



**COMUNE DI VALSAMOGGIA**

Città metropolitana di Bologna  
Servizio Affari Generali, Innovazione e Controlli  
segreteria@comune.valsamoggia.bo.it  
051/836403 – 051/836446



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

---

**COMUNE DI VALSAMOGGIA**  
***Città' Metropolitana di Bologna***

***PROGETTO DI AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA  
PRESSO LA MUNICIPALITA' DI CASTELLO DI SERRAVALLE  
PER LA REALIZZAZIONE DI UN ASILO NIDO***

***CUP B48H22000000006***

***finanziato con Fondi PNRR - Missione 4 "Istruzione e Ricerca" Componente 1 - Inv.1.1  
NextGenerationEU***

***PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO***

***La proprietà':***

***COMUNE DI VALSAMOGGIA  
Bazzano (BO), Piazza Garibaldi 1***

***Responsabile Unico  
del Procedimento:***

***Geom. STEFANO CREMONINI  
Bazzano (BO), Piazza Garibaldi 1***

***Progetto e Direzione Lavori:***

***Ing. ROBERTO BALLANDI  
Zola Predosa (BO), via Salgari 10***

***Collaboratori:***

- Sviluppo del Progetto: Ing. Simona Ballandi***
- Progetto e assistenza esecutiva Impianti meccanici:  
Per. Ind. Riccardo Cervelier***
- Progetto e assistenza esecutiva Impianti elettrici e speciali:  
Ing. Luca Nanni***
- Coordinatore per la sicurezza del cantiere:  
Geom. Paolo Guastella***
- Progetto strutturale e assistenza esecutiva:  
Ing. Pietro Bassi***

---

***RELAZIONE GENERALE DEL PROGETTO ESECUTIVO***

---

***APRILE 2023***

## **RELAZIONE GENERALE DEL PROGETTO ESECUTIVO**

*Il nuovo asilo nido di progetto costituisce il completamento di un complesso scolastico in parte già attuato e si colloca in adiacenza ad un edificio scolastico per la prima infanzia che ospita sei sezioni in una porzione dell'area attualmente non edificata.*

*L'edificio di progetto è destinato ad ospitare un asilo nido composto da una sezione autonoma, funzionante a tempo pieno, per bambini di età compresa tra 9 a 36 mesi e gli spazi per gli educatori ed il personale di servizio; gli spazi e i servizi sono quelli richiesti della normativa di settore DGR 1524 del 16/10/2017.*

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

### **Il progetto esecutivo**

*Il progetto esecutivo rende cantierabile la ipotesi progettuale previsto dal Progetto Preliminare mantenendone invariate le caratteristiche geometriche e funzionali, l'organizzazione spaziale e le soluzioni tecnologiche impiantistiche.*

*Il progetto esecutivo definisce in dettaglio le strutture edilizie, il sistema di coibentazione dell'edificio, le tipologie dei materiali di finitura interni ed esterni.*

*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 entro la quale sarà realizzato l'intervento risulta distinta al Catasto del Comune di Valsamoggia al foglio 22 con il mappale 919 parte ed è collocata in posizione marginale al centro abitato di Castelletto di Serravalle nella conca valliva attraversata dal torrente Ghiaia che scorre ad ovest del complesso scolastico esistente.*

*A sud l'area è affacciata su un ampio spazio a verde già parte del complesso scolastico mentre a nord è adiacente alla viabilità pubblica che permette di raggiungere unicamente il complesso scolastico e l'ampio parcheggio ad esso dedicato.*

### **ASPETTI GEOLOGICO GEOTECNICO E SISMICO**

*Ai sensi della classificazione sismica del territorio nazionale il Comune di Valsamoggia è inserito in zona di rischio 3.*

*In relazione agli aspetti correlati alla situazione geologica, geotecnica e sismica del sito nel quale sarà collocato l'edificio di progetto si fa riferimento alla "Relazione geologica e geotecnica con studio della risposta sismica locale per il progetto di costruzione di una scuola materna in località Castello di Serravalle" elaborato nel dicembre 2015 per conto del Comune di Valsamoggia dal Dott. Matteo Simoni.*




**STUDIO DI SCIENZE DELLA TERRA**  
 GEOL. MATTEO SIMONI  
 VIA FONTANELLA, 8/2  
 40069 ZOLA PREDOSA  
 TEL. E FAX 051/0592335  
 MOBILE +39335537448  
 MATTEO@MATTEOSIMONI.IT  
 WWW.MATTEOSIMONI.COM

*progettazione di interventi di bonifica di siti contaminati  
 idrogeologia, ricerca idrica e pozzi per acqua  
 monitoraggio di versanti e controlli ambientali  
 geologia applicata e indagini geotecniche  
 interventi di ingegneria naturalistica  
 grafica e stromatologia*

**COMUNE DI VALSAMOGGIA**  
 PROVINCIA DI BOLOGNA


Comune di Valsamoggia  
 N. 0009668 del 23/02/2016 - Arrivo  
 06 05 - Servizio Lavori Pubblici




\*03706120160009668A01\*

**RELAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA  
 CON STUDIO DI RISPOSTA SISMICA LOCALE  
 PER IL PROGETTO DI COSTRUZIONE DI UNA  
 SCUOLA MATERNA IN LOCALITÀ  
 CASTELLO DI SERRAVALLE**

*preparato per:*



**Comune di Valsamoggia**  
 Piazza Garibaldi 1  
 40053 Valsamoggia BO



Relazione tecnica  
R1520

Dicembre 2015

DOTTOR MATTEO SIMONI GEOLOGO - ORDINE DEI GEOLOGI DELL'EMILIA ROMAGNA 795

## VERIFICA ARCHEOLOGICA

*L'area oggetto di intervento e' compresa all'interno di un lotto perimetrato per il quale, in occasione della attuazione del primo intervento edificatorio costituito dalla realizzazione dell'adiacente scuola materna, e' stato rilasciato dalla Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio di Bologna il Parere seguente prot. 17237 in data 24/07/2017:*

*"... questo Ufficio ritiene di non applicare la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico ex art.25 del D. Lgs. 50/2016 e, pertanto esprime parere favorevole alla realizzazione delle opere in oggetto, rammentando al contempo, il disposto dell'art. 90 del D.Lgs. 42/2004, che impone a chiunque scopra fortuitamente cose aventi interesse artistico, storico, archeologico, di farne immediata denuncia all'autorita' competente e di lasciarle nelle condizioni e nel luogo in cui sono state ritrovate".*

## LA 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.*

*Modalità di intervento: intervento diretto.*

## VINCOLI E TUTELE SULL'AREA

### PSC

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 conseguentemente dovrà essere acquisita l'autorizzazione paesaggistica in relazione al progetto da realizzare.*

*L'area e' compresa all'interno dell'ambito di rispetto per la riduzione dell'inquinamento luminoso per gli osservatori.*

## **IL PROGETTO**

### ***La composizione ed i caratteri dell'edificio***

*L'edificio e' strutturato per ospitare un asilo nido costituito da una sezione completa dei servizi prescritti ed autonoma dal vicino istituto.*

*L'asilo e' articolato in due parti collegate attraverso l'area di ingresso principale collocata in adiacenza alla viabilita' pubblica; la prima, prossima all'edificio scolastico esistente dal quale e' separata da una corte a verde, e' 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' articolata in due spazi principali funzionali alle occupazioni quotidiane; uno spazio e' destinato alle attivita' ordinate (tra le quali il pasto) e a quelle libere mentre il secondo e' dedicato al riposo.*

*In adiacenza agli spazi principali sono collocati i servizi igienici dedicati ai bambini in modo da consentire un accesso diretto sia dalla zona per le attivita' che da quella destinata al riposo.*

*In prossimita' della zona per le attivita' libere e' ricavato uno spazio che ospita una cucinetta attrezzata in modo da permettere la preparazione delle diete per bambini di eta' compresa tra 3 e 9 mesi (eventualmente presenti nel numero massimo di 9) e la somministrazione di pasti forniti dall'esterno.*

*All'esterno dell'edificio sul fronte sud, in continuita' con lo spazio interno destinato alle attivita' dei bambini e' 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.*

*L'area esterna di pertinenza e' destinata al gioco dei bambini e per attivita' libere all'aperto.*

### **STRUTTURE E MATERIALI**

*Il progetto Esecutivo mantiene in generale invariate le scelte tecnologiche gia' definite dal progetto Preliminare operando le scelte necessarie alla sua cantierizzazione.*

#### ***Sistema strutturale***

*La struttura portante e' del tipo misto con fondazioni, travi perimetrali e pilastri in cca gettato in opera; all'interno del reticolo delle travi di fondazione e' realizzato un drenaggio in inerte e nel piano di orizzontamento controterra, a collegamento delle travature del sistema fondale, e previsto un massetto continuo in cca; la struttura assicura una resistenza all'incendio R30.*

*La struttura di copertura e' in legno lamellare composta da travi principali e travetti a passo costante; la struttura della copertura e' del tipo con fissaggi a scomparsa e assicura una resistenza all'incendio R30.*

*Il piano dell'orizzontamento di copertura e' costituito da uno strato di materiale composito (celenit) adatto alla protezione dall'incendio REI 30 sul quale sono posati due strati di OSB incrociati; su questa struttura sono previsti il sistema coibente e gli*

*strati impermeabili oltre al manto di copertura.*

*I calcoli di stabilità sono eseguiti secondo principi della Scienza delle Costruzioni riferendosi per le opere in cemento armato normale e precompresso e a struttura metallica alla Legge n°1086 del 05/11/1971 "Disciplina per le opere in conglomerato cementizio armato" per ogni specifica disciplina costruttiva, alle Norme tecniche per le costruzioni di cui al DM 14/01/2008 come aggiornate con DM 17/01/2018 ed alla Normativa sismica regionale.*

### ***Pareti verticali esterne di confinamento***

*Le pareti perimetrali e quella dividente lo spazio bambini dai servizi sono realizzare con termolaterizio spessore 30cm. armato con tralicci tipo murfor.*

### ***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 con interasse di montanti predefinito (le pareti dovranno rispettare la normativa sismica vigente) fissata alle strutture perimetrali; sulla struttura intelaiata e' prevista la posa di lastre (in posa singola o accoppiata) di cartongesso aventi caratteristiche specifiche adatte alla tipologia di utilizzo dei locali; all'interno dell'intercapedine formata dalla lastre e' prevista la posa di 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 descritte dagli elaborati di progetto; il sistema coibente assicura una continuita' di isolamento su tutto il perimetro dei vani.*

*Le pareti esterne dell'edificio sono rivestite con un sistema isolante a cappotto di alto spessore e di elevate prestazioni.*

*Gli infissi sono posati all'interno di elementi monoblocco coibentati comprendenti cassonetto portarullo e spalle coibentare raccordati con il pacchetto isolante a cappotto; gli infissi, realizzati con profili in PVC e vetri camera, sono del tipo a bassa trasmittanza termica nel rispetto della normativa vigente; gli infissi sono dotati, nella generalita' di avvolgibili coibentati.*

*La struttura del coperto e' protetta da un sistema composto da uno strato continuo di materiale termoisolante adeguatamente protetto da barriera al vapore e da strato impermeabile verso l'esterno secondo le stratigrafie descritte dagli elaborati di progetto; la copertura e' strutturata per consentire la ventilazione naturale di falda.*

### ***Manto di copertura e lattonerie***

*La copertura continua e' realizzata in lamiera di alluminio ondulata preverniciata completa degli elementi di corredo e completamento (bandinelle, scossaline, pluviali, gronde, ecc) realizzati nello stesso materiale.*

*Il manto di copertura e' posato su listelli metallici distanziatori, fissati alla struttura de posa dello strato coibente, che formano una intercapedine aerata ventilata.*

*In corrispondenza della gronda e' prevista una asola per l'immissione dell'aria nell'intercapedine e sul colmo e' ricavata una asola di uscita del flusso d'aria; il colmo e' protetto da una lattoneria (camino) continua su tutto lo sviluppo.*

### ***Davanzali e soglie esterne***

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

### ***Finitura delle superfici verticali esterne***

*Le pareti esterne dell'edificio sono rivestite con un sistema coibentazione a cappotto di alto spessore (12cm.) e di elevate prestazioni posato a colla e tasselli alla struttura muraria sottostante; la superficie esposta dello strato coibente sara' rifinito con rivestimento in spessore pigmentato.*

### ***Intonaci interni***

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

### ***Pavimenti, 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***

*Nei vani filtro, ingresso e cucinetta e presente un controsoffitto sospeso chiuso 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 saranno tinteggiati con idropittura traspirante e per la fascia fino a 150cm. dal pavimento saranno trattati con tinteggiatura lavabile.*

### ***Infissi esterni***

*Gli infissi esterni saranno del tipo ad alte prestazioni di coibentazione termica, realizzati con profili in PVC e vetro camera con caratteristiche definite dalle condizioni di utilizzo; il sistema di apertura sara' in generale a doppia apertura anta-*

*ribalta.*

*La tipologia dell'infisso, il grado di protezione dall'intrusione, il sistema di apertura (nella generalita' ad anta/ribalta) e la dotazione e tipologia degli accessori e' definita dalle specifiche di progetto e dal Capitolato; gli infissi saranno posati all'interno di monoblocchi coibentati adatti alla posa su sistemi a cappotto.*

*Il sistema di oscuramento e' costituito da avvolgibili in alluminio coibentato verniciato posati all'interno del cassonetto coibentato facente parte del monoblocco; per alcuni infissi (vedi abaco di progetto) sono previsti sistemi di comando elettrico dell'avvolgibile.*

*Il progetto comprende infissi con meccanismo di apertura a spinta posti sulle vie di fuga ed esodo nel rispetto della normativa antincendio.*

*Sono previste porte esterne in metallo tamburato verniciato sui vani tecnici e di servizio.*

*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 nelle dimensioni e con le caratteristiche definite dal progetto; 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 sistemi di apertura a spinta nel rispetto della normativa antincendio sulle vie di fuga e di esodo.*

*Sono previsti infissi con caratterizzazione REI 30.*

### ***Impianto idrico di distribuzione interna***

*La rete di adduzione idrica interna a servizio delle utenze di progetto sarà 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 esterna; le utenze saranno intercettate da sezionatori su ogni gruppo di utenza; l'allaccio esterno alla rete pubblica avverrà in derivazione da misuratore idrico esistente (attualmente a servizio dello stabile in adiacenza) mediante linea dedicata in polietilene interrata posta entro apposita guaina corrugata in pvc.*

### ***Sanitari e rubinetterie***

*Tutti i sanitari, sia a servizio delle attrezzature per gli adulti che per quelle dei bambini, saranno in vitreus-china bianca, dovranno corrispondere per tipologia, dimensioni, caratteristiche tecniche e meccaniche alle indicazioni prescritte dal Capitolato; le rubinetterie saranno del tipo a miscelatore monocomando; ogni circuito sarà intercettato da valvola di sezionamento; tutti i componenti dell'impianto dovranno 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 e, per i tratti interni all'edificio, sono previste colonne del 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 e pertinente l'edificio scolastico 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, 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 diretti/indiretti.*

*E' previsto un impianto cablaggio strutturato per il wi-fi e per prese dati poste nelle aule.*

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

### ***Impianto termico***

*Il sistema di climatizzazione sarà 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 verrà posto immediatamente all'esterno del vano tecnico destinato esclusivamente alle apparecchiature idrauliche collaboranti; tale vano è collocato in posizione defilata dalla zona che ospita i bambini, nonché dimensionato per contenere tutte le apparecchiature, tenendo conto del rispetto degli spazi tecnici minimi di manutenzione e controllo.*

*Il sistema radiante sarà del tipo a serpentina annegata nel massetto della pavimentazione, soluzione che ottimizza comfort di riscaldamento in quanto funzionante a totale irraggiamento, privo cioè di componente convettiva; il sistema verrà dotato di gestori di controllo della temperatura ambiente indipendenti zona per zona.*

*L'impianto sarà 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.*

*Per quanto di competenza dovranno essere posti in opera apparecchi e materiali forniti di idonei certificati di omologazione secondo le disposizioni di Legge e*

*secondo quanto previsto al presente criterio CAM; tutti i componenti dell'impianto dovranno essere dotati della marcatura CE.*

### ***Impianto fotovoltaico***

*L'edificio sara' servito da 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 esistente sul fronte stradale per la realizzazione degli accessi all'edificio di progetto; la nuova recinzione e' tipologicamente corrispondente a quella delimitante il fronte dell'edificio scolastico esistente 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 l'eventuale spostamento del cancello di servizio esistente e la realizzazione di un ulteriore cancello dello stesso tipo per il confinamento dell'area destinata ai bambini; il nuovo cancello di servizio e' costituito a doppia anta in carpenteria metallica conforme all'esistente*

### ***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.*

### ***Sistemazione dell'area a verde***

*La sistemazione dell'area esterna a verde prevede la regolarizzazione del profilo dell'arginello esistente e il livellamento di regolarizzazione dell'area preparata per la semina di manto erboso.*

### ***Allacciamenti alle reti***

*Le reti di adduzione dei servizi (acqua, elettrificazione e telefonia) sono gia' presenti in adiacenza all'area ma sono poste in posizione decentrata rispetto ai punti previsti per l'allaccio dell'edificio.*

*Il progetto esecutivo prevede di estendere le reti esistenti sino al punto di allaccio per il nuovo edificio.*

*Il punto di recapito attuale della rete pubblica dell'acqua potabile e' posto in adiacenza al carraio di ingresso dell'edificio scolastico esistente; il progetto prevede che sia predisposta un nuovo punto di allaccio della rete pubblica per il nuovo edificio.*

*Il punto di recapito attuale della linea Enel e' posto in adiacenza dell'ingresso pedonale dell'edificio scolastico esistente; il progetto prevede la realizzazione di una polifora interrata transitante nell'area a verde interna alla recinzione collegata alla*

condotta esistente e estesa sino all'edificio di progetto; l'impianto sara' derivato dal quadro dell'edificio esistente.

Il punto di recapito attuale della linea telefonica e' posto all'interno dell'edificio scolastico esistente; il progetto prevede la realizzazione di una polifora interrata transitante nell'area a verde interna alla recinzione collegata alla condotta esistente e estesa sino all'edificio di progetto; l'impianto del nuovo edificio sara' derivato dall'edificio esistente.

### **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; in relazione allo schema progettuale adottato il complesso potra' integrarsi nelle dotazioni di servizi con il limitrofo istituto esistente.

La struttura e' costituita da un edificio realizzato su un unico livello; la sezione e' dotata di spazi ed attrezzature adatte ad accogliere 28 bambini di eta' compresa tra 9 e 36 mesi.

L'accesso all'edificio e' attestato in prossimita' della viabilita' pubblica e dell'area di parcheggio esterna.

#### ***Il dimensionamento degli spazi e la dotazione di servizi***

Il dimensionamento del complesso considera i seguenti indici di utilizzo ed affollamento ipotizzando per una utenza di **28 bambini** con attivita' a tempo pieno dell'asilo:

- 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 numerico tra personale di servizio e bambini ( $> 1/21$ ) = n°2

L'affollamento massimo risultante 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

*E' presente un servizio igienico conforme alla legge 13/89 che potra' essere utilizzato anche da persone esterne occasionalmente presenti nella struttura scolastica in qualita' di soggetti di supporto temporaneo alle attivita' formative.*

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

*I servizi igienici privi di ventilazione naturale saranno dotati di aspirazione forzata canalizzata sino oltre il coperto ed espulsa attraverso apposito comignolo; le porte dei bagni saranno 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 sistemi di chiusura completi di vetri antisfondamento con apertura, nella generalita' (vedi abaco infissi), ad anta e ribalta per favorire la ventilazione semipermanente degli ambienti.*

*Gli infissi saranno dotati di oscuranti ad avvolgibile 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
<i>Servizi per gli operatori</i>		
-	spogliatoi addetti	2,70
-	servizi igienici educatori/addetti	2,70
-	lavanderia - deposito biancheria usata	2,70

*L'area esterna pertinenziale destinata alla esclusiva presenza dei bambini per lo sviluppo delle attività all'aria aperta, interdetta a genitori e fornitori, ha superficie superiore al minimo prescritto di > 280,00mq. (28 bambini x10mq.) ed è recintata su tutto il perimetro (tratto blu nelle tavole)*

### ***Servizi complementari***

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

*Il complesso comprende un vano cucinetta, attrezzato con cappa di esalazione vapori e quanto necessario alla conservazione dei materiali connessi 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 sarà attrezzata con sole apparecchiature elettriche per il riscaldamento dei cibi preconfezionati e delle diete specifiche.*

*Il lavaggio della biancheria, la sterilizzazione e la stiratura dei materiali d'uso saranno effettuati all'esterno dell'edificio attraverso servizio fornito da ditta specializzata; per il solo servizio di lavaggio si prevede comunque la dotazione di una lavatrice che sarà collocata all'interno di un vano dedicato nella zona servizi.*

*Il materiale di pulizia sarà collocato in un locale esterno alla struttura; i prodotti utilizzati dal personale addetto saranno di tipo commerciale.*

### ***Allacci ai servizi a rete***

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

*Le reti di scarico saranno distinte in acque bianche ed acque nere e recapiteranno, attraverso il collegamento alle reti esistenti (intercettate da sifoni Firenze), alla rete pubblica.*

### ***CONFORMITA' ALLA LEGGE 13/89***

*Il progetto assicura il requisito della **ACCESSIBILITA'** per tutti i locali destinati ai bambini ad esclusione dei vani tecnici.*

*Tutte le porte ed i percorsi interni sono dimensionati in conformità a quanto prescritto dalla vigente normativa per l'abbattimento delle barriere architettoniche.*

*Le porte dei locali hanno luce libera non inferiore a cm.75; i materiali di finitura ed i trattamenti delle superfici saranno adeguati a favorire, nei casi prescritti, la accessibilità dei portatori di handicap.*

*Nell'edificio e' previsto un servizio igienico con caratteristiche conformi alla legge 13/89 e suoi decreti applicativi.*

### **PREVENZIONE INCENDI**

*Gli apprestamenti prescritti per la prevenzione incendi sono descritti nella Relazione specialistica allegata.*

### **DATI DI PROGETTO**

<i>Superficie principale destinata ai bambini</i>	<i>= 196,61mq.</i> <i>&gt; (28 bambini x7mq.)</i>
<i>Superficie esterna esclusivamente destinata ai bambini</i>	<i>&gt; 280,00mq.</i> <i>&gt; (28 bambini x10mq.)</i>
<i>Superficie destinata a servizi</i>	<i>= 53,94mq.</i>