



COMUNE DI VALSAMOGGIA

Città Metropolitana di Bologna

AREA QUALITA' PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE
SERVIZIO LAVORI PUBBLICI, MOBILITA', PATRIMONIO

SISTEMAZIONE SOTTOSERVIZI E OPERE ACCESSORIE CONNESSE AL NUOVO ASILO NIDO DI CASTELLO DI S.

PROGETTO ESECUTIVO

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

RESPONSABILE:

Andrea Diolaiti

PROGETTO:

Nicola Dall'Olio

Francesca Danielli

Monica Vezzali

Antonella Colombari

Elisa Sandri

Martina Ferrari

PROGETTAZIONE:

Geom. Nicola Dall'Olio

Geom. Francesca Danielli

COORDINAMENTO SICUREZZA PROGETTAZIONE:

Geom. Paolo Guastella

RESPONSABILE DEL

PROCEDIMENTO:

Dott. Andrea Diolaiti

DATA:

ELABORATO n°:

DESCRIZIONE ELABORATO :

settembre 2024

1

RELAZIONE DESCRITTIVA
QUADRO ECONOMICO

RELAZIONE GENERALE

Il progetto interviene nella sistemazione dei sottoservizi e delle opere accessorie per l'asilo nido che costituisce il recente completamento del complesso scolastico per la prima infanzia sito in Castello di Serravalle che e' destinato ad ospitare una sezione autonoma, funzionante a tempo pieno, per bambini di eta' compresa tra 9 a 36 mesi e gli spazi per gli educatori ed il personale di servizio.

Il RUE vigente classifica l'attivita' da insediare "b10.1 Attività di interesse collettivo di tipo civile, servizi scolastici dell'obbligo e servizi prescolastici".

Il progetto comprende opere impiantistiche e accessorie di completamento della struttura di recente realizzazione.

Nella definizione di dettaglio delle scelte tecniche il progetto assume come vincolante il rispetto delle prescrizioni riportate dal DM 11/10/2017 - Decreto sul rispetto dei criteri ambientali minimi (CAM) - Ministero della Transizione ecologica.

INDIVIDUAZIONE DELL'AREA

L'area di intervento e' distinta al Catasto del Comune di Valsamoggia al foglio 22 con il mappale 919 parte prossima al centro abitato di Castelletto di Serravalle nella conca attraversata dal torrente Ghiaia ed e' adiacente alla viabilita' pubblica che permette di raggiungere il complesso scolastico e un ampio parcheggio dedicato.

NORMATIVA URBANISTICA DI RIFERIMENTO

PSC Tav. CS.PSC.3I

"Ambiti e trasformazioni territoriali" area perimetrata AR.COL.e (COL-C.b).

RUE Tav. VS.RUE.1H

Ambito COL-C.b - Aree per istruzione di livello urbano e locale Art. 3.1.2. punto 14.

Usi ammessi:b10.1 - Attività di interesse comune di tipo civile, Servizi scolastici dell'obbligo e servizi pre-scolastici

Parametri urbanistico-edilizi:

UF max = 0,50 mq/mq.; in caso di Su esistente superiore, è ammesso un incremento del 10% della Sue. Maggiori indici di utilizzazione fondiaria ed incrementi superiori della SUE sono programmabili attraverso il POC o, qualora si tratti di opera pubblica, attraverso l'approvazione del progetto con procedura ad evidenza pubblica, senza che ciò costituisca Variante al RUE. Intervento diretto.

VINCOLI E TUTELE DEL PSC SULL'AREA

Tav. AB.PSC.1.1b "Tutele e vincoli relativi al sistema idrografico e alla rete ecologica"

L'area è interessata da una fascia di tutela fluviale per il torrente Ghiaia.

Tav. AB.PSC.1.2b "Tutele e vincoli relativi al sistema idrogeologico"

L'area è compresa all'interno delle zone di protezione delle acque sotterranee del territorio collinare e montano all'interno della zona denominata "terrazzo alluvionale".

Tav. AB.PSC1.3b "Tutele e vincoli relativi al sistema delle risorse storico culturali, naturali e paesaggistiche"

L'area è sottoposta a tutela ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 ed è compresa all'interno dell'ambito di rispetto per la riduzione dell'inquinamento luminoso per gli osservatori.

L'EDIFICIO

L'edificio è costituito da una sezione di asilo nido completa dei servizi prescritti ed autonoma dal vicino istituto.

L'asilo è articolato in due parti collegate attraverso l'area di ingresso principale collocata in adiacenza alla viabilità pubblica; la prima, prossima all'edificio scolastico esistente dal quale è separata da una corte a verde, è articolata in ambienti che costituiscono la dotazione dei servizi per gli educatori e gli addetti (servizi igienici e spogliatoi); la seconda parte ospita gli spazi direttamente destinati ai bambini e è articolata in due spazi principali funzionali alle occupazioni quotidiane; uno spazio è destinato alle attività ordinate (tra le quali il pasto) e a quelle libere mentre il secondo è dedicato al riposo.

In adiacenza agli spazi principali sono collocati i servizi igienici dedicati ai bambini.

In prossimità della zona per le attività libere è ricavato uno spazio che ospita una cucinetta attrezzata in modo da permettere la preparazione delle diete per bambini di età compresa tra 3 e 9 mesi e la somministrazione di pasti forniti dall'esterno.

All'esterno dell'edificio sul fronte sud è presente un porticato che costituisce mediazione con l'area di pertinenza esterna e assicura un efficace controllo dell'irraggiamento solare ed una protezione verso gli agenti atmosferici.

Sistema strutturale

La struttura portante è del tipo misto con fondazioni, travi perimetrali e pilastri in cca gettato in opera; la struttura assicura una resistenza all'incendio R30; la copertura è in legno lamellare composta da travi principali e travetti a passo costante e assicura una resistenza all'incendio R30.

Il piano dell'orizzontamento di copertura è costituito da uno strato di materiale composito (celenit) adatto alla protezione dall'incendio REI 30.

Pareti verticali esterne

Le pareti perimetrali e quella dividente lo spazio bambini dai servizi sono realizzare con termolaterizio spessore 30cm..

Pareti divisorie interne

Le pareti divisorie interne hanno spessore 10 e 15 cm. in relazione alle posizioni definite dal progetto e differente altezza; le divisorie sono realizzate con una struttura intelaiata metallica fissata alle strutture perimetrali e da lastre (in posa singola o accoppiata) di cartongesso adatte alla tipologia di utilizzo dei locali con intercapedine saturata da uno strato coibente secondo le specifiche di progetto.

Isolamenti e coibentazioni

L'edificio e' termicamente isolato a partire dal piano di fondazione con le stratigrafie delle strutture controterra; il sistema coibente assicura una continuita' di isolamento su tutto il perimetro dei vani.

Le pareti esterne dell'edificio sono rivestite con isolamento a cappotto di alto spessore di elevate prestazioni.

Gli infissi, posati all'interno di elementi monoblocco coibentati, sono realizzati con profili in PVC e vetri camera del tipo a bassa trasmittanza termica.

La struttura del coperto e' protetta da un sistema composto da uno strato continuo di materiale termoisolante.

Manto di copertura e lattonerie

La copertura ventilata e' realizzata in lamiera di alluminio ondulata preverniciata posata su listelli distanziatori fissati alla struttura di posa dello strato coibente.

Davanzali e soglie esterne

I davanzali sono in lamiera di alluminio coibentata; le soglie sulle portefinestre sono in lamiera di alluminio mandorlata, sagomata e coibentata.

Superfici verticali esterne

Le pareti esterne dell'edificio sono rivestite con un sistema coibentazione a cappotto di alto spessore (12cm.) posato a colla e tasselli alla struttura muraria sottostante rifinito con rivestimento in spessore pigmentato.

Intonaci interni

Le superfici esposte delle pareti perimetrali ed interne all'edificio realizzate in termolaterizio sono rivestite con intonaco premiscelato calce gesso.

Pavimenti e massetti

I vani ingresso, il filtro, le aree di servizio, gli spogliatoi, il vano lavanderia, oltre al vano cucinetta e bagno bimbi sono pavimentati con piastrelle in gres

porcellanato; la stessa pavimentazione e' prevista per i vani tecnici.

I vani destinati alla permanenza dei bambini sono pavimentati con teli continui in pvc.

Le aree esterne di ingresso ed il portico sono pavimentati con massetto di cemento trattato in superficie (spazzolato); le pavimentazioni sono posate su massetto cementizio e sono completate da zoccolino battiscopa perimetrale in gres o in pvc.

Controsoffitti

I vani ingresso e cucinetta sono controsoffittati in cartongesso sormontato da materassino coibente.

Rivestimenti

Le pareti delle docce, dei servizi igienici, del vano cucinetta e bagno bimbi sono rivestiti sino all'altezza di 200cm. dal pavimento con piastrelle in gres.

Tinteggiature

Le pareti interne e i controsoffitti sono tinteggiati con idropittura traspirante e per la fascia fino a 150cm. dal pavimento con tinta lavabile.

Infissi esterni

Gli infissi esterni sono del tipo ad alte prestazioni di coibentazione termica, realizzati con profili in PVC e vetro camera; il sistema di apertura e' in generale a doppia apertura anta-ribalta.

La tipologia dell'infisso, il grado di protezione dall'intrusione, il sistema di apertura e la dotazione e tipologia degli accessori e' definita dalle specifiche di progetto e dal Capitolato.

Il sistema di oscuramento e' costituito da avvolgibili in alluminio coibentato verniciato posati all'interno del cassonetto coibentato facente parte del monoblocco; sono previsti sistemi di comando elettrico dell'avvolgibile.

Gli infissi sulle vie di esodo sono dotati di meccanismo di apertura a spinta.

Le porte esterne sui vani tecnici e di servizio sono in metallo tamburato verniciato.

Le caratteristiche tecniche e prestazionali degli infissi sono indicate nelle tavole di progetto e nel Capitolato.

Infissi interni

Gli infissi interni sono costituiti da struttura interna in legno tamburata e pannellature liscia in laminato; la tipologia dell'infisso, il sistema di apertura e la dotazione di accessori e' indicata negli elaborati del progetto e nel Capitolato.

Sono previsti infissi con caratterizzazione REI 30.

Impianto idrico di distribuzione interna

La rete di adduzione idrica interna a servizio delle utenze di progetto e'

costituita da circuiti per acqua fredda e acqua calda del tipo a collettori di distribuzione entro cassette da incasso e tubazioni sottotraccia in multistrato complete di idonea coibentazione; le utenze sono intercettate da sezionatori su ogni gruppo di utenza; l'allaccio esterno alla rete pubblica avviene in derivazione da un misuratore idrico esistente a servizio dello stabile adiacente.

Sanitari e rubinetterie

I sanitari, sia a servizio delle attrezzature per gli adulti che per quelle dei bambini, sono in vitreus-china bianca corrispondenti per tipologia, dimensioni, caratteristiche tecniche e meccaniche alle indicazioni di Capitolato e le rubinetterie sono del tipo a miscelatore monocomando; ogni circuito e' intercettato da valvola di sezionamento; tutti i componenti dell'impianto devono essere dotati della marcatura CE.

Scarichi fognari

La rete fognaria e' distinta per acque meteoriche e acque nere; le tubazioni sono del tipo in PVC adatto alle alte temperature di esercizio; per i tratti interni all'edificio, sono previste colonne di tipo insonorizzato e tratti sub-orizzontali in PE.

La linea di scarico proveniente dal vano cucinetta e' dotata di degrassatore di idonea capacita' prima di immettersi nella rete delle acque nere.

Le linee di scarico provenienti dalla raccolta delle acque meteoriche sono collegate alla rete gia' presente sul lotto pertinente l'edificio limitrofo; prima dell'allaccio alla rete esistente la linea delle acque nere e' intercettata da un pozzetto con sifone tipo Firenze.

Impianto elettrico e di illuminazione

L'impianto elettrico è composto da impianti di forza motrice, illuminazione e fonia dati, impianto di rilevazione incendi e impianto fotovoltaico.

L'impianto di illuminazione ordinaria nelle aule di attività libere e di riposo sono regolati tramite il sistema KNX con rilevatori di presenza e di luminosità, mentre negli altri ambienti sono presenti rilevatori di presenza per l'accensione dell'illuminazione ordinaria.

L'illuminazione di emergenza e' posta in tutti gli ambienti in cui risulta necessaria e lungo le vie di fuga.

E' previsto un impianto di forza motrice con prese fm installate ad un'altezza di 1,20 metri dal pavimento per evitare i contatti involontari diretti/indiretti.

Nelle aule e' previsto un impianto di cablaggio strutturato per il wi-fi e per prese dati.

L'edificio e' servito da un impianto di rilevazione incendi composto da rilevatori, pulsanti di segnalazione e targhe ottico acustiche.

Impianto termico

Il sistema di climatizzazione e' del tipo ad alta efficienza funzionante integralmente in pompa di calore per i servizi di riscaldamento invernale e

produzione di acqua calda sanitaria.

Il generatore termico e' posto all'esterno del vano tecnico che e' destinato esclusivamente alle apparecchiature idrauliche collaboranti; tale vano é dimensionato per contenere tutte le apparecchiature, tenendo conto del rispetto degli spazi minimi di manutenzione e controllo.

Il sistema radiante e' del tipo a serpentina annegata nel massetto della pavimentazione ed e' dotato di gestori di controllo della temperatura ambiente indipendenti zona per zona.

L'impianto e' integrato da un sistema di ventilazione meccanica controllata a recupero di calore per garantire il corretto ricambio aria ambiente e la qualità dell'aria indoor.

Gli apparecchi e materiali posti in opera sono forniti di idonei certificati di omologazione secondo le disposizioni di Legge e secondo quanto previsto al criterio CAM; la marcatura CE e' vincolante per i componenti dell'impianto.

Impianto fotovoltaico

E' previsto un impianto di produzione di energia elettrica a pannelli fotovoltaici posti sul piano di copertura in applicazione aderente con potenza nominale indicativa di 16,40 kW.

Recinzioni delle aree esterne

Il progetto prevede la modifica della recinzione sul fronte stradale per la creazione degli ingressi; la nuova recinzione e' tipologicamente corrispondente a quella che delimita il fronte dell'edificio scolastico adiacente ed e' costituita da una porzione (ingresso principale pedonale all'edificio) formata da un muro in cca con inserita una cancellata in metallo zincato completa di serratura elettrificata (cancello a doppia anta in carpenteria metallica di foggia corrispondente alla tipologia dell'esistente); la restante parte della recinzione modificata e' realizzata con muretto in cca e sovrastante rete metallica.

E' previsto lo spostamento del cancello di servizio esistente e la realizzazione di un ulteriore cancello dello stesso tipo per il confinamento dell'area destinata ai bambini.

Pavimentazioni delle aree esterne

Le pavimentazioni esterne in corrispondenza dell'ingresso dell'edificio e del portico sul fronte sud sono costituite da un massetto cementizio spazzato.

Per quanto concerne il completamento degli impianti tecnologici, si fa riferimento, oltre che al computo metrico estimativo (elaborato 4), agli elaborati specialistici redatti dal P.I. Riccardo Cervelier e Ing. Luca Nanni ed approvati con D.G. n°49 del 27/04/2023

DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO E NOTE PER L'UFFICIO DI IGIENE

Il complesso e' dimensionato per ospitare una sezione di asilo nido secondo i parametri indicati dalla DGR n° 1524 del 16/10/2017.

La sezione e' dotata di spazi ed attrezzature adatte ad accogliere 28 bambini di eta' compresa tra 9 e 36 mesi.

Il dimensionamento degli spazi e la dotazione di servizi

Il dimensionamento prevede una utenza di **28** bambini con attivita' a tempo pieno:

- area esterna di competenza per ogni posto bambino(> 10,0mq.)=280mq.
- spazio per attivita' specifiche per ogni posto bimbo (> 7,0mq.) =196mq.
- rapporto numerico tra educatori e bambini (> 1/7) =n°5
sezione eterogenea per bambini di eta' da 3 a 36 mesi
- rapporto tra personale di servizio e bambini (> 1/21) =n°2

L'affollamento massimo e' previsto in 35 presenze.

Gli spazi che compongono il complesso sono:

Spazi per i bambini

- ingresso
- sezione - vano per attivita' libere/ordinate (gioco/pasto)
- sezione - vano riposo
- sezione - servizio igienico
- cucinetta - area preparazione diete
- aree esterne protette

Servizi per gli operatori

- servizio igienico a norma legge 13/89
- spogliatoio addetti femmine con servizio igienico e doccia
- spogliatoio addetti maschi con servizio igienico e doccia
- lavanderia - deposito biancheria usata

Servizi tecnologici

- centrale tecnologica

La dotazione dei servizi igienici destinati ai bambini e':

- un vaso ogni 7 bambini = 4 vasi
- un posto lavabo ogni 5 bambini = 6 posti

La dotazione dei servizi destinati ad educatori e personale di servizio e':

- spogliatoio femmine con servizio igienico e doccia = n° 1
- spogliatoio maschi con servizio igienico e doccia = n° 1
- un servizio igienico conforme alla legge 13/89

I servizi igienici sono dotati di rivestimento impermeabile sino ad altezza di ml.2,00 da pavimento.

I servizi igienici privi di ventilazione naturale sono dotati di aspirazione forzata canalizzata sino oltre il coperto ed espulsa attraverso apposito

comignolo; le porte dei bagni sono strutturate in modo da permettere il reintegro dell'aria estratta.

Il rapporto tra le superfici illuminanti(Si) e ventilanti(Sv) e quella del vano servito e' maggiore o uguale a :

Spazi per i bambini

- ingresso	si 1/8	sv 1/8
- sezione - vano per attivita' libere/ordinate	si 1/8	sv 1/8
- sezione - vano riposo	si 1/8	sv 1/8
- sezione - servizio igienico	si 1/8	sv 1/8
- cucinetta - area preparazione diete	si 1/8	sv 1/8

Servizi per gli operatori

- spogliatoi educatori/addetti	si 1/8	sv 1/8
- servizi igienici educatori/addetti	---	sv A
- lavanderia - deposito biancheria usata	---	sv A

Gli infissi saranno dotati di vetri antisfondamento con apertura ad anta e ribalta per favorire la ventilazione semipermanente degli ambienti e saranno dotati di avvolgibili ad esclusione di quelli posti in corrispondenza delle vie di fuga.

Le altezze interne minime dei vani sono uguali a (in ml.):

Spazi per i bambini

- ingresso	2,70
- sezione - vano per attivita' libere/ordinate	3,00
- sezione - vano riposo	3,00
- sezione - servizio igienico	2,70
- cucinetta - area preparazione diete	2,70

Servizi per gli operatori

- spogliatoi addetti	2,70
- servizi igienici educatori/addetti	2,70
- lavanderia - deposito biancheria usata	2,70

Servizi complementari

In considerazione dell'eta' dei bambini ospitati, le attivita' di preparazione dei pasti e quelle connesse alla pulizia delle attrezzature di servizio saranno svolte all'esterno del complesso scolastico.

Il complesso comprende una cucinetta, attrezzata con cappa di esalazione vapori e quanto necessario alla conservazione e alla somministrazione dei pasti provenienti da struttura esterna, adatta alla preparazione delle diete per bambini fino a 12 mesi e per la conservazione della utensileria/stoviglieria; la cucinetta sara' attrezzata con sole apparecchiature elettriche per il riscaldamento dei cibi preconfezionati e delle diete specifiche.

Per il lavaggio della biancheria si prevede la dotazione di una lavatrice collocata all'interno di un vano dedicato nella zona servizi.

Allacci ai servizi a rete

L'approvvigionamento dell'acqua potabile avverrà da allaccio all'acquedotto pubblico.

Le reti di scarico, distinte in acque bianche ed acque nere, recapitano attraverso le reti esistenti (intercettate da sifoni Firenze) alla rete pubblica.

PREVENZIONE INCENDI

Attività 67 3B - DPR 01/08/2011 n. 151

D M 16/07/2014 – Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli asili nido

L'attività di asilo nido sarà ospitata in un immobile di nuova costruzione costituito da una sezione e dai servizi ad essa pertinenti.

Il numero di presenze previste all'interno del complesso è:

- n° totale bambini 28
- n° educatori 5
- n° personale di servizio 2

Totale presenze (bambini+personale addetto): **35 persone**

All'interno dell'area scolastica sono presenti:

- una centrale tecnologica per riscaldamento e produzione di acqua sanitaria funzionante a pompa di calore elettrica;
- un locale per il porzionamento pasti servito da impianti elettrici;
- impianto fotovoltaico posto sulla copertura dell'edificio realizzato in conformità alla Guida allegata alla Nota prot. n°1324 del 07/02/2012 del Ministero degli interni.

Le attività complementari non sono soggette al controllo di prevenzione incendi.

Nell'edificio non sono presenti impianti funzionanti a gas.

Classificazione

Per effetto delle presenze effettive previste l'asilo l'Asilo è classificabile di nuova costruzione con più di 30 persone presenti.

UBICAZIONE

L'area su cui sorge l'edificio è inserita in un contesto urbano residenziale, in adiacenza (ma separato) ad un edificio esistente destinato a scuola dell'infanzia.

L'edificio è isolato da altri aventi diversa destinazione.

Le vie di esodo immettono in luogo sicuro (spazio a verde e area esterna costituita dalla viabilità pubblica) attraverso percorsi orizzontali o con pendenza inferiore a 8%, e comunque adatta a permettere ad una attrezzatura di ausilio per l'esodo di superarla. L'edificio è posto a livello del terreno circostante e non sono presenti piani interrati.

Separazioni e comunicazioni

L'edificio è del tipo monofunzionale, sviluppato su unico livello ed isolato rispetto ad altri edifici limitrofi ad altra destinazione.

Accesso all'area ed accostamento dei mezzi di soccorso

L'edificio è accessibile ai mezzi di soccorso attraverso la viabilità pubblica esterna.

Essendo l'edificio monopiano non si richiede l'avvicinamento di autoscale.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Resistenza al fuoco delle strutture

Le strutture sono costituite da:

- struttura portante a pilastri in cca;
- travi in cca e legno lamellare;
- solai di copertura in legno lamellare;
- setti di delimitazione dei percorsi interni in cartogesso o in laterizio intonacato.

Il carico di incendio specifico dell'attività non supererà 300MJ/mq. Le strutture portanti e gli elementi di compartimentazione assicurano una resistenza al fuoco non inferiore a R 30 e REI/EI 30.

Compartimentazione

L'edificio costituisce unico compartimento antincendio.

Reazione al fuoco

I prodotti da costruzione impiegati saranno rispondenti al sistema di classificazione europeo di cui al Decreto del Ministero dell'Interno 10/03/2005 e successive modificazioni e saranno installati in conformità a quanto stabilito dal Decreto del Ministero dell'Interno del 15/03/2005 secondo le indicazioni contenute al punto 3.3 "Reazione al fuoco" del Decreto del Ministero dell'Interno 16/07/2014.

Scale

Non sono presenti vani scala interni né esterni.

DIMENSIONAMENTO DELLE VIE DI ESODO

Affollamento

Il massimo affollamento contemporaneo per la sezione e' fissato in 28 bambini, 3-5 educatori e 2 unita' del personale (33-35 presenze). Il massimo affollamento conseguente all'accesso di soggetti esterni (genitori) e' fissato in (0,4 persone x 19,70mq) 8 presenze contemporanee.

Complessivamente si prevede una presenza contemporanea massima di 43(35+8) persone.

Capacita' di deflusso

La capacita' di deflusso prevista e' corrispondente a 50 persone per modulo di uscita.

Sistema delle vie di esodo

Il complesso e' provvisto di un sistema organizzato di vie di esodo. Sono presenti 2 vie di esodo contrapposte per complessive 4 porte da ml.1,30 (due moduli) ognuna dirette verso spazio scoperto esterno per un complessivo di 8 moduli; gli infissi posti sulle vie di esodo sono dotati apertura nel senso dell'esodo e di maniglione antipánico ad azionamento a spinta; le vie di uscita di tutti i locali interni convergono, o direttamente o attraverso i disimpegni, attraverso le vie di esodo a spazi esterni scoperti.

Lunghezza delle vie di esodo

I percorsi dedicati alle vie di esodo immettono all'esterno con tragitti di lunghezza massima inferiore a 30 ml.

Larghezza delle vie di uscita

Le vie di uscita dalle aree destinate alla presenza dei bambini hanno larghezza singola minima non inferiore a 2 moduli (ml.1,20); le porte lungo le vie di uscita saranno apribili nel senso dell'esodo e dotate di meccanismo di apertura a spinta.

La vie di uscita dalle aree di servizio destinate agli addetti hanno larghezza singola minima non inferiore a ml.0,90).

Numero delle uscite

L'edificio e' servito da 2 uscite verso luogo sicuro con le caratteristiche previste dal punto 5.6 del D.M. 26/08/1992 raggiungibili con percorsi alternativi.

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

Gli impianti previsti all'interno dell'edificio saranno conformi ai punti 5.1 e 5.2 del Decreto del Ministero dell'Interno 16/07/2014.

Non sono presenti impianti funzionanti a combustibile gassoso.

Il locale cucinetta, destinato alla preparazione di diete per bambini di età fino a 9 mesi, non è destinato alla cottura di cibi; i pasti verranno forniti preconfezionati da una struttura esterna all'asilo; il locale è destinato esclusivamente alla distribuzione di cibi preconfezionati e per tale attività è escluso l'uso di apparati pericolosi e di prodotti infiammabili liquidi o gassosi e/o facilmente combustibili; il servizio sarà effettuato con l'ausilio di apparati di riscaldamento elettrici. All'interno dell'asilo non sono previsti spazi per esercitazioni, per attività parascolastiche o altre attività non strettamente pertinenti.

Locali adibiti a depositi

All'interno della struttura non sono previsti locali destinati a deposito.

Locali per lavaggio e deposito della biancheria

All'interno della struttura è previsto un locale destinato al lavaggio della biancheria (con lavatrice commerciale); le strutture separanti di detto vano avranno caratteristica REI 30; l'accesso avverrà a mezzo di porta REI 30 dotata di congegno di autochiusura e il locale sarà dotato di una apertura di ventilazione permanente di sezione non inferiore a 1/40 della superficie del vano servito.

Il carico di incendio previsto per questo vano è inferiore a 450MJ/mq. Ad uso del locale sarà collocato un estintore di tipo approvato avente carica minima 6kg. di capacità estinguente non inferiore a 34A 144BC.

Impianto di riscaldamento

L'impianto di riscaldamento è di tipo a pannelli radianti a pavimento e la produzione di energia termica è ottenuta da un impianto a pompa di calore collocato esternamente all'edificio; l'attività non è soggetta a prescrizioni di prevenzione incendi.

È presente un locale tecnico con accesso dall'esterno per l'alloggiamento di componenti l'impianto di climatizzazione.

IMPIANTI ELETTRICI

Gli impianti elettrici dell'edificio sono realizzati secondo quanto prescritto al punto 6 del Decreto del Ministero dell'Interno 16/07/2014. In posizione presidiata, posto nelle vicinanze dell'ingresso, sarà collocato e segnalato un dispositivo per il sezionamento dell'impianto elettrico generale che permetterà di togliere tensione all'intero impianto ad esclusione di quelli di sicurezza antincendio.

Servizi elettrici di sicurezza

Saranno presenti e seguenti servizi di sicurezza:

- a) Illuminazione di sicurezza
- b) Sistema di allarme incendio

c) Rilevazione incendi

L'impianto elettrico di sicurezza provvederà all'alimentazione degli impianti.

Saranno osservate le prescrizioni pertinenti contenute nel punto 6.3 del Decreto del Ministero dell'Interno 16/07/2014.

a) Illuminazione di sicurezza

In tutti gli ambienti è previsto un sistema di illuminazione di sicurezza indicante la posizione delle uscite ed i percorsi; l'impianto di illuminazione di sicurezza sarà realizzato con lampade asservite a batteria tampone ad intervento automatico che garantiranno autonomia di funzionamento non inferiore a 30 minuti in caso di mancanza di energia di rete; l'impianto di sicurezza deve assicurare un livello di illuminazione mai inferiore a 0,5 lux lungo i percorsi, sulle vie di esodo e in corrispondenza delle uscite.

b) Sistema di allarme

A servizio dell'asilo è prevista la realizzazione di un impianto di allarme che sarà costituito da rilevatori puntiformi di fumo, pulsanti antincendio e targhe ottico acustiche; queste apparecchiature saranno monitorate da una centrale antincendio.

MEZZI ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

Estintori

Verranno installati in prossimità degli ingressi all'edificio 2 estintori portatili di capacità estinguenta 34A, 144B.

La posizione e la identificazione degli estintori sarà evidenziata con idonea segnaletica.

Impianto idrico antincendio

In relazione a quanto indicato al punto 7.3 del Decreto del Ministero dell'Interno 16/07/2014 non sono previsti impianti idrici antincendio.

IMPIANTI DI RILEVAZIONE, SEGNALAZIONE E ALLARME

L'attività sarà dotata di impianti fissi di rilevazione, segnalazione e allarme incendio realizzati nel rispetto del Decreto del Ministero dell'interno del 20/12/2012.

SISTEMI DI ALLARME

Sarà realizzato un sistema di allarme in grado di diffondere avvisi e segnali acustici eventualmente integrati da messaggi vocali e messaggi visivi; le procedure di diffusione dei segnali di allarme saranno regolamentate nel piano di emergenza.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

All'interno dei locali dell'Asilo sarà collocata la segnaletica di sicurezza finalizzata alla sicurezza antincendio come prescritto dal punto 10 del Decreto del Ministero dell'Interno 16/07/2014.

GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

Al fine di favorire l'esodo in caso di emergenza saranno attuate le prescrizioni contenute al punto 11 del Decreto del Ministero dell'Interno 16/07/2014.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE ANTINCENDIO

Al fine di favorire l'esodo in caso di emergenza saranno attuate le prescrizioni contenute al punto 12 del Decreto del Ministero dell'Interno 16/07/2014.

IL PROGETTO

Il progetto consiste nella sistemazione dei sottoservizi e delle opere accessorie per l'asilo nido e comprende:

- realizzazione di impianto domotico di controllo e servizio
- realizzazione di impianto fotovoltaico
- implementazione delle componentistiche elettriche ed elettroniche di controllo e gestione
- fornitura di apparecchi illuminanti
- implementazione di apparecchiature per la CT
- realizzazione dell'impianto di ventilazione meccanica controllata
- tinteggiature delle pareti interne
- tinteggiatura dei controsoffitti
- esecuzione di opere di finitura e complementari
- rimozione di sottoservizi esistenti interferenti
- opere di scavo e riempimento per la creazione delle utenze esterne
- realizzazione di cordoli
- realizzazione di sottofondi di tipo stradale
- realizzazione delle pavimentazioni esterne
- realizzazione della recinzione in cca su strada
- realizzazione della recinzione perimetrale in rete metallica
- realizzazione dei cancelli pedonale e carrabili di ingresso
- realizzazione della rete di fognatura nera esterna
- posa del degrassatore
- realizzazione dell'allaccio delle reti di fognatura bianca e nera
- creazione della condotta e dell'allaccio idrico
- realizzazione dell'allaccio alla rete Enel e Telecom esistenti

DATI DI PROGETTO

Superficie principale destinata ai bambini	= 196,61mq.	> (28 bambini x7mq.)
Superficie esterna destinata ai bambini	> 280,00mq.	> (28 bambini x10mq.)
Superficie destinata a servizi	= 53,94mq.	

COMUNE DI VALSAMOGGIA (BO)

**SISTEMAZIONE SOTTOSERVIZI E OPERE ACCESSORIE
CONNESSE AL NUOVO ASILO NIDO DI CASTELLO DI SERRAVALLE**

CUP: B42B24000240004

progetto esecutivo

QUADRO ECONOMICO

N.	DESCRIZIONE	Parziale	Totale
A	LAVORI		
1.a	EDILE	€ 92.335,22	
1.b	ELETTRICO	€ 67.316,16	
1.c	MECCANICO	€ 56.812,81	
			€ 216.464,19
2	sicurezza	€ 3.000,00	
3	PER LAVORI SOMMANO		€ 219.464,19
B	SOMME A DISPOSIZIONE		
4	Onere fiscale su lavori (IVA al 10%)	€ 21.946,42	
5	Spese Tecniche di Direzione Lavori, Coordinamento in fase di progettazione ed esecuzione (oneri inclusi)	€ 12.000,00	
6	Incentivi interni	€ 4.389,28	
7	Imprevisti, spese di gara ed arrotondamenti	€ 700,11	
	A DISPOSIZIONE SOMMANO		€ 39.035,81
	COMPLESSIVAMENTE SOMMANO (A+B)		€ 258.500,00