

**CONCESSIONE SERVIZIO BAR CAFFETTERIA PRESSO CITTÀ  
UNIVERSITARIA, INGRESSO PRINCIPALE P.LE ALDO MORO 5**

## **Allegato A**

### **Relazione tecnica e stima lavori**

## INDICE

1. Premessa .....	
2. Descrizione del sito .....	
3. L'edificio di Ortopedia - Cenni storici .....	
4. Stato di fatto.....	
5. Descrizione degli interventi .....	
6. Pareri e autorizzazioni.....	
7. Tipologia esercizio con locali di pertinenza .....	
8. Requisiti igienico edilizi .....	
9. Requisiti igienico funzionali generali.....	
10. Requisiti igienico funzionali specifici della tipologia di esercizio .....	
11. Stima dei lavori.....	
Allegato 1 – Sistemi alternativi per abbattimento vapori e odori .....	
Allegato 2 – Planimetrie .....	
Allegato 3 – Documentazione fotografica .....	

## 1. Premessa

L'Università intende dare continuità all'attività interna di bar caffetteria. La Concessione comprende la disponibilità e l'uso di locali e degli spazi individuati dall'Amministrazione e qui di seguito descritti. La presente relazione ha lo scopo di illustrare lo stato dei luoghi al fine di permettere la migliore lettura della consistenza geometrica e qualitativa degli ambienti destinati alla Concessione.

## 2. Descrizione del sito

L'Università "La Sapienza" comprende un numero complessivo di: 112.000 studenti; 4.000 docenti; 2.000 tra funzionari, tecnici e bibliotecari; 2.000 amministrativi presso le strutture ospedaliere; oltre che visitatori e personale a vario titolo (medici, addetti alla sicurezza, ditte fornitrice, addetti alle

pulizie). Una vasta porzione di questi staziona o transita attraverso l'ingresso principale posto su Piazzale Aldo Moro; anche tramite tale accesso principale, la Città Universitaria, sede storica dell'Ateneo, svolge un fondamentale ruolo di integrazione, inclusione ed incontro all'interno dell'Ateneo.

Considerato il ruolo che detiene la sede, "La Sapienza" ha portato avanti un sistema integrato di interventi volti anche al potenziamento dei servizi che può offrire, tra cui: biblioteche; musei; teatri; sale per conferenze; residenze per studenti; bar/caffetterie; luoghi di ristoro e aree di aggregazione. Tra i servizi presenti vi sono anche un ufficio postale ed un'agenzia bancaria. In particolare la C.U. comprende al

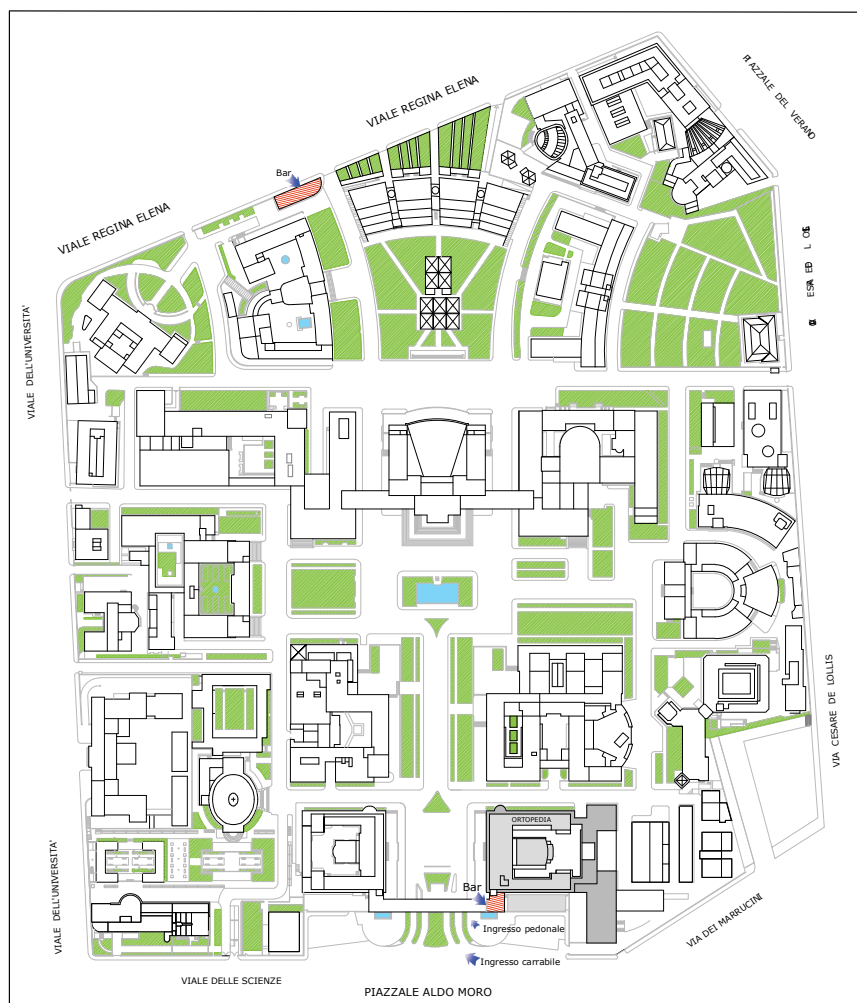


Figura 1 - Inquadramento dell'edificio di Ortopedia all'interno della C.U. e il posizionamento dei bar diametralmente opposto.

suo interno due bar/caffetterie, di cui uno sito in corrispondenza dell'ingresso secondario, su Viale

Regina Elena, opposto a quello di P.le Aldo Moro. In considerazione della grande affluenza e della favorevole ubicazione in contiguità rispetto all'ingresso principale della C.U., si osserva la particolare rilevanza della Concessione posta a gara.

### **3. L'edificio di Ortopedia - Cenni storici**

I locali del Bar/Caffetteria di Piazzale Aldo Moro, oggetto della Concessione, afferiscono all'edificio di Ortopedia, ed in particolare si trovano lungo l'ala nord-ovest, lateralmente al prospetto principale dello stabile. L'edificio di Ortopedia, che forma un unico complesso, insieme all'edificio gemello dell'Istituto d'Igiene e ai Propilei di Ingresso, è stato progettato dall'Arch. Arnaldo Foschini fra il 1933 e il 1935. Negli anni successivi è stato soggetto a notevoli trasformazioni sia per ampliamenti che per sopraelevazioni. L'immobile risulta vincolato, secondo quanto previsto dal D.lgs. 42 del 22/01/2004 Codice dei Beni Culturali e Ambientali del 2.8.1989.

L'edificio presenta un'ossatura portante interamente in muratura con i solai in latero-cemento.

Le tamponature portanti sono in muratura mista di pietrame, tufo e mattoni, o in alcune parti in muratura di soli mattoni. Il rivestimento è in litoceramica (Italklinker) color giallo dorato, una raffinata produzione di elementi simili al mattone, ma di qualità superiore, allettata con malta di cemento, con alcuni dettagli in travertino circoscritti all'area d'ingresso. I prospetti interni ai cortili sono invece intonacati. In elevazione l'edificio si presenta attualmente con quattro piani fuori terra. Le altezze interne sono di circa di 3,50 m nei locali della struttura principale, e risultano variabili negli ambienti oggetto della Concessione. Le tramezzature interne sono state realizzate in laterizio intonacato e tinteggiato con idropitture. La pavimentazione è, in origine, in piastrelle di ceramica.

### **4. Stato di fatto**

Si fa riferimento ai seguenti identificativi catastali del Nuovo Catasto Edilizio Urbano (N.C.E.U.): Planimetria di u.i.u. in Comune di Roma; Foglio n°597; Particella n°10; Subalterno 1; Destinazione d'uso: Commerciale. Oltre a detta superficie interna, il Bar usufruisce di un'area esterna di circa 42 mq., dove disporre sedia, tavole, ombrelloni e l'area ecologica, opportunamente schermata.

I locali, così come risulta dal documento presente, hanno una superficie utile di circa 163 mq circa (v. planimetrie allegate alla presente relazione e disponibili in formato DWG fra i documenti di Gara), distribuita su due livelli, collegati tramite una scala interna in calcestruzzo armato. Il piano terra comprende gli ambienti relativi al servizio di Bar/Caffetteria ed i servizi igienici per i consumatori. La pianta del piano terra si presenta ad L formata da due ambienti di forma rettangolare. Le bucatore, rappresentate da due finestre allineate sul fondo e contrapposte al lato d'ingresso, sono di forma rettangolari delle dimensioni di cm 165X250 cm. L'altezza del soffitto è di 3,90 m.

Sempre al piano terra è presente un locale tecnico, non pertinente al Bar, contenente la centrale idrica per la fontana posta all'esterno, che resta a disposizione dell'Amministrazione per il servizio di manutenzione. Il primo piano è destinato ad ospitare la nuova area tecnica del bar, con il laboratorio per la preparazione dell'offerta gastronomica e i servizi per il personale.

La superficie utile, al netto del disimpegno, è di circa 43 mq. L'altezza del soffitto è di 4.06 m.

Si ritiene opportuno elencare di seguito alcuni impianti esistenti afferenti ai locali relativi al passato servizio di Bar/Caffetteria:

- Canalizzazioni di impianto al primo piano
- Gruppo di produzione caldo/freddo posto all'esterno dell'edificio
- Unità di trattamento aria (U.T.A.), marca *TRANE* mod.120, all'interno dell'adiacente vano scala dell'edificio con affaccio canalizzazioni di mandata su prospetto principale
- Due utenze elettriche
- Allaccio idrico con contatore

L'impianto meccanico di trattamento aria così come l'impianto di produzione caldo freddo si ritengono obsoleti ma non si esclude l'eventualità di recuperare parte di essi se necessario al nuovo progetto.

## 5. Descrizione degli interventi

Il locale dovrà essere adibito a bar/caffetteria

Nella progettazione del locale bisognerà prevedere i seguenti ambienti:

- area bar/caffetteria
- servizi igienici per il pubblico
- locale laboratorio manipolazione cibi e bevande
- locale dispensa
- locali spogliatoio
- servizi igienici per il personale
- locale deposito e magazzino
- area attrezzata esterna
- isola ecologica

Il progetto di allestimento dovrà garantire la migliore dislocazione degli ambienti e l'ottimizzazione degli spazi di servizio, a favore dell'area destinata ai fruitori, nel rispetto di tutte le norme di settore. Si dovrà tenere conto della necessità di suddividere il locale in due zone distinte (agevolata dalla naturale suddivisione su due livelli), una dedicata alla preparazione delle pietanze (con relativi spazi destinati al personale addetto), una a servizio dei fruitori. Gli ambienti progettati dovranno garantire la non interferenza tra la zona preparazione cibi e la zona destinata ai fruitori. In linea generale la disposizione dei locali e delle attrezzature deve consentire di organizzare il lavoro

secondo il principio della “marcia in avanti”, a partire dal laboratorio fino al punto di somministrazione, evitando il più possibile incroci tra percorsi e operazioni sporche e pulite: un collegamento mediante montacarichi “per cose e alimenti” tra le due zone è in tal senso auspicabile.

Il primo piano sarà destinato ad ospitare, nel rispetto della normativa [disposizioni nazionali e regolamenti comunali], la nuova area tecnica del bar con il laboratorio per la preparazione dell'offerta gastronomica; i nuovi spogliatoi con i servizi igienici per il personale, nel rapporto di 1/10; la dispensa obbligatoria [non inferiore a mq 6,00] di detenzione delle materie prime di pronto uso e di accesso pluriquotidiano oltre l'eventuale deposito/magazzino, con accesso saltuario, dell'attività. Considerata l'altezza dell'interpiano, quest'ultimo potrebbe essere in parte o totalmente individuato come parete attrezzata tipo scaffalatura ricavata dall'ottimizzazione verticale dell'ambiente.

All'interno degli ambienti del Bar in concessione dovrà essere assicurato un fattore medio di luce diurna almeno discreto; dovrà essere ripristinata la funzione delle aperture preesistenti e, compatibilmente con le possibilità tecniche, si deve provvedere all'adeguamento di 1/8 di aerazione rispetto alla Su.. In caso di impossibilità di adeguamento, è possibile integrare con la ventilazione forzata applicando il parametro del numero ricambi/ora o volumi/ora ottenibile moltiplicando la volumetria dell'ambiente per 0,5.

In ogni caso, la ventilazione artificiale non è mai sostitutiva di quella naturale.

Sarà onere del Concessionario il ripristino della funzione delle aperture preesistenti prevedendo la sostituzione dei serramenti correnti, con una tipologia in linea alle attuali norme di efficienza energetica e ispirata al disegno e al colore degli infissi storici dell'edificio, nel rispetto del vincolo della Soprintendenza Speciale Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Roma che insiste sull'immobile. Si prevede inoltre l'eliminazione delle inferriate esistenti, a protezione degli stessi, sostituendole con tipologia simile alle altre presenti in facciata sullo stesso piano.

Come accennato sopra, gli impianti di condizionamento esistenti sono da considerarsi obsoleti ma l'eventuale (parziale) ripristino, se contemplato, previa sanificazione, sostituzione dei filtri e verifica dell'adeguato funzionamento tecnico meccanico dovrà comunque attenersi ad un più rigoroso ragionamento su come integrare a livello estetico l'unità di trattamento interna e le bocche di ingresso dell'aria nell'edificio.

In particolare, per l'attuale posizionamento della presa di mandata dell'aria dell'UTA, sarà onere del Concessionario prevedere il corretto ripristino del serramento, livello strada, schermando in modo adeguato il terminale della tubazione.

Per il dimensionamento delle aree del locale si dovranno considerare i seguenti parametri:

- tutti gli ambienti con presenza fissa di persone devono soddisfare il requisito di fattore aero-illuminante pari ad 1/8
- tutti i servizi igienici dovranno essere dotati di cappa d'aspirazione.

- devono essere previsti n° 2 di spogliatoi per il personale, divisi per sesso.
- deve essere presente n°1 locale bagno con relativo antibagno, riservato al personale.
- il locale laboratorio dovrà essere disposto in modo tale da accedervi solo dopo che il personale dipendente ha avuto modo di cambiarsi.
- I locale destinato a dispensa dovrà essere dotato di un accesso dall'interno
- per la presa delle materie prime da utilizzare in cucina; la dispensa dovrà essere altresì dotata di griglie per l'aerazione naturale.
- dovrà essere previsto n° 1 locale destinato a bagno, dotato di antibagno, riservato ai fruitori del locale anche diversamente abili.

All'interno dovrà essere contenuta la rumorosità delle attrezzature, sia per garantire un confortevole comfort al personale addetto, sia per garantire un adeguato isolamento rispetto all'ambiente esterno.

Per gli spazi esterni sarà obbligatorio un allestimento sobrio e non invasivo. Dovrà essere curata l'omogeneità tipologica degli arredi. Le sedie dovranno essere di tipo impilabile e gli ombrelloni richiudibili ed asportabili. Sulla proposta degli esterni, benché la superficie sia ridotta, si richiede particolare attenzione nell'individuare il perimetro, marcando, se necessario, l'ambito con un cambio di texture per la pavimentazione, tipo pedana removibile.

Sempre in funzione della corretta fruibilità degli spazi i tavolini potranno essere parzialmente vincolati alla pavimentazione durante le ore di esercizio dell'attività e, tutto quanto di removibile e trasportabile, pensato per essere riposto e protetto all'interno dell'isola ecologica oppure all'interno del locale, assicurando così sicurezza e decoro.

Per quanto riguarda i colori dell'arredo, sia interno che esterno, sarà obbligatorio presentare una campionatura di colori, all'atto della consegna del progetto esecutivo.

Gli arredi e le attrezzature proposte saranno valutati in base alla loro qualità e alla loro funzionalità: il progetto di allestimento dovrà essere definito in tutte le sue parti in modo da risultare organico ed armonioso rispetto al contesto in cui si inserisce.

Particolare attenzione sarà data alla capacità dei progettisti di declinare passato e futuro nelle soluzioni estetiche avanzate.

## 6. Pareri e autorizzazioni

Per la predisposizione del progetto di allestimento del locale bar caffetteria, i partecipanti dovranno tenere conto delle normative di settore e dei regolamenti delle autorità competenti, a partire dal vincolo della Soprintendenza Speciale Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Roma che insiste sull'immobile.

Per quanto attiene il settore urbanistica ed edilizia, l'aggiudicatario della concessione dovrà predisporre tutti gli elaborati autorizzativi per l'esecuzione delle opere edili ed impiantistiche da

eseguire all'interno del locale, con deposito presso il Municipio di competenza della pratica (CILA o SCIA) per l'autorizzazione all'esecuzione delle opere.

Per quanto riguarda il settore commercio e attività produttive, dovranno essere predisposti dall'aggiudicatario tutti gli elaborati autorizzativi per l'apertura dell'attività, con deposito presso il Municipio di competenza della pratica (SCIA commerciale) per l'autorizzazione all'esercizio dell'attività.

Per la verifica del rispetto delle norme di igiene e sicurezza sul luogo del lavoro, dovranno essere predisposti dall'aggiudicatario tutti gli elaborati di "Esame progetto" con consegna degli stessi alla ASL - sezione SPRESAL (Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro) per l'ottenimento del Nulla Osta all'attività.

Per la verifica del rispetto delle norme di prevenzione e controllo in materia di sicurezza igienica degli alimenti, dovranno essere predisposti dall'aggiudicatario tutti gli elaborati di "Esame progetto" con consegna degli stessi alla ASL - sezione SIAN (Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione) per l'ottenimento del Nulla Osta alle fasi di preparazione e conservazione degli alimenti.

Per quanto riguarda la normativa di settore antincendio, sarà onere dell'aggiudicatario integrare le dotazioni mancanti [estintori; impianto di rilevazione fumi se necessario] e predisporre la verifica per l'ottenimento del Nulla Osta all'attività.

Tutte le autorizzazioni dovranno essere richieste agli Enti preposti con la massima sollecitudine non appena stipulato il contratto di concessione, comunicando al RUP tutti i passaggi relativi a tali richieste.



## 7. Tipologia esercizio con locali di pertinenza

Nel seguente prospetto viene classificato l'esercizio di preparazione e somministrazione di alimenti e bevande e schematizzato il rispettivo locale di pertinenza.

Tipologia selezionata.	Locale di pertinenza.
<ul style="list-style-type: none"><li>somministrazione di bibite, caffè, alimenti che richiedono solo una minima attività di manipolazione ed eventuale riscaldamento (panini, piadine, toast comunque farciti ed affini, prodotti di gastronomia preconfezionata, surgelata e non, ovvero preincartata dal produttore, prodotti di pasticceria confezionata o fresca (comprese brioches surgelate da sottoporre a doratura), gelato, panna montata e yogurt preparati tramite apparecchiature a ciclo chiuso ed utilizzo di ingredienti confezionati; è altresì consentito l'utilizzo di prodotti ortofrutticoli freschi limitatamente alla guarnizione di panini, tramezzini, toast, aperitivi e preparazione di spremute e simili.</li></ul>	<p>locale/i di somministrazione con banco bar</p> <p>locale laboratorio</p> <p>dispensa (oltre l'eventuale deposito e/o cantina)</p> <p>servizi igienici per il pubblico (adeguati per diversamente abili)</p> <p>servizi igienici per il personale e spogliatoi</p> <p>guardaroba (facoltativo)</p> <p>locale stoccaggio rifiuti (facoltativo/obbligatorio)</p>

## 8. Requisiti igienico edilizi

### QUADRO SINOTTICO EDIFICI ESISTENTI

#### Altezza dei locali

Minima m. 3,00, salvo diversa indicazione della normativa urbanistica vigente.

#### Ventilazione dei locali \*

Devono essere mantenute le aperture preesistenti e, compatibilmente con le possibilità tecniche, si deve provvedere all'adeguamento di 1/8 di aerazione rispetto alla Su..

In caso di impossibilità di adeguamento, è possibile integrare con la ventilazione forzata, applicando il parametro del numero ricambi/ora o volumi/ora, ottenibile moltiplicando la volumetria dell'ambiente per 0,5.

In ogni caso, la ventilazione artificiale non è mai sostitutiva di quella naturale.

### **Illuminazione naturale \***

Dev'essere assicurato un fattore medio di luce diurna almeno pari al 2% (requisito convenzionalmente soddisfatto se i vani sono dotati di una superficie finestrata pari ad 1/8 della superficie del pavimento al lordo dei telai; le parti vetrate che si trovano ad altezza inferiore a m. 0,60 non devono essere conteggiate).

L'1/8 convenzionale è rispettato, quando la profondità massima dei locali, misurata perpendicolarmente al piano della parete finestrata, non è superiore a 2,5 volte l'altezza dei locali.

---

*\*La scelta di stabilire l'obbligatorietà della ventilazione ed illuminazione naturale dei locali, mentre il Regolamento CE 852/2004 del 29/4/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio consente in alternativa l'adozione di sistemi artificiali è dipesa dal fatto che si tratta di luoghi di lavoro e pertanto, in tema di aereo illuminazione, soggetti a quanto previsto dal D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.*

### **Spazi di somministrazione e spazi di mescita**

Superficie: mq 1,20 per ogni posto tavola/a sedere.

Assenza di ostacoli all'accessibilità e fruibilità degli spazi.

Per quanto concerne gli spazi esterni, il numero dei posti a tavola si determina dividendo la superficie della sala di somministrazione per 1,20, al netto di eventuali arredi fissi (es.: fioriere), tenendo conto dei mq. 3,60 per i due posti da riservare ai disabili in carrozzella.

Per quanto concerne gli spazi interni, i posti in piedi (al banco o su piani di appoggio, quali mensole, isole, ecc.) deve essere assicurato uno spazio fruibile minimo pari a 0,75 mq. per persona.

### **Laboratorio ad attività limitata**

Deve avere forma possibilmente regolare, senza zone strette o nicchie di difficile pulizia.

Superficie minima pari a mq. 10.

E' opportuno che il pavimento venga realizzato in modo tale da favorire il drenaggio delle acque reflue di lavaggio (es.: pendenza idonea verso pozzetto a sifone con griglia anti ratto).

Qualora vengano utilizzati forni elettrici di potenzialità modesta, in casi particolari, da valutare volta per volta (es.: ubicazione in edifici sottoposti a vincoli), è possibile consentire l'utilizzo di sistemi alternativi per abbattere i vapori e gli odori prodotti dalla cottura (v. Allegato 1).

**Dispensa: locale obbligatorio di detenzione delle materie prime di pronto uso ad accesso pluriquotidiano**

Deve essere raccordata con la cucina (o la sala mescita, nel caso di bar) ed avere un accesso esterno o comunque tale da non comportare l'attraversamento della cucina/retro banco bar da parte delle merci in arrivo.

In presenza di locale deposito e/o cantina, la superficie minima dovrà essere possibilmente pari ad almeno mq. 5,00.

Altezza minima m. 2,40.

In caso di difficoltà tecniche a realizzarla allo stesso piano, può essere sostituita dal locale deposito, che diventa pertanto obbligatorio, purché siano rispettate le superfici sopra indicate ed il collegamento con il laboratorio avvenga senza percorsi esterni o accessibili a terzi.

**Deposito: locale obbligatorio di detenzione delle scorte alimentari, con accesso saltuario**

Deve avere accesso tale da non comportare l'attraversamento obbligato della cucina da parte delle merci in arrivo.

Se ubicato al piano soprastante o sottostante l'esercizio, è preferibile che il collegamento con la cucina avvenga senza percorsi esterni o accessibili a terzi (come "esterni" si intendono anche i locali ubicati nel medesimo stabile ma raggiungibili solo attraverso disimpegni o corridoi comuni) tramite scala a norma, situata accanto al laboratorio e direttamente originante dal deposito stesso.

Nel caso di impossibilità a realizzare scala a norma, è possibile attuare il collegamento mediante montacarichi per persone e cose.

Altezza minima, di norma, m. 2,40.

### **Dotazione di servizi igienici (wc + anti wc) per il personale**

Fino a 10 addetti, n. 1 servizio igienico con tazza possibilmente sospesa; è buona norma prevedere nel wc un punto acqua.

Ubicazione: allo stesso piano ed attiguo al laboratorio; in caso di difficoltà a realizzarlo allo stesso piano è consentita l'ubicazione in piano diverso, purché funzionalmente e direttamente collegato all'esercizio e senza percorsi esterni.

Dimensioni: wc almeno mq. 1,20, con lato minore di almeno m. 1,00; anti wc almeno mq. 1,20; altezza minima m. 2,40.

Pavimento, pareti (piastrelle, resina epossidica, vernice fino ad almeno mt 2,00 da terra) e porta costituiti di materiale impermeabile, facilmente lavabile e disinfettabile.

Lavandino/i ubicati nell'antibagno ed in numero almeno pari ai servizi igienici, dotati di acqua corrente calda e fredda, dispositivo per l'erogazione non manuale dell'acqua (es. pedale, ginocchio, pulsante, fotocellula), distributore di sapone liquido o in polvere e di asciugamani a perdere ovvero di sistema alternativo atto ad evitare l'asciugatura promiscua delle mani.

Riscaldamento garantito durante la stagione fredda.

### **Spogliatoi e docce per il personale**

Fino a 5 addetti lo spogliatoio può essere comune per entrambi i sessi, ubicato nell'antibagno, purché la superficie minima per addetto non risulti inferiore a mq. 1,20.

Oltre i 5 addetti deve essere in vano autonomo, separato per sesso e di superficie minima pari a mq. 1,20 per addetto.

Spogliatoio e doccia possono essere collocati anche in altro piano del fabbricato, purché funzionalmente e direttamente collegati all'esercizio e senza percorsi esterni.

Altezza minima pari a m. 2,40.

Pavimento, pareti (fino ad almeno m. 2,00 da terra) e porta costituiti di materiale impermeabile, facilmente lavabile e disinfettabile.

Disponibilità per ogni addetto di armadietto a doppio scomparto, lavabile, chiuso a chiave ove riporre separatamente gli indumenti civili e da lavoro.

Predisposizione di almeno un posto a sedere.

Doccia, obbligatoria, separata dal servizio igienico, facilmente comunicante con lo Spogliatoio, convenientemente aerata anche artificialmente, dotata di acqua corrente calda e fredda e possibilmente di apposito spazio anti doccia utile per il deposito degli indumenti.

Riscaldamento garantito durante la stagione fredda.

### **Dotazione di servizi igienici (wc + anti wc) per il pubblico**

Fino a 50 posti tavola/sedere n. 1 servizio igienico predisposto per l'uso da parte dei disabili.

Dimensioni: wc almeno mq. 1,20, con lato minore di almeno m. 1,00; anti wc almeno mq. 1,20; altezza minima m. 2,40.

Pavimento, pareti (piastrelle, resina epossidica, vernice fino ad almeno mt 2,00 da terra) e porta costituiti di materiale impermeabile, facilmente lavabile e disinfettabile.

Lavandino/i ubicati nell'antibagno, in numero almeno pari ai servizi igienici, dotati di acqua corrente calda e fredda, dispositivo per l'erogazione non manuale dell'acqua (es.: pedale, ginocchio, pulsante, fotocellula), distributore di sapone liquido o in polvere e di asciugamani a perdere ovvero di sistema alternativo atto ad evitare l'asciugatura promiscua delle mani.

Riscaldamento garantito durante la stagione fredda.

### **Aerazione dei servizi igienici**

In assenza di superficie finestrata, o con dimensioni inferiori ad 1/8, è ammessa l'aspirazione forzata continua che assicuri un numero minimo di 5 ricambi volume ambiente/ora, ovvero 10-15 se temporizzata; le porte devono essere dotate di idonee griglie o fessure di ripresa nella parte inferiore alte almeno cm. 5,00.

In caso di spogliatoio ricavato nell'antibagno, normalmente non aerato direttamente, deve essere prevista aspirazione forzata e griglia/fessura di ripresa nella porta di accesso, come sopra indicato.

### **Smaltimento acque di rifiuto**

Gli impianti di scarico devono essere progettati e costruiti in modo tale da evitare fenomeni di fermentazione, putrefazione, possibile richiamo di ratti ed insetti e comunque da non costituire una fonte di rischio di contaminazione degli alimenti.



### **Superamento delle barriere architettoniche**

Per wc vedasi servizi igienici per il pubblico.

Qualora non sia prevista la somministrazione al tavolo, al fine di consentire il consumo degli alimenti e delle bevande anche ai diversamente abili, è necessario predisporre almeno un piano d'appoggio di altezza non superiore a 90 cm. e di ampiezza tale da consentire un facile utilizzo: più in generale va considerata, per l'altezza del bancone bar, una misura tra un minimo di cm. 100 ed un massimo di cm. 108.

### **Sistema di riscaldamento e produzione acqua calda**

Obbligatorio.

## 9. Requisiti igienico funzionali generali

I requisiti minimi sono i seguenti:

**pavimenti** di tutti i locali, realizzati in materiale liscio, facilmente lavabile e disinfettabile, privi di pedane che favoriscano il rintanarsi di insetti nelle intercapedini ad eccezione della zona retro banco qualora ciò si renda necessario per motivi tecnologici; le pedane devono avere comunque superficie facilmente lavabile, disinfettabile e tale da permettere un'agevole pulizia e sanificazione del pavimento sottostante;

**pareti** di tutti i locali e delle zone di preparazione, ad esclusione della sala di somministrazione le cui pareti devono comunque essere tali da non rilasciare polvere, trattate/rivestite di materiale lavabile e disinfettabile (es. piastrellatura, resine epossidiche atossiche, vernice) fino al livello massimo previsto di insudiciamento/carico, comunque almeno fino a 2 metri da terra; oltre detto livello le pareti devono essere intonacate e tinteggiate; i pannelli di separazione eventualmente presenti nei locali di preparazione e deposito devono essere anch'essi lavabili e disinfettabili;

**porte e finestre** dei locali di preparazione e deposito costruite in maniera tale da impedire l'accumulo di sporcizia ed atte a prevenire la penetrazione di infestanti, roditori ed altri animali: zanzariere facilmente rimovibili per la pulizia, battenti delle porte tali da impedire l'ingresso a roditori ecc.;

**piani di lavoro** in materiale continuo, liscio, lavabile e disinfettabile, opportunamente separati per le varie lavorazioni, in numero adeguato all'attività, disposti o realizzati in modo tale (es. con rotelle) da consentire la pulizia di pavimenti e pareti ed adeguatamente illuminati; scaffalature di deposito, con superfici lavabili, atte a mantenere tutta la merce detenuta discosta dalle pareti e dai pavimenti al fine di consentire l'agevole pulizia degli stessi;

**soffitti** facili da pulire, trattati in modo da evitare l'accumulo di sporcizia ed impedire la condensa, la formazione di muffa e la caduta di particelle; le eventuali controsoffittature devono essere prive di fessurazioni che permettano l'annidamento di infestanti ed ispezionabili per consentire le dovute operazioni di pulizia;

**attrezzature** in materiale resistente facilmente lavabile e disinfettabile, idonee e sufficienti in relazione all'attività svolta, installate in modo da consentire un'adeguata pulizia delle stesse e dell'area circostante;

**utensili e stoviglie** in materiale idoneo per alimenti, ai sensi del D.M. 21.03.73 e successive modifiche ed aggiornamenti;

**contenitori per i rifiuti** in numero adeguato, in materiale sanificabile, con coperchio fisso ad apertura tramite pedale, salvo dimostrazione dell'idoneità di altre modalità, con sacco di raccolta non riciclabile; i rifiuti alimentari devono essere rimossi al più presto possibile dai locali di lavorazione, ed essere eliminati in maniera igienica e rispettosa dell'ambiente;

**dispensa**, obbligatoria, di dimensioni adeguate in rapporto all'attività (vedasi requisiti edilizi nel quadro sinottico) dedicata unicamente alla detenzione delle scorte alimentari e delle materie prime di pronto uso, pertanto ad accesso pluriquotidiano, inaccessibile al pubblico e dotata di aer illuminazione preferibilmente diretta, ovvero indiretta o artificiale, sufficiente ad impedire la formazione di condense e muffe ed a consentire le verifiche della merce in ingresso ed il controllo delle operazioni di pulizia; in caso di ventilazione artificiale, la dispensa, quando direttamente comunicante con la cucina, deve essere in depressione rispetto alla medesima in modo da evitare il passaggio del flusso d'aria da zona meno pulita a zona più pulita; non è ammessa invece la presenza di attrezzature tecnologiche ed impiantistiche;

In aggiunta alla dispensa possono essere presenti eventuali **vani e scaffalature** da destinare a deposito delle scorte alimentari e delle materie prime, ad accesso saltuario, con gli stessi requisiti funzionali previsti per la dispensa (vedasi requisiti edilizi nel quadro sinottico); qualora detti vani non siano incorporati nell'esercizio, ossia raggiungibili solo attraverso disimpegni o corridoi comuni ad altri abitanti dell'edificio, può esservi stoccata solo merce alimentare preconfezionata ( es. scatolame ecc.);

**ripostiglio o armadio chiuso lavabile** per la conservazione del materiale di pulizia e delle relative attrezzature; negli esercizi allestiti in edifici esistenti l'armadio per la conservazione del materiale e delle attrezzature per le pulizie può essere collocato nell'anti WC del personale purché adeguatamente dimensionato;

**area ecologica** obbligatoria;

**spogliatoio/i**, con dimensioni adeguate al numero degli addetti in servizio, aerato/i in modo naturale o con sistemi meccanici, fornito/i di armadietti individuali in materiale facilmente lavabile e disinfettabile;

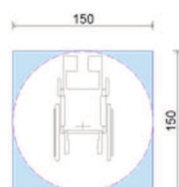
**I lavandini** devono essere ubicati nell'antibagno, dotati di acqua calda e fredda ed in numero almeno pari ai servizi igienici; devono essere dotati di comando di erogazione dell'acqua non azionabile manualmente (es. pedale, ginocchio, fotocellula, pulsante), erogatore di sapone liquido od in polvere, asciugamani a perdere o sistema elettrico di asciugatura;

**servizi igienici**, separati per gli addetti e per il pubblico; per garantire la manovra e l'uso degli apparecchi anche alle persone con impedita capacità motoria, deve essere previsto, in rapporto agli spazi di manovra, l'accostamento laterale alla tazza W.C., e l'accostamento frontale al lavabo.

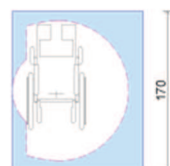
A tal fine devono essere rispettati i seguenti minimi dimensionali:

SPAZI DI MANOVRA SU  
SEDIA A RUOTE

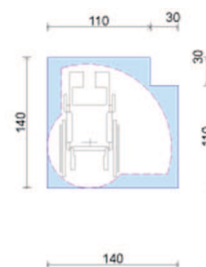
SPAZI ATTI A CONSENTIRE  
DETERMINATI  
SPOSTAMENTI ALLA  
PERSONA SU SEDIA A  
RUOTE



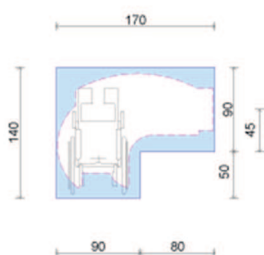
Rotazione 360°  
(cambio di direzione)



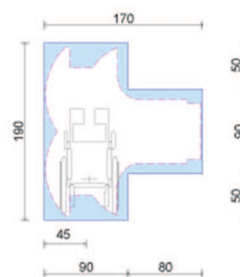
Rotazione 180°  
(inversione di direzione)



Rotazione 90°

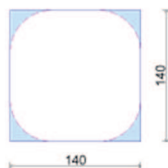


Svolta di 90°

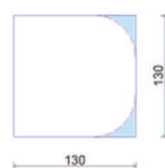


Inversione di  
direzione con  
manovra combinata

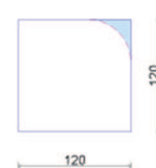
SPAZI MINIMI DI MANOVRA,  
AMMISSIBILI NEI CASI DI  
ADEGUAMENTO E PER  
CONSENTIRE LA  
VISITABILITÀ



Rotazione 360°  
(cambio di direzione)



Rotazione 180°  
(inversione di  
direzione)



Rotazione 90°

## **10. Requisiti igienico funzionali specifici della tipologia di esercizio**

In corrispondenza del banco bar occorre prevedere:

una zona di preparazione estemporanea di bevande;

una zona, dimensionata in rapporto alla potenzialità produttiva dell'attività di paninoteca, per la preparazione di alimenti composti quali panini, tramezzini, tartine, toast, ed altri prodotti farciti analoghi, pasticceria surgelata precotta ed assimilabili, le cui pareti devono essere trattate/rivestite di materiale lavabile e disinfettabile (es. piastrellatura, resine epossidiche atossiche, vernice) fino al livello massimo previsto di insudiciamento/carico, comunque almeno fino a 2 metri da terra;

idonee attrezzature refrigeranti per la conservazione degli alimenti deperibili munite di proprio termometro facilmente visibile, meglio se a lettura esterna ed incorporato nelle attrezzature stesse, e contenitori per i rifiuti in materiale sanificabile, con coperchio fisso ad apertura tramite pedale e con sacco di raccolta non riciclabile.;

contenitori per i rifiuti in materiale sanificabile, con coperchio fisso ad apertura tramite pedale, salvo dimostrazione dell'idoneità di altre modalità, e con sacco di raccolta non riciclabile;

una zona lavaggio attrezzata con lavello a doppia vasca servito da acqua calda e fredda, lavabicchieri e/o lavastoviglie, quest'ultima obbligatoria in caso di utilizzo di stoviglieria non a perdere. È consentito il lavaggio di ortofrutta da utilizzare per la guarnizione di panini, tramezzini, toast, aperitivi e la preparazione di spremute e simili, purché il lavello a doppia vasca sia opportunamente posizionato in modo da rendere detta operazione igienicamente sicura.

## 11. Stima dei lavori

Di seguito sono illustrati gli elementi relativi alla stima dei costi di allestimento dei locali e degli spazi concessi in uso.

TOT	e/mq	Costo	%	TOT	%
		per 163 + 45 mq est.+ 40 mq soppalco			
<b>LAVORI PREPARATORI</b>				<b>3260</b>	<b>2%</b>
Demolizione pavimentazione	5	550	0,39%		
Demolizionei controsoffitti	3	330	0,24%		
Demolizione pareti	5	750	0,54%		
Smontaggio infissi	10	1630	1,16%		
<b>STRUTTURE PORTANTI</b>				<b>1800</b>	<b>1%</b>
Opere in ferro	45	1800	1,29%		
<b>CHIUSURE</b>				<b>8750</b>	<b>6%</b>
Infissi esterni	350	8750	6,25%		
Involucro (Pareti e facciate)		0	0,00%		
<b>ISOLANTI ED IMPERMEABILIZZAZIONE</b>				<b>1956</b>	<b>1%</b>
Isolamento ed impermeabilizzazione	12	1956	1,40%		
<b>PARTIZIONI INTERNE</b>				<b>9550</b>	<b>7%</b>
Pareti interne	50	8150	5,82%		
Controsoffitti	35	1400	1,00%		
<b>IMPIANTI</b>				<b>55140</b>	<b>39%</b>
Elettrici	100	16300	11,64%		
Ascensori (montavivande)	950	9500	6,79%		
di Protezione antincendio	15	2445	1,75%		
Idrosanitario	35	5705	4,07%		
Condizionamento	130	21190	15,13%		
<b>OPERE DI FINITURA</b>				<b>16930</b>	<b>12%</b>
Pavimenti con sottofondi e massetti	65	7150	5,11%		
Finitura varie	60	9780	6,99%		
<b>ATTREZZATURE INTERNE</b>				<b>19274</b>	<b>14%</b>
Arredi e stigliature	98	15974	11,41%		
Impianto audio e sistema di proiezione	30	3300	2,36%		
<b>FORNITURE EDILI</b>				<b>12750</b>	<b>9%</b>
Componenti	85	12750	9,11%		
<b>COMFORT ACUSTICO</b>				<b>5200</b>	<b>4%</b>
Pannelli [luminosi]	65	5200	3,71%		
<b>ATTREZZATURE ESTERNE</b>				<b>5400</b>	<b>4%</b>
Arredi esterni	50	2250	1,61%		
Pavimentazione e verde; area ecologica	70	3150	2,25%		
		<b>140.010,00 €</b>	<b>100,00%</b>	<b>140.010,00 €</b>	<b>100%</b>
	al mq	<b>858,96 €</b>			



## **Allegato 1 – Sistemi alternativi per abbattimento vapori e odori**

Durante il funzionamento del forno l'acqua contenuta negli alimenti in fase di cottura evapora determinando l'aumento progressivo del vapore; all'apertura dello sportello il vapore fuoriesce velocemente, insieme all'aria calda contenente gli aromi di cottura, si mescola con l'aria del locale e, raffreddandosi, condensa generando umidità come evidenziato dall'appannamento di vetri, piastrelle ecc.; la cappa di aspirazione ha appunto lo scopo di captare il vapore, prima della condensazione, e l'odore e di convogliarli nella canna di esalazione a tetto con successiva loro espulsione. E' noto che in presenza di apparecchiature a fiamma libera detti dispositivi sono assolutamente obbligatori, soprattutto per motivi di sicurezza, in quanto hanno la funzione di evacuare i prodotti della combustione; rimangono comunque elettivi anche in riferimento alle apparecchiature elettriche dovendosi eliminare i vapori, che possono determinare la proliferazione di muffe potenzialmente contaminanti per gli alimenti, e gli odori in quanto comunemente causa di notevole disagio. In ordine alle apparecchiature di cottura elettriche, l'evoluzione tecnologica tuttavia ha portato alla messa a punto di sistemi alternativi che, se ben realizzati e condotti, ottengono un abbattimento soddisfacente sia dei vapori che degli odori; per tanto nelle attività nuove in edifici esistenti ovvero in caso di ampliamento della gamma produttiva in attività già in essere, ne viene consentito l'utilizzo limitatamente a particolari circostanze (vedasi quadro sinottico) e nel rispetto di specifiche condizioni. Il sistema comunemente utilizzato nei forni di modesta potenzialità, comprende le seguenti fasi:

- convogliamento forzato mediante ventilatore dei vapori presenti nella parte superiore del forno, insieme all'aria contenente gli odori di cottura, in un dispositivo (es. tubo, camera) che ha la funzione di un loro primo raffreddamento, conseguente condensazione e formazione d'acqua;
- strippaggio a pioggia con acqua fredda di rete ed ulteriore condensazione e formazione d'acqua contenente gli odori disciolti;
- eliminazione di tutta l'acqua e dei suoi contenuti direttamente in scarico emissione nel locale di aria trattata ossia deodorata ed essiccata.

In pratica l'impianto descritto presenta due ingressi, collegamento alla rete idrica ed alla parte superiore del forno, e due uscite ossia dell'aria trattata emessa nel locale e dell'acqua di condensazione e strippaggio scaricata in fognatura.

Generalmente il metodo descritto, pur non determinando l'eliminazione totale di vapore ed odore, in ordine ai modesti impianti in parola garantisce che all'interno dei locali esca aria sufficientemente secca e deodorata talché non si verifica il pericolo della formazione di muffe e della presenza indesiderata di odori.

Comunque, ad ulteriore garanzia, si può prevedere l'installazione di un'idonea cappa o di congruo sistema a filtri costituiti di materiale adsorbente (es. carbone attivo).

L'ideale per ottenere la completa eliminazione dei vapori, consiste nel realizzare un collegamento dello scarico dell'aria con una parete esterna dotandolo di un sistema filtrante costituito di idoneo materiale adsorbente; in questo caso però bisogna tenere conto della necessità di una sostituzione frequente del materiale adsorbente, in quanto, saturandosi velocemente, lascia passare gli odori con le note ricadute ambientali del caso.

Altro recente sistema di abbattimento è costituito da un condensatore che liquefa i vapori di cottura per raffreddamento a temperatura molto bassa.

In pratica i vapori di cottura e gli effluvi che escono dal punto di emissione del forno, canalizzati in un'apposita condotta e sospinti da una ventola contro una serpentina refrigerata tramite espansione di un gas refrigerante compresso da un motore compressore, subiscono una liquefazione per contatto.

Al termine del processo di liquefazione, l'aria "fresca" viene depurata tramite un dispositivo di filtrazione costituito di materiale adsorbente, in genere carbone attivo, ed esce nell'ambiente tramite un apposito punto di emissione.

In ogni caso qualunque sia il sistema adottato, è buona norma pretendere che venga chiaramente indicato il tempo massimo di funzionamento dell'apparecchiatura in rapporto alla saturazione dei carboni attivi e sia previsto un idoneo dispositivo di misurazione collegato ad allarme visivo od acustico che si attiva allo scadere delle ore di funzionamento massimo.

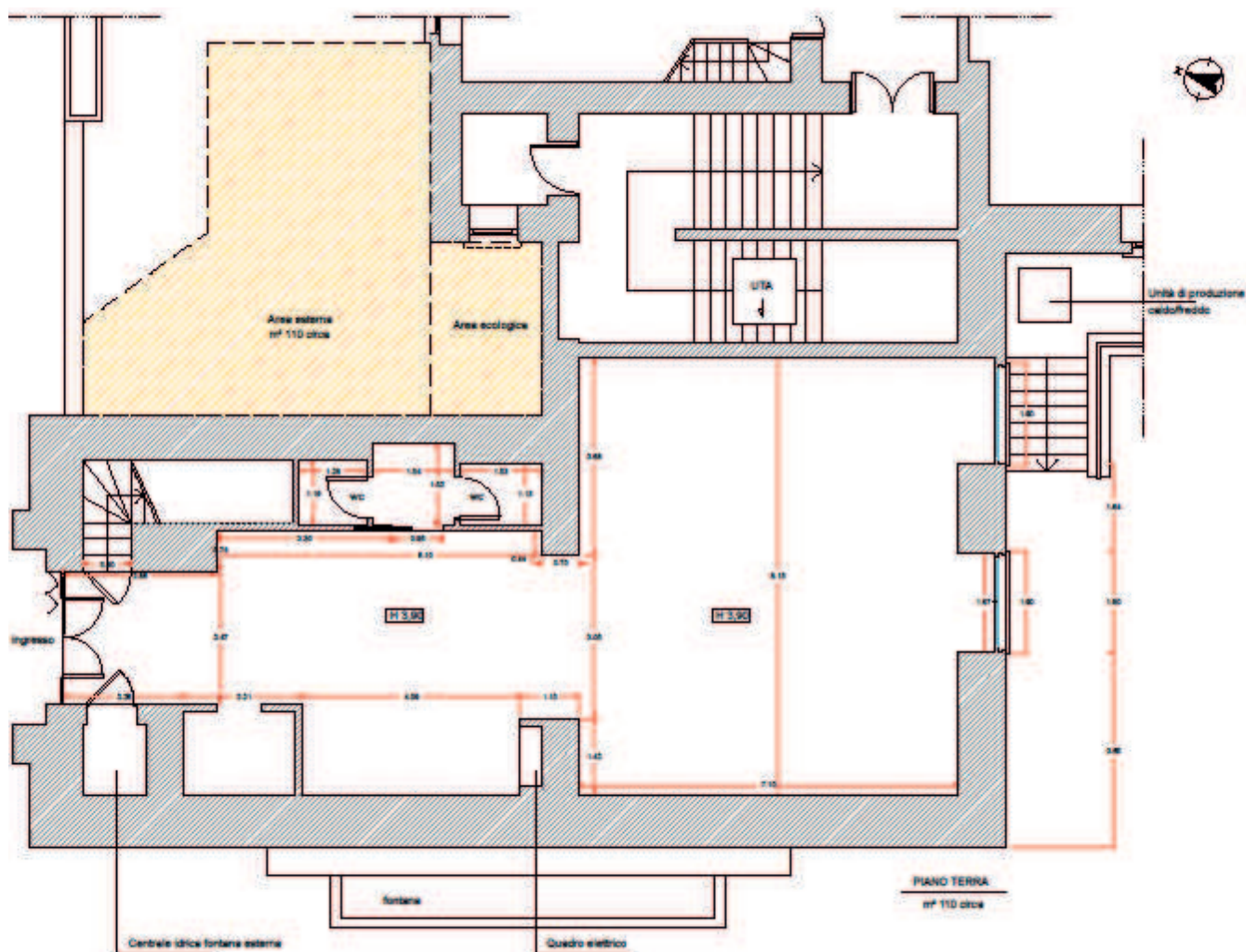
Comunque, sebbene la questione meriti una valutazione specifica volta per volta ed ulteriori sperimentazioni in campo, vista anche l'immissione sul mercato di dispositivi sempre più evoluti sotto il profilo tecnologico, si può ritenere che il funzionamento dei sistemi sopra descritti, quando realizzati a regola d'arte e sottoposti ad adeguata manutenzione, non provochino inconvenienti igienici ed ambientali tali da comportare interventi correttivi.

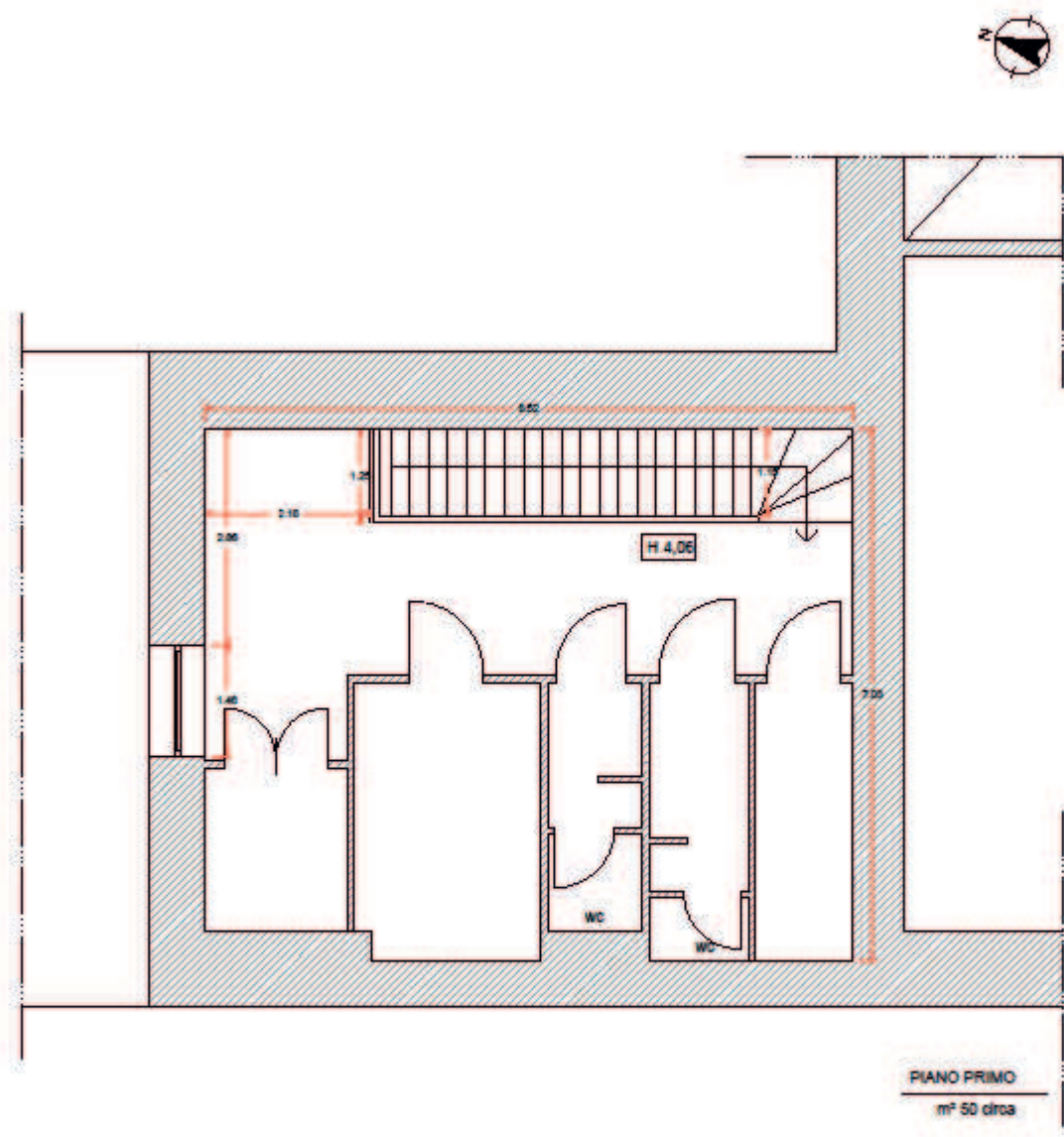
La documentazione da richiedere è la seguente:

- documentazione attestante la difficoltà di uscita a tetto
- relazione e schema concernente le caratteristiche tecniche ed il funzionamento del sistema
- protocollo di corretta manutenzione (da inserire nel piano di autocontrollo igienico) con indicazione del tempo massimo di funzionamento in rapporto alla saturazione dei carboni attivi e descrizione del corrispondente dispositivo di misurazione collegato ad allarme visivo od acustico.



## Allegato 2 – Planimetrie





### Allegato 3 – Documentazione fotografica



Disimpegno piano primo



Canalizzazioni di impianto al piano primo



Gruppo di produzione caldo/freddo posto all'esterno dell'edificio



Due utenze elettriche poste all'esterno dell'edificio