



Comune di
CIVITELLA DEL TRONTO
Provincia di Teramo

**REALIZZAZIONE DELLA SCUOLA
COMUNALE DELL'INFANZIA NELLA
FRAZIONE DI VILLA LEMPA**

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

ELAB.	A1	RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		
PROGETTISTA e D.L.:		ING. ERNESTO FOSCHI <i>(collaboratore: Arch. Ludovica Foschi)</i>		
Data:	settembre 2016			Pag. 9+frontespizio

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

La presente relazione tecnico-illustrativa è stata redatta nell'ambito della stesura del Progetto DEFINITIVO/ESECUTIVO avente ad oggetto la "REALIZZAZIONE SCUOLA COMUNALE DELL'INFANZIA NELLA FRAZIONE DI VILLA LEMPA".

PREMESSA

La scuola dell'Infanzia era precedentemente sita nella frazione di Villa Passo (codice anagrafe edilizia scolastica Regione Abruzzo: TE100637). In conseguenza degli eventi sismici del 6 aprile 2009, effettuate le dovute verifiche, il Sindaco del Comune di Civitella del Tronto, con propria ordinanza n. 75 del 08/05/2009, disponeva il trasferimento d'urgenza della scuola dell'Infanzia in altro immobile per la dichiarata mancanza delle condizioni di abitabilità ed agibilità dell'edificio in oggetto. In conseguenza di ciò e della mancanza di locali di proprietà comunale adeguati all'uopo, la scuola è stata temporaneamente trasferita nei locali siti in adiacenza alla Chiesa Parrocchiale di Villa Lempa, di proprietà della stessa, messi gratuitamente a disposizione per la situazione di emergenza rilevata; soluzione, questa, avente caratteristiche di provvisorietà.

Tali circostanze conducono all'esigenza di ripristinare una struttura scolastica idonea all'attività didattica in locali di proprietà pubblica, per cui l'Amministrazione Comunale, disponendo di un'area urbanisticamente destinata ad attrezzature scolastiche nella frazione di Villa Lempa, via Carlo Rosselli, dove è stato da poco inaugurato l'asilo nido comunale, con il quale sono possibili concrete sinergie funzionali ed economiche di gestione, ha disposto la realizzazione di detta struttura in ampliamento dell'asilo esistente. Nello specifico, si è stabilito che gli alunni della nuova scuola dell'infanzia potranno usufruire della mensa presente nell'asilo nido in quanto, prevedendo il doppio turno, il locale esistente presenta una superficie più che sufficiente ad ospitare i cinquanta bambini (capacità massima di progetto) presenti nel nuovo plesso scolastico.

Il progetto preliminare dell'opera è stato approvato con D.G.C. n. 12 del 22/01/2013, poi rimodulato nel quadro economico e rettificando la fonte di finanziamento con D.G.C. n. 93 del 29/08/2014, prevedendo una spesa onnicomprensiva pari ad € 600'000,00.

PROGETTO DEFINITO/ESECUTIVO

L'opera si rapporta con un tessuto urbano dalla duplice conformazione. Nelle aree poste sostanzialmente ad est si trova un contesto di edilizia consolidata con la quale la struttura si rapporta in maniera abbastanza diretta attraverso la direttrice di via Carlo Rosselli, che con le nuove previsioni di Piano assumerà sempre maggior peso nei sistemi di viabilità della frazione, mentre le aree a sud ed ovest si presentano come zone di nuovo insediamento con previsioni d'uso a residenziale e servizi. L'area oggetto di intervento costeggia la strada comunale per

Cornacchiano (via della Montagna dei Fiori) dove al crocevia con via Carlo Rosselli sono previste due aree a parcheggio.

L'area disponibile per l'intervento presenta una leggera acclività verso est e, in funzione delle quote rilevate lungo la direttrice principale, si è pensato di localizzare l'accesso all' area nella parte sud del lotto per minimizzare i movimenti di terra all'interno dell'area.

Requisiti funzionali

Il dimensionamento del fabbricato è stato basato su quanto disposto dal D.M. 18/12/1975 sulle esigenze funzionali di una SCUOLA DELL'INFANZIA con numero due sezioni e presenza totale di 50 alunni, come dalla seguente tabella riassuntiva:

funzioni	tipologia superficie	n. alunni per sezione/i	normativa (mq/alunno)	superficie da normativa (mq)	superficie di progetto (mq)	superficie totale di progetto (mq)
spazi per attività ordinate	attività a tavolino + attività speciali	25	2.25	56.25	sezione 1 : 57.00 sezione 2: 58.00	115.00
spazi per attività pratiche	spogliatoio servizi igienici deposito	25	1.30	32.5	sezione 1 : 34.85 sezione 2: 33.55	68.35
spazi per attività libere		50	0.92	46.00	67.70	67.70
spazi per la mensa (ubicata presso il nido)	mensa	50	0.40	20.00	49.40	80.35
	cucina anticucina		0.50	>30.00	30.95	
assistenza	stanza per assistente		0.25	>15.00	34.70	34.70
	spogliatoio e servizi igienici insegnanti		0.10	>6.00		
	lavanderia		0.07	>4.00		
atrio e connettivo						105.00
TOTALE SUPERFICIE NETTA DI PROGETTO						471.10

Il risultato finale che si ottiene ad edificio completato è un'ottimizzazione in termini di superfici occupate, una serie di sinergie funzionali e non ultimo un risparmio complessivo sui costi di realizzazione e di gestione.

Analisi delle situazioni al contorno: reti, conformazione dell'area e natura dei terreni

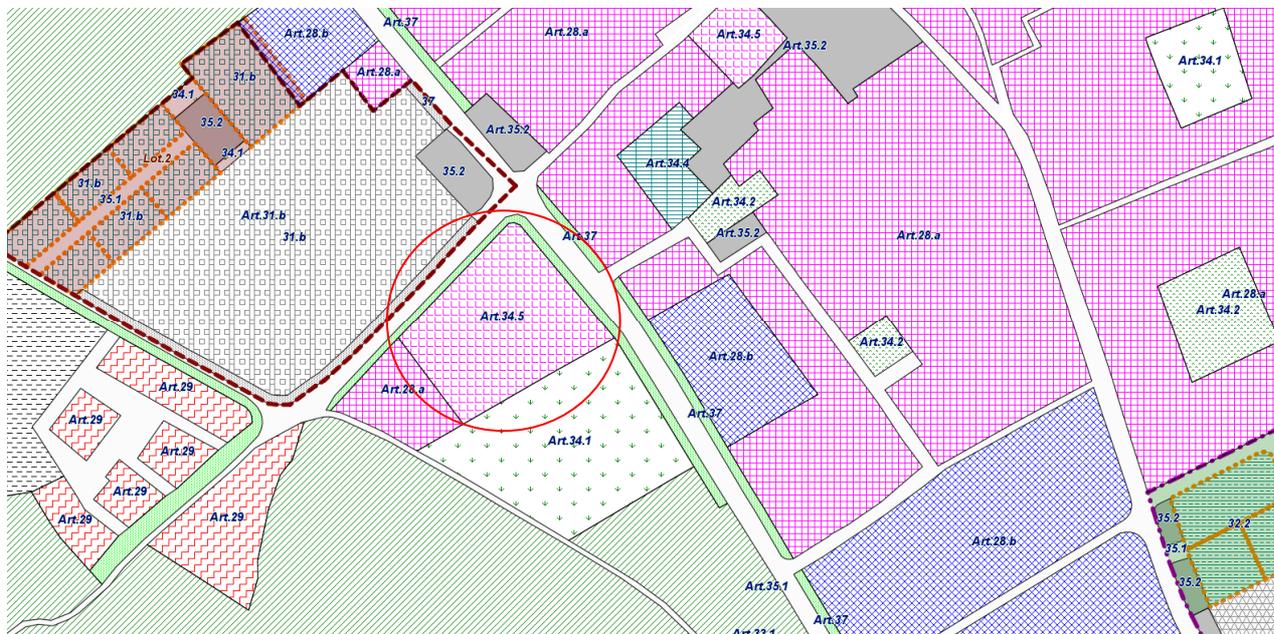
L'area oggetto di intervento è inserita in un contesto urbano sufficientemente maturo, pertanto dotato di infrastrutture e servizi a rete di consistenza adeguata a sopportare i carichi derivanti dall'insediamento del plesso scolastico. Un esame preliminare della situazione in loco ha evidenziato la presenza delle reti principali in prossimità dell'area, pertanto la fattibilità degli allacci non presenta situazioni critiche.

L'area si presenta morfologicamente regolare con una lieve costante pendenza verso est, il dislivello totale lungo la linea di massima pendenza risulta di circa 6,80m. Il fronte lungo la via Carlo Rosselli presenta una situazione diversa da nord a sud, mentre l'accesso al lotto risulta quasi complanare alla strada nella parte a sud, tale situazione cambia muovendo in direzione nord, dove è presente una scarpata con un dislivello di circa 1,30m.

Dalle indagini geologiche ricevute per la redazione del fabbricato adiacente alla nuova struttura da realizzare, si denota una situazione del terreno tale da consentire la realizzazione di fondazioni superficiali, connotando comunque l'area con una categoria di sottosuolo che localmente può amplificare le azioni sismiche. Di tali fattispecie se ne è tenuto debito conto in fase di stesura del progetto strutturale.

Riferimenti urbanistici e verifica

All'interno del P.R.G. vigente nel comune di Civitella del Tronto, l'area in esame ricade nella zona "AREE DI INTERESSE GENERALE", sottozona "AREE PER L'ISTRUZIONE - art. 34.5 N.T.A."



Gli indici progettuali sono di seguito riportati:

INDICI URBANISTICI "AREE DI INTERESSE GENERALE" SOTTOZONA "AREE PER L'ISTRUZIONE - art. 34.5 N.T.A."			
PARAMETRO	DI PIANO	DI FATTO	DI PROGETTO
Superficie Lotto di Proprietà (di cui ricadente nella zona art. 34.5)			6966.00 mq 6534.11 mq
Indice di Utilizzazione Fondiaria	Uf= 0.8 mq/mq	543.30 mq (0.083mq/mq)	989.12mq (0.151mq/mq)
Distacco dai confini	5.00 m	>5.00 m	>5.00 m
Distacco dalle strade	D.P.R.16.12.1993 n° 495	>20.00 m	>20.00 m
H max	10.50 m	4.90 m	5.10 m
Parcheggi pubblici	L. 122/89	310 mq	310 mq

Scelte architettoniche e strutturali

L'edificio si sviluppa ad un solo piano fuori terra e presenta una volumetria e pianta articolate. L'accesso è rivolto verso la via Rosselli dove sono dislocati anche i preesistenti parcheggi e gli ingressi pedonali e carrabili al plesso. La disposizione degli spazi pone all'ingresso dell'edificio le funzioni di accoglienza dei bambini, impedendo così l'interferenza da parte dei genitori nelle attività didattiche; le aule, con i propri servizi connessi, sono localizzate in modo da ottenere da un lato un diretto rapporto con lo spazio esterno, costituito da porzioni pavimentate coperte (portici lignei) ed aree a prato, e dall'altro la possibilità di interagire in unico spazio interno dedicato alle attività libere.

L'edificio avrà una struttura intelaiata in c.a. gettato in opera, con fondazione a platea, e solai in latero-cemento (Hnetta= 3.00m) previsti nelle sezioni e relativi servizi e nelle stanze del personale, mentre la copertura sarà in legno lamellare "a vista" (Hnetta= 4.00m) nell'atrio, corridoio di ingresso e nell'aula per le attività libere.

Particolare attenzione è stata posta all'isolamento generale dell'involucro dell'edificio: i tamponamenti saranno realizzati con utilizzo di blocchi tipo "poroton" con isolamento esterno a cappotto dello spessore pari a 12cm; gli infissi esterni saranno in alluminio a taglio termico con vetro camera "basso emissivo" e cristalli di sicurezza-antifondamento; per quanto riguarda le porte-finestre poste a servizio delle sezioni, si segnala che saranno dotate di sistema che consentirà l'apertura ad "ante scorrevoli" e che il profilo posto a pavimento sarà del tipo "ribassato", se non addirittura a filo del pavimento stesso, onde garantire un agevole passaggio a persone con ridotta mobilità ed impedendo che i ragazzini possano cadere urtandolo.

Le superfici della copertura e del massetto di calpestio a contatto con il terreno, saranno debitamente coibentate ed impermeabilizzate. Tali soluzioni garantiscono una pluralità di effetti positivi per l'isolamento invernale, quello estivo, ed anche in termini di abbattimento acustico, elemento non secondario in riferimento alle norme sugli edifici scolastici che impongono standard elevati.

Il riscaldamento sarà del tipo a pannelli radianti posti a pavimento, con produzione dell'acqua calda di ricircolo affidata all'esistente centrale termica, in quanto avente una potenza termica sufficiente a coprire le esigenze di tutto il plesso scolastico (nido e materna). E' previsto, altresì, un impianto di ricircolo e trattamento dell'aria, che garantirà un notevole confort termogrametrico.

La pavimentazione delle sezioni e dell'aula per le attività libere sarà del tipo vinilico antinfortunistico, corredato di battiscopa dello stesso materiale e con spigoli arrotondati; tutto il resto della pavimentazione sarà realizzato con utilizzo di gres porcellanato antiscivolo (così come il relativo battiscopa), del tipo R9 per gli interni, R11 per gli esterni. I rivestimenti dei bagni saranno in ceramica. Si porrà particolare attenzione nell'eliminazione degli spigoli "vivi" verticali

sulle murature, pilastri, ecc. (per un'altezza non inferiore a 150cm), mediante posa in opera di idonei paraspigoli antinfortunistici.

Per quanto attiene alla parte elettrica ed illuminazione, gli impianti saranno del tipo sfilabile sotto traccia con frutti a parete delle serie civili correntemente in uso, l'edificio sarà dotato oltre che delle reti luce e forza motrice, anche di una rete telefonica. Si segnala che per motivi di sicurezza, nelle sezioni (compreso i relativi servizi igienici) e nell'aula per le attività libere le prese di corrente e gli interruttori saranno poste ad un'altezza non inferiore ai 100cm.

Saranno poste in opera luci di emergenza in base alle indicazioni normative, mentre per quanto attiene ai corpi illuminanti si farà uso di sorgenti luminose a led a basso consumo.

E' prevista inoltre nel progetto la realizzazione delle reti interne al lotto per il collegamento e l'allaccio a tutte le reti preesistenti di servizi: energia, telefonia, acqua potabile, fognatura e gas.

Il tutto come evidenziato negli elaborati grafici allegati.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA





REALIZZAZIONE SCUOLA COMUNALE DELL'INFANZIA NELLA FRAZIONE DI VILLA LEMPA
PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

