

ark progetti +

mandatario

architetto cunial giamprimo

mandante

architetto fabbian giampaolo

mandante

architetto pandolfo andrea

mandante

ingegnere carlo franceschini

mandante

ingegnere sara pretto

mandante

geometra forner simone

mandante

perito i. michielin guido

mandante

perito i. gabrielli luca

31030 borso del grappa treviso via ospedale 2/d
31010 asolo treviso via foresto nuovo 32/b

tel. uff. +39 0423 561971
fax. +39 0423 914630

e-mail info@arkprogetti.it

CODICE CUP : G49H180000000001

AMPLIAMENTO SCUOLA
PRIMARIA DI MONTE DI MALO
DESTINATO A SCUOLA
SECONDARIA

COMUNE

MONTE DI MALO

COMMITTENTE

AMMINISTRAZIONE COMUNALE

DATA

SETTEMBRE 2019

AGGIORNAMENTO

EMISSIONE A SEGUITO VALIDAZIONE

CODICE

1219

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATI

RELAZIONE DELLE OPERE ARCHITETTONICHE

f.to architetto cunial giamprimo

ALLEGATO

A1

RELAZIONE DELLE OPERE ARCHITETTONICHE - EMISSIONE A SEGUITO VALIDAZIONE

PROGETTO ARCHITETTONICO

La conformazione planimetrica dell'ambito di intervento, le sagome volumetriche e gli schemi distributivi degli edifici esistenti, il rispetto e salvaguardia delle superfici finestrate esistenti, l'esposizione solare e panoramica hanno determinato la forma e l'orientamento dell'edificio in progetto che si sviluppa in un nucleo semplice, razionale e compatto nella pianta e nel volume, ovvero un semplice volume parallelepipedo disposto nel senso nord sud e sorretto da un reticolo di colonne in acciaio). Il nuovo edificio infatti si sviluppa su pilotis e in tal modo permette la connessione visiva tra l'edificio principale della scuola primaria ed il fabbricato a servizi posto a nord (palestra/mensa ecc.). Tale connessione oltre ad essere importante sotto il profilo funzionale lo diviene anche come elemento spaziale di quinta architettonica a perimetrazione dell'ambito scolastico; ciò senza però racchiuderlo in una corte avulsa dai restanti spazi pubblici. A tale scopo viene garantita appunto la massima permeabilità visiva al piano terra creando un luogo integrato con il contesto ed un ampio spazio aperto e coperto utilizzabile per la comunità di Monte di Malo. Dentro il volume *"scatolare"* del piano primo sono contenute tutte le principali funzioni didattiche ma al contempo esse possono rapportarsi con l'ambiente esterno attraverso le ampie vetrate poste sui due lati est ed ovest; questa apertura verso il panorama e l'ambiente esterno oltre a dare beneficio in termini di qualità agli spazi di apprendimento (aula-laboratori) ha una ricaduta positiva anche nei costi di utilizzo grazie all'apporto di calore e di luce naturale mitigati dagli elementi di frangisole.

Sotto il profilo strutturale - costruttivo ed antisismico, il progetto prevede che il volume al piano primo sia costituito da una struttura scatolare in legno (Xlam) "leggera e performante" posta su un solaio di base a graticcio di travi in legno lamellare e piano rigido in pannelli Xlam. La struttura scatolare è sorretta da un insieme di esili colonne in acciaio in parte avvolte da un "mantello di vetro" per racchiudere, lasciandone la permeabilità visiva, l'atrio di ingresso e la biblioteca e la restante parte ad nord racchiuse in una parete opaca a secco.

L'intera "struttura leggera" dei due piani fuori terra è dotata di opportune controventature ed è solidamente ancorata alla platea ed ai vani seminterrati in calcestruzzo armato e tutto ciò permette di ottenere un ottimo comportamento dell'insieme sotto le azioni sismiche evitando impiego massiccio di materiali a scapito della sostenibilità ambientale.

Il fronte nord è caratterizzato dalla torre dell'ascensore e di connessione impiantistica che emerge dal volume principale per circa 1,5 ml.. In variante rispetto alle previsioni del progetto definitivo gli impianti di centrale termica e trattamento aria saranno posizionati in locali interrati adeguatamente ampliati e dimensionati nonché in spazi attigui pertinenziali: tale scelta è stata condivisa con l'Amministrazione Comunale al fine di rendere direttamente accessibili le macchine e impianti in ragione di una semplificata manutenzione e controllo senza interferire

con l'attività scolastica,

La variante tra progetto definito ed esecutivo è stata richiesta dall'amministrazione anche al fine di garantire maggiori spazi accessori alla scuola, come richiesto dalla direzione didattica e personale ATA.

Questa scelta ha una importante valenza architettonica in quanto la vista del nuovo edificio dalle alture limitrofe ed anche dalla strada principale ad ovest rimane quella "integra e pulita" del volume parallelepipedo aggregato al volume emergente dell'ascensore. Adagiati alla copertura piana abbiamo i pannelli fotovoltaici che sono posti praticamente in orizzontale (inclinazione di soli 5°) in modo tale da non essere percepibili dalle viste principali e dunque infine non si ha più "l'impatto visivo" dei macchinari impiantistici e relativo eventuale mascheramento metallico precedentemente previsto nel progetto definitivo.

La modifica del posizionamento dei macchinari ha comportato anche un nuovo dimensionamento dei canali aeraulici ed un nuovo percorso di distribuzione che ha determinato la modifica della struttura in c. a della torretta dell'ascensore per poterli adeguatamente alloggiare senza perdere spazio all'interno dei locali della scuola.

OPERE MIGLIORATIVE

Per ragioni di limiti di spesa nel budget a base d'asta è previsto che i canali dell'area sull'ascensore rimarranno a vista come elemento tecnologico ed il loro mascheramento con telaio metallico e lamiera microforata è prevista come opera opzionale e migliorativa da inserire nel bando di gara per offerta economicamente più vantaggiosa assieme alla recinzione e cancello che racchiude la zona dei macchinari a terra. Oltre a ciò è stata individuata come miglioria la realizzazione dell'aiuola con la relativa sistemazione a verde e piantumazioni ed anche la pavimentazione in calcestruzzo drenante dell'area.

All' interno della scuola è previsto di realizzare come opera migliorativa la parete divisoria dell' ingresso alla sala insegnanti in vetro antisfondamento e profilati in alluminio minimali del tipo "spazio +" della ditta Faraone o equivalenti come rappresentato nella tavola 18° e in sostituzione della parete in cartongesso e porta standard.

Impiantisticamente sono previste alcune migliorie e integrazione all'impianto elettrico ed affini quali un impianto di video sorveglianza, impianto Wi-Fi ai vari piani e l'estensione dell'impianto di illuminazione DALI anche agli spazi del connettivo e alcuni locali accessori, l'ottimizzazione nella produzione dell'impianto fotovoltaico con implementazione del sistema di supervisione e controllo produzione (utile anche ai fini didattici), il tutto come meglio descritto nell'allegato E6 - emissione a seguito validazione.

Come opera da eseguire invece utilizzando il ribasso d'asta ai sensi dell'art. 106 c. 1 lett. a) del D.Lgs 18.4.2016, n. 50 è stata individuata -in accordo con l'amministrazione- la struttura metallica e relative finiture del collegamento coperto tra scuola e l'edificio polifunzionale / mensa. Opera che per ciò è stata rappresentata in modo chiaro ed inequivocabile nella tav. n. 18, contemplata all'art. 1.6 del Capitolato speciale d'appalto e quantificata a parte nel computo metrico estimativo per un importo complessivo a corpo di € 21.507,38. Opera che, al concretizzarsi delle economie di gara, potrà essere affidata direttamente all'esecutore

andando ad accrescere l'importo del contratto senza che l'impresa possa trarne motivi per avanzare pretese di compensi ed indennizzi di qualsiasi natura e specie in quanto opera già valutata dall'impresa stessa in sede di gara.

METODOLOGIA COSTRUTTIVA - TEMPI DI REALIZZAZIONE

L'attuale classificazione sismica del territorio nazionale colloca il Comune di Monte di Malo in zona 3 moderatamente pericolosa per i terremoti.

Per quanto riguarda i parametri sismici generali di cui alla norma D.M.-2018, si è considerato il tipo di costruzione "2 - Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari", la vita nominale della costruzione di 50 anni, la classe d'uso "III" degli edifici scolastici, struttura non dissipativa.

L'utilizzo al piano terra di un reticolo di colonne in acciaio con le opportune controventature e l'impiego di struttura leggera in legno con finiture a secco al piano primo, garantiscono comunque una ottimale risposta alle azioni sismiche.

La "filosofia costruttiva antisismica di porre meno peso possibile in alto", ha determinato la scelta di prevedere un pacchetto di coibentazione ed impermeabilizzazione privo di zavorramento ma tale da garantire un adeguato sfasamento. E' previsto dunque l'utilizzo di lana minerale ad alta densità 140 kg/mc per uno spessore di 24 cm. ed un sistema certificato di impermeabilizzazione con guaine bituminose di ultima generazione con strato finale in guaina Bianca dotata di scaglie riflettenti tali da garantire adeguato sfasamento nella stagione estiva ed allo stesso tempo autoprotezione del manto all'invecchiamento per esposizione UVA.

Tutta la struttura fuori terra viene realizzata con elementi a secco (acciaio, legno, fibrocemento, cartongesso ecc.) ed in particolare il volume al piano primo viene realizzato con materiale dal bassissimo impatto ecologico (legno); la coibentazione sarà realizzata mediante un cappotto esterno in lana di roccia ad alta densità, materiale dalle ottime prestazioni termiche, acustiche e di sfasamento estivo.

Le ampie superfici vetrate sia di piano terra che del piano rialzato saranno dotate di serramenti ad alte prestazioni in alluminio con profili taglio termico Metra NC65STH con U_r del profilo inferiore ai 2,8 W/mqK imposti dalla normativa, classe di tenuta all'acqua, aria e vento rispettivamente 9A, 4 e C5. Sono previste vetrazioni a doppia intercapedine tali da garantire un U_g di circa 0,7 W/mqK e dotate di particolari pellicole performanti sia per l'abbattimento acustico che per il fattore solare g minore o uguale a 0,35 ove richiesto, oltre all'utilizzo di gas Argon nelle intercapedini.

All'esterno delle vetrate è previsto un semplice sistema di schermatura solare ad elementi verticali in legno di larice lamellare in modo tale che l'incidenza dei raggi solari nelle varie stagioni e ore del giorno venga in buona parte schermato essendo esse rivolte ad est ed ovest. Il rapporto solare medio del fabbricato è di 0,369 inferiore a 0,40 fissato dalla norma.

Con il sistema di costruzione a secco della maggior parte delle opere fuori terra dell'edificio vengono ridotti sensibilmente i tempi di costruzione ma il particolare contesto, la conformazione dei luoghi ove è prevista l'edificazione, le interferenze e la presenza di

funzioni pubbliche contermini che devono rimanere in funzione determinano tempi di cantiere ai 365 previsti nel progetto definitivo. In particolar modo il sopraggiunto (tra progetto definitivo ed esecutivo) inizio dei lavori di rifacimento ed ampliamento della palestra con relativo coordinamento delle fasi di lavoro di entrambe i cantieri come riscontrabile nel PSC ha cambiato le condizioni di cantiere per cui il cronoprogramma del presente progetto esecutivo prevede che l'opera venga realizzata in 418 gg per le lavorazioni previste nell'allegato PSC ed escluse le opere migliorative o "complementari" art. 106 comma 1 lettera a) D.M. 50/2016.

DESCRIZIONE DISTRIBUTIVA IN PIANTA

PIANO PRIMO

UNITÀ PEDAGOGICHE – AULE: sono previste n. 4 aule da circa 50mq ciascuna poste nella zona sud del piano primo, esse hanno una superficie leggermente superiore a quella prevista dalla normativa per 25 alunni e l'aula in più rispetto ad una sezione, consentirà di assorbire le iscrizioni in annate eccezionali. Il 10% in più di superficie di ogni aula agevola l'inserimento all'interno dell'unità didattica di eventuali attrezzature a servizio delle aree di apprendimento (una postazione computer, lavagna elettronica, attrezzature di supporto e audiovisivi, ecc.) integrate negli arredi e nelle finiture conseguendo pertanto uno spazio dalla ottima funzionalità, facilmente fruibile e adattabile alle diverse esigenze didattiche alle quali può essere destinata l'aula nel corso dell'orario scolastico.

INSEGNAMENTO SPECIALIZZATO – LABORATORI: è prevista la realizzazione di due locali ad uso laboratorio della superficie di circa 50 mq ciascuno che sono ricavati nella porzione nord ovest del piano primo in prossimità dell'arrivo della scala, in stretta relazione con l'aula insegnanti.

DOTAZIONE DI SERVIZI IGIENICI: è previsto un blocco servizi igienici di circa 25 mq. posto al piano primo in stretta connessione con gli ambienti scolastici. È prevista la dotazione minima di legge ovvero una tazza per ogni aula (4 classi), oltre ai servizi igienici per insegnanti e dei servizi igienici al piano terra per la biblioteca.

I servizi igienici sono raggruppati in un unico nucleo nelle immediate vicinanze delle aule, sono suddivisi per sesso in due aggregazioni distinte ed entrambe dotate di antibagno con lavabo a canale. Tutti i bagni sono suddivisi tramite pareti sottili in cartongesso idroresistente ed hanno le medesime caratteristiche, dimensioni e accessori adeguati all'utilizzo da parte di portatori di handicap secondo i criteri indicati dalla normativa regionale con la DGRV 509/2010 e DGRV 1428/2011. Per i servizi igienici sono previste porte roto-traslanti al fine di agevolare l'utilizzo da parte delle persone disabili.

SALA INSEGNANTI: anch'essa ricavata al piano primo con ampia vetrata verso nord, in prossimità dell'arrivo della scala e della postazione per il personale ATA (bidello). La sala insegnanti ha una superficie complessiva di circa 32 mq di cui circa 9 mq possono essere eventualmente separati per lo svolgimento delle attività di insegnamento o studio assistito tramite l'arredo.

SERVIZI PER IL PERSONALE: la zona insegnanti è dotata di servizio igienico con antibagno e spogliatoio utile anche al personale ATA; al personale ATA è riservata una postazione in

prossimità dell'arrivo della scala al piano primo e da qui può avere il controllo dell'intera struttura scolastica. In prossimità del blocco dei servizi igienici è previsto un piccolo ripostiglio per il materiale di pulizia.

PIANO TERRA

HALL D'INGRESSO-SPAZIO DI AGGREGAZIONE: Il progetto prevede un ampio spazio di circa 96 mq con funzione di hall d'ingresso e spazio ricreativo/aggregativo dal quale parte la scala con struttura in legno lamellare che dà accesso ai locali didattici veri e propri dislocati al piano primo. Questo spazio è delimitato verso la corte da ampie vetrate che permettono una gradevole vista panoramica e contatto visivo con l'esterno.

STUDIO ASSISTITO: su richiesta della docenza è stato ricavato al piano terra una ulteriore piccola aula di circa 14,80 mq per lo svolgimento di varie attività specifiche di gruppo o ricerca e/o per studio assistito.

LA BIBLIOTECA: il progetto prevede di ricavare la biblioteca in adiacenza alla hall d'ingresso della scuola e da essa direttamente fruibile da parte di studenti e insegnanti. La biblioteca ha una superficie di 58,50 mq ed è dotata di servizi igienici di pertinenza distinti per sesso ed utilizzabili da parte dei portatori di handicap. Come richiesto dall'Amministrazione questo ambiente ha dunque una autonomia funzionale ma anche un ingresso indipendente che permette l'accesso direttamente dallo spazio pubblico esterno all'ambito recintato della scuola, pertanto di facile e comodo utilizzo anche per usi extra scolastici. A proposito dell'eventuale autonomia della biblioteca, si precisa che; come concordato con l'amministrazione comunale, non si prevede in progetto una separazione fissa tra la zona biblioteca e la hall d'ingresso scuola in quanto verrà realizzata con gli arredi una parete attrezzata. In alternativa l'Amministrazione ha anche manifestato l'ipotesi di ricavare la biblioteca nella ex sala polifunzionale ora usata come scuola e lasciare tutto lo spazio aperto senza alcuna separazione.

PIANO INTERRATO E ASCENSORE

Sul lato nord dell'edificio, il progetto prevede di ricavare una porzione semi interrata che si affaccia direttamente verso la viabilità di accesso alla palestra e al Magazzino della Pro Loco; a questa quota è previsto che arrivi anche il nuovo ascensore.

Nel seminterrato vengono ricavati: un ampio ripostiglio/deposito materiale didattico di circa 53,50 mq contro i 22 mq. previsti nel progetto definitivo ed accessibile anche direttamente dall'esterno; un disimpegno di circa 11 mq che dà accesso all'ascensore, il vano tecnico impianti elettrici ed il ripostiglio. Il vano tecnico ha un pavimento sopraelevato per il passaggio a terra ed ispezione di tutti i cavi e basamenti di appoggio dei quadri elettrici. Oltre a ciò il progetto esecutivo prevede in ampliamento verso sud ovest un nuovo ampio vano tecnico accessibile solamente dall'esterno ove trova collocamento la UTA e tutti gli elementi dell'impianto termoidraulico, mentre la unità esterna della pompa di calore viene posizionata in una apposita piazzola

ricavata tra il muro di contenimento della scarpata (e futura scala esterna) ed il vano ascensore.

Il vano ascensore oltre che dare accessibilità a tutti i livelli della scuola rende più facilmente raggiungibile e accessibile anche palestra e la sala polifunzionale – mensa in quanto permetterà (se ritenuto utile) lo scarico dei pasti forniti su carrello ermetico dal servizio catering che così possono arrivare con i mezzi direttamente a livello del piano seminterrato e da qui trasferiti al piano superiore attraverso l'ascensore senza necessità di accedere con i mezzi alla corte di pertinenza della scuola.

Tutti i locali aperti al pubblico su ogni livello della scuola sono accessibili alle persone disabili.

MATERIALI UTILIZZATI

La progettazione esecutiva conferma di realizzare con struttura in c.a. solamente le opere di fondazione, il piano seminterrato e la torretta dell'ascensore mentre la parte in elevazione del piano terra e piano primo saranno in acciaio e legno, di seguito si citano succintamente i principali materiali previsti in progetto che rispettano tutti i requisiti e certificazioni previsti dalla normative vigenti e rientranti nella valutazione ITACA di sostenibilità dell'edificio.

Cappotto esterno in fibra minerale ad alta densità spessore 16 cm realizzato secondo normative "EOTA" e prescrizioni del gruppo CORTEXA per garantirne la perfetta posa in opera e durata nel tempo.

Coibentazione della copertura in fibra minerale di alta densità spessore 24 cm con sistema di impermeabilizzazione in guaine bituminose di ultima generazione ad estradosso bianco riflettente. Controsoffitto esterno in fibrocemento tipo Aquapanel opportunamente rasato e coibentato. Pareti di tamponamento perimetrale al piano terra realizzate con sistema a secco tipo " Gyproc sadh aquaroc prima esterna" con doppia struttura metallica doppia coibentazione e triple lastre in gesso cartonato e fibrocemento al fine di garantire un ottima coibentazione termoacustica e resistenza meccanica.

Pareti e contropareti interne in cartongesso a doppia lastra di cui quella esterna fibrorinforzata ed opportunamente coibentate con materassini di fibra minerale idonea per ambienti scolastici.

I Controsoffitti interni sono in alcune parti in lastra di cartongesso ma nelle maggiori superfici sono di tipo ispezionabile a quadrotti di fibra minerale ad alto potere fono assorbente di p Rokfon mod. Ekla e tali da ridurre notevolmente i tempi di riverbero negli ambienti scolastici.

Le pavimentazioni interne sono previste in materiale naturale ovvero teli di linoleum in varie combinazioni di colore da definire nella fase della DL e da posare con collanti all'acqua privi di ogni esalazione nel tempo. Per adeguamento alla normativa antincendio i gradini della scala sono rivestiti in pvc ed i parapetti in lastra di cartongesso.

Nei servizi igienici e nei locali accessori sono invece previsti pavimenti e rivestimenti in gres.

I serramenti sono previsti in alluminio a taglio termico con profili tipo METRA NC65STH con anta e cassa planari, triplo vetro e doppia camera con gas argon e tali da garantire ottime prestazioni termoacustiche, di illuminazione e di schermatura .

SISTEMAZIONE DELL'AREA ESTERNA

Ad ovest, all'esterno dell'area di pertinenza della scuola, il progetto prevede sostanzialmente di rispristinare la pavimentazione dei percorsi pedonali esistenti allargando lo spazio pedonale fino a ridosso della biblioteca. Nell'ambito della nuova sistemazione a verde della scarpata posta sul lato nord ovest del nuovo vano ascensore, viene previsto un muro di contenimento che permetta in futuro di ricavare il nuovo collegamento pedonale a gradoni per raggiungere il piano della palestra evitando di dover arrivare fino all'estremità nord dell'attuale percorso pedonale per accedere alla palestra.

A lato del sopra citato percorso pedonale di collegamento nord sud si ha un ampio spazio porticato dove si trova l'ingresso della biblioteca e della scuola. Come è stato più volte evidenziato qui c'è una ampia e concreta integrazione tra spazio aperto al pubblico e spazio specifico della scuola, la dovuta delimitazione è prevista con una semplice recinzioni in carpenteria metallica leggera analoga al parapetto che delimita il salto di quota tra il percorso ad ovest e la pavimentazione del portico. Per dar maggior rilievo alle finiture del volume sospeso dell'edificio scolastico posto sui pilotis, il progetto prevede che tutte le pavimentazioni esterne di porticati e percorsi pedonali e le aree a verde siano uniformi, semplici, neutre e planari per cui sono previste pavimentazioni in calcestruzzo scopato fine opportunamente trattato con ossido e quarzo, zone a stabilizzato di Carpanè compattato. La pavimentazione della corte con calcestruzzo drenante e la formazione dell'aiuola verde delimitata da lame di acciaio rientra nelle migliorie da porre a gara. Se in futuro l'Amministrazione lo riterrà utile potrà essere anche attrezzata con arredo urbano la parte di portico che rimane aperta all'uso pubblico; il progetto prevede comunque che le controventature presenti nel portico vengano tamponate in legno assumendo l'aspetto di due setti in legno ai quali può essere anche dato il ruolo di bacheca.

Come già detto nella relazione generale viene rialzata tutta l'area di pertinenza della scuola con raccordo e rifacimento delle scale e marciapiedi a ridosso della scuola primaria esistente. Ad est, l'area viene delimitata da muretti di sostegno e di cinta con soprastante semplice recinzione metallica. E' previsto un cancello carraio di servizio ad est dell'area ed il raccordo in discesa dell'area fino alla quota dell'attuale cortile. Viene altresì esclusa la zona di scarico del cippato e relativo accesso secondo le indicazioni iniziali date dall'Amministrazione che però si auspica siano oggetto di ripensamento almeno come delimitazione d'ambito in quanto ciò così conformato diventa alquanto penalizzante per lo spazio esterno di pertinenza alle due scuole. A tal riguardo infatti l'amministrazione sta valutando la dismissione di questo sistema di generazione di energia in considerazione anche dei malfunzionamenti e costi di manutenzione.

In definitiva la sistemazione delle aree esterne, risultando abbastanza complessa per quote, vincoli e particolarità del contesto viene realizzata e resa accessibile alle persone disabili nella massima semplicità ed austerità sia nell'uso di materiali che nella sua conformazione e delimitazione.

INTEGRAZIONE DEL PROGETTO AL CONTESTO

Come già evidenziato il progetto proposto nasce architettonicamente quale risultato compositivo definito dagli elementi che valorizzano il contesto in cui si inserisce: gli spazi e percorsi pubblici esistenti, la facile e ordinata fruizione delle attività esistenti, la corretta esposizione al sole del nuovo corpo di fabbrica ottenuta senza compromettere quella degli edifici esistenti; ancora di fondamentale importanza è stata la valorizzazione delle viste panoramiche verso valle ad est e verso monte a nord ed ovest, che qualificano il contesto, ottenuta attraverso il corretto rapporto spaziale e volumetrico del nuovo edificio con gli elementi valorizzanti e caratterizzanti il territorio circostante sia a breve che a lungo raggio. Questi elementi appunto hanno determinato il progetto e le scelte in ordine a:

- **tipologia, morfologia e tecnologia dell'organismo architettonico/urbano**, dimensionamento degli spazi funzionali e definizione delle reciproche relazioni spaziali;
- sistemazione degli spazi aperti di uso pubblico alla quota del parterre urbano, dei percorsi e delle accessibilità;
- caratteri architettonici e costruttivi (dimensionali, funzionali, spaziali e tecnologici) degli elementi e delle parti composte nel nuovo organismo.

Pertanto l'integrazione al contesto risulta valutata e sviluppata quale elemento generatore principe **dell'idea progettuale** che propone un edificio concepito, non solo come struttura scolastica bensì come elemento di connessione urbana che caratterizza e riordina il contesto con i suoi caratteri urbani, percorsi, gli spazi aperti e i "vuoti" che interessano l'ambiente, il panorama ed il paesaggio circostante.

Borso del Grappa, Settembre 2019

R.T.P. Arkprogetti+:

.....
(mandatario arch. Cunial Giamprimo)


DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

Ufficio Qualità e Igiene Sanitaria in Edilizia-Territorio

Thiene, 12-09-2018

Protocollo n. 81212 /VI.1.2.QISE/ 148-18

Vs.Rif.: 0005161/2018

Modalità di spedizione: PEC

Oggetto: Valutazione igienico sanitaria: **AMPLIAMENTO SCUOLA PRIMARIA e RICAVO NUOVA SCUOLA SECONDARIA "SCUOLE MONTE DI MALO" -- Ubicazione intervento: MONTE DI MALO -**

Al Sig. SINDACO/SPORTELLLO UNICO

del Comune di 36030 MONTE DI MALO – VI


montedimalo.vi@cert.ip-veneto.net

Esaminata la documentazione aggiornata dal progettista, come da indicazioni degli incontri precedenti, si precisa quanto segue:
 + i locali ad uso scolastico devono rispettare i requisiti di cui la normativa applicabile: DLgs 81/2008, la DGR 1887/1997 e la DGR 1428/2011 e la normativa specifica: DM 18/12/1975, DM 26/08/1992, DGR 840/2009, ... Si ricorda inoltre che le scuole rientrano al punto 1 dell'allegato B alla DGR 3645/2003 (edifici rilevanti) e pertanto sono soggette agli obblighi di valutazione del rischio sismico oltre che di programmazione degli interventi di miglioramento dell'esistente.

+ La superficie finestrata apribile, per una quota almeno del 50% tenuto conto dell'impianto VMC/climatizzazione previsto, deve avere la soglia a quota inferiore ai 2/3 dell'altezza del locale. Le finestre con affaccio verso Sud devono essere dotate di schermature solari per proteggere dal soleggiamento, in particolare nelle aule e negli spazi collettivi

+ I vani accessori, ove ciechi, devono essere ventilati meccanicamente.

+ servizi igienici per i ragazzi: devono essere almeno 1 per aula e devono essere conformi alla DGR 840/2010.

Si propone che le strutture edilizie contro terra, oltre a garantire adeguate prestazioni termo-igrometriche (protezione dei ponti termici, fenomeni di umidità,...), siano progettate in modo da prevenire l'immissione negli ambienti abitativi di umidità e di gas radon risalenti dal sottosuolo. Devono in tal senso essere documentati gli accorgimenti adottati (pavimento e/o pareti contro terra isolati dal terreno da vespaio/intercapedine ventilati naturalmente mediante comunicazioni con l'esterno protette da griglie antinsetto e roditori, distribuite in modo da favorire riscontri d'aria trasversali e/o l'effetto di tiraggio; controllo di tutte le vie di possibile penetrazione (intercapedini, passaggi di tubazioni,...); inserimento tra terreno e fabbricato (a livello del vespaio ad intercapedine o ciottolame) o sotto la platea di fondazione) di una guaina impermeabile al radon con sotto delle tubazioni drenati collegate all'esterno) per garantire il rispetto dei valori indicati nella pubblicazione "Who Handbook on Indoor Radon. A Public Health Perspective - 2009", che riporta livelli di radon da non superare di 100 Bq/m3, salvo nei fabbricati esistenti dove non risulta possibile rispettare questo limite, nei quali il livello da non superare è di 300 Bq/m3.

+ Uscite di sicurezza: Devono essere previste uscite di sicurezza/percorsi di esodo sicuro in numero e con caratteristiche (larghezza, verso di apertura,...) coerenti con la capienza (DLgs 81/2008, DM 10/03/1998, DM 26/08/1992...).

+ Si fa presente di verificare e se del caso di adeguare la viabilità e la dotazione di parcheggi della zona scolastica.

Si ricorda infine che devono essere rispettati i requisiti indicati nella scheda prescrizioni allegata, che costituisce parte integrante del presente parere, ai punti: 1-2-3-4-5-6-7-14-16-17-18-20-21-23-24.

Conclusioni: Si precisa che, tenuto conto di quanto sopra indicato, il progettista - redatto/aggiornato il progetto nel rispetto della normativa applicabile - deve autocertificare il rispetto dei requisiti igienico-sanitari e la normativa specifica come previsto nell'ambito del regime amministrativo applicabile all'intervento edilizio.

A lavori ultimati, con l'agibilità aggiornata dal DDLL secondo il DPR 380/2001, deve essere presentata comunicazione inizio attività didattica corredata di lay-out aggiornato riportante l'arredo e gli spazi/locali/attrezzature come richiesto dalla normativa applicabile.

Rimanendo a disposizione per ogni altro chiarimento è gradita l'occasione per porgere distinti saluti.

Allegati:

1. Scheda prescrizioni;
2. Elaborati progettuali.



Il Dirigente

Ufficio Qualità e Igiene Sanitaria in Edilizia-Territorio

dott.ing. Danilo Tempia

<sottoscritto con firma digitale>

ALL. 1 - SCHEDA DI PRESCRIZIONI

1) Le **strutture edilizie** che delimitano locali abitabili devono garantire adeguate prestazioni termo-igrometriche (protezione dei ponti termici e dei surriscaldamenti da soleggiamento estivo, fenomeni di umidità,...) in modo da consentire condizioni di benessere per gli occupanti e prevenire lo sviluppo di muffe, nonché prevenire l'immissione negli ambienti abitativi di umidità e di gas radon risalenti dal sottosuolo. Nella relazione illustrativa dell'intervento devono essere documentati gli accorgimenti adottati per garantire il rispetto dei limiti indicati nella pubblicazione "Who Handbook on Indoor Radon. A Public Health Perspective - 2009", che riporta livelli di radon da non superare di 100 Bq/m3, salvo nei fabbricati esistenti dove non risulta possibile rispettare questo limite, nei quali il livello da non superare è di 300 Bq/m3: pavimento e/o pareti contro terra isolati dal terreno da vespaio/intercapedine ventilati naturalmente (a camera d'aria o a ciottolame) mediante comunicazioni con l'esterno, protette da griglie antinsetto e roditori, distribuite in modo da favorire riscontri d'aria trasversali e/o l'effetto di tiraggio; controllo di tutte le vie di possibile penetrazione (intercapedini, passaggi di tubazioni,...); inserimento tra terreno e fabbricato (a livello del vespaio o sotto la platea di fondazione) di una guaina impermeabile al radon con sotto delle tubazioni drenati collegate all'esterno.

2) Le zone con pericolo di caduta devono essere protette da **parapetti** con altezza minima di 100 cm, misurata in corrispondenza della punta del gradino nel caso di ringhiere di scale. In presenza di dislivelli superiori a 6 m è opportuno che il parapetto abbia altezza di almeno 110 cm. Il parapetto che protegge zone con possibile presenza di bambini o di disabili, deve essere inattraversabile da una sfera di diametro 10 cm e non favorire l'arrampicamento (rif. UNI 10809). Le finestre devono avere la soglia ad altezza di 1 m.

3) Il locali abitativi principali (residenza e direzionale) devono avere **finestratura** con caratteristiche di veduta, che assicuri un fattore di luce diurna medio (FLDm) almeno pari a 0,02-0,03 e con quota apribile almeno pari ad 1/8 della superficie in pianta del locale, distribuita in modo da favorire riscontri trasversali. I locali commerciali ed artigianali (produttivi) devono rispettare i requisiti di finestratura indicati nella DGR 1887/97. Le superfici vetrate devono essere facilmente identificabili e di documentata "sicurezza antinfortunistica" (rif. norma UNI 7697 in materia di sicurezza delle vetrate e DLgs 21.03.2004 n. 172) e quelle che costituiscono barriera verso il vuoto, se non altrimenti protette, devono essere di documentata "sicurezza antisfondamento". L'apertura delle finestre dovrà risultare agevole ad altezza d'uomo (H= 1.5÷1.8 m).

4) Le **scale** in funzione della destinazione d'uso devono rispettare i seguenti valori:

	uso collettivo ¹ (pubblico, condominiale,...)		uso privato principale ¹		uso privato secondario ²
	scale di nuova costruzione	ristrutturazione scale esistenti (solo per motivate ragioni)	scale di nuova costruzione	ristrutturazione scale esistenti (solo per motivate ragioni)	
Larghezza utile ³ minima	120 cm	100 cm	100 cm	80 cm	60 cm
Altezza corrimani	90÷100 cm	90÷100 cm	90÷100 cm	90÷100 cm	90÷100 cm
Pedata utile	30 cm	30 cm	25 cm	25 cm	22 cm
Relazione pedata/alzata ⁴	2a + p = 62÷64 cm	2a + p = 62÷64 cm	2a + p = 62÷64 cm	2a + p = 62÷64 cm	2a + p = 60÷66 cm
Raccordo tra le rampe ⁵	Pianerottolo di lato minimo pari alla larghezza della rampa	Pianerottolo di lato minimo pari alla larghezza della rampa ogni 15 gradini	Pianerottolo di lato minimo pari alla larghezza della rampa	Pianerottolo o gradini a ventaglio	Pianerottolo o gradini a ventaglio
1) Le rampe devono avere un numero di gradini consecutivi massimo di 15. I pianerottoli intermedi devono avere larghezza minima almeno pari alla larghezza della rampa e la lunghezza nella direzione della linea di camminamento deve essere almeno pari a p + 62 cm (pedata + lunghezza del passo in piano). I gradini, almeno in corrispondenza del bordo della pedata, devono essere del tipo antiscivolo. 2) Solo per collegamento a vani accessori esclusi bagni, taverna ed autorimesse. 3) Misurata tra interno ringhiera e parete o interno altra ringhiera, oppure tra parete e parete (rif. UNI 10803) 4) In corrispondenza delle linee di camminamento, misurata a 30 cm dall'interno ringhiera o dalla parete e al netto di eventuali sovrapposizioni (rif. UNI 10803) deve essere rispettata la regola 2a+p 5) I gradini a ventaglio, pur sconsigliati in quanto diminuiscono la fruibilità della scala, sono ammessi quando è documentato che è inscrivibile in ogni gradino un rettangolo con i lati pari alla pedata utile e alla larghezza utile e che è rispettata la pedata minima di 10 cm					

Il vano scala condominiale deve essere ventilabile con finestra o lucernario di superficie di almeno 1/8 di quella in pianta del vano scala.

5) I **locali accessori carenti o privi di finestre apribili** nel rapporto di almeno 1/30 della superficie in pianta devono essere dotati di aspirazione meccanica; il dispositivo di aspirazione, se intermittente, deve essere collegato all'accensione della luce (ambienti ciechi) o all'apertura della porta (ambienti con illuminazione naturale) e garantire almeno un ricambio d'aria del locale per ogni utilizzo nei servizi igienici. Va garantita l'immissione di aria compensativa anche mediante canalizzazioni.

6) L'installazione di **impianti** a servizio di edifici è soggetta al DM 37 del 22/01/2008; le apparecchiature di trattamento domestico di acqua potabile al DM 25 del 07/02/2012

7) Per gli **impianti termici** devono essere rispettati i necessari requisiti di ventilazione/aerazione dei locali e di scarico dei prodotti della combustione all'esterno (di regola sopra il tetto dell'edificio), secondo la vigente normativa (DPR 412/1993 e succ.int. DM 16/04/1996, UNI 7129). Per gli apparecchi di cottura deve essere previsto l'allontanamento all'esterno dei prodotti della combustione e dei vapori/odori di cottura, captandoli mediante cappa collegata a canna di esalazione con sbocco diretto all'esterno. Gli impianti a combustione alimentati a legna o da altri combustibili solidi, sia generatori di calore sia apparecchiature per la cottura di cibi, con potenza inferiore a 35 kW devono essere installati secondo i requisiti indicati nella norma UNI 10683 del 2005. Il canale da fumo, il camino e la canna fumaria devono essere idonei al convogliamento dei prodotti della combustione, impermeabili ai fumi e adeguatamente isolati termicamente. I prodotti della combustione devono essere espulsi all'esterno, sopra il manto del tetto, con comignolo posizionato in modo da garantire un'efficiente dispersione e diluizione dei prodotti della combustione, secondo distanze indicate nella norma UNI 7129. I contenitori di GPL vanno collocati all'esterno, salvo diversa previsione delle norme vigenti.

8) **Ogni alloggio, salvo quelli monolocale, deve essere composto di:** soggiorno di almeno 14 m², con annesso angolo cottura (consigliato di almeno 4÷5 m²) se non è previsto locale cucina, camera principale di almeno 14 m² e bagno completo (arredato con lavabo, vaso, bidè e doccia/vasca) normalmente finestrato; i suddetti locali devono essere collegati da percorsi coperti, protetti dalle intemperie e tali da garantire la necessaria riservatezza. Da ogni locale abitativo deve essere possibile accedere a un bagno completo o a un servizio igienico nel caso di locali abitativi diversi dalle camere, mediante un percorso disimpegnato dalle camere. I locali residenziali devono rispettare i requisiti indicati nel DM 5/7/1975 e quelli commerciali, direzionali e per l'artigianato devono rispettare i requisiti indicati nella DGR 1887/97

9) **Nel recupero residenziale di fabbricati esistenti** in cui l'altezza interna degli ambienti abitativi è inferiore alla norma (DM 5/7/1975), vanno previste misure per adeguarla (ad es. traslazione dei solai, abbassamento quota del pavimento del piano terra, recupero del volume sottotetto) e vanno utilizzate tipologie costruttive che garantiscano la maggior altezza possibile (ad es. solai con travi a vista). In presenza di vincoli oggettivi (fabbricato soggetto a vincolo storico-tipologico) si considerano di regola accettabili altezze di almeno 2.55 m sotto tavolato. Locali abitativi con altezze inferiori a 2.40 m sono antigigienici. In ogni caso la cubatura dei locali abitabili deve risultare non inferiore al prodotto della superficie minima ammessa per l'altezza di 2.55 m. Non sono agibili locali con altezza inferiori a 2.20 m.

10) Per assicurare un **soleggiamento minimale**, gli alloggi monoaffaccio esposti a Nord devono avere l'angolo tra la linea di affaccio e la direttrice Est-Ovest non inferiore a 30°. Nella disposizione dei locali interni degli alloggi, gli ambienti diurni vanno privilegiati nel soleggiamento e negli apporti naturali di luce e calore.

11) L'**autorimessa** deve rispettare le norme del DM 01/02/1986. I locali abitativi (soggiorno, camera, ...) non devono comunicare direttamente con l'autorimessa e occorre quindi prevedere un vano intermedio ventilabile con finestra o canne di ventilazione. L'autorimessa deve essere separata da locali a diversa destinazione, compreso il percorso di collegamento con i locali dell'abitazione, da strutture almeno REI 60. Le comunicazioni ammissibili devono essere protette con porte metalliche piene o soluzioni equivalenti, a chiusura automatica e "a tenuta d'aria" per evitare il passaggio di gas di scarico, vapori di combustibile, ecc... La superficie di aerazione naturale complessiva (permanente+apribile) deve essere pari ad almeno 1/30 e quella permanente pari ad almeno 1/100 della superficie in pianta del locale e distribuita in alto e in basso per garantire un omogeneo ricambio dell'aria; non sono ammessi né impianti a combustione, a fiamma libera o stagni, né comunicazioni dirette con locali ove si detengono o si usano sostanze infiammabili o esplosive. È ammessa la comunicazione con locali con impianti a gas metano di portata termica nominale non superiore a 35 kW, solo se protetta con porta REI 120. L'autorimessa superiore a 9 posti auto oltre a rispettare le norme del DM 1/2/86 è soggetta a Cert.Prev.Incendi (voce 92 del DM 16-2-82).

12) La pendenza della **rampa carraia** (consigliata <15%) deve essere il più possibile contenuta, in particolare nelle rampe non rettilinee, per garantire condizioni di sicurezza, soprattutto per biciclette e pedoni (bambini ed anziani).

13) Negli accessi carrai deve sempre essere garantita adeguata visibilità nella manovra di entrata-uscita (prevedendo angoli di visuale libera a 45°, da un'altezza di 70 cm dal suolo per l'autoveicolo che sta per impegnare la pubblica via). Gli accessi su viabilità intensa, ovvero di attraversamento, dove le caratteristiche del sedime stradale favoriscono la velocità, devono avere ove possibile larghezza di almeno 4,5 m e il cancello arretrato per mantenere una zona libera di profondità di almeno 5 m. Gli accessi alle pubbliche vie da strade private e passi carrabili devono rispettare le regole definite dal "Regolamento di attuazione del Codice della Strada" (D.Lgs. n. 285 del 30/04/1992 e successive modifiche ed integrazioni) negli art. da 44 a 46 e le "Norme sull'arredo funzionale delle strade urbane" - Consiglio Nazionale Ricerche, B.U. n. 150/1992; comunque si deve prevedere uno spazio di manovra che consenta contemporaneamente l'uscita di un veicolo e l'entrata di un altro, senza intralciare la circolazione sulla strada pubblica.

14) I materiali impiegati nella **pavimentazione dei percorsi**, esterni ed interni, devono risultare idonei a prevenire inciampi e scivolamenti accidentali per presenza di acqua in

caso di condizioni meteorologiche sfavorevoli, garantendone i requisiti nel tempo.

15) Le **recinzioni** devono essere realizzate in modo da non costituire pericolo o intralcio per le persone, evitando, in quanto pericolosi, gli elementi con punte aguzze. In caso di detenzione di animali (es. cani) la recinzione deve essere di struttura e altezza tali da evitare situazioni di pericolo, integrata da elementi di protezione (siepe, schermatura a maglia fitta o piena,...) per favorire il benessere per gli animali ed evitare il disturbo alle persone. Per la motorizzazione dei cancelli si rimanda ai requisiti di sicurezza della norma UNI EN 12453.

16) Deve essere documentata, secondo la norma UNI 10339, l'idoneità igienico-sanitaria **dell'impianto di ventilazione/condizionamento** al fine di garantire un adeguato ed omogeneo ricambio d'aria nei locali e idonee condizioni di benessere per gli occupanti. Dovranno in particolare essere indicati: la posizione della presa d'aria esterna (che deve dare garanzie di prelevare aria pulita, evitando corti circuiti con le espulsioni di aria esausta) e la posizione dell'espulsione aria esausta all'esterno; i trattamenti termigrometrici e l'efficienza dei filtri impiegati (classe Eurovent); la distribuzione e la portata delle bocchette interne, con verifica del ricambio d'aria in base alla capienza; la verifica del rumore con riferimento al DPCM 5/12/1997 e alla UNI 8199; il sistema di controllo e regolazione (che dovrà indicare gli stati di corretto funzionamento e di avaria dell'impianto e garantire che durante l'utilizzo dei locali sia assicurato il necessario ricambio d'aria esterna), il programma di manutenzione e pulizia periodica. Dovrà essere verificato l'impatto acustico dei ventilatori, dei gruppi frigo e dell'evaporatore, contenendo le immissioni di rumore negli ambienti abitativi limitrofi e nell'ambiente esterno entro i limiti indicati dal DPCM 14-11-1997.

17) La regolazione dell'impianto di climatizzazione dovrà essere attuata in base alle condizioni di benessere termico di cui la Norma UNI EN ISO 7730:1997 "Ambienti termici moderati. Determinazione degli indici PMV e PPD e specifica delle condizioni di benessere termico" e vanno definiti i protocolli di **manutenzione dell'impianto di climatizzazione** come indicato nell'Allegato A al Provvedimento 05/10/2006 - Accorto tra Stato e Regioni recante "Linee guida per la definizione di protocolli tecnici di manutenzione predittiva sugli impianti di climatizzazione".

18) I materiali e gli impianti impiegati nella costruzione dei fabbricati civili devono garantire i **requisiti di protezione acustica** da rumori provenienti da unità immobiliari contigue, da calpestio, da traffico veicolare e da impianti tecnologici installati nel fabbricato (per esempio impianti per il condizionamento dell'aria), secondo quanto di seguito indicato (art. 8 del DM 5-7-1975 e DPCM 5-12-1997):

Requisiti di protezione acustica in opera tra distinte unità immobiliari e nei confronti dell'esterno		Residenza e strutture ricettive	Attività commerciali, direzionali, ...	Attività scolastiche	Attività sanitarie
Potere fonoisolante strutture di separazione tra unità immobiliari	R'_w	50 dB	50 dB	50 dB	55 dB
Livello di rumore di calpestio normalizzato (strutture orizzontali)	$L'_{n,w}$	63 dB	55 dB	58 dB	58 dB
Isolamento acustico di facciata (serramenti e pareti esterni)	$D_{2m,nT,w}$	40 dB	42 dB	48 dB	45 dB
Rumorosità massima immessa da impianti tecnologici condominiali o installati in altre unità immobiliari				L_{Aeq}	L_{Amax}
Livello rumore impianti a funzionamento discontinuo: scarichi idraulici, bagni, rubinetteria, ascensori,...				-	35 dBA
Livello rumore impianti a funzionamento continuo: impianti riscaldamento, areazione, condizionamento,...				25 dBA	-

19) Le strutture e gli arredi fissi devono rispondere ad adeguati requisiti di sicurezza e devono essere evitati elementi appuntiti, in quanto facile causa di incidenti. Le attrezzature ricreative e assimilabili (panchine,...) nelle aree esterne dovranno essere di documentata sicurezza, tenuto conto dell'età degli utilizzatori [rif. norme UNI EN 1176 - 1/6 e 1177]. Gli elementi di arredo ed i giochi devono essere collocati in modo da non essere fonte di infortunio o di intralcio, rispettando le distanze minime riportate nelle istruzioni del costruttore. Le specie arboree dovranno essere preferibilmente di verificata non pericolosità, in caso di contatto o ingestione.

20) Le **acque meteoriche** vanno disperse localmente nel suolo (pozzo disperdente,...), prevedendo di norma (nel caso di presenza di un'area verde/orto superiore ai 100 m²) lo stoccaggio per il riuso per la gestione del verde. Il dimensionamento dello stoccaggio deve considerare la superficie del giardino/orto (è necessario 1 m³ di acqua al giorno ogni 200 m² di giardino) e le dimensioni della copertura (un tetto di 100 m² può fornire 7÷10 m³/mese di acqua nel periodo estivo, mentre con un acquazzone di 10 mm/m² di precipitazione può accumulare 1 m³ di acqua). Per contenere la proliferazione delle zanzare il sistema di smaltimento delle acque piovane dei piazzali e delle strade, deve evitare la presenza di ristagni (ad es. prevedendo un fondo drenante per i tombini) che possano costituire habitat favorevole alla riproduzione di tali insetti.

21) Devono essere rispettati i requisiti di visitabilità e di accessibilità secondo i principi dell' "Universal Design" come indicato nella DGR 1428/2011.

22) L'uso delle **fibre di vetro isolanti** è soggetto alle istruzioni di corretto impiego di cui la Circ.M.Sanità n. 23 del 25/11/1991.

23) Nei locali aperti ad utenti o al pubblico devono essere affissi cartelli recanti l'indicazione del **divieto di fumo**.

24) Si richiamano gli obblighi di cui la DGR 97/12 (Allegati A e B) di aggiornamento delle istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive da predisporre negli edifici per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in quota in condizioni di sicurezza, già approvate con DGR 2774/09 (Allegato A), ai sensi dell'art. 79 bis della LR 61/85 come modificata dalla LR 4/2008.

25) I **locali anti WC** devono essere dotati di lavabi lavamani in numero non inferiore a quello dei vasi.

26) Nei locali di preparazione/manipolazione/cottura di alimenti qualora la **potenza termica** installata degli impianti a combustione (cucina, caminetti, forni, ...) superi i 35 kW devono essere rispettati i requisiti di sicurezza indicati dal D.M. 12/04/1996.

27) Per l'**agibilità** il direttore dei lavori dovrà presentare alla S.V. una relazione tecnica, corredata di documentazione fotografica, che attesti la corretta esecuzione, come da progetto, dei **manufatti fognari**; tale documentazione è necessaria affinché la S.V. possa rilasciare l'autorizzazione allo scarico, ai sensi del D.L.vo 152/99 e successive modifiche ed integrazioni.

28) **Nella vicinanza delle abitazioni** (per vicinanza si intende una fascia sino a 50 metri) potranno essere collocate attività produttive/commerciali che non presentino emissioni di fumi, polveri, odori, rumori, vibrazioni, traffico indotto, di tipologia ed entità significativamente diverse da quelle prodotte da un insediamento residenziale (rif. art. 216 TULLSS. Lo scrivente si riserva di esprimere ulteriori prescrizioni relative alla limitazione degli orari di apertura o alla tutela della quiete pubblica).

29) La **residenza si intende in connessione** con l'attività produttiva/commerciale vale a dire dovrà essere abitata dal custode o titolare della medesima. L'eventuale cessione separata comporterà il cambio di destinazione d'uso della porzione abitativa da residenziale a direzionale/produttivo.

30) **Prescrizioni**, anche di carattere strutturale/impiantistico (ad esempio: realizzazione di servizi igienici e spogliatoi distinti per sesso, o di servizi specifici e distinti per pubblico e per addetti), potranno essere impartite quando saranno note le attività che andranno ad insediarsi.

31) Le **attività sanitarie e sociali** sono soggette alla procedura di autorizzazioni secondo la L.R. 22/2002.

32) Le attività di **parrucchiera, barbiere ed estetista** sono soggette ad autorizzazione all'esercizio ai sensi della Legge n. 161/1963.

33) I locali adibiti a **struttura ricettiva** devono rispettare i requisiti di cui la L.R. 33/2002 e sono soggetti ad autorizzazione all'esercizio (rif. art. 231 del T.U.L.L.S.S.).

34) Gli ambienti destinati a lavorazioni alimentari devono essere progettati in modo coerente con l'analisi del processo produttivo, sia per l'organizzazione degli spazi che dei percorsi, conformemente con quanto indicato nei RE 852/2004 e 853/2004, nonché nelle disposizioni speciali applicabili; in particolare deve essere agevole la necessaria manutenzione/pulizia ai locali ed alle attrezzature, in modo da assicurare l'igiene pre-operativa, operativa e post-operativa delle lavorazioni, nonché garantire la sicurezza e l'igiene del personale addetto. Ai sensi del DLgs 193 del 06/11/2007 e della successiva DGR 3710 del 20/11/2007 le **attività di manipolazione alimentare** sono soggette a REGISTRAZIONE (art. 6 del R.E. 852/2004 e/o altre disposizioni speciali) e con tale atto saranno specificate le eventuali limitazioni igienico sanitarie di produzione e commercializzazione di alimenti.



In riferimento dell'entrata in vigore del D.P.R. 01/08/2011 n.151, recante il nuovo regolamento di prevenzione incendi, in sostituzione al D.M. 16/02/1982, il sottoscritto arch. Cunial Giamprimo in qualità di mandatario del RTP ARKPROGETTI+ incaricato per la progettazione esecutiva dell'ampliamento della scuola primaria per ricavo della scuola secondaria di Monte di Malo

DICHIARA CHE

- La scuola oggetto della presente, è identificata al P.to 67.1.A del D.P.R. 01/08/2011 n. 151 - "Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti (fino a 150 persone)."
- La scuola, avendo una capacità maggiore di 100 persone ma inferiore a 150 persone presenti, ricade nella categoria A (attività a basso rischio) del D.P.R. sopracitato, pertanto non necessita dell'espletamento del Parere di Conformità Antincendio ai fini del rilascio del Permesso di Costruire, come definito dagli Artt. 3 e 4 del D.P.R. 01/08/2011 n. 151;
- Prima dell'esercizio dell'attività da insediare verrà presentata presso il Comando dei Vigili del Fuoco, la segnalazione certificata di inizio attività (S.C.I.A.), corredata da tutta documentazione prevista dal D.M. 04/05/1998 allegato II a firma di tecnico abilitato.

Borso del Grappa, 03.10.2019

ARKPROGETTI +

Il mandatario:

Cunial arch. Giamprimo