

# COMUNE DI MONTALTO UFFUGO

(PROVINCIA DI COSENZA)

**PROGETTO:     DEFINITIVO     -     ESECUTIVO**

**AMPLIAMENTO SCUOLA DELL'INFANZIA SITA IN  
VIA A. MANZONI FRAZIONE TAVERNA**

**CLASSE D'USO III**

**TAV. N°. 1**

**COMMITTENTE: COMUNE DI MONTALTO UFFUGO**

**ELABORATI:**

**RELAZIONE TECNICO  
DESCRITTIVA**

**IL PROGETTISTA E D.L.  
ARCH. MARCELLO D'AMICO**

## RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA

### **PREMESSA**

Incaricato dall'Amministrazione Comunale di Montalto Uffugo, con determinazione del servizio LL.PP n. 33 del 19/07/2018 reg. gen. n. 605, il sottoscritto professionista Arch. Marcello D'Amico, iscritto all'ordine degli Architetti della provincia di Cosenza al n. 732, con studio tecnico in Montalto Uffugo alla via D. Cimarosa, accettato l'incarico, unitamente agli elaborati grafici, ha redatto il presente lavoro, riguardante il progetto **Definitivo - Esecutivo**, lavori per la realizzazione dell'Ampliamento dell'attuale scuola dell'infanzia, sita nella frazione Taverna, in via A. Manzoni di questo comune, di cui trova copertura finanziaria con fondi di finanziamento di euro 241.689,36, concessi dalla Regione Calabria, giusta nota prot. N 58898 del 19/02/2018, con la quale la Regione Calabria, ha autorizzato l'accorpamento dei due finanziamenti assentiti con Decreti n. 9989/2017, ( euro 60.000,00) e n. 11292/2017 (Euro 181.689,36) , imputato sul bilancio di Previsione 2018/2020 annualità 2018 al Cap. 1600/9.

La scelta progettuale cui si è pervenuti, relativamente alla definizione dei lavori, è scaturita da un attento esame dei luoghi, delle indicazioni della stessa Amministrazione, e altresì dalla urgenza manifestata dalla dirigente scolastica, assillata dagli esuberi delle iscrizioni, quindi, condizione condivisa e confermata.

Si è ritenuto, infatti, che tali lavori potessero con un'adeguata utilizzazione di spesa, dotare la scuola dell'infanzia esistente in oggetto, di ulteriori sezioni e renderla idonea, nonché a soddisfare la costante richiesta di nuove iscrizioni da parte dei cittadini per i loro figli, e assumere più opportunamente il ruolo importante all'interno del comprensorio.

### **( Il fabbricato esistente)**

Il fabbricato esistente oggetto dell'ampliamento, attualmente adibito a scuola dell'infanzia è posto al centro della frazione Taverna, adiacente la villa comunale, e prospiciente via A. Manzoni, situato in un area identificata nel P.R.G. del Comune di Montalto Uffugo in zona "FQ1". Il fabbricato è composto da un unico corpo di fabbrica con struttura portante in c.a,

composta da travi , setti e pilastri, unitamente connessi alla quota del solaio, e posati su un reticolo di travi di fondazioni anchesse in c.a., e da una parte con struttura in acciaio su due livelli, posta al centro dell'edificio, atta ad ospitare, al piano primo il locale per il consumo pasti, al quale, si accede tramite una scala interna anchessa in acciaio ed il piano terra ad atrio. La forma dell'edificio è pressocchè regolare, a cui si aggiunge una piccola costruzione in muratura adibita a centrale termica, posta sul lato sud dell'edificio. Detto edificio, è stato costruito negli anni 60 e da allora, assolve alla funzione di scuola, entrando così di diritto a far parte integrante della tradizione storico-culturale del capoluogo e, nel contempo, della scena urbana della frazione Taverna. A questo nucleo originario esistente, negli anni passati e di recente, sono state apportate delle trasformazioni che hanno riguardato, in parte l'immagine complessiva, la distribuzione interna, la destinazione d'uso da scuola elementare a scuola dell'infanzia, e uno dei più importanti, la struttura, con l'intervento, fatto qualche anno fa, tra il 2008 data di approvazione da parte del comune e il 2010, riguardante il "Piano straordinario di messa in sicurezza degli edifici strategici, di cui il comune di Montalto è stato incluso ( art. 80 comma 21 della Legge n. 289/2002, Delibera del CIPE n 143/2006-2 Programma di stralcio", con la realizzazione di nuove opere in C.A. (progettazione dell' adeguamento sismico a firma dell'ing Egidio Pastore) il tutto a garantire una maggiore sicurezza a livello sismico che funzionale. Tale adeguamento sismico, eseguito sulle strutture, con la realizzazione di nuovi lavori a carattere strutturali, sono stati molto importanti, ridando una maggiore sicurezza sismica strutturale dell'edificio stesso, con l'ottenimento di un coefficiente di sicurezza o indicatore di rischio (rapporto tra capacità e domanda ) soddisfatto, e rispondente alla normativa vigente dell'epoca, e di cui, è stato depositato e rilasciato successivamente il relativo certificato di collaudo statico a firma dell'ing. Francesco De Marco, prot. N 1762, pratica n 08/1215 in data 10 febbraio del 2011.

L'area esterna di pertinenza (corte) al fabbricato, è adibita principalmente a verde e a giardino, ed è pressoché pianeggiante a formare un ampio cortile tutt'intorno, racchiuso da una

recinzione esistente costituita da un muretto in muratura e in parte in cls, con sovrastante ringhiera in ferro. L'accesso è garantito da due cancelli uno carrabile e l'altro pedonale, posti sul lato sud della attuale recinzione, prospiciente via manzoni, e che danno nel cortile da cui si arriva all'ingresso principale della scuola, posta sul prospetto principale ovest prospiciente l'adiacente la villa comunale.

Attualmente la scuola è frequentata da un adeguato numero di alunni così come previsto dal numero delle sezioni esistenti. Però si rileva, altresì, che la suddetta scuola raccoglie anche alunni dell'intero territorio montaltese e non, problema questo dovuto allo sviluppo commerciale e urbanistico dell'intera zona. Perciò a fronte dell'incremento demografico che la zona, nonché l'intero territorio comunale sta' affrontando, le tre sezioni esistenti non soddisfano più le esigenze del numero crescente dei nuovi iscritti.

### **Stato futuro**

Di conseguenza a tutte le considerazioni di cui sopra, l'Amministrazione Comunale, ha preferito dare una risposta a risolvere il problema e alla richiesta dei cittadini, visto anche e nonostante le ridotte risorse economiche messe a disposizione, realizzando un nuovo corpo di fabbrica congiunto all'edificio esistente e a formare un nuovo ampliamento, e realizzare così, altre tre nuove sezioni in modo da costituire un unico edificio scolastico di sei sezioni, dimensionate nel rispetto della normativa, del D.L del 18.12.1975, e successive modifiche, per soddisfare la crescente iscrizione di nuovi alunni. Pertanto, tale ampliamento, è ritenuto molto importante anche al fine di limitare, per il non adeguato dimensionamento delle sezioni esistenti, che peraltro hanno determinato in molte classi, il sovraffollamento. Inoltre, la nuova struttura, in ampliamento, determinerebbe anche migliori condizioni di sicurezza per i bambini e per portatori di Handicap, sia per una maggiore regolarità della superficie, al fine di garantire una più adeguata didattica ed apprendimento. Non è da sottovalutare, inoltre, l'aspetto in termini di riqualificazione, conseguente all'ampliamento della scuola, considerato il ruolo di punto nevralgico e baricentro dell'intero comprensorio, visto che si sviluppa inoltre l'idea della scuola

intesa come un organismo "aperto" verso l'ambiente circostante, nel quale siano favorite le relazioni sociali, e che la scuola, ormai proiettata al di fuori del suo tradizionale isolamento, riproduca le caratteristiche proprie della città e divenga essa stessa un fatto urbanistico.

Dopo di che, dopo numerosi sopralluoghi, dell'area tutt'intorno all'edificio scolastico esistente, fatti i rilievi necessari e le dovute considerazioni in merito, il sottoscritto, e confermato dalla stessa Amministrazione, ha ritenuto opportuno e importante, realizzare la nuova struttura, in ampliamento, sul lato nord. dell'edificio esistente in modo da far ricadere detto nuovo corpo di fabbrica interamente in quella parte di corte tra la recinzione che delimita l'adiacente villetta comunale e il predetto edificio scolastico esistente. È stato nonchè necessario un piccolo sconfinamento con lo spostamento di parte dell'attuale recinzione lato nord verso la villetta, solo per creare un corridoio, di qualche metro, reso obbligatorio, per garantire una maggior sicurezza, privacy verso le finestre delle nuove sezioni, e allo stesso modo rendere possibile il passaggio dei relativi sottoservizi, (rete fognante, tubazioni per smaltimento acque bianche ecc.), considerato anche che i relativi pozzetti esistenti, sono posizionati lungo detta recinzione attuale, nonchè, avere una agevole manutenzione degli stessi.

#### **DESCRIZIONE DELL'OPERA**

Il nuovo intervento in progetto, l'ampliamento, sarà costituito dunque, da un solo livello, piano terra, con struttura portante in C.A., costituita da fondazioni, pilastri e travi, e copertura piana, il tutto a formare una gabbia chiusa, realizzando un nuovo corpo di fabbrica congiunto, con un appropriato giunto tecnico, all'edificio esistente e a formare l'ampliamento, strutturalmente indipendente e destinato a contenere così, altre tre nuove sezioni e altri servizi igienici, in modo da costituire insieme all'esistente, un'unica scuola dell'infanzia di sei sezioni, destinate alle attività ordinarie, libere e servizi annessi con superfici adeguate e nel rispetto del D.L del 18.12.1975, come da tabella n. 5, e ss.mm.ii, recante indici standard di superfici relativi alla scuola dell'infanzia e norme sulla costruzione di edifici da destinare alle attività scolastiche.

TABELLA 5 - INDICI STANDARD DI SUPERFICIE: SCUOLA MATERNA

(il valore tra parentesi esprime il numero dei locali relativi agli spazi descritti)

Descrizione degli spazi		n. sezioni 1	n. sezioni 2	n. sezioni 3	(1*)
		n. alunni 30	n. alunni 60	n. alunni 90	
		m <sup>2</sup> /al.	m <sup>2</sup> /al.	m <sup>2</sup> /al.	
.					
1	<i>Spazi per attività ordinate:</i>				
	attività a tavolino	1,80 (1)	1,80 (2)	1,80 (3)	
	attività speciali	0,60 (2)	0,45 (3)	0,40 (4)	
.					
2	<i>Spazi per attività libere:</i>	1,00	0,92	0,90	
.					
3	<i>Spazi per attività pratiche:</i>				
	- spogliatoio	0,50 (1)	0,50 (2)	0,50 (3)	
	- locali lavabi e servizi igienici	0,67 (1)	0,67 (2)	0,67 (2-3)	
	- deposito	0,13 (1)	0,13 (1)	0,13 (1-2)	
.					
4	<i>Spazi per la mensa:</i>				
	- mensa (2*)	0,67 (1)	0,40 (1)	0,40 (1)	
	- cucina, anticucina, ecc: (30 m <sup>2</sup> fissi per ogni scuola)	1,00	0,50	0,35	
.					
5	<i>Assistenza:</i>				

	- stanza per l'assistente (15 m <sup>2</sup> fissi per ogni scuola)	0,50	0,25	0,17	
	- Spogliatoio e servizi igienici insegnante (6 m <sup>2</sup> fissi per ogni scuola)	0,20	0,10	0,07	
	- piccola lavanderia (4 m <sup>2</sup> fissi per ogni scuola)	0,13	0,07	0,04	
	Indice di Superficie netta globale	8,24	7,12	6,65	
	Somma indici parziali	7,20	5,79	5,41	
	Connettivo e servizi	1,04	1,33	1,24	
	Connettivo e servizi/Superficie totale netta per cento	13%	19%	19%	

(1\*) Le scuole fino a 9 sezioni si otterranno come combinazione di quelle riportate in tabella.

(2\*) Con l'ipotesi del doppio turno di refezione.

Il nuovo corpo di fabbrica quindi, come detto precedentemente, in aggiunta all'attuale edificio scolastico, insieme all'esistente formerà un'unica scuola dell'infanzia di sei sezioni e relativi spazi e servizi dimensionati in base ad un numero minimo di 18 bambini, per un totale complessivo numero per sei sezioni di 108 alunni, come previsto dall' art. 9 D.P.R. 2009 n 81, al quale si fa riferimento annualmente nella circolare ministeriale sulla consistenza della dotazione organica per ogni scuola di diverso ordine e grado (le sezioni della scuola dell'Infanzia sono costituite con un numero di bambini non inferiore a 18 e non superiore a 26, salvi i casi di presenza di alunni disabili, ed eventuali iscritti in eccedenza dovranno essere ridistribuiti tra le diverse sezioni della stessa scuola, senza superare il numero di 29 alunni per sezione, escludendo dalla redistribuzione le sezioni che accolgono alunni con disabilità).

L'accesso, sarà garantito dall'interno della scuola esistente. I lavori previsti non andranno a toccare e modificare la struttura e nel complesso l'edificio esistente e ne lo stato dei luoghi,

ne produrranno effetti negativi sull'impatto ambientale, anzi l'andranno a migliorare, rendendo la scuola più completa e fruibile. Tale intervento, sarà eseguito anche a norma secondo la legge sull'abbattimento delle barriere architettoniche, per consentire il facile accesso anche alle persone portatori di handicap e non. L'intervento sarà dimensionato in base ai parametri previsti dalla legge come precedentemente detto, tenendo conto dei mq necessari per alunno al raggiungimento del numero adeguato e quindi di alunni per sezione. Il progetto, rispetta pienamente il Regolamento Edilizio del comune di Montalto Uffugo, i parametri previsti dalle N.T.A. vigenti. L'area non è interessata da vincoli di tutela paesaggistica di cui all'art.142 comma 1c) del D.Lgs.vo 42/2004 e ss.mm.ii. quindi non sarà necessaria alcuna autorizzazione paesaggistica. La nuova costruzione, quindi, tenderà a formare un edificio unico, sia dal punto di vista architettonico che della tipologia delle finiture esterne, con l'attuale edificio, distinguendosi ma inserendosi al meglio nell'ambiente urbano e naturale. Costruttivamente il nuovo intervento in progetto non presenta particolari complessità, quindi, per la realizzazione dell'opera in oggetto, si prevedono i seguenti lavori :

- struttura portante dell'edificio in C.A., che sarà realizzata con metodi tradizionali, vale a dire con la realizzazione di fondazioni, pilastri, e travi in c.a. nonché solaio in laterocemento in ottemperanza alla nuova normativa vigente, D.M. 17.01.2018 (Aggiornamento "Norme tecniche per le costruzioni");

- L'intero progetto sarà volto alla riduzione dell'impatto ambientale del fabbricato e il risparmio energetico, e pertanto i tamponamenti esterni realizzati con elementi in laterizio forato monostrato, posati con sottili strati di malta comune, in modo da ridurre la trasmissione termica, risultando così essere ad elevata capacità di isolamento termico e anche acustico, spessore 30 cm, e la copertura piana a tetto rovescio, saranno opportunamente isolati con idoneo cappotto e pannelli, mentre i serramenti, identici a quelli esistenti per forma, materiale e colore, saranno di tipo a taglio termico e dotati di vetri bassoemissivi, in modo da rispettare le prescrizioni di



legge in materia di abbattimento acustico e risparmio energetico (per maggiori dettagli si veda il capitolato prefazionale tecnico) e apertura verso l'esterno dotate di maniglione antipanico;

- Le partizioni interne saranno realizzate con mattoni forati da intonacare al civile con intonaci premiscelato di fondo base cemento, sopra uno strato di rinzafo, e successivamente un per uno spessore di 1.5 cm., e successiva pitturazione con idropittura di superfici lavabile a tre pareti interne;

- I pavimenti in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta di dimensioni 30x30 cm, mentre i servizi igienici saranno composti in numero di tre vasi e due lavabi per sezione come per legge, allacciati alla rete idrica esistente, e a quella fognante e scarico acque bianche di nuova realizzazione, composte, da nuovi pozzetti e tubazioni, che a sua volta scaricano in pozzetti principali esistenti, nonché di rivestimento ceramico fino a un' altezza adeguata, con angoli arrotondati ove occorre, mentre il resto delle pavimentazioni

. - Le porte interne saranno in PVC ad una o due ante realizzata con pannello, composto da profili pluricellulari estrusi in PVC rigido;

## **IMPIANTI**

**Impianto elettrico:** L'impianto elettrico, riguardante esclusivamente i locali di nuova costruzione e definiti come ampliamento, sarà realizzato nel rispetto della vigente normativa, con l'ausilio di calcolo elettrico ed illuminotecnico. L'impianto elettrico a servizio della nuova struttura prevede la posa di un sottoquadro che sarà posto al centro della nuova costruzione in modo che la posizione centrale permetterà una migliore distribuzione in tutti i nuovi ambienti dell'ampliamento. Detto quadro sarà alimentato in derivazione dal quadro generale esistente, tramite una dorsale di nuova realizzazione. A valle di questo quadro periferico i singoli circuiti, debitamente protetti e sezionati, andranno ad alimentare le utenze terminali, ed in particolare:

- le utenze di servizio;
- le prese elettriche;
- i sistemi per l'illuminazione normale;
- i sistemi per l'illuminazione di emergenza;

Esso si distribuirà in tubazioni che verranno incassate all'interno di pareti e pavimenti e o in passerella in sottotetto.

Per quanto riguarda l'illuminazione artificiale, essa verrà garantita da lampade con modelli semplici ma decorosi con tecnologia di tipo led di nuova generazione, con un'ottima efficienza luminosa e a basso consumo energetico nel rispetto del risparmio energetico garantito. (Vedi elaborato relazione di calcolo impianto elettrico allegato).

L'intervento riguardante l'impianto elettrico consiste quindi in:

- Posa nuovo quadro elettrico (QN) a servizio della nuova struttura;
- Montante (3F+N) di alimentazione quadro di nuova posa (QN) opportunamente protetto e sezionato in derivazione dal Quadro Generale esistente;
- Circuiti: Luce, Prese FM a spina fisse, Luci ordinarie e di emergenza, Linea servizi;
- Collegamenti di messa a terra;

**L'Impianto termico:** L'impianto termico riguardante esclusivamente i locali di nuova costruzione e definiti come ampliamento della struttura oggetto dell'intervento, sarà realizzato nel rispetto della vigente normativa e progettato in congruità e armonia con l'impianto esistente; in particolare sono stati previsti terminali disperdenti simili agli esistenti. Inoltre, per quanto riguarda il Generatore esistente ne è stata valutata l'idoneità a sostenere il carico termico dei locali in ampliamento in aggiunta al carico termico dell'impianto esistente, con valori di esercizio che consentono il contenimento dei costi di esercizio. Quindi l'impianto termico di nuova installazione sarà collegato con linee esterne di collegamento e di distribuzione (mandata+ritorno) all'impianto esistente. L'innesto avverrà nel locale adibito in centrale termica posto sul lato sud dell'edificio scolastico esistente. L'impianto si distribuirà poi dal collettore di nuova posa, collocato in zona centrale della nuova struttura, ai nuovi corpi riscaldanti (radiator), posti in ogni ambiente del nuovo ampliamento (Vedi elaborato relazione e planimetria impianto elettrico ecc allegato).

L'intervento riguardante l'integrazione sull'impianto termico esistente consiste quindi in:

- Posa di collettore di distribuzione a servizio dei terminali della nuova struttura;
- Allaccio Collettore in Centrale Termica con linea dedicata;
- Installazione terminali nei locali di nuova realizzazione.

**Ampliamento impianto antincendio:** - L'Impianto antincendio verrà raccordato ed integrato a quello esistente nel rispetto della normativa, D. M. 26/08/1992 - D.P.R. n. 151 01.08.2011, ss.mm.ii, con l'aggiunta oltre che, di ulteriori vie di fuga di : Cassetta da esterno per idranti, in lamiera verniciata di colore rosso ed estintori in numero adeguato, con staffa a parete In acciaio per estintore da kg 6;

**L'Impianto idrico:** L'Impianto idrico sarà realizzato in modo indipendente da quello a servizio della struttura esistente, allacciato tramite idonei tubazioni, alla rete idrica potabile comunale, che va dal pozzetto che contiene gli attacchi esistenti, posto nella circostante corte della scuola, fino all'interno del nuovo fabbricato e allacciato al nuovo collettore, da cui si dirameranno le tubazioni adeguate per portare l'acqua ai nuovi bagni, lavabi e beverello. (Vedi elaborato planimetrico allegato al progetto )

**Ampliamento impianto antincendio:** - L'Impianto antincendio verrà raccordato ed integrato all'esistente di cui parere favorevole da parte dei VV.FF. con nota n 9771 dell'8/11/2011 e nel rispetto della normativa, D. M. 26/08/1992 - D.P.R. n. 151 01.08.2011, ss.mm.ii, con l'aggiunta oltre che, di ulteriori vie di fuga di: Cassetta da esterno per idranti, in lamiera verniciata di colore rosso ed estintori in numero adeguato, con staffa a parete In acciaio per estintore da kg 6 ;

Per quanto non detto e per una visione più dettagliata degli interventi nelle presente, si rimanda agli elaborati grafici e non in allegato al presente progetto.

**Il Progettista e D.L.  
(Arch. Marcello D'Amico)**