

COMUNE DI SESTO FIORENTINO
U.O.A. Lavori Pubblici e Servizi a Rete

**Progetto per ampliamento ed adeguamento
cucina dell' Asilo nido Querceto ed
adeguamento spogliatoi e bagni del personale**

PROGETTO ESECUTIVO

SECONDO STRALCIO
ampliamento ed adeguamento cucina



PROGETTISTA

Arch. Michele Lombardi

PROGETTISTA STRUTTURALE

Ing. Andrea Lombardi

RELAZIONE TECNICA

ELABORATO

A

Marzo 2011

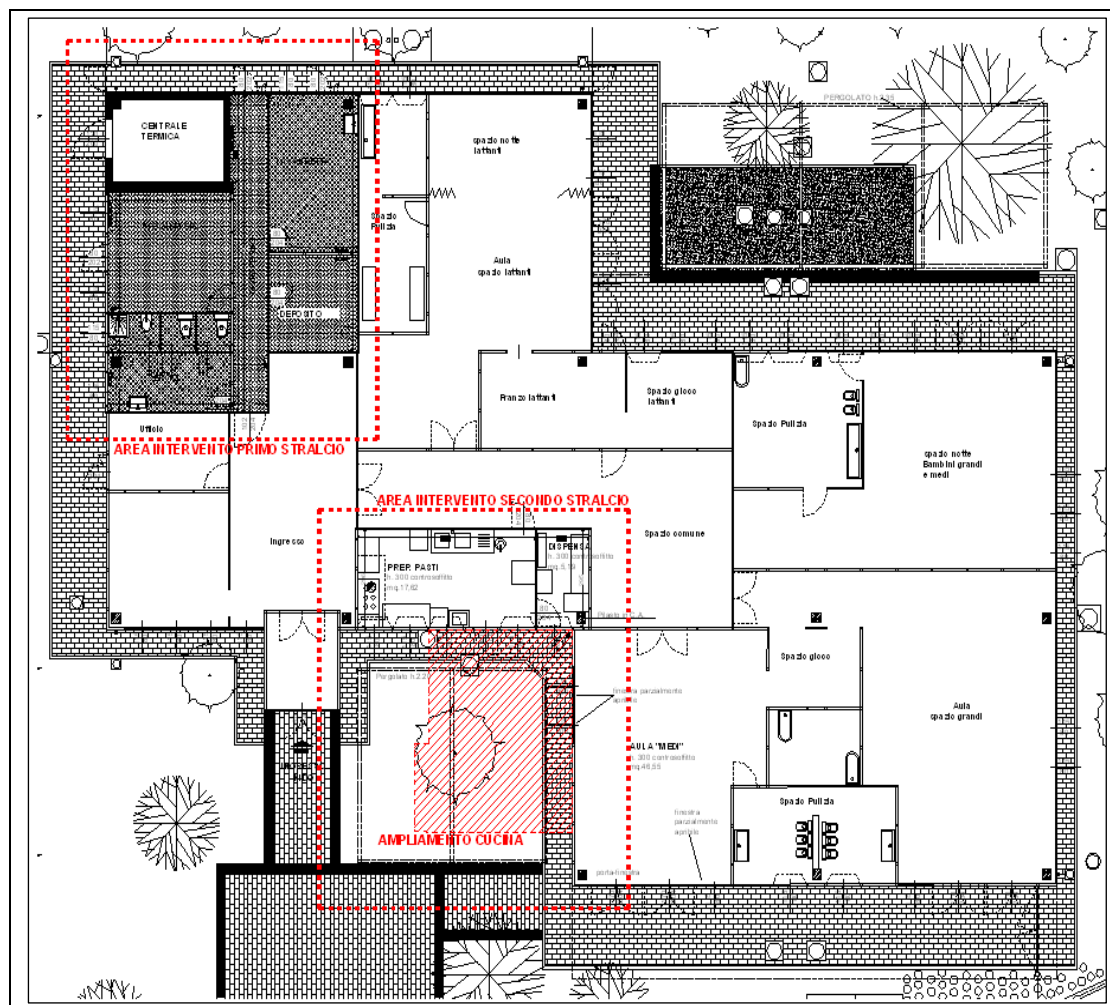
I. PREMESSA

Il presente progetto esecutivo è stato redatto per ampliare ed adeguare il locale di preparazione pasti dell'asilo nido di Querceto.

In data 01.12.2008, con Delib. Giunta Comunale n.221, l'Amministrazione Comunale ha approvato il progetto preliminare dei lavori di ampliamento e adeguamento della cucina dell'asilo nido e di adeguamento degli spogliatoi e dei servizi riservati al personale lavoro.

Con Delib. Giunta Comunale n. 128 del 29.06.2009 è stato approvato il progetto esecutivo del primo stralcio - Adeguamento spogliatoi e bagni del personale, che non prevedeva modifiche all'aspetto esterno del fabbricato ma solo adeguamenti funzionali alla distribuzione esterna. I lavori di cui al primo stralcio sono stati eseguiti e conclusi in data 10.09.2009.

Si procede pertanto ad illustrare il presente progetto del secondo stralcio che prevede i lavori di ampliamento e adeguamento della cucina dell'asilo nido.



Individuazione delle aree relative al primo ed al secondo stralcio funzionale

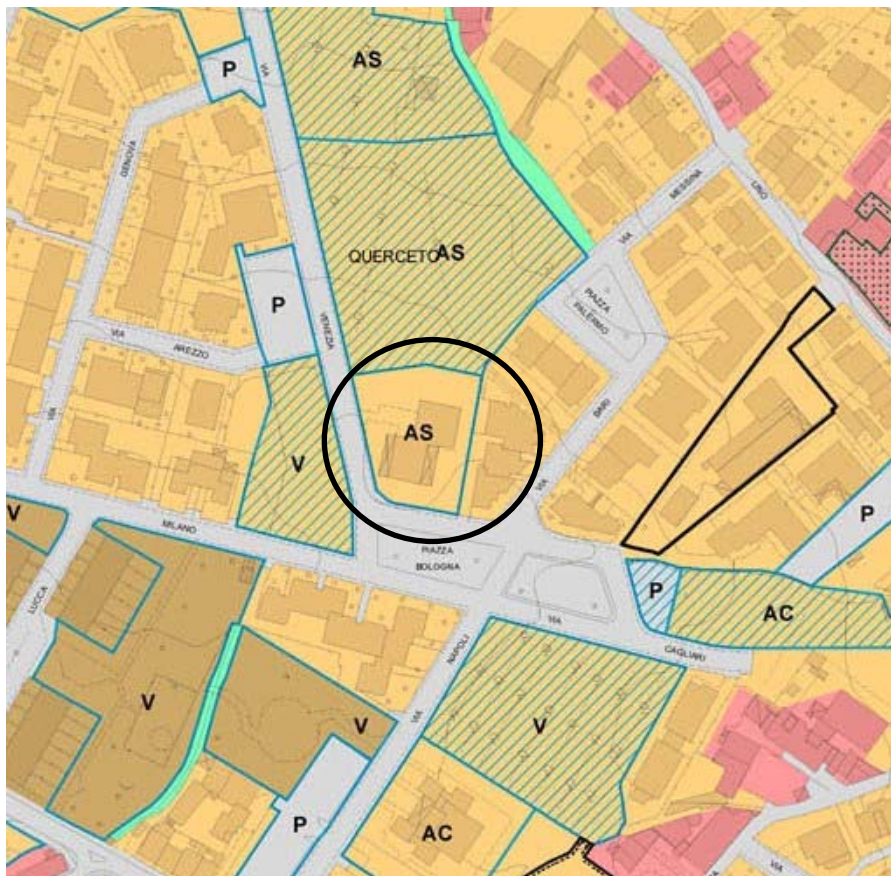
2. VINCOLI

L'area oggetto di intervento è sottoposta ai seguenti vincoli:

- In base alla Tav. V.5. - cartografia dei “Vincoli relativi a beni culturali e paesaggistici ed aree naturali protette” allegata al R.U., si rileva che l'edificio in oggetto risulta essere collocato all'interno delle aree di notevole interesse pubblico ex art. 136, lettera a) del D.Lgs. n. 42 del 22.01.2004.
- In base alla cartografia dei “Vincoli relativi ad aree e immobili di interesse archeologico” allegata al R.U., si rileva che l'area di progetto è compresa tra le “Aree di importante interesse archeologico” ex art. 10, comma 1, D.Lgs. 22.01.2004 n. 42.

3. AREA E SUA CLASSIFICAZIONE URBANISTICA

Ai sensi del R.U. l'Asilo Nido Querceto ricade all'interno delle aree individuate come urbane recenti e l'edificio è destinato ad attività collettive – istruzione - AS.



Estratto Tav. I R.U. – Articolazione del territorio

Legenda:



Aree urbane recenti



AS Istruzione



Esistenti



Da realizzare

4. STATO ATTUALE

L'edificio scolastico in oggetto è stato realizzato alla fine degli anni 70 come opera a scomputo d'oneri nell'ambito dell'adiacente lottizzazione edilizia. E' costituito da un unico piano fuori terra inserito all'interno di un lotto di esclusiva pertinenza adibito a giardino con prato rustico e piante di varie essenze ed in parte pavimentato con betonelle e zone in ghiaia. La struttura ospita complessivamente 49 bambini, suddivisi in tre sezioni, lattanti, medi e grandi, oltre a n. 18 adulti tra educatori e personale di servizio.

Il fabbricato ha una struttura portante in C.A. prefabbricato con tamponature esterne in pannelli prefabbricati con finitura in lamiera preverniciata colore bianco avorio, e copertura a falde in lamiera ondulata preverniciata colore rosso tegola.

La cucina oggetto di intervento ha una superficie utile di mq. 17,55 oltre il locale dispensa di mq. 5,10. ed accesso diretto dall'esterno.

5. STATO DI PROGETTO

La realizzazione dell'ampliamento volumetrico del locale cucina, con una superficie di progetto di mq 33,73 circa, avverrà mediante struttura in C.A. con platea di fondazione e struttura di elevazione gettata in opera. Il solaio di calpestio sarà realizzato su vespaio areato tipo cupolex, il solaio piano di copertura sarà in latero-cemento. I tamponamenti esterni in poroton termico avranno finitura ad intonaco color avorio con fughe orizzontali, e per il basamento è previsto uno zoccolino battiscopa in alluminio per stabilire la continuità con l'esistente. Per la copertura è prevista la posa in opera di una guaina ardesiata colore rosso tegola, che riprende il colore delle coperture esistenti in lamiera grecata. Gli infissi esterni in alluminio avranno colore e caratteristiche similari a quelli del fabbricato principale.

Il locale ampliato della cucina, che in seguito alla realizzazione sarà di mq 39,80 circa, permetterà di riorganizzare le zone di produzione e preparazione dei pasti la promiscuità delle manipolazioni, sia in riferimento alla corretta successione delle operazioni di preparazione che in ordine alla separazione delle lavorazioni secondo la tipologia dei fruitori del pasto, ovvero adulti-divezzi, lattanti, celiaci e diete. Un separatore in plexiglas di altezza 80 cm divide il lavabo della preparazione diete dal lavaggio orto-frutta. La zona lavaggio stoviglie è collocata lontano dagli spazi adibiti alla preparazione dei pasti. Nei pressi della porta d'ingresso alla cucina è prevista una finestra passa vivande di dimensioni 60x80h. La cucina sarà dotata di pavimenti e rivestimenti fino ad una altezza di ml. 2,20 da terra perfettamente lavabili e sanificabili.

L'aerazione e l'illuminazione del locale di preparazione pasti avverrà direttamente dall'esterno con finestratura con apertura dal basso e dispositivi di protezione contro gli infestanti, quali zanzariere per tutte le aperture presenti.

Il locale cucina sarà dotato di cappa con canna fumaria per emissioni vapori e fumi a tetto collegata alla canna fumaria esistente in copertura.

All'interno della superficie ampliata sarà creato un locale di 9,33 mq adibito a dispensa, collegato internamente con il locale di preparazione pasti.

Per lo smaltimento dei reflui provenienti dalla cucina si prevede l'installazione di un nuovo pozzetto degrassatore di dimensioni pari a 1,00 mc esterno alla cucina da ricollegare al portavia esistente.

Sul prospetto di ingresso alla cucina si prevede la realizzazione di una tettoia di protezione per le operazioni di carico e scarico delle materie prime destinate alla cucina.

Le finestre di aerazione ed illuminazione dello spazio utilizzato come aula “medi”, situata a fianco del locale di preparazione pasti, saranno chiuse per favorire la realizzazione dell’ampliamento. Il corretto rapporto aero illuminante di questo locale sarà ripristinato mediante l’apertura di una nuova finestra sul prospetto frontale dell’aula. Infine per consentire l’accesso dei mezzi del servizio mensa e poter scaricare le materie prime direttamente nell’area coperta, si prevede la realizzazione uno smusso sul marciapiede e la realizzazione di un ingresso carrabile all’area del giardino.

6. SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE

Per il superamento delle barriere architettoniche si prevede la realizzazione di una nuova rampa di collegamento tra il piano viario e l’ingresso all’asilo nido mediante smusso del marciapiede. Tutti i locali del nido sono accessibili e privi di dislivelli.

Il progetto è stato redatto in conformità alla Legge 13/89, al D.M. 14/06/1989, n.236, e al D.P.R. 503/96.

7. NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Il presente progetto è stato redatto in conformità con le seguenti normative:

- Regolamento Comunale di igiene in materia di alimenti e bevande approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 71 del 26.04.2004;
- Indirizzi tecnici di igiene edilizia per locali e gli ambienti di lavoro approvato dalla Giunta Regionale Toscana;
- Regolamento dei servizi educativi per la prima infanzia n. 3 del 13.04.2000.
- Legge Regionale Toscana n. 32 del 26.07.2002

8. VERIFICA STANDARD MINIMI

8.1 Verifica degli spazi didattici non interessati dal presente progetto:

In riferimento all’art. 3 del Regolamento dei servizi educativi per la prima infanzia n. 3 del 13.04.2000, si riportano le seguenti verifiche degli standard minimi richiesti:

Spazio Bambini (gioco, pranzo e riposo) necessari 6 Mq per ogni bambino:

$6 \text{ Mq/Bambino} \times \text{n. } 49 \text{ Bambini} = 294 \text{ Mq minimi.}$

Superficie complessiva degli spazi bambini = 297 Mq > 294 Mq. Verificato!

Spazio pulizia e servizi igienici bambini, minimo 8 Mq per ciascun gruppo sezione. La struttura è attualmente dotata di n. 3 spazi pulizia per bambini di superfici maggiori di 8 Mq. Verificato!

In riferimento all’Art. 5.3 degli “indirizzi tecnici di igiene edilizia per locali e gli ambienti di lavoro”, si devono prevedere almeno 1 w.c. ed 1 doccia ogni 10 lavoratori, oltre che ad 1 lavandino ogni 5 lavoratori. Considerando che lavorano nella struttura scolastica 18 persone si rende necessario prevedere almeno n. 2 w.c., n. 4 lavandini e n. 2 docce riservate al personale lavoro. Allo stato attuale sono presenti n. 3 w.c. di cui uno accessibile dai portatori di handicap, n. 3 docce e n. 4 lavandini, oltre che un ambiente adibito a spogliatoio di Mq. 8,60, pertanto tutti i requisiti richiesti dal suddetto regolamento risultano essere Verificati.

8.2 Verifica degli spazi modificati dal presente progetto:

In riferimento all'Art. 14.c del Regolamento Comunale di igiene in materia di alimenti e bevande approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 71 del 26.04.2004, si riportano le seguenti verifiche degli standard minimi richiesti:

▪ Superficie minima del locale cucina dovrà essere di mq. 15 fino a 30 posti a tavola ed incrementata di mq. 0,30 per ogni posto oltre i 30:

$$67 \text{ posti a tavola} - 30 \text{ posti} = 37$$

$$15,00 \text{ Mq.} + (0,30 \text{ Mq} \times 37) = 26,10 \text{ Mq} < 39,80 \text{ (Superficie di progetto della cucina). Verificato!}$$

▪ La dispensa deve avere superficie minima di almeno 8 mq, la dispensa di progetto risulta essere di 9,33 mq. Verificato!

9. VERIFICA DEI RAPPORTI AERO-ILLUMINANTI

verifica del rapporto illuminante

vano	superficie mq.	sup. ill.	verifica
1 cucina	39,80	6,59	Ok > (1/8)
2 dispensa	9,33	2,32	Ok > (1/8)
3 aula "medi"	46,55	9,22	Ok > (1/8)

verifica del rapporto di aerazione

vano	superficie mq.	sup. aereo.	verifica
1 cucina	39,80	6,59	Ok > (1/8)
2 dispensa	9,33	2,32	Ok > (1/8)
3 aula "medi"	46,55	7,86	Ok > (1/8)

10. VERIFICA DELLA SUPERFICIE PERMEABILE

(Delib. Cons. Reg. Toscana n.230/94)

La normativa richiede che il 25% della superficie del lotto sia permeabile:

Dati di progetto:

superficie del lotto: mq. 2259,8

superficie non permeabile: mq. 941,6 (superficie coperta dai manufatti esistenti e di progetto);

superficie permeabile: mq. 1318,2 (per la verifica è stata considerata solo la superficie a prato rustico);

Verifica:

superficie drenante rispetto al totale 58,3% - Verificato !

11. IMPIANTO SMALTIMENTO REFLUI E ACQUE METEORICHE

(Regolamento servizio idrico integrato)

- Impianto smaltimento reflui di progetto:

Il presente progetto non prevede incremento dei “posti alunno” ma solo l'adeguamento funzionale del vano cucina, pertanto ai sensi del regolamento del servizio idrico integrato non si ravvisa un incremento degli abitanti equivalenti e non si prevedono quindi modifiche alle attuali fosse biologiche. Per i reflui della cucina si prevede l'installazione di un nuovo pozzetto degrassatore con capacità utile complessiva pari a 1,00 mc, conformemente ai minimi indicati dal regolamento citato.

- Impianto smaltimento acque meteoriche di progetto:

Si prevede la realizzazione di rete esterna suborizzontale in pvc diam. 80 mm, con pozzetti di ispezione 30x30X30 cm in c.a.v., da collegare al portavia esistente.

12. ELENCO ELABORATI ALLEGATI

Elaborato A:	RELAZIONE TECNICA
Elaborato B:	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
Elaborato C:	QUADRO ECONOMICO
Elaborato D:	COMPUTO METRICO
Elaborato E:	ELENCO PREZZI
Elaborato F:	LISTA DELLE CATEGORIE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
Elaborato G:	ELENCO DESCRITTIVO DELLE CATEGORIE DI LAVORO
Elaborato H:	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
Elaborato I:	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO OPERE STRUTTURALI
Elaborato L:	SCHEMA DI CONTRATTO
Elaborato M:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Elaborato N:	RELAZIONI GEOLOGICA e GEOTECNICA
Elaborato O:	RELAZIONE TECNICA STRUTTURE
Elaborato P:	RELAZIONE ELABORATO TECNICO DI COPERTURA
Elaborato Q:	FASCICOLO DELL'OPERA

ELABORATI GRAFICI:

- TAV 1 - PIANTA - STATO ATTUALE - Scala 1:100
- TAV 2 – PIANTA PIANO TERRA – STATO ATTUALE, PROGETTO, SOVRAPPOSTO Scala 1:50
- TAV 3 – PROSPETTI - STATO ATTUALE, PROGETTO, SOVRAPPOSTO Scala 1:50
- TAV 4 – SEZIONI – STATO ATTUALE, PROGETTO, SOVRAPPOSTO Scala 1:50
- TAV 5 – PIANTA COPERTURA – STATO DI PROGETTO Scala 1:100
- TAV 6 – SMALTIMENTO REFLUI Scala 1:100
- TAV 7 – IMPIANTI Scala 1:100
- TAV 8 – SEZIONI COSTRUTTIVE Scala 1:25
- TAV 9 – ABACO INFISSI Scala 1:20

- ELABORATI GRAFICI PROGETTO STRUTTURALE:

- TAV S1 – CARPENTERIA E ARMATURA FONDAZIONE – STATO DI PROGETTO varie scale
- TAV S2 – CARPENTERIA SOLAIO DI COPERTURA – STATO DI PROGETTO varie scale
- TAV S3 – ARMATURA TRAVI – STATO DI PROGETTO varie scale
- TAV S4 – ARMATURA PILASTRI – STATO DI PROGETTO varie scale

- TAV. PSC (PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO)

- TAV. ETC (ELABORATO TECNICO DI COPERTURA)

Sesto Fiorentino, aprile 2011

Il Funzionario Tecnico
(Arch. Michele Lombardi)