

## ALLEGATO 2

### 1 INTRODUZIONE

La finalità del Bando di cui il presente Disciplinare costituisce parte integrante è quella di individuare un immobile idoneo all'espletamento delle funzioni di uffici della Camera di Commercio Industria e Artigianato; attualmente tali funzioni vengono svolte in diversi immobili del medesimo ente Camerale.

### 2 OBIETTIVI E VINCOLI

L'edificio dovrà ricadere all'interno del Corpo Nord dell'Area Industriale di Oristano nella "Zona 1", avente destinazione per "Opere puntuali - Zona Servizi Generali e Centro Direzionale - Servizi Sociali - Servizi Tecnici" o nella "Zona 2" destinata a "Zona Verde attrezzata" secondo le previsioni del vigente PRTC.

Ai sensi delle Norme di Attuazione del Piano Regolatore Consortile, in tali zone sono previsti i seguenti Parametri:

#### **Zona 1 - art. 9 - Norme di Attuazione Consortili**

- *Distanza dai limiti del lotto pari almeno a metà della propria altezza e, comunque, non inferiore a m 5,00;*
- *Distanza di rispetto degli edifici e degli impianti dal bordo esterno della sede stradale non inferiore a m 10,00.*
- *Indice di Fabbricabilità Fondiaria      ≤      3 mc/mq.*
- *Il Rapporto di Copertura                      ≤      1/3.*

*Secondo le Norme di Attuazione del PRT consortile in tale Zona destinata a Servizi Generali e Centro Direzionale, troveranno ubicazione sedi di Enti Pubblici, di Enti Statali di Pubblico Servizio a carattere provinciale, di associazioni economiche, centri di promozione commerciale e/o industriale e/o artigianale; in tale zona, oltre alle costruzioni attinenti alla specifica destinazione dell'area, sono consentite strutture ricettive, commerciali, finanziarie, sociali, sanitarie, ecc.*

*L'attività edificatoria relativa agli Interventi da realizzare in tale comparto è in ogni caso subordinata alla predisposizione di un Piano di Utilizzo redatto sulla base degli indirizzi*

## ALLEGATO 2

*dell'Ente con sottoscrizione di apposito Atto d'Obbligo nei confronti del Consorzio che dovrà determinare la Superficie Fondiaria.*

*La restante Superficie dovrà essere destinata alla Viabilità ed agli Standard, determinati sulla base dei parametri stabiliti dall'art.8 comma 1° n° 2 del Dec. Ass. 20-6-1983 n. 2266/U (Decreto Floris), fermo restando che una Superficie minima del 20% dovrà essere ceduta gratuitamente al Consorzio, anche a mezzo di monetizzazione e/o permuta, a compensazione dell'utilizzo delle urbanizzazioni generali consortili, per essere destinata a finalità di interesse consortile.*

### **Zona 2 - art. 11 - Norme di Attuazione Consortili**

*In questa fascia, concepita come filtro fra l'edificato residenziale e le aree a funzione industriale, sono consentiti edifici realizzati sulla base di progetti corredati di studi architettonici finalizzati alla qualificazione estetica ed alla valorizzazione dell'area, destinati ad attività di servizio (antincendio, stazioni di servizio ed attività correlate) espositive, commerciali, mense ed attività similari con il rispetto delle seguenti norme:*

- Rapporto di Copertura massimo: 1/3
- Indice di Fabbricabilità Territoriale: 1,5 mc/mq
- altezza massima: 10,00 m
- distanza minima degli edifici dal confine del lotto: 5,00 m, salvo il fronte sulla ex S.S. 131 dal quale la distanza minima degli edifici deve rispettare le prescrizioni del D.M. 1404 del 01/04/1968.

*L'attività edificatoria relativa agli Interventi da realizzare in tale comparto è in ogni caso subordinata alla predisposizione di un Piano di Utilizzo, differente dai piani attuativi di cui all'art. 21 della LR45/1989 e finalizzato anche al controllo planivolumetrico dell'ipotesi progettuale, redatto sulla base degli indirizzi dell'Ente, con sottoscrizione di apposito Atto d'Obbligo nei confronti del Consorzio che dovrà determinare la Superficie Fondiaria.*

*La restante Superficie dovrà essere destinata alla Viabilità, Fascia verde ed agli standard, determinati sulla base dei parametri stabiliti dall'Art. 8 comma 1° n° 2 del Dec.Ass. 20-6-1983 n. 2266/U, fermo restando che una Superficie minima del 20% dovrà essere ceduta gratuitamente al Consorzio, anche a mezzo di monetizzazione e/o per-muta, a*

ALLEGATO 2

*compensazione dell'utilizzo delle urbanizzazioni generali consortili, per essere destinata a finalità di interesse consortile.*

### **3 CARATTERISTICHE MINIME DELL'IMMOBILE PREVISTO NEL BANDO**

Nell'ottica dell'accorpamento delle varie attività dell'Ente camerale è prevista l'acquisizione di un fabbricato polivalente (già realizzato o da realizzare/ristrutturare), sviluppato su uno o due livelli fuori terra della superficie utile minima di **1.100 mq** e strutturato come segue (superfici indicative):

#### **3.1 Spazi da acquisire in proprietà ubicati necessariamente al piano terra:**

- Metrico/Uffici/ingresso/servizi/laboratorio mq 100,00;

#### **3.2 Spazi da acquisire in proprietà ubicati indifferentemente al piano terra o superiore:**

- Presidenza/Giunta mq 60,00;
- Dirigente mq 40,00;
- Segreteria mq 40,00;
- Disimpegno mq 30,00;
- Servizi personale mq 25,00;
- Ufficio per 8 persone mq 100,00;
- Servizi pubblico mq 25,00;
- Ufficio mq 15,50;
- Ufficio mq 20,50;
- Ufficio mq 24,50;
- Archivio mq 20,00;
- Open space per 7 persone mq 75,00;
- Locale server mq 16,50;
- Degustazione olio mq 51,00
- Deposito olio mq 19,00;
- Degustazione vini mq 29,00;
- Deposito vini/servizi/disimpegno mq 9,50;
- **Totale locali sede CCIAA in proprietà mq 700,50**

#### **3.3 Spazi per i quali la Camera si riserva la acquisizione in proprietà o locazione ubicati esclusivamente al piano terra:**

---

**Avviso finalizzato alla ricerca di un Immobile, già esistente o da realizzare, da destinare a sede oristanese della Camera di Commercio, Industria, Artigianato, Agricoltura di Cagliari-Oristano.**

## ALLEGATO 2

- *Open space* mq 75,00;
- Archivio/deposito mq 75,00;

### **3.4 Spazi per i quali la Camera si riserva la acquisizione in proprietà o locazione ubicati indifferentemente al piano terra o superiore:**

- Archivio/deposito mq 250,00;

### **3.5 Spazi per Totale locali sede CCIAA mq 1.100,50**

I vari piani dovranno essere dotati di n. 2 blocchi per servizi igienici per ciascun piano; nella zona di accesso al piano terra dovrà essere presente inoltre un ascensore di portata idonea per almeno 8 persone in uso pubblico per collegare i livelli, adeguato all'uso di portatori di handicap.

## **4 INDICAZIONI DI CARATTERE TECNICO NORMATIVO E FUNZIONALE DELL'IMMOBILE**

### **4.1. Fruibilità degli spazi da parte dei portatori di handicap motori**

#### **4.1.1 Premessa**

Le condizioni di fruibilità degli spazi e degli ambienti da parte di portatori di handicap sono definite e prescritte da norme nazionali. In particolare:

- **D.P.R. 503/1996** "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici"
- **Legge 9 gennaio 1989, n.13** "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati".
- **Decreto del Ministero dei Lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236** "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche".
- **Legge 104/1992** "Legge quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate"
- **d.P.R. 207/2010 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del codice dei contratti pubblici.**
- **Circolare del Ministero dell'Interno** - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile - Direzione centrale per la prevenzione e la sicurezza

## ALLEGATO 2

tecnica Area prevenzione incendi 18 agosto 2006, Prot. n. P880/4122 sott. 54/3C e successive modificazioni;

l'Immobile dovrà essere provvisto di percorsi pedonali per persone con ridotte o impedito capacità motorie. In tutte le aree dell'edificio dovrà essere garantita l'accessibilità da parte di persone dotate di ridotte o impedito capacità motorie.

In relazione a dette opere dovranno essere adottate tutte le indicazioni e prescrizioni specifiche della normativa vigente.

### 4.1.2 Definizioni

Si richiamano alcune definizioni generali:

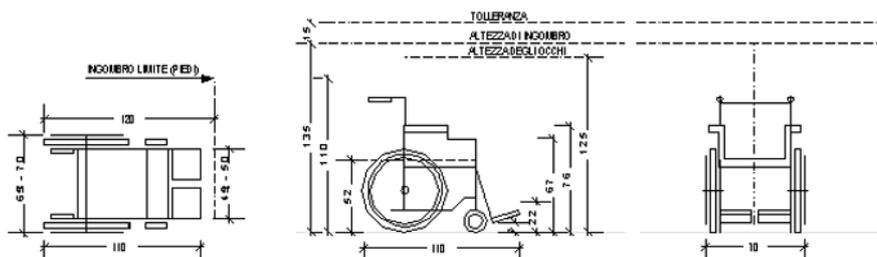
Per barriere architettoniche si intendono:

- gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;
- gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di parti, attrezzature o componenti;
- la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque ed in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi.

Per **accessibilità** si intende la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere gli edifici e le loro singole unità immobiliari e ambientali, ma anche delle piazze e dei singoli percorsi, di entrarvi agevolmente e di fruirne spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia.

Si riportano di seguito le dimensioni della sedia a rotelle:

AGIBILITÀ DEGLI SPAZI DA PARTE DI PORTATORI DI HANDICAP MOTORI  
DIMENSIONI E INGOMBRI DI UNA SEDIA A ROTELLE

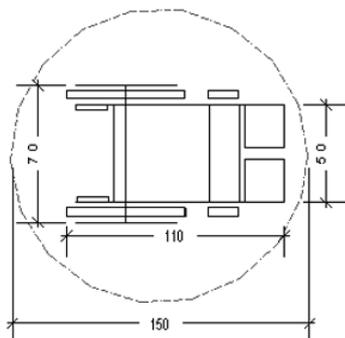


## ALLEGATO 2

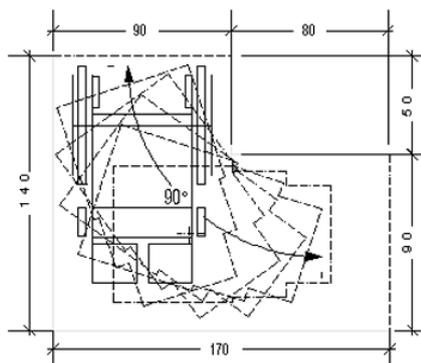
Si riportano altresì gli schemi dimensionali per la fruibilità degli spazi:

SPAZI DI MANOVRA CON SEDIA A RUOTE (ART.8 DEC. MIN. LL.PP. 14 GIUGNO 1989, N.236)

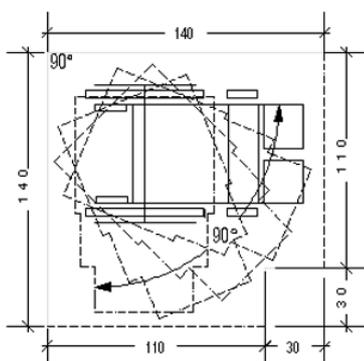
INGOMBRO DI ROTAZIONE A 360  
AMBITO PRIVO DI OSTACOLI = MIN. 150 CM.



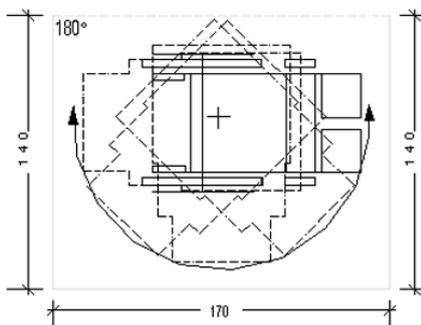
INGOMBRO DI SVOLTA A 90  
NELLO STESSO SENSO DI MARCIA



INGOMBRO DI ROTAZIONE A 90  
IN DIREZIONE OPPOSTA AL SENSO DI MARCIA



INGOMBRO DI ROTAZIONE : A 180 (140 x 170)  
(INVERSIONE DI DIREZIONE)



### 4.1.3 Criteri per l'accessibilità

Le **porte di accesso** di ogni unità ambientale dovranno essere facilmente manovrabili, di tipo e luce netta tali da consentire un agevole transito anche da parte di persona su sedia a ruote; il vano della porta e gli spazi antistanti e retrostanti devono essere complanari. Gli spazi antistanti e retrostanti, con riferimento alle manovre da effettuare con la sedia a ruote, anche in rapporto al tipo di apertura, dovranno essere dimensionati adeguatamente. Sono ammessi dislivelli in corrispondenza del vano della porta di accesso di una unità immobiliare, ovvero negli interventi di ristrutturazione, purché questi siano contenuti e tali comunque da non ostacolare il transito di una persona su sedia a ruote.

## ALLEGATO 2

Per dimensioni, posizionamento e manovrabilità la porta deve essere tale da consentire una agevole apertura della/e ante da entrambi i lati di utilizzo; sono consigliabili porte scorrevoli o con anta a libro, mentre dovranno essere evitate le porte girevoli, a ritorno automatico non ritardato e quelle vetrate se non fornite di accorgimenti per la sicurezza. Le porte vetrate dovranno essere facilmente individuabili mediante l'apposizione di opportuni segnali. Saranno preferite maniglie del tipo a leva opportunamente curvate ed arrotondate.

La luce netta della porta di accesso di ogni edificio e di ogni unità immobiliare dovrà essere di almeno 80 cm. La luce netta delle altre porte potrà essere di almeno 75 cm. L'altezza delle maniglie dovrà essere compresa tra 85 e 95 cm.

I **pavimenti** dovranno essere di norma orizzontali e complanari tra loro e, nelle parti comuni e di uso pubblico, non sdruciolevoli. Eventuali differenze di livello dovranno essere contenute ovvero superate tramite rampe con pendenza adeguata in modo da non costituire ostacolo al transito di una persona su sedia a ruote. Nelle parti comuni si dovrà provvedere ad una chiara individuazione dei percorsi, eventualmente mediante una adeguata differenziazione nel materiale e nel colore delle pavimentazioni. Qualora i pavimenti presentino un dislivello, questo non deve superare i 2,5 cm.

Le **finestre** e le **porte-finestre** dovranno essere facilmente utilizzabili anche da persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale. I meccanismi di apertura e chiusura devono essere facilmente manovrabili e percepibili e le parti mobili devono poter essere usate esercitando una lieve pressione. Ove possibile si deve dare preferenza a finestre e parapetti che consentono la visuale anche alla persona seduta. Si devono comunque garantire i requisiti di sicurezza e protezione dalle cadute verso l'esterno.

L'altezza delle **maniglie** o dispositivo di comando deve essere compresa tra cm 100 e 130. Per consentire alla persona seduta la visuale anche all'esterno, devono essere preferite soluzioni per le quali la parte opaca del parapetto, se presente, non superi i 60 cm di altezza dal calpestio, con l'avvertenza, però, per ragioni di sicurezza, che l'intero parapetto sia complessivamente alto almeno 100 cm e inattraversabile da una sfera di 10 cm di diametro. Nelle finestre lo spigolo vivo della traversa inferiore dell'anta apribile deve essere opportunamente sagomato o protetto per non causare infortuni. Le ante mobili degli infissi esterni devono poter essere usate esercitando una pressione non superiore a kg. 8.

## ALLEGATO 2

**Corridoi e passaggi** dovranno presentare andamento quanto più possibile continuo e con variazioni di direzione ben evidenziate. I corridoi non dovranno presentare variazioni di livello; in caso contrario queste dovranno essere superate mediante rampe. La larghezza del corridoio e del passaggio dovrà essere tale da garantire il facile accesso alle unità ambientali da esso servite e in punti non eccessivamente distanti tra loro ed essere tale da consentire l'inversione di direzione ad una persona su sedia a ruote. Il corridoio comune posto in corrispondenza di un percorso verticale (quale scala, rampa, ascensore, servoscala, piattaforma elevatrice) dovrà prevedere una piattaforma di distribuzione come vano di ingresso o piano di arrivo dei collegamenti verticali, dalla quale sia possibile accedere ai vari ambienti, esclusi i locali tecnici, solo tramite percorsi orizzontali. Dovranno avere una larghezza minima di 100 cm ed avere allargamenti atti a consentire l'inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote. Questi allargamenti dovranno di preferenza essere posti nelle parti terminali dei corridoi e previsti comunque ogni 10 m di sviluppo lineare degli stessi.

La pendenza di una rampa va definita in rapporto alla capacità di una persona su sedia a ruote di superarla e di percorrerla senza affaticamento anche in relazione alla lunghezza della stessa. Si devono interporre ripiani orizzontali di riposo per rampe particolarmente lunghe. Valgono in generale per le rampe accorgimenti analoghi a quelli definiti per le scale.

La larghezza minima di una rampa deve essere:

- di 90 cm per consentire il transito di una persona su sedia a ruote;
- di 150 cm per consentire l'incrocio di due persone.

Ogni 10 m di lunghezza ed in presenza di interruzioni mediante porte, la rampa dovrà prevedere un ripiano orizzontale di dimensioni minime pari a 150x150 cm, oltre l'ingombro di apertura di eventuali porte. Qualora al lato della rampa sia presente un parapetto non pieno, la rampa dovrà avere un cordolo di almeno 10 cm di altezza. La pendenza delle rampe non deve superare l'8%. Saranno ammesse pendenze superiori, nei casi di adeguamento, rapportate allo sviluppo lineare effettivo della rampa. In tal caso il rapporto tra la pendenza e la lunghezza deve essere comunque di valore inferiore rispetto a quelli individuati dalla linea di interpolazione del grafico di normativa, dal quale si ricava che fino ad uno sviluppo di 3,00 m si può adottare una pendenza pari al 12%.

## ALLEGATO 2

**Terminali degli impianti:** tutti gli impianti dovranno essere posti ad una altezza compresa tra i 40 cm ed i 140 cm dal piano di calpestio: posizionati in modo fruibile e ben visibile, pur essendo protetti dagli urti.

**Servizi igienici:** l'immobile, nei vari piani fuori terra, dovrà dotato di un numero adeguato servizi igienici per utenti disabili, studiati ai sensi di tutta la vigente normativa italiana concernente i disabili dotati di sedia a rotelle. La porta di accesso dovrà essere di 90 cm di luce libera apribile verso l'esterno. Lo spazio tra l'asse dell'apparecchio sanitario ed ingombro laterale sarà di 100 cm dall'asse dell'apparecchio. Lo spazio necessario all'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo dovrà essere minimo di 80 cm misurati dal bordo anteriore del lavabo.

Il piano d'uso del lavabo dovrà essere ad 80 cm dal piano di calpestio e sarà privo di colonna. Il wc e bidè dovranno essere del tipo sospeso, posti ad almeno 40 cm dalla parete laterale. Il bordo anteriore sarà a 75 - 85 cm dalla parete posteriore e il piano superiore a 45 - 50 cm dal calpestio. La rubinetteria dovrà essere del tipo a leva. Maniglioni, corrimano e similari dovranno essere posti nei punti necessari.

**Pavimentazioni esterne.** La pavimentazione dei percorsi pedonali dovrà essere antisdrucciolo con materiali con coefficienti di attrito misurato secondo metodo B.C.R.A. superiore a 0.40 per elemento scivolante cuoio su pavimento asciutto e per elemento scivolante gomma su pavimento bagnato, con giunti inferiori a 5 mm e risalti non superiori a 2 mm.

### **4.2 La dotazione dei principali impianti tecnologici**

L'edificio oggetto dell'Avviso dovrà essere dotato dei seguenti impianti tecnologici:

1. Impianto elettrico e di illuminazione;
2. Impianto telefonico;
3. Impianto telematico per la trasmissione dati;
4. Impianto di rilevazione fumi;
5. Impianto di diffusione sonora e allarme;
6. Impianto idrico e igienico sanitario;
7. Impianto di climatizzazione suddiviso per le diverse zone / utenze;
8. Impianto di illuminazione stradale;
9. Impianto di raccolta delle acque bianche e nere.

## ALLEGATO 2

### **4.2.1 Rispetto delle norme di sicurezza e antincendio**

In funzione delle caratteristiche dell'Immobile, pur non rientrando le stesse per tipologia e superfici fra le attività soggette a controllo dei V.V.F.F. si dovrà riferimento alla normativa vigente in materia.

## **5 MODALITÀ COSTRUTTIVE NUOVO FABBRICATO**

Di seguito vengono illustrate le tecnologie e modalità costruttive adottate ed i materiali da impiegare nel caso di nuova realizzazione dell'Immobile richiesto.

### **5.1 Opere di fondazione**

L'Immobile dovrà essere dotato di idonee fondazioni compatibili con i sovraccarichi accidentali previsti per la specifica destinazione.

### **5.2 Solai, conglomerati cementizi, ferro per c.a.**

La struttura dei solai dovrà essere calcolata con i sovraccarichi accidentali previsti per la specifica destinazione prevista.

### **5.3 Massetti, sottofondi, vespai e drenaggi**

- sottofondi: per la posa dei pavimenti dovranno essere utilizzati sottofondi in malta cementizia di sabbia e cemento, dosato a q.li 3.5 di cemento 325, perfettamente lisciata in superficie. Tali massetti saranno posati su massetti di ricoprimento degli impianti con elevate caratteristiche termoisolanti in cemento e materiale plastico riciclato al fine del rispetto dei valori di trasmittanza termica verso gli altri piani;
- al fine di evitare la risalita dell'umidità nel caso in cui ci sia un temporaneo sollevamento delle falde tutte le nuove strutture a contatto con il terreno dovranno essere protette con teli bentonitici auto aggancianti e giunti e cordoni bentonitici idro espandenti.

### **5.4 Opere murarie**

Possono essere previste diverse tipologie costruttive in funzione del tipo di tamponatura e della zona dell'edificio.

Relativamente alle tamponature esterne dovranno essere rispettati i dettami del recente D.lgs 192/05 e succ. m.e.i. che impone per l'area interessata dell'intervento in esame;

In particolare le murature dovranno essere realizzate come segue:

## ALLEGATO 2

- *Tamponature esterne con sistema ventilato:* realizzate in blocchi di laterizio porizzato tipo Poroton dello spessore cm 30 cm, giuntati con malta di calce e cemento, al fine poi di raggiungere alti livelli di trasmittanza, nel lato esterno dovrà essere realizzato un cappotto in EPS spessore 100 mm e a terminare una facciata di tipo ventilato con la posa di lastre in calcestruzzo vibrato dimensioni 100 x 50 cm posate su idonee guide metalliche atte a garantire una corretta areazione del sistema;
- *Tramezzature interne:* in gasbeton pari a cm 8, allettati con idoneo collante, nella zona servizi igienici e depositi / archivi;
- Tramezzature in cartongesso con orditura singola e doppio strato di coibentazione al fine di garantire un adeguato isolamento termo acustico tra i vari ambienti come previsto dalle norme vigenti;
- Tutti i locali dovranno essere dotati di controsoffittature in fibre minerali con elementi modulari 60 x 60 cm su orditura metallica semi nascosta, il tutto al fine di una facile ispezione e ampliamento/ modifica degli impianti al fine di adeguare gli stessi alle future destinazioni;
- Al fine di limitare al minimo le tracce murarie e eventuali lesioni legate alla discontinuità dei materiali la parte interna delle murature perimetrali dovrà essere rivestita con cartongesso su orditura metallica.

### **5.5 Impermeabilizzazioni e coibentazioni**

Per tener conto degli obblighi imposti dal D.lgs 192/05, dovrà essere prevista la posa di uno strato di coibentazione, mediante la posa di pannelli in polistirene espanso estruso di opportuna densità e spessore non inferiore a 10 cm, da applicare sull'estradosso del solaio di copertura previa posa di barriera a vapore.

I pavimenti dovranno essere isolati attraverso gli stessi solai per garantire una trasmittanza termica pari a  $0,80 \text{ w/m}^2\text{K}$  e massetti isolanti in calcestruzzo miscelato con plastica riciclata di spessore cm 10.

Per quanto riguarda le impermeabilizzazioni delle coperture dovrà essere realizzato quanto segue:

- Impermeabilizzazione costituita da un doppio strato di guaina bituminosa, protetta con manto lamina metallica nella parte esposta ai raggi solari;

## ALLEGATO 2

- Il deflusso delle acque meteoriche dovrà essere garantito - se tetto orizzontale a terrazza - realizzando sul solaio di copertura un massetto alleggerito che garantisca una pendenza dell'1%.

### **5.6 Intonaci**

Gli intonaci dovranno essere del tipo premiscelato a base di calce per interni, e sempre a base calce ma fibrati per esterni.

### **5.7 Pavimenti e rivestimenti**

La scelta dei pavimenti dovrà essere condotta in funzione della destinazione dei vari ambienti:

- *Locali adibiti a uffici e servizi a piano terra e primo:* pavimenti in gres porcellanato spessore 10 mm rettificato di prima scelta 60x120 cm;
- *bagni:* pavimenti in gres porcellanato formato 60x120 cm di prima scelta, per le pareti si prevedono rivestimenti in gres porcellanato, 60x120 cm di prima scelta; stesso discorso per i locali ad uso degustazione e zona cucine;
- *scale, soglie, cornici infissi:* saranno rivestiti con materiale lapideo in biancone di Orosei, spessore 3 cm.
- I rivestimenti esterni delle facciate, nella eventuali zone non realizzate con la facciata ventilata - dovranno essere realizzati previa pulitura, e preparazione del fondo attraverso elementi in gres porcellanato di grande formato 15 x 120 rettificato con spessore di 10 mm posati con collanti per grandi formati; gli elementi dovranno essere opportunamente fugati e a interassi di 5 m con idonei giunti di dilatazione con materiali elastici al fine di garantire la perfetta tenuta degli elementi applicati.

### **5.8 Opere da pittore**

Le murature dovranno essere tinteggiate con due mani di idropittura semilavabile traspirante e resistente all'invecchiamento, per le murature e superfici esterne non sono previste pitture in quanto tutto il fabbricato sarà rivestito con lastre prefabbricate o piastrelle in gres porcellanato.

## ALLEGATO 2

### **5.9 Controsoffitti**

La distribuzione a soffitto delle varie apparecchiature tecnologiche e i canali di distribuzione dell'aria dovranno essere mascherati nel seguente modo:

- *Controsoffitto in pannelli in fibre minerali*: con dimensioni 600x600 mm, ispezionabile con struttura semi-nascosta da 15 mm.

### **5.10 Infissi interni e esterni**

Gli infissi esterni dovranno consentire la massima luminosità agli ambienti ferme restando le norme in materia di contenimento dei consumi energetici, in particolare le opere dovranno essere realizzate come segue:

- Infissi esterni, nel piano terra e nel piano superiore, in pvc completi di cassero da annegare ai getti, colore bianco, con apertura finestre ad anta + wasistas, completi di fissaggi cerniere, sistemi basculanti di apertura, serrature.
- I serramenti a vetri dovranno essere dotati di dispositivi di chiusura, nelle porte di sicurezza con maniglioni antipanico e automatismi; i vetri dovranno essere del tipo a vetro camera composto da stratificato 8-9 phone - camera da 15 mm. 10-11 con abbattimento acustico minimo +43db.
- infissi interni: costituiti da porte in legno.
- Al piano terra idonei sistemi meccanici antiintrusione (grate, inferiate, serrande, etc...)

### **5.11 Opere in ferro e da lattoniere**

- *corrimani di scale*: dovranno essere realizzati interamente in ferro zincato realizzato con profili tubolari, corrimano e montanti e piatti per parapiede;
- *lamiere zincate o scossaline*: spessori 1 o 2 mm a seconda dell'uso, opportunamente sagomate a seconda della funzione, utilizzate per chiusura di giunti di dilatazione, o pareti e copertura fissate con idonei ancoraggi;

### **5.12 Rete fognaria acque nere e idrica -**

Le tipologie di opere che potranno essere previste sono le seguenti:

- **rete fognaria**:
  - rete acque nere con tubi in PVC rigido, diametro 160 mm, classe di rigidità SN 4 kN/m<sup>2</sup>, con giunto ed anello elastomerico di tenuta, conformi alle norme EN

## ALLEGATO 2

1401, con fondo e rinfiacco in sabbia; la stessa dovrà essere ricollegata alla rete fognaria pubblica esistente.

- I pozzetti di ispezione realizzati in calcestruzzo vibrato prefabbricato delle dimensioni 500x500, altezza variabile, il fondo e il rinfiacco sarà in sabbia, il chiusino in ghisa sferoidale o lamellare classe C250 di dimensione esterna adeguata alla sezione del pozzetto;
- **rete idrica di adduzione:** la **rete interrata** dovrà essere realizzata con tubazioni in multistrato corazzato PFA 16 SDR 11, diametri nominali  $\varnothing$  32 per condotte interrate in pressione e tubi interni in rame, a norma UNI 10910, rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione; i pozzetti di ispezione con chiusini in ghisa sferoidale classe C250. In tali pozzetti dovranno essere installate le valvole di intercettazione e sezionamento previste in progetto.

### **5.13 Sistemazioni esterne e pavimentazioni stradali -**

La tipologia da utilizzarsi dovrà essere almeno la seguente:

- **Marciapiedi e pavimentazioni esterne:** con calcestruzzo architettonico con effetto ghiaia lavata su sottofondo in pietrame opportunamente predisposto.

### **5.14 Impianti elettrici - luci - f.m/dati/telefono/citofonico/audio/**

L'impianto dovrà essere progettato nel rispetto delle norme nazionali e norme CEI.

### **5.15 Impianti di climatizzazione e riscaldamento, idrico sanitario e di scarico**

Per il dimensionamento dell'Impianto si dovrà tener conto delle sole caratteristiche termiche dei materiali, delle tipologie costruttive e delle prevedibili presenze di persone e apparecchiature.

Le tamponature esterne e le coperture costituenti l'involucro dovranno essere coibentate al fine di ottenere caratteristiche di isolamento termico tali da consentire un abbattimento dei costi relativi alla climatizzazione sia in termini di esercizio che di scelta dei macchinari.

Su tali basi l'ipotesi progettuale dovrà essere indirizzata verso impianti flessibili. Per le zone comuni potrà essere previsto un impianto canalizzato idoneo al trattamento aria di ambienti di grosse superfici e volumi; le macchine dovranno essere costituite da una pompa di calore ad espansione diretta a flusso di refrigerante variabile con Inverter (VRF) e da una unità ventilante interna a recupero di calore con batteria ad espansione diretta per il trattamento dell'aria

## ALLEGATO 2

esterna di rinnovo cosicché la sua immissione in ambiente potrà avvenire a temperature ottimali senza causare disagi agli utenti.

### **5.16 Impianto elevatore ad uso pubblico**

Si dovrà prevedere la realizzazione di un ascensore per l'abbattimento delle barriere architettoniche per il collegamento verticale fra i vari piani.

L'impianto elevatore dovrà rispondere alle seguenti normative:

Conforme al D.P.R. n°162/99 e alla Direttiva Ascensori 95/16/CE

Conforme alla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE

Conforme al D.M.503 del 24-07-1996 in proprietà pubblica

Conforme al DM 11/01/2010 - Norme relative all'esercizio degli ascensori in servizio pubblico destinati al trasporto di persone;

Conforme al D.M. 236/89 norme STI PMR, UNI EN 81.1 - 81.70 - 81.71

La trazione è elettrica a corrente alternata e a variazione di frequenza a ciclo chiuso, con potenza del motore pari a circa 5 Kw.

Caratteristiche tecniche:

1- Ascensore di tipo elettrico 630 kg/8persone senza locale macchine o armadio tipo GEN2 FLEX Marca OTIS o EQUIVALENTE, adatto all'utilizzo in edifici medi e alti, ed ad un traffico elevato conforme al D.M. 236/89 norme UNI EN 81.1 - 81.70 - 81.71

3- Velocità 1,00 m/s con livellamento di precisione.

4- Corsa circa mt. 8,00 m

5- n. 3 fermate, con 3 accessi

6- Cabina con dimensioni interne 110 x 140 cm

Il quadro di manovra è incassato all'interno del telaio delle porte contenente gli interruttori principali di potenza, interruttore luce cabina e luce vano, controllo delle indicazioni di cabina e dei piani, controllo del limitatore di velocità, della macchina e della catena della sicurezza, controllo dei pulsanti per la manovra di emergenza, del monitoraggio della temperatura, interruttori per l'installazione e la manutenzione.

La cabina dell'ascensore dovrà essere è provvista di:

- Luce di emergenza in cabina integrata alla bottoniera stessa;

ALLEGATO 2

- controllo di sovraccarico con segnalazione acustica e luminosa; citofono bidirezionale collegato con l'unità presente all'interno del quadro di manovra situato al piano ultimo superiore ed il citofono collegato alla cabina;
- prevenzione della velocità di salita della cabina tramite l'intervento simultaneo dei freni a disco installati sulla macchina e del limitatore di velocità;
- dispositivo di controllo del carico in cabina del tipo a frequenza modulata con regolazione secondo la EN 81-1;
- botola di sicurezza per l'estrazione dei passeggeri intrappolati.

*(Dott. Ing. Agostino Pruneddu)*