

Comune di Castellaneta

Provincia di Taranto



Progetto di manutenzione straordinaria e sistemazione
finale della scuola dell'infanzia "C. COLLODI"

Tav.0 Relazione

PROGETTO ESECUTIVO

Scala:

Aggiornamenti:

Data: **Ottobre 2016**

Rilievo:

Progetto:

Progettista: **arch. Pantaleo DE FINIS** (*Responsabile del procedimento*)

“ **Vito M. BUFANO** (*Supporto al RUP*)

Relazione tecnico - descrittiva

Premessa

La scuola per l'infanzia "C. Collodi" è posta in via L. Pirandello a Castellaneta ed è ubicata su un lotto di estensione pari a circa 4.000 mq. Il manufatto edilizio, realizzato alla fine degli anni sessanta del secolo scorso, si compone di un solo livello e si sviluppa al centro del lotto con una superficie coperta di mq.1.125. Conta nove sezioni più una per il nido ed è attrezzata con ampi e luminosi spazi interni per le attività ludiche o motorie e una sala mensa.

Tutte le aule che compongono la struttura scolastica si affacciano, all'esterno su ampie terrazze per le attività all'aperto. Il lotto si completa con aree esterne per le attività all'aperto circondato da vegetazione ad alto fusto di essenze mediterranee.

Negli anni scorsi è stata interessata da interventi manutentivi per la messa in sicurezza, consolidamento e adeguamento sismico. Furono esclusi da questi interventi l'annessa casa del custode e gli spazi esterni.

È intenzione di questa Amministrazione comunale completare le opere di manutenzione e ristrutturazione per dotare la città di una struttura scolastica in grado di ospitare oltre 200 bambini. Nel progetto di sistemazione finale infatti è prevista la ristrutturazione della ex casa del custode per allocarvi altre aule didattiche e multimediali e una aula docenti più i servizi. Inoltre saranno sistemate le aree esterne per le attività ludiche e motorie e sarà realizzato un percorso didattico all'aperto con piante ed essenze arbustive mediterranee e autoctone utili a sviluppare nei bambini i propri sensi e abilità diverse, quali l'esplorazione, l'osservazione e la manipolazione.



Ingresso alla scuola dell'infanzia "C. Collodi"

Queste attività all'aperto rese manuali come la coltivazione di piante aromatiche e di fiori, consentiranno al bambino di sperimentare in prima persona gesti e fasi operative, acquisendo un metodo scientifico.

1. Le aree esterne

Si prevede la sistemazione dei percorsi pavimentati delle aree esterne al corpo edilizio scolastico e quella delle aree a verde, in particolare la parte retrostante della scuola sarà sistemata per consentire un facile accesso dalle aule e per poterla utilizzare in modo continuo e sistematico mediante l'introduzione di attrezzature e arredi. Nella parte sinistra, rispetto all'ingresso sarà predisposta un'area con "sabbiere" per la manipolazione e l'uso di materiali naturali.

La sistemazione delle aree esterne è stata pensata per far vivere più tempo ai bambini all'aperto con l'introduzione di spazi per la manipolazione e l'osservazione, oltre a quelli ludici come l'area giochi. Lo spazio dedicato all'orto botanico infatti ha lo scopo di proporsi come un'area per attività in cui i bambini sono stimolati ad utilizzare i propri sensi per mettersi in "contatto con la natura" e sviluppare abilità diverse, quali l'esplorazione, l'osservazione e la manipolazione.

L'attività manuale all'aperto, come la realizzazione dell'orto, la coltivazione di piante aromatiche e di fiori, dà la possibilità al bambino di sperimentare in prima persona gesti e operazioni e osservare che cosa succede attraverso l'esperienza diretta, acquisendo le basi del metodo scientifico.

Tale strumento didattico ha la finalità di far accostare il bambino al gusto di esplorare e di scoprire l'ambiente utilizzando i cinque sensi, affinando in lui abilità ed atteggiamenti di tipo scientifico come: la curiosità, lo stimolo ad esplorare, il gusto della scoperta. Oltre alle aree per l'attività didattica è prevista un'area attrezzata per giochi all'aperto posta, sempre nella parte retrostante, in prossimità del secondo ingresso alla scuola, quella da via Benedetto Croce.

Di seguito è rappresentata la scheda riassuntiva con alcune delle essenze tipiche presenti nel nostro territorio e che faranno parte dell'orto botanico in allestimento.

N	Nome comune	Nome botanico	Famiglia	Descrizione	Distribuzione e habitat
1	Ginepro	Juniperus	Cupressaceae	Pianta arborea o arbustiva sempreverde con foglie lineari-aghiformi riunite in verticilli di 3. La pianta può raggiungere altezze da 1 a 10 m e possiede strutture riproduttive simili a frutti carnosì (bacche), ampiamente apprezzati per le loro doti aromatiche.	Gimnosperma con poche esigenze idriche, è solitamente presente in ambienti mediterranei.
2	Alloro	Laurus nobilis	Lauraceae	Pianta perenne e sempreverde con rami sottili che formano una densa corona piramidale. Albero che può raggiungere altezze fino a 10 m, solitamente si presenta in forma arbustiva poiché soggetto a potatura. Il fusto ha corteccia verde nerastra e le foglie ovate sono verde scuro,	Ampliamente diffuso in tutte le zone costiere del Mediterraneo in forma spontanea, cresce bene in tutti i terreni e può essere coltivato in qualsiasi tipo di orto

				coriacee e si presentano lucide nella pagina superiore e opache nella inferiore, molto profumate ed utilizzate come aroma. La pianta fiorisce a primavera con infiorescenza ad ombrella di colore giallo chiaro.	
3	Salvia	Salvia officinalis	Lamiaceae	Pianta cespugliosa che può raggiungere fino a 1 m di altezza a fusto ramificato. Le foglie, ovali-lanceolate con picciolo e a bordi dentellati, sono di colore grigio verdastro con la pagina superiore vellutata e quella inferiore ruvida e con nervature evidenti, ricche di oli essenziali che le conferiscono il caratteristico aroma. La pianta fiorisce in primavera con infiorescenze di colore violetto.	E' una specie perenne originaria dell'Europa e diffusa in tutti i paesi a clima mite.
4	Rosmarino	Rosmarinus officinalis	Lamiaceae	Pianta arbustiva a fusto legnoso marrone chiaro, raggiunge altezze di 50-300 cm. Le foglie coriacee, lineari e lanceolate addensate sui rametti, sono di colore verde lucente sulla pagina superiore e biancastre su quella inferiore con una leggera peluria. Ricche di ghiandole oleifere sono usate come aroma. I fiori, più comunemente indaco-lilla, nascono da marzo ad ottobre.	Specie originaria dell'Europa, Asia e Africa, cresce in forma spontanea prevalentemente nelle zone litoranee dell'area mediterranea. Richiede posizione soleggiata e terreno leggero sabbioso-toroso ben drenato; poco resistente ai climi rigidi e prolungati.
5	Mirto	Myrtus communis	Myrtaceae	Pianta arbustiva alta da 50 a 300 cm. Le foglie sempreverdi, ovali e acute, di colore verde-scuro superiormente con punti traslucidi in corrispondenza delle ghiandole aromatiche. La fioritura, in tarda primavera e inizio estate, si presenta con fiori a lunghi peduncoli di colore bianco o roseo. I frutti sono bacche di colore nero-azzurrastro a lungo persistenti sulla pianta, con maturazione da novembre a gennaio.	Specie spontanea delle regioni mediterranee, comune nella macchia mediterranea bassa, molto diffusa in Sardegna e Corsica. Si adatta ai terreni poveri e non necessita di molta acqua.
6	Euforbia delle Canarie	Euphorbia canariensis	Euphorbiaceae	Pianta grassa molto robusta, a crescita lenta, arriva fino a 3 m di altezza, cosa che la rende impopolare in coltivazione. Dopo una certa altezza ramifica dalla base. Le coste, con sezione a stella di 4 o 5 punte, sono ricoperte da coppie di spine. Fiorisce tra aprile e luglio. Alcuni esemplari sono di colore verde bruno con tessuti esterni corrugati e altri di verde più chiaro e tessuti lisci. Il lattice contenuto nella pianta è molto velenoso: basta evitare il contatto con la bocca, occhi, orecchi e ferite fresche. D'inverno necessita di una temperatura minima di 12°C senza esser annaffiata.	Originaria delle Isole Canarie (Spagna), è resistente nei climi caldi e mediterranei.
7	Origano	Origanum vulgare	Lamiaceae	Erba perenne con fusti alti 25-90 cm. Le foglie sono ovali-lanceolate e picciolate, verdi con margine dentato, sono impiegate in cucina come erba aromatica. La fioritura avviene in luglio-settembre con fiori rosati-porpora.	E' presente in tutto il territorio mediterraneo, in boscaglie rade e cespuglieti.
8	Crespolina verdeggiante	Santolina virens	Asteraceae - Compositae	Pianta con piccoli fusti eretti e ramificati, alti circa 30-50 cm, di colore verdastro. Forma un arbusto compatto tutto tondo e paffuto con un fogliame denso, ben ramificato ed aromatico. In giugno-luglio, produce piccoli fiori giallo-oro arrotondati e riuniti in infiorescenze.	Originaria probabilmente dell'area mediterranea. In Italia è presente e coltivata prevalentemente a scopo ornamentale. Cresce nei luoghi aridi e sassosi fino a 1000 m s.l.m..
9	Agrofoglio	Ilex aquifolium	Aquifoliaceae	Albero o arbusto a chioma piramidale. Alto fino a 10 m, con corteccia liscia grigia e rami verdastri. Le foglie, di colore verde scuro lucente, possono essere ovali o ellittiche, coriacee e a margine spinoso nei rami più bassi delle giovani piante; vivono per un intero anno e non si rinnovano tutte contemporaneamente. I fiori piccoli sono riuniti in fascetti ascellari, con 4 petali di colore bianco o rosato. Durante l'inverno portano bacche di	Diffusa prevalentemente in Europa nella fascia a clima temperato, nella coltivazione predilige posizioni ombreggiate o di sottobosco.

				colore rosso vivo lucente a maturazione, contenenti 2-4 semi triangolari.	
10	Wrestingia	Westringia fruticosa	Labiatae	Arbusto sempreverde a foglie aghiformi color verde-grigio. Pianta prevalentemente decorativa, raggiunge altezze di 1-1,5 m. Da maggio a settembre sviluppa infiorescenze tubolari bianche.	Originaria dell'Australia, si adatta al clima mite. Predilige una posizione soleggiata o poco ombreggiata.
11	Prugnolo	Prugnolo prunus	Rosaceae	Arbusto o alberello folto, alto, con foglie ovate, verde scuro, raggiunge altezze tra i 2,5 e i 5 m. La fioritura, di fiori di colore bianco-neve, avviene in genere tra marzo e aprile insieme a frutti tondi di colore blu che ricoprono completamente le branche, maturando tra settembre e ottobre.	Cresce spontanea in Europa, Asia, e Africa settentrionale, prevalentemente ai margini dei boschi e dei sentieri, formando macchie spinose impenetrabili. Resiste al freddo, alla siccità, e si adatta senza problemi ai terreni argillosi e calcarei.
12	Asparago	Asparagus officinalis	Liliaceae	Pianta composta da fusti che crescono sotto terra formando dei reticoli da cui si dipartono i turioni, parte commestibile della pianta di colore verde se coltivati in campi e orto. Se non raccolti, dai turioni crescono gambi lunghi fino a 1-1,5 m. Le piante femminili producono come frutti piccole bacche rosse.	Originario dei paesi dell'Asia Minore, cresce spontaneo nei paesi del bacino del Mediterraneo ma si presta alla coltura in campo e in serra.
13	Corbezzolo	Arbutus unedo	Ericaceae	Arbusto sempreverde molto ramificato, con rami giovani di colore rossastro, può raggiungere un'altezza compresa tra 1 e 8 m. Le foglie, di forma ovale lanceolata, hanno margine dentellato, si trovano addensate all'apice dei rami e dotate di un picciolo corto. Presentano lamina coriacea e lucida di colore verde-scuio superiormente e inferiormente più chiara. La fioritura avviene in ottobre-novembre con fiori, riuniti in pannocchie pendule, di colore bianco-giallastro o roseo. Dai fiori di corbezzolo si ricava l'ultimo miele della stagione, pregiato per il suo sapore particolare, amarognolo e aromatico. I frutti, bacche rossastre, sono presenti insieme ai fiori.	Diffuso nei paesi del Mediterraneo occidentale e nelle coste meridionali d'Irlanda, è una tipica essenza della macchia mediterranea, vegetando tra altri cespugli e nei boschi di leccio.
14	Cappero	Capparis spinosa	Capparaceae	Piccolo arbusto con fusto ramificato e rami lignificati solo nella parte basale, spesso molto lunghi e ricadenti. Le foglie picciolate presentano lamina subrotonda e a margine intero, di consistenza carnosa. I fiori sono solitari, lungamente peduncolati e biancastri con numerosi stami rosso-violacei provvisti di filamenti molto lunghi. Il frutto è una capsula oblunga e verde, a forma di fuso, con polpa di colore rosaceo e contiene numerosi semi neri o giallastri. La pianta, a riposo nei mesi freddi, rifiorisce tra maggio e giugno, protrahendosi durante l'estate in condizioni di umidità favorevoli.	Originaria dell'Asia Minore e della Grecia, cresce spontaneamente su terreni calcarei asciutti ma può essere coltivata.
15	Bignonia	Bignonia capensis	Bignoniaceae	Rampicante che si sviluppa come albero, fino ad altezze di 15 m. Fogliame rado e di forma oblunga, assume in autunno una colorazione giallo-arancione. La fioritura abbondante in primavera, si prolunga per tutta l'estate con fiori tubolari di colore arancione. Si adegua anche alla coltivazione in vaso.	Originaria del Sud Africa, è diffusa nei Paesi a clima mite.
16	Abelia grandiflora	Abelia grandiflora	Caprifoliaceae	Arbusto caducifoglio semi-sempreverde, alto fino a 1,5 m, con fusti ramificati. Le foglie sono piccole, ovali e dentellate, lucide e di colore verde intenso. I fiori, piccoli e a trombetta, di colore bianco-rosato, abbondanti da giugno fino ad ottobre.	Originaria della Cina, è diffusa nei Paesi a clima mite, resiste al gelo e al caldo afoso.
17	Callistemon	Callistemon	Myrtaceae	Arbusti o alberi sempreverdi caratterizzati da lunghe foglie lanceolate di colore verde intenso e consistenza papiracea. I fiori sono costituiti da piccoli petali con lunghi	Originaria dell'Australia e Nuova Caledonia, è coltivata nei giardini a clima mite. Necessita di sole ed è poco resistente alle forti gelate invernali.

				stami riuniti in un mazzetto allungato a formare una sorta di spazzolino, di colore rosso fuoco. I frutti sono delle capsule che rimangono sulla pianta anche per diversi anni.	
18	Bosso	Buxus sempervirens	Buxaceae	Arbusto sempreverde cespuglioso, di altezza variabile tra i 2 e 4 m, longevo e dall'odore caratteristico. Presenta fusto ingrossato alla base, tortuoso e ramificato e chioma folta formata da foglioline opposte di forma ovoidale, a margine liscio, colore verde cupo lucente superiormente e più chiara inferiormente.	Spontanea in Italia in zone aride, rocciose, prevalentemente calcaree, è diffusa in Europa, Asia occidentale e Africa settentrionale.
19	Lentisco	Pistacia lentiscus	Anacardiaceae	Arbusto cespuglioso, in genere raggiunge fino a 3-4 m d'altezza. La chioma è generalmente densa per la fitta ramificazione e di forma globosa. L'intera pianta emana un forte odore resinoso. La corteccia è grigio cinerina, il legno di colore roseo. Le foglie sono alterne, composte da 6-10 foglioline ovato-ellittiche a margine intero e apice. I fiori sono piccoli, rossastri, raccolti in infiorescenze a pannocchia di forma cilindrica. Il frutto è una piccola drupa sferica o ovoidale di colore rosso, tendente al nero nel corso della maturazione. La fioritura ha luogo in primavera, da aprile a maggio. I frutti rossi sono ben visibili in piena estate e in autunno e maturano in inverno.	Specie diffusa in tutto il bacino del Mediterraneo, prevalentemente nelle regioni costiere, in pianura e in bassa collina.
20	Timo	Thymus	Lamiaceae	Arbusto perenne con un fusto legnoso nella parte inferiore e molto ramificato, che forma dei cespugli molto compatti. Le foglie sono piccole e allungate con una colorazione variabile dal verde più o meno intenso, al grigio-argento e ricoperte da una fitta peluria in quasi tutte le specie. I fiori sono di colore bianco-rosato, crescono all'ascella delle foglie in infiorescenze a spiga. Pianta appartenente al gruppo delle "aromatiche".	Tipica dell'area mediterranea, balcanica e del Caucaso. Cresce in Italia dal mare alla regione montana, ma preferisce le zone marine. Si trova nei luoghi aridi e soleggiati, fra le rocce e le ghiaie.
21	Alimo	Atriplex halimus	Chenopodiaceae	Arbusto perenne, alta generalmente 1-2 m, con fusti sottili, molto ramificati e a corteccia grigio-giallastra striata longitudinalmente. Le foglie lunghe e picciolate sono di colore bianco-argenteo e ceroso.	Tipica della macchia mediterranea, è diffusa prevalentemente sui litorali rocciosi e sabbiosi.



Ingresso alla struttura scolastica

2. La ex casa del custode

Il corpo principale dell'edificio scolastico è stato di recente interessato da lavori di ristrutturazione, messa in sicurezza e adeguamento alle norme antisismiche. Annesso a questo corpo edilizio, c'è un volume di 150 mq. circa che in passato era adibito ad alloggio custode, adesso inutilizzato e bisognoso di interventi di manutenzione straordinaria quali la revisione degli impianti, il rifacimento dei bagni e la sistemazione degli infissi. Tale corpo edilizio una volta riqualificato ospiterà ambienti che completeranno la disponibilità de gli ambienti a servizio della didattica quali: un'aula per gli insegnanti, un laboratorio multimediale, un aula per il sostegno dei bambini bisognosi di interventi diversificati. Completeranno le destinazioni d'uso degli ambienti un locale deposito, uno spogliatoio e i servizi igienici.

3. Impianti tecnologici

Tutti gli impianti saranno revisionati e posti in opera a regola d'arte in modo da garantire il perfetto funzionamento per l'uso a cui saranno destinati. Gli impianti saranno eseguiti secondo la normativa vigente e al termine



Particolare d'ingresso alla ex casa custode

dei lavori saranno collaudati e rilasciati i relativi certificati. Tutte le apparecchiature e i materiali utilizzati saranno idonei per la posa nell'ambiente in cui saranno installati in modo da poter resistere alle sollecitazioni meccaniche, chimiche o termiche alle quali potranno essere sottoposte durante l'esercizio.

Di seguito si descrivono sinteticamente gli impianti di cui sarà dotato il corpo edilizio in questione.

Impianto idrico-sanitario - L'impianto idrico sarà direttamente collegato alla rete di distribuzione dell'acqua potabile cittadina, l'impianto di alimentazione e distribuzione di acqua fredda e calda sarà dimensionato nel rispetto della normativa sperimentale UNI 9182 dell'aprile 1987.

Le montanti verticali e la rete orizzontale di distribuzione dell'acqua fredda, calda e ricircolo sarà eseguita con tubazioni di acciaio zincato senza saldatura con dimensioni e spessori

secondo la UNI EN 10255 e la UNI EN 10240; tutte le tubazioni saranno rivestite con isolamento anticondensa in polietilene espanso a cellule chiuse.

Tutte le derivazioni ai pezzi sanitari saranno intercettate nel collettore di distribuzione con valvole di chiusura. Gli apparecchi sanitari (vaso, bidet, lavabo,) saranno in porcellana vetrificata (vetrochina) bianca di prima scelta, a superficie perfettamente liscia, senza cavilli, grumi, macchie o difetti di sorta e senza deformazioni anche minime, dovute alla cottura. Le dimensioni dei pezzi sanitari saranno rispondenti alle Norme.

Impianto fognante - La rete di scarico delle acque nere è caratterizzata da una rete piuttosto ramificata e poco razionale con allacci alle singole utenze che nel tempo hanno generato una serie di tubazioni che hanno reso difficoltoso lo smaltimento dei reflui per effetto della perdita delle pendenze per lo smaltimento naturale. Infatti sarà razionalizzata la rete di scarico con un'unica tubazione principale che si collegherà alla rete pubblica passante per via B. Croce. In alcuni punti la pendenza è insufficiente e non consente lo smaltimento naturale dei reflui, per questa ragione sarà posizionata in prossimità dell'allaccio alla rete cittadina una pompa di



Particolare del bagno disabili nella ex casa custode

sollevamento che assicurerà lo svuotamento delle tubazioni.

Le tubazioni saranno in polipropilene con giunzioni ad innesto e bicchiere con gommino, la stessa tubazione sarà utilizzata per realizzare le schermature dei singoli servizi e per i collettori. Le derivazioni di scarico saranno raccordate tra loro alle colonne di scarico sempre nel senso del flusso, con angolo tra gli stessi non superiore a 45°.

Impianto antincendio - La scuola è dotata di impianto antincendio realizzato alcuni anni fa e per questa ragione non più a norma. È necessario revisionare e, in alcuni casi sostituire, le cassette antincendio UNI 45 presenti nell'edificio e l'idrante soprasuolo UNI 70 per il collegamento con le autopompe V.V.F.. L'impianto è dotato di una vasca per la riserva idrica antincendio interrata e posizionata in prossimità dell'area per l'accesso alla centrale termica. In prossimità di questa area sarà collocato un volume di 16,00mq circa per allocarvi le pompe per l'immissione in rete dell'acqua. La riserva idrica sarà mantenuta costantemente piena da un punto di adduzione acqua da parte della società distributrice.

Ai piedi di ogni colonna montante sarà installato un attacco di mandata per il collegamento con le autopompe V.V.F.

Linee di distribuzione - L'impianto elettrico sarà revisionato e tutte le linee utilizzate saranno costituite da: cavi multipolari isolati in PVC con guaina esterna in HEPR con isolamento di grado pari a 4, tipo FG70R 0,6/1KV non propaganti l'incendio a norme CEI 20-22 n.

Protezione contro i contatti diretti - Le parti attive saranno previste completamente ricoperte con isolamento che ne impedirà il contatto e potrà essere rimosso solo mediante distruzione e sarà in grado di resistere agli sforzi meccanici, termici ed elettrici cui può essere soggetto nell'esercizio.

Protezione dai contatti indiretti - Saranno protette contro i contatti indiretti tutte le parti metalliche accessibili dell'impianto elettrico e degli apparecchi utilizzatori, normalmente non in tensione ma che, per cedimento dell'isolamento principale o per altre cause accidentali, possono trovarsi sotto tensione (masse).

Apparecchi di comando e prese - Gli apparecchi di comando e prese saranno del tipo modulare con scatola porta frutto in resina, placca di supporto in resina autoestinguente, placca di rivestimento in alluminio fissata con viti. Tutte le prese saranno rispondenti alla Norma CEI 23-16 "Prese a spina di tipo complementare per usi domestici e similari".

Illuminazione di emergenza - Sono state previste per l'illuminazione di emergenza e sicurezza plafoniere del tipo autoalimentate, in tutte le zone dove possono accedere le persone e nelle parti condominiali, la posizione delle lampade di emergenza.

Impianto di terra - L'impianto di terra sarà collegato a quello esistente costituito da una corda di rame nuda della sezione di 35 mmq posata in intimo contatto con il terreno ad una profondità di 0,60 m, con sviluppo a piano interrato dell'edificio che collegherà i dispersori presenti a tale piano. L'impianto di terra all'interno dell'edificio sarà realizzato con conduttori unipolari in rame isolato tipo N07V-K con guaina contraddistinta dal bicolore giallo-verde e delle sezioni indicate dalle norme. Tutte le dorsali saranno collegate ad un unico polo di terra nel quadro generale e quest'ultimo sarà collegato all'impianto di terra generale del complesso. La sezione dei conduttori di terra e protezione (PE), cioè dei conduttori che

collegheranno all'impianto di terra le parti da proteggere contro i contatti indiretti, non sarà inferiore a quella indicata nella Norma CEI 64-8.

Impianto Telefonico - Nel corpo principale esiste già una rete telefonica, questa sarà collegata a quella della sala multimediale mediante router wi-fi per il collegamento a internet.

Impianti di rivelazione e segnalazione incendi - In tutte le aree di pertinenza esistenti del corpo di fabbrica principale, sono protette da un impianto fisso di rilevazione fumi e di segnalazione automatica costituito da una centralina elettronica, da pannelli rilevatori ottico acustici e da rilevatori di fumo analogici singolarmente indirizzabili installati nei vari locali.

La centrale elettronica per il controllo dei rilevatori di fumo è ubicata in prossimità del quadro elettrico in posizione presidiata dal personale preposto; da tale posizione sarà possibile far intervenire simultaneamente tutti i dispositivi sonori presenti nella struttura. È prevista la possibilità dell'attivazione manuale del sistema di allarme attraverso pulsanti sottovetro opportunamente segnalati, il sistema di allarme è dotato di alimentazione di emergenza in modo da garantire il funzionamento per un tempo non inferiore a 30 minuti. Stessi dispositivi saranno collocati nell'area attrezzata dell'ex alloggio custode, i punti di installazione dei rilevatori saranno a soffitto.

Progettista: **arch. Pantaleo DE FINIS (RUP)**

“ **Vito M. BUFANO** (*Supporto al RUP*)