di movimentazione <i>Pulizia degli organi di movimentazione tramite detergenti comuni.</i>	quando occorre
01.05.02.105	Intervento: Pulizia vetri <i>Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei.</i>	quando occorre
01.05.02.109	Intervento: Rimozione ostacoli spazi <i>Rimozione di eventuali ostacoli in prossimità degli spazi interessati dalle porte antipanico o in prossimità di esse.</i>	quando occorre
01.05.02.101	Intervento: Lubrificazione serrature, cerniere <i>Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con prodotti siliconici, verifica del corretto funzionamento.</i>	ogni 6 mesi

01.05.02.104	Intervento: Pulizia telai <i>Pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi idonei al tipo di materiale.</i>	ogni 6 mesi
01.05.02.106	Intervento: Registrazione maniglione <i>Registrazione maniglione antipanico e lubrificazione degli accessori di manovra apertura-chiusura.</i>	ogni 6 mesi
01.05.02.110	Intervento: Verifica funzionamento <i>Verifica del corretto funzionamento di apertura-chiusura mediante prova manuale.</i>	ogni 6 mesi
01.05.02.107	Intervento: Regolazione controtelai <i>Regolazione del fissaggio dei controtelai alle pareti.</i>	ogni 12 mesi
01.05.02.108	Intervento: Regolazione telai <i>Regolazione del fissaggio dei telai ai controtelai.</i>	ogni 12 mesi

01.06 - Pavimentazioni interne

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.06.01	Rivestimenti ceramici	
01.06.01.101	Intervento: Pulizia delle superfici <i>Pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante lavaggio, ed eventualmente spazzolatura, degli elementi con detergenti adatti al tipo di rivestimento.</i>	quando occorre
01.06.01.102	Intervento: Pulizia e reintegro giunti <i>Pulizia dei giunti mediante spazzolatura manuale. Reintegro dei giunti degradati mediante nuova listellatura.</i>	quando occorre
01.06.01.103	Intervento: Sostituzione degli elementi degradati <i>Sostituzione degli elementi usurati, rotti, sollevati o scollati con altri analoghi previa preparazione del sottostante piano di posa. Reintegro dei giunti degradati mediante nuova listellatura.</i>	quando occorre
01.06.02	Rivestimenti in graniglie e marmi	
01.06.02.101	Intervento: Lucidatura superfici <i>Ripristino degli strati superficiali previa levigatura e rinnovo della lucidatura a piombo (in particolare per marmi, graniti e marmette). Impregnazione a base di cere per i materiali lapidei usurati.</i>	quando occorre
01.06.02.102	Intervento: Pulizia delle superfici <i>Pulizia delle parti superficiali, rimozione di macchie, depositi e sporco mediante spazzolatura e lavaggio con acqua e soluzioni adatte al tipo di rivestimento.</i>	quando occorre
01.06.02.103	Intervento: Ripristino degli strati protettivi <i>Ripristino degli strati protettivi, previa accurata pulizia delle superfici, con soluzioni chimiche appropriate che non alterino le caratteristiche fisico-chimiche del materiale ed in particolare di quelle visive cromatiche.</i>	quando occorre

01.06.02.104	Intervento: Sostituzione degli elementi degradati <i>Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi previa rimozione delle parti deteriorate e relativa preparazione del fondo.</i>	quando occorre
--------------	--	----------------

01.07 - Impianto di distribuzione acqua fredda e calda

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.07.01	Apparecchi sanitari e rubinetteria	
01.07.01.101	Intervento: Disostruzione degli scarichi <i>Disostruzione meccanica degli scarichi senza rimozione degli apparecchi, mediante lo smontaggio dei sifoni, l'uso di aria in pressione o sonde flessibili.</i>	quando occorre
01.07.01.102	Intervento: Rimozione calcare <i>Rimozione di eventuale calcare sugli apparecchi sanitari con l'utilizzo di prodotti chimici.</i>	ogni 6 mesi
01.07.02	Bidet	
01.07.02.102	Intervento: Rimozione calcare <i>Rimozione del calcare eventualmente depositato mediante l'utilizzazione di prodotti chimici.</i>	ogni mese

01.07.02.101	Intervento: Disostruzione degli scarichi <i>Disostruzione meccanica degli scarichi senza rimozione degli apparecchi, mediante lo smontaggio dei sifoni, l'uso di aria in pressione o sonde flessibili.</i>	ogni 2 mesi
01.07.02.103	Intervento: Sostituzione bidet <i>Effettuare la sostituzione dei bidet quando sono lesionati, rotti o macchiati.</i>	ogni 20 anni
01.07.03	Cassette di scarico a zaino	
01.07.03.102	Intervento: Ripristino ancoraggio <i>Ripristinare l'ancoraggio delle cassette con eventuale sigillatura con silicone.</i>	quando occorre
01.07.03.101	Intervento: Rimozione calcare <i>Rimozione del calcare eventualmente depositato mediante l'utilizzazione di prodotti chimici.</i>	ogni 6 mesi
01.07.03.103	Intervento: Sostituzione cassette <i>Effettuare la sostituzione delle cassette di scarico quando sono lesionate, rotte o macchiate.</i>	ogni 30 anni
01.07.04	Scaldacqua elettrici ad accumulo	
01.07.04.101	Intervento: Ripristino coibentazione <i>Effettuare il ripristino della coibentazione dello scaldacqua.</i>	ogni 10 anni
01.07.04.102	Intervento: Sostituzione scaldacqua <i>Sostituire lo scaldacqua secondo le specifiche indicate dai produttori.</i>	ogni 15 anni
01.07.05	Tubi in acciaio zincato	
01.07.05.102	Intervento: Pulizia otturatore <i>Pulizia o eventuale sostituzione dell'otturatore nel caso si verifichi il passaggio del fluido ad otturatore chiuso.</i>	quando occorre
01.07.05.101	Intervento: Pulizia <i>Pulizia o eventuale sostituzione dei filtri dell'impianto.</i>	ogni 6 mesi
01.07.06	Vasi igienici a sedile	
01.07.06.101	Intervento: Disostruzione degli scarichi <i>Disostruzione meccanica degli scarichi senza rimozione degli apparecchi, mediante lo smontaggio dei sifoni, l'uso di aria in pressione o sonde flessibili.</i>	quando occorre
01.07.06.102	Intervento: Rimozione calcare <i>Rimozione del calcare eventualmente depositato mediante l'utilizzazione di prodotti chimici.</i>	ogni 6 mesi
01.07.06.103	Intervento: Sostituzione vasi <i>Effettuare la sostituzione dei vasi rotti, macchiati o gravemente danneggiati.</i>	ogni 30 anni

01.07.07	Ventilatori d'estrazione	
01.07.07.I04	Intervento: Sostituzione cinghie <i>Effettuare la sostituzione delle cinghie quando usurate.</i>	quando occorre
01.07.07.I01	Intervento: Ingrassaggio <i>Effettuare una lubrificazione delle parti soggette ad usura quali motori e cuscinetti.</i>	ogni 3 mesi
01.07.07.I02	Intervento: Pulizia <i>Eseguire la pulizia completa dei componenti i motori quali albero, elica.</i>	ogni 3 mesi
01.07.07.I03	Intervento: Sostituzione <i>Sostituire il ventilatore quando usurato.</i>	ogni 30 anni
01.07.08	Lavamani sospesi	
01.07.08.I01	Intervento: Disostruzione degli scarichi <i>Disostruzione meccanica degli scarichi senza rimozione degli apparecchi, mediante lo smontaggio dei sifoni, l'uso di aria in pressione o sonde flessibili.</i>	quando occorre
01.07.08.I03	Intervento: Ripristino ancoraggio <i>Ripristinare l'ancoraggio dei lavamani alla parete ed eventuale sigillatura con silicone.</i>	quando occorre
01.07.08.I02	Intervento: Rimozione calcare	ogni 6 mesi
	<i>Rimozione del calcare eventualmente depositato sugli apparecchi sanitari, mediante l'utilizzazione di prodotti chimici.</i>	
01.07.08.I04	Intervento: Sostituzione lavamani <i>Effettuare la sostituzione dei lavamani quando sono lesionati, rotti o macchiati.</i>	ogni 30 anni

01.08 - Impianto di riscaldamento

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.08.01	Bruciatori	
01.08.01.I03	Intervento: Sostituzione accessori del bruciatore <i>Sostituzione degli accessori del bruciatore quali elettrodi, iniettori, manometri, elettrovalvole gas.</i>	quando occorre
01.08.01.I01	Intervento: Pulizia bruciatori <i>Effettuare una pulizia dei seguenti elementi dei bruciatori presenti:</i> - del filtro di linea; - della fotocellula; - degli ugelli; - degli elettrodi di accensione.	ogni 12 mesi
01.08.01.I02	Intervento: Pulizia tubazioni del gas <i>Effettuare una pulizia delle tubazioni gas seguendo le indicazioni delle norme UNI-CIG 7129.</i>	ogni 12 mesi
01.08.02	Vaso di espansione chiuso	
01.08.02.I03	Intervento: Ricarica gas <i>Effettuare una integrazione del gas del vaso di espansione alla pressione stabilita dal costruttore.</i>	quando occorre
01.08.02.I01	Intervento: Pulizia vaso di espansione <i>Effettuare una pulizia mediante risciacquo del vaso.</i>	ogni 12 mesi
01.08.02.I02	Intervento: Revisione della pompa <i>Effettuare una revisione della pompa presso officine specializzate, circa ogni 10.000 ore di funzionamento. (Ipotezzando, pertanto, un uso giornaliero di 6 ore, dovrà prevedersi la revisione della pompa circa 55 mesi)</i>	ogni 55 mesi
01.08.03	Dispositivi di controllo e regolazione	
01.08.03.I01	Intervento: Ingrassaggio valvole <i>Effettuare una pulizia con ingrassaggio delle valvole.</i>	ogni 6 mesi
01.08.03.I02	Intervento: Sostituzione valvole <i>Sostituire le valvole seguendo le scadenze indicate dal produttore (periodo ottimale 15 anni).</i>	ogni 15 anni

01.08.04	Centrale termica	
01.08.04.I07	Intervento: Sostituzione ugelli bruciatore <i>Sostituzione degli ugelli del bruciatore dei gruppi termici.</i>	quando occorre
01.08.04.I08	Intervento: Svuotamento impianto <i>In caso di eventi importanti si può scaricare l'impianto per effettuare le operazioni di riparazione. In ogni caso è questa un'operazione da evitare.</i>	quando occorre
01.08.04.I04	Intervento: Pulizia caldaie a combustibile liquido <i>Eliminare incrostazioni e fuliggini dai passaggi di fumo e dal focolare.</i>	ogni mese
01.08.04.I03	Intervento: Pulizia caldaie a batteria alettata <i>Effettuare una pulizia, mediante aria compressa e con l'utilizzo di spazzola metallica, tra le alette al fine di eliminare ostacoli per il passaggio dei prodotti della combustione.</i>	ogni 3 mesi
01.08.04.I01	Intervento: Eliminazione fanghi di sedimentazione <i>Verificare la quantità di fanghi che si depositano sul fondo del generatore (in seguito alla fuoriuscita dal rubinetto di scarico) e provvedere alla eliminazione mediante un lavaggio con acqua ed additivi chimici.</i>	ogni 12 mesi
01.08.04.I02	Intervento: Pulizia bruciatori <i>Effettuare la pulizia dei seguenti elementi dei bruciatori, ove presenti:</i> - filtro di linea; - fotocellula; - ugelli; - elettrodi di accensione.	ogni 12 mesi
	<i>quali:</i>	
01.08.04.I05	- smontaggio e sostituzione dei pistoni che non funzionano; - rabbocco negli ingranaggi a bagno d'olio; - pulizia dei filtri.	ogni 12 mesi
01.08.04.I06	Intervento: Pulizia tubazioni gas dei gruppi termici <i>Effettuare una pulizia delle tubazioni gas seguendo le indicazioni delle norme UNI-CIG 7129.</i>	ogni 12 mesi
01.08.05	Tubazioni in rame	
01.08.05.I01	Intervento: Pulizia <i>Pulizia o eventuale sostituzione dei filtri delle tubazioni.</i>	quando occorre
01.08.06	Valvole a saracinesca	
01.08.06.I03	Intervento: Sostituzione valvole <i>Effettuare la sostituzione delle valvole quando deteriorate con valvole dello stesso tipo ed idonee alle pressioni previste per il funzionamento.</i>	quando occorre
01.08.06.I01	Intervento: Disincrostazione volantino <i>Eseguire una disincrostazione del volantino con prodotti sgrassanti per ripristinare la funzionalità del volantino stesso.</i>	ogni 6 mesi
01.08.06.I02	Intervento: Registrazione premistoppa <i>Eseguire una registrazione del premistoppa serrando i dadi e le guarnizioni per evitare fuoriuscite di fluido.</i>	ogni 6 mesi
01.08.07	Radiatori	
01.08.07.I03	Intervento: Spurgo <i>Quando si verificano delle sostanziali differenze di temperatura sulla superficie esterna dei radiatori o si è in presenza di sacche d'aria all'interno o si è in presenza di difetti di regolazione, spurgare il radiatore e se necessario smontarlo e procedere ad una disincrostazione interna.</i>	quando occorre
01.08.07.I01	Intervento: Pitturazione <i>Verificare lo stato superficiale dei radiatori e se necessario eseguire una pitturazione degli elementi eliminando eventuali fenomeni di ruggine che si dovessero presentare.</i>	ogni 12 mesi
01.08.07.I02	Intervento: Sostituzione <i>Sostituzione del radiatore e dei suoi accessori quali rubinetti e valvole quando necessario.</i>	ogni 25 anni

01.09 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.09.01	Canalizzazioni in PVC	
01.09.01.101	Intervento: Ripristino grado di protezione <i>Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente.</i>	quando occorre
01.09.02	Prese e spine	
01.09.02.101	Intervento: Sostituzioni <i>Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti di prese e spine quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando.</i>	quando occorre
01.09.03	Quadri di bassa tensione	
01.09.03.103	Intervento: Sostituzione centralina rifasamento <i>Eseguire la sostituzione della centralina elettronica di rifasamento con altra dello stesso tipo.</i>	quando occorre
01.09.03.101	Intervento: Pulizia generale <i>Pulizia generale utilizzando aria secca a bassa pressione.</i>	ogni 6 mesi
01.09.03.102	Intervento: Serraggio <i>Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori.</i>	ogni anno
01.09.03.104	Intervento: Sostituzione quadro <i>Eseguire la sostituzione del quadro quando usurato o per un adeguamento alla normativa.</i>	ogni 20 anni
01.09.04	Interruttori	
01.09.04.101	Intervento: Sostituzioni	quando occorre
	<i>Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti degli interruttori quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando.</i>	
01.09.05	Contattore	
01.09.05.101	Intervento: Pulizia <i>Eseguire la pulizia delle superfici rettifiche dell'elettromagnete utilizzando benzina o tricloretilene.</i>	quando occorre
01.09.05.103	Intervento: Sostituzione bobina <i>Effettuare la sostituzione della bobina quando necessario con altra dello stesso tipo.</i>	a guasto
01.09.05.102	Intervento: Serraggio cavi <i>Effettuare il serraggio di tutti i cavi in entrata e in uscita dal contattore.</i>	ogni 6 mesi
01.09.06	Relè a sonde	
01.09.06.102	Intervento: Sostituzione <i>Eseguire la sostituzione dei relè deteriorati quando necessario con altri dello stesso tipo e numero.</i>	quando occorre
01.09.06.103	Intervento: Taratura sonda <i>Eseguire la taratura della sonda del relè.</i>	quando occorre
01.09.06.101	Intervento: Serraggio fili <i>Eseguire il serraggio di tutti i fili in entrata ed in uscita dal relè.</i>	ogni 6 mesi

01.10 - Impianto di messa a terra

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.10.01	Conduttori di protezione	
01.10.01.101	Intervento: Sostituzione conduttori di protezione <i>Sostituire i conduttori di protezione danneggiati o deteriorati.</i>	quando occorre
01.10.02	Sistema di dispersione	
01.10.02.102	Intervento: Sostituzione dispersori <i>Sostituire i dispersori danneggiati o deteriorati.</i>	quando occorre

01.10.02.I01	Intervento: Misura della resistività del terreno <i>Effettuare una misurazione del valore della resistenza di terra.</i>	ogni 12 mesi
01.10.03	Sistema di equipotenzializzazione	
01.10.03.I01	Intervento: Sostituzione degli equipotenzializzatori <i>Sostituire gli equipotenzializzatori danneggiati o deteriorati.</i>	quando occorre

01.11 - Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.11.01	Calate	
01.11.01.I01	Intervento: Sostituzione delle calate <i>Sostituire le calate danneggiate o deteriorate.</i>	quando occorre
01.11.02	Sistema di dispersione	
01.11.02.I01	Intervento: Sostituzione dei dispersori <i>Sostituire i dispersori danneggiati o deteriorati.</i>	quando occorre

01.12 - Impianto telefonico e citofonico

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.12.01	Alimentatori	
01.12.01.I01	Intervento: Sostituzione <i>Effettuare la sostituzione degli alimentatori quando danneggiati.</i>	quando occorre
01.12.02	Apparecchi telefonici	
01.12.02.I01	Intervento: Pulizia <i>Effettuare una pulizia degli apparecchi e delle connessioni per eliminare eventuali accumuli di materiale che possano compromettere il regolare funzionamento degli apparecchi.</i>	ogni 12 mesi
01.12.03	Centrale telefonica	
01.12.03.I02	Intervento: Revisione del sistema <i>Effettuare una revisione ed un aggiornamento del software di gestione degli apparecchi in caso di necessità.</i>	quando occorre
01.12.03.I01	Intervento: Pulizia <i>Effettuare una pulizia della centrale telefonica e dei suoi componenti utilizzando aspiratori e raccogliendo in appositi contenitori i residui della pulizia.</i>	ogni 12 mesi
01.12.04	Pulsantiere	
01.12.04.I02	Intervento: Sostituzione pulsanti <i>Eseguire la sostituzione dei pulsanti con altri delle stesse tipologie quando deteriorati.</i>	quando occorre
01.12.04.I01	Intervento: Pulizia <i>Effettuare una pulizia degli apparecchi e delle connessioni per eliminare eventuali accumuli di materiale che possano compromettere il regolare funzionamento degli apparecchi.</i>	ogni 12 mesi
01.12.05	Punti di ripresa ottici	
01.12.05.I01	Intervento: Pulizia <i>Effettuare una pulizia degli apparecchi e delle connessioni per eliminare eventuali accumuli di materiale che possano compromettere il regolare funzionamento degli apparecchi utilizzando un panno morbido imbevuto di alcool.</i>	ogni 6 mesi

01.13 - Impianto d'illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
--------	------------------------------------	-----------

01.13.01	Diffusori	
01.13.01.I01	Intervento: Pulizia <i>Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei.</i>	ogni mese
01.13.01.I02	Intervento: Regolazione degli ancoraggi <i>Regolazione degli elementi di ancoraggio dei diffusori.</i>	ogni 6 mesi
01.13.02	Lampade alogene	
01.13.02.I01	Intervento: Sostituzione delle lampade <i>Sostituzione delle lampade e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media delle lampade fornite dal produttore. Per le lampade alogene si prevede una durata di vita media pari a 2.000 h sottoposta a tre ore consecutive di accensione. (Ipotesizzando, pertanto, un uso giornaliero di 6 ore, dovrà prevedersi la sostituzione della lampada circa ogni 10 mesi)</i>	ogni 10 mesi
01.13.03	Lampade fluorescenti	
01.13.03.I01	Intervento: Sostituzione delle lampade <i>Sostituzione delle lampade e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media delle lampade fornite dal produttore. Nel caso delle lampade fluorescenti si prevede una durata di vita media pari a 7500 h sottoposta a tre ore consecutive di accensione. (Ipotesizzando, pertanto, un uso giornaliero di 6 ore, dovrà prevedersi la sostituzione della lampada circa ogni 40 mesi)</i>	ogni 40 mesi

INDICE

01	EDIFICIO SCOLASTICO	pag.	2
01.01	Rivestimenti esterni		2
01.01.01	Intonaco		2
01.01.02	Tinteggiature e decorazioni		2
01.02	Infissi esterni		2
01.02.01	Serramenti in alluminio		2
01.03	Pareti interne		3
01.03.01	Tramezzi in blocchi di tufo		3
01.04	Rivestimenti interni		3
01.04.01	Intonaco		3
01.04.02	Tinteggiature e decorazioni		3
01.04.03	Rivestimenti in ceramica		4
01.05	Infissi interni		4
01.05.01	Porte		4
01.05.02	Porte antipanico		4
01.06	Pavimentazioni interne		5
01.06.01	Rivestimenti ceramici		5
01.06.02	Rivestimenti in graniglie e marmi		5
01.07	Impianto di distribuzione acqua fredda e calda		5
01.07.01	Apparecchi sanitari e rubinetteria		5
01.07.02	Bidet		5
01.07.03	Cassette di scarico a zaino		6
01.07.04	Scaldacqua elettrici ad accumulo		6
01.07.05	Tubi in acciaio zincato		6
01.07.06	Vasi igienici a sedile		6
01.07.07	Ventilatori d'estrazione		6
01.07.08	Lavamani sospesi		6
01.08	Impianto di riscaldamento		7
01.08.01	Bruciatori		7
01.08.02	Vaso di espansione chiuso		7
01.08.03	Dispositivi di controllo e regolazione		7
01.08.04	Centrale termica		7
01.08.05	Tubazioni in rame		8
01.08.06	Valvole a saracinesca		8
01.08.07	Radiatori		8
01.09	Impianto elettrico		8
01.09.01	Canalizzazioni in PVC		8
01.09.02	Prese e spine		8
01.09.03	Quadri di bassa tensione		8
01.09.04	Interruttori		8
01.09.05	Contattore		9
01.09.06	Relè a sonde		9
01.10	Impianto di messa a terra		9
01.10.01	Conduttori di protezione		9
01.10.02	Sistema di dispersione		9
01.10.03	Sistema di equipotenzializzazione		9
01.11	Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche		9
01.11.01	Calate		9
01.11.02	Sistema di dispersione		9
01.12	Impianto telefonico e citofonico		9
01.12.01	Alimentatori		9

01.12.02	Apparecchi telefonici	10
01.12.03	Centrale telefonica	10
01.12.04	Pulsantiere	10
01.12.05	Punti di ripresa ottici	10
01.13	Impianto di illuminazione	10
01.13.01	Diffusori	10
01.13.02	Lampade alogene	10
01.13.03	Lampade fluorescenti	10

IL TECNICO

arch. Pantaleo De FINIS