

### NUOVA STRUTTURA OSPEDALIERA MATERNO-INFANTILE AD ALTA SPECIALIZZAZIONE "G. SALESÌ" COMUNE DI ANCONA, LOCALITÀ TORRETTE

Capogruppo mandataria:



www.rpag.it



UNI ISO 9001:2008 UNI EN ISO 14001:2004



RPA s.r.l. - Perugia

Coordinatore: Dott. Ing. D. Bonadies

Mandanti:



Polistudio A.E.S. s.r.l. - Riccione

Coordinatore: Dott. Ing. A. Frisoni



**ARCHITETTO PISCITELLI ASSOCIATI S.R.L.**  
Società Tra Professionisti

Architetto Piscitelli Associati s.r.l. - Ancona

Coordinatore: Dott. Arch. P. Piscitelli



**SD Partners**  
Architettura e Ingegneria

SD Partners s.r.l. - Milano

Coordinatore: Dott. Ing. M. Giuliani

#### PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE



IL RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE  
Dott. Ing. D. BONADIES

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
Dott. Ing. M. POMPEI



#### RELAZIONE TECNICA OPERE EDILI ARCHITETTONICHE

Pagina

Pratica

Identif.

Elaborato

1 di 38

1612na

naru301a-vg

**AR-R01**

|      |            |                 |          |            |            |             |
|------|------------|-----------------|----------|------------|------------|-------------|
|      |            |                 |          |            |            |             |
| A    | MARZO 2016 | PRIMA EMISSIONE | FAVARONI | FAVARONI   | CIRIMBILLI | BONADIES    |
| Rev. | Data       | Motivazione     | Redatto  | Verificato | Approvato  | Autorizzato |

Questo documento è di proprietà esclusiva. È proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza la nostra autorizzazione

|  |   |
|--|---|
| <p>REGIONE MARCHE</p> <p><i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i></p> <p>Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/>"G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE</p> <p><b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg</p> <p>Data: Marzo 2016</p> <p>Pag. 2 di 38</p> |
|--|---|

## *INDICE*

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.    | IL PROGETTO URBANISTICO ED ARCHITETTONICO..... | 3  |
| 1.1   | Premessa .....                                 | 3  |
| 1.2   | Inserimento nel contesto urbano .....          | 3  |
| 1.3   | Stralcio strumento urbanistico.....            | 6  |
| 1.4   | Descrizione del progetto .....                 | 9  |
| 1.5   | Mobilità e parcheggi .....                     | 14 |
| 2.    | IL PROGETTO FUNZIONALE .....                   | 16 |
| 2.1   | Descrizione.....                               | 16 |
| 2.2   | Dimensionamento del progetto .....             | 26 |
| 3.    | TECNOLOGIE COSTRUTTIVE .....                   | 28 |
| 3.1   | Opere edili e di finitura .....                | 28 |
| 3.1.1 | <i>Elementi di facciata</i> .....              | 28 |
| 3.1.2 | <i>Principali manufatti interni</i> .....      | 30 |
| 3.1.3 | <i>Infissi</i> .....                           | 32 |
| 3.1.4 | <i>Infissi di porte</i> .....                  | 35 |
| 3.1.5 | <i>Gruppi elevatori</i> .....                  | 37 |
| 3.2   | Aspetti strutturali ed impiantistici .....     | 38 |

|   |   |
|---|---|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 3 di 38</p> |
|---|---|

## **1. IL PROGETTO URBANISTICO ED ARCHITETTONICO**

### **1.1 Premessa**

La struttura ospedaliera materno-infantile Salesi ha sempre rappresentato un'eccellenza della sanità marchigiana e può vantare un rapporto molto intimo con la Città di Ancona e con la Regione Marche, un legame realmente affettivo cresciuto nei molti anni della sua storia ed alimentato dai tanti eventi che lo legano inevitabilmente alla maggior parte delle famiglie della regione.

La chiusura della sede storica situata nel centro della Città di Ancona ed il suo trasferimento all'interno del Polo Ospedaliero di Torrette rappresenterà sicuramente uno strappo affettivo per moltissimi cittadini e questo deve necessariamente rappresentare una forte responsabilizzazione per tutti coloro che parteciperanno a questo nuovo progetto ed anche un profondo incentivo ad operare per un rilancio della struttura che potrà proseguire la sua storia gloriosa anche nei prossimi decenni, continuando ad essere non solo una 'certezza' per tutte le mamme ed i bambini della regione.

La scelta di inserire il nuovo SALESI all'interno del Polo Ospedaliero ed Universitario di Torrette rientra senz'altro in un progetto più ampio di razionalizzazione della sanità marchigiana, con una ottimizzazione degli spazi e delle funzioni che vanno a migliorare la qualità del servizio, nonché proseguire la realizzazione di quel grande polo sanitario di rilevanza regionale, che è stato alla base di tutte le politiche sanitarie regionali degli ultimi decenni.

### **1.2 Inserimento nel contesto urbano**

Nella fase propedeutica al progetto, dopo aver attentamente studiato il sito, analizzato la cartografia e effettuato una serie di sopralluoghi, si è scelto di rispettare sostanzialmente l'attacco a terra dell'edificio contenuto nelle indicazioni di massima e nella documentazione tecnica fornite dalla Regione, in quanto si è ritenuto che esse rappresentavano la soluzione ottimale sotto diversi aspetti:

- l'ampia corte che conduce all'ingresso principale aperta verso sud;
- il secondo doppio cortile interno che assicura una buona illuminazione naturale per la maggior parte degli spazi;
- le dimensioni dei corpi di fabbrica che permettono di realizzare una distribuzione interna largamente collaudata ed ormai ampiamente realizzata in moltissime strutture sanitarie quale il cosiddetto "corpo quintuplo";
- l'edificio che riesce ad inserirsi abbastanza agevolmente nello spazio che sarà disponibile dopo le previste demolizioni;
- la connessione con la struttura ospedaliera esistente;
- l'accessibilità della struttura rispetto alla viabilità esistente.

Il contesto in cui la nuova struttura sanitaria andrà ad inserirsi rappresenta di per sé una criticità del progetto per la notevole densità edilizia che determina, in relazione alla carenza di spazi e alla particolare caratterizzazione morfologica, una forte compressione dell'area tra la collina e la Strada Statale 16 (SS16), su cui sorge l'intero complesso ospedaliero.

|   |   |
|---|---|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 4 di 38</p> |
|---|---|

Questo fatto ha già comportato in passato la necessità di realizzare grandi opere di sostegno anche per la viabilità interna ed i parcheggi e che – oggi - non permette più alcun tipo di espansione sostenibile.

Infatti lo spazio su cui sorgerà il nuovo SALESi è ricavato da una serie di demolizioni che permettono l'inserimento di questo nuovo edificio in una posizione strategica sia per poterlo collegare alla struttura esistente ed assolvere quindi ad una delle finalità principali su cui si basa il progetto, sia per permettere la razionalizzazione delle funzioni all'interno del complesso ospedaliero di Torrette.



*Il Polo Ospedaliero Universitario di Torrette visto da Sud Ovest e da Sud*

L'area interessata dall'intervento ha sicuramente delle buone caratteristiche ambientali e paesaggistiche, trovandosi al margine estremo dell'edificato urbano e quindi a confine con il paesaggio agrario, nonché molto vicina al mare.

Questa situazione permette di potere vedere la campagna da alcuni lati dei piani alti degli edifici ed usufruire della brezza marina che si percepisce soprattutto nelle giornate in cui spirano i venti da Est.

Nella scelta del sito per l'insediamento di una struttura sanitaria è assolutamente necessario considerare gli aspetti paesaggistico ed ambientali, valutando e prevedendo tutte le possibili misure atte a mitigare tutte quelle situazioni critiche che possono incidere negativamente sulla salute.

A tale scopo esaminando ad esempio gli aspetti legati all'inquinamento atmosferico ed acustico generato dal traffico leggero e pesante che percorre la SS16 a ridosso dell'intero complesso ospedaliero di Torrette, pur nella consapevolezza che la risoluzione radicale del problema non risulta certamente immediata, si prevederanno adeguate opere di mitigazione, privilegiando le barriere naturali costituite da alberi ad alto fusto e arbustivi che avrebbero il duplice vantaggio di ridurre i fattori inquinanti sopra richiamati e abbellire con le aree a verde.

|   |   |
|---|---|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 5 di 38</p> |
|---|---|

Dal punto di vista dell'accessibilità, il sito di cui trattasi è senz'altro molto ben servito dalla viabilità esistente:

- dal centro di Ancona attraverso la via Flaminia che è stata oggetto di notevoli lavori di ampliamento nel tratto tra la stazione ferroviaria e Torrette;
- dalla zona sud di Ancona (Baraccola) c'è un collegamento diretto attraverso la galleria del Montirozzo;
- dalla zona nord si accede sia attraverso la ex SS16 che attraversa l'abitato di Falconara Marittima, sia attraverso la variante che assicura il collegamento sia con il casello Ancona nord dell'autostrada A14, sia con la Strada Statale 76 della Vallesina;
- confluisce a Torrette anche la strada provinciale che collega i Comuni di Agugliano e di Polverigi e tutta la zona Ovest di Ancona.

L'accessibilità al sito sarà notevolmente migliorata con la realizzazione della nuova bretella di collegamento tra il porto e quindi il centro di Ancona, con l'Autostrada A14 e la realizzazione del nuovo Casello di Ancona Ovest, che passerà nelle immediate vicinanze del polo ospedaliero e dove sarà realizzato uno svincolo di collegamento con la SS16.

Detta opera oltre ad agevolare il flusso veicolare da e verso il Polo Ospedaliero Universitario di Torrette, andrà anche ad eliminare la quasi totalità del traffico pesante che attualmente transita sulla SS16, rendendo sicuramente più vivibile e salutare tutta la zona.

Il collegamento con l'Aeroporto di Ancona – Falconara è reso particolarmente agevole dalla SS76 della Vallesina e dalla SS16 ed in presenza di un traffico normale il tempo necessario a percorrere il tragitto con l'ospedale non supera i 15 minuti.

Relativamente ai collegamenti ferroviari nelle immediate vicinanze si trova la stazione di Torrette servita dalla metropolitana di superficie e la stazione centrale di Ancona si trova a 5 minuti di auto. In questa stazione transitano e si fermano tutti i convogli che percorrono la dorsale adriatica, nonché quelli che collegano Ancona con Roma.

La frazione di Torrette si è ormai da molti anni caratterizzata ed identificata con il suo ospedale e qui sono nati tutti quei servizi che direttamente o indirettamente sono necessari o utili alla struttura stessa, come ad esempio gli ambulatori medici che hanno gremito il centro del quartiere, la sede di molte società o cooperative che offrono assistenza ai malati, negozi di articoli sanitari, centri di riabilitazione, associazioni di volontariato che svolgono un ruolo importante nell'accoglienza ed assistenza per i pazienti e per i loro parenti che spesso provengono da altre regioni italiane.



|  |   |
|--|---|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali<br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 6 di 38</p> |
|--|---|



*Fotomontaggio vista Ovest*

Non si deve dimenticare l'importante presenza della Facoltà di Medicina, che è stata realizzata in adiacenza all'ospedale regionale e che rappresenta un importante punto di riferimento per tutto il quartiere, creando un indotto significativo con le molte abitazioni locate agli studenti e la nascita di tutta una serie di servizi dedicati. In definitiva l'intero quartiere di Torrette si è negli anni completamente integrato con il Polo Ospedaliero Universitario, divenendo di fatto un grande centro servizi ad esso dedicati.

### **1.3 Stralcio strumento urbanistico**

L'area oggetto dell'intervento di realizzazione del nuovo ospedale Salesi di Ancona, si trova in località Torrette e, dal punto di vista urbanistico, rientra all'interno della "Zona a Tessuto Omogeneo ZT22" e regolamentata dall'art.29 delle Norme Tecniche di Attuazione "Zone per Servizi Urbani e Territoriali" al punto 6) "Zone per Attrezzature Ospedaliere".

I parametri edilizi sono i seguenti:

Usi previsti: U4\19 (attrezzature sociosanitarie)

$U_f = 0,88 \text{ mq/mq}$

$H_{\text{max}} = 19,00 \text{ ml}$

In base a quanto sopra riportato sarebbe necessario calcolare la SUL (Superficie Utile Lorda) di tutto quanto sino ad ora realizzato nel comparto edificatorio dell'Ospedale di Torrette ed in questo modo accertare quale sia la potenzialità edificatoria residua.

Si fa presente che il Consiglio Comunale di Ancona con delibera n.143 del 29.11.2004 per ragioni urgenti e di pubblica utilità ha derogato agli indici di edificabilità innalzandolo da  $0,80 \text{ mq/ma}$  a  $0,88 \text{ mq/mq}$ .

|   |   |
|---|---|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 7 di 38</p> |
|---|---|

Nel caso in cui si dovesse verificare l'ipotesi che la SUL residua calcolata sul comparto edificatorio non fosse sufficiente alla realizzazione del nuovo fabbricato destinato ad accogliere il nuovo Salesi si prospettano due soluzioni:

- 1) ottenere un'ulteriore variante al PRG da parte del Comune di Ancona in cui si aumenti l'indice di edificabilità fino a coprire le esigenze dell'intervento;
- 2) applicare l'incremento del 20% previsto dalla Legge Regionale n.19 del 21/12/2010 con la quale veniva modificata la precedente Legge Regionale n.22 del 08/10/2009 nel caso in cui il complesso ospedaliero di Torrette fosse stato inserito tra i beni da valorizzare.

### **Stralcio del PRG di Ancona - Art.29**

*Art. 29 - Zone per servizi urbani e territoriali*

*Sono suddivise in: zone per attrezzature civiche di interesse urbano, zona destinata all'Ente Regione, zone destinate all'istruzione superiore, zone universitarie, zone per attrezzature sanitarie e ospedaliere, zone per attrezzature sociali a servizio delle zone produttive, zone per attrezzature religiose di interesse urbano, zone per attrezzature tecnico/distributive, zone per attrezzature sportive di interesse urbano, zone carcerarie, zone cimiteriali. Qualora tali aree ricadano nelle zone extraurbane, vengono classificate come: "Zone per servizi territoriali".*

*Gli interventi relativi a queste zone sono di competenza della Pubblica Amministrazione e degli Enti preposti e le aree relative sono quindi preordinate all'esproprio per pubblica utilità; a giudizio dell'A.C. possono essere consentiti interventi da parte di operatori privati su aree di proprietà pubblica in regime di diritto di superficie, oppure direttamente da parte di privati su aree di proprietà privata, sulla base di un progetto unitario di massima con relativo schema di convenzione da sottoporre all'approvazione del Consiglio Comunale; le attrezzature di cui ai successivi punti 7) e 9) possono essere realizzate da parte di operatori privati su aree di proprietà pubblica in regime di diritto di superficie, oppure direttamente da parte di operatori privati su aree di proprietà privata.*

*Le aree per le attrezzature di cui ai successivi punti 8) e 9) non sono preordinate all'esproprio per pubblica utilità. Nelle zone di cui ai successivi punti 6) e 7) potranno essere realizzate anche attrezzature da parte dei privati su aree di proprietà.*

*Nelle zone di cui al successivo punto 6), edifici adiacenti potranno essere collegati per motivi funzionali con passaggi pensili o sotterranei e le relative strutture non verranno computate ai fini della Su. Gli edifici esistenti potranno avere, in caso di comprovata necessità, un ampliamento "una tantum" non superiore al 10% della Su esistente.*

*Nelle zone di cui ai punti 1), 2), 7), 9), 10) è consentita la realizzazione di centrali telefoniche*

---

#### **6) Zone per attrezzature sanitarie e ospedaliere**

*Usi previsti: U4/19*

*Uf = 0,80 mq/mq*

*Per ragioni urgenti e di pubblica utilità, su richiesta delle Aziende Ospedaliere interessate e previo parere del Consiglio Comunale, è consentita la deroga agli indici del presente articolo entro i seguenti limiti:*

*Uf = 0,88 mq/mq; - H max = 19,00 ml.*

*Prescrizione specifica per il complesso ospedaliero dell'INRCA in Via della Montagnola, riportato nella tavola 7J:*

*a) Indice di edificabilità fondiaria (UF) viene applicato a tutte le aree di proprietà INRCA, sottoposte alla disciplina dell'art.29/6, così come perimetrate nella cartografia della tavola 7J*

|  |   |
|--|---|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali<br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 8 di 38</p> |
|--|---|

*b) L'ampliamento della struttura ospedaliera potrà avvenire escludendo da qualsiasi edificazione:*

- *le aree destinate a verde, perimetrate nella cartografia ed indicate come "verde attrezzato";*
- *le aree destinate a parcheggio, perimetrate nella cartografia ed indicate come "parcheggio a raso"*

*c) Non possono essere realizzati interventi sull'area, se contestualmente non vengono eseguite opere di bonifica del terreno*

*d)  $U_f = 1,10 \text{ mq/mq}$   $H_{\text{max}} = 19,00 \text{ ml}$*

| Edificato               | Edificato esistente art. 34 CPI8/CPI9 |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Numero Piani            | -                                     |
| Contenitori Storici     | -                                     |
| Zonizzazione PRG        | Zone servizi urbani art. 29           |
| Tipo Servizi artt.28-29 | Attr. Sanitarie Ospedaliere           |
| Zona Tessuto Omogeneo   | ZT22 art. 58                          |
| Aree scoperte           | -                                     |
| Tipologia Intervento    | -                                     |
| Aree Progetto           | -                                     |
| Id Area Progetto        | -                                     |

Edificio dell'Ospedale

| Edificato               | -   |
|-------------------------|---|
| Numero Piani            | -   |
| Contenitori Storici     | -   |
| Zonizzazione PRG        | Zone servizi urbani art. 29                   |
| Tipo Servizi artt.28-29 | Attr. Sanitarie Ospedaliere                   |
| Zona Tessuto Omogeneo   | ZT22 art. 58                                  |
| Aree scoperte           | Verde di interesse naturalistico art. 35 CPA2 |
| Tipologia Intervento    | -   |
| Aree Progetto           | -   |
| Id Area Progetto        | -   |

Verde a sud ovest del complesso

| Edificato               | -                           |
|-------------------------|-----------------------------|
| Numero Piani            | -                           |
| Contenitori Storici     | -                           |
| Zonizzazione PRG        | Zone servizi urbani art. 29 |
| Tipo Servizi artt.28-29 | Attr. Sanitarie Ospedaliere |
| Zona Tessuto Omogeneo   | ZT22 art. 58                |
| Aree scoperte           | -                           |
| Tipologia Intervento    | -                           |
| Aree Progetto           | -                           |
| Id Area Progetto        | -                           |

Corte dell'edificio





|  |  |
|--|--|
| <p>REGIONE MARCHE</p> <p><i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i></p> <p>Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/>"G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE</p> <p><b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg</p> <p>Data: Marzo 2016</p> <p>Pag. 10 di 38</p> |
|--|--|



*Foto inserimento del nuovo Salesi*



*Vista della grande piazza-giardino di ingresso al nuovo ospedale*



|  |  |
|--|--|
| <p>REGIONE MARCHE</p> <p><i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i></p> <p>Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/>"G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE</p> <p><b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg</p> <p>Data: Marzo 2016</p> <p>Pag. 11 di 38</p> |
|--|--|



Vista del giardino  
in testata al  
Corpo Ovest

Tale piazza, in continuità con il parco, penetra nell'edificio fino a creare una corte verde, che da respiro al fabbricato, consente il doppio affaccio in tutti i corpi, proietta l'edificio verso la natura estrapolandolo dal contesto ospedaliero-urbano serrato dell'intorno.

Sono stati infatti pensati una serie di spazi verdi interni al fabbricato di cui uno posto in testata a contatto diretto con il verde esterno quasi a rappresentare una continuità ideale tra dentro e fuori, tentando di attenuare il più possibile il suo confine reale anche attraverso gli affacci su questo giardino che si può godere anche dalle balconate poste sul fronte terminale del corpo di fabbrica che ospita le degenze infantili.

Chi ha vissuto l'esperienza di un bimbo in ospedale sa benissimo che uno dei problemi maggiori è quello di fargli passare il tempo nel modo più sereno possibile nei momenti non interessati dalle cure o dalle terapie ed a tal fine si è cercato di costruire luoghi dove poter trascorrere del tempo serenamente e svolgere delle attività che possano distrarre il bambino dalla sua situazione di disagio temporaneo.

All'interno dell'edificio sono stati progettati due giardini siti a due livelli diversi dell'edificio per renderli il più possibile fruibili dagli ospiti di cui uno al livello 1 ( Giardino Protetto) dove si possono proiettare all'esterno anche alcune attività di servizio quali ad es. il bar-ristorante.

Un obiettivo tenacemente perseguito nel progetto del Nuovo Salesi è stato quello di trasmettere un'immagine rassicurante e nello stesso tempo quella di un preciso luogo.

Per questo nel trattamento delle facciate si sono utilizzati materiali con alte prestazioni tecnologiche quali pannelli in laminato ad alta pressione (HPL) unitamente ad un materiale quale il cotto, che rappresenta senz'altro uno degli elementi della tradizione marchigiana.

I pannelli proposti sono realizzati con un misto di fibre a base legno e resine termoindurenti con una superficie decorativa integrata.

Questi pannelli, autoportanti e disponibili in un'ampia gamma cromatica nelle tonalità RAL, sono straordinariamente duraturi e garantiscono eccezionali caratteristiche tecniche che consentono di mantenere inalterato il loro aspetto per anni senza nessun tipo di manutenzione. Le porzioni di prospetto trattate con elementi frangisole in cotto sono stati utilizzati in tutti quegli ambienti che per la loro esposizione necessitano di una schermatura anche in relazione alle esigenze di risparmio energetico.

I frangisole saranno realizzati con una struttura di ancoraggio in acciaio inox ed elementi in cotto integrati alla struttura in modo da rendere quest'ultima non visibile sia dall'interno che dall'esterno.

|  |  |
|--|--|
| <p>REGIONE MARCHE</p> <p><i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i></p> <p>Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/>"G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE</p> <p><b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg</p> <p>Data: Marzo 2016</p> <p>Pag. 12 di 38</p> |
|--|--|

Per gli elementi in cotto é previsto un trattamento protettivo in due fasi, ante e post montaggio, in modo da renderli inattaccabili dagli agenti atmosferici.

L'ampia corte delimitata dal fronte ingresso è caratterizzata da una pavimentazione policroma nella quale sono state incastonate aiuole opportunamente arredate, che scandiscono i percorsi pedonali a cielo aperto.

L'arredo è costituito da elementi funzionali come comode panchine e da altri elementi non formali e giocosi, quali l'insegna S A L E S I che costituisce con le sue lettere staccate di grande formato opportunamente colorate ed illuminate, un'opera scultorea che dà profondità alla scena.



*Vista della corte interna*

Senza trascurare il livello di alta specializzazione che questa struttura ospedaliera deve esprimere sono stati pensati, e se ne suggerisce l'installazione, anche elementi tecnologici innovativi quali l'illuminazione del giardino e della corte d'ingresso con sistemi a led a gestione controllata che permettono di variare il colore e l'intensità della luce in relazione alla temperatura e/o alla qualità della luce naturale durante l'arco della giornata e nelle diverse stagioni.

Grazie al grande schermo multimediale, posto nella parete in sommità all'ingresso, oltre ad indirizzare l'utenza verso i servizi di accoglienza, potrà proiettare a ciclo continuo scoperte scientifiche o informazioni sui servizi sanitari forniti mostrando il cuore tecnologico di un building dall'aspetto domestico e rassicurante e, nello stesso tempo, rappresentare il momento di contatto tra casa, territorio e struttura sanitaria attraverso l'efficace proposizione di schede informative dei servizi forniti dall'Azienda e comunicazioni d'interesse sociale.

In questo la multimedialità fornita dal *"mezzo elettronico rappresenta un ausilio fondamentale anche per la cura della persona – monitoraggio, robotizzazione, ecc. – così come può semplificare il rapporto casa e ospedale grazie alla telemedicina."*

|  |  |
|--|--|
| <p>REGIONE MARCHE</p> <p><i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i></p> <p>Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/>"G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE</p> <p><b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg</p> <p>Data: Marzo 2016</p> <p>Pag. 13 di 38</p> |
|--|--|

Il gioco architettonico dell'involucro si basa sull'alternanza del cotto con i pannelli in HPL bianchi e colorati che si intrecciano in una logica geometrica che richiama, ritmicamente, immagini virtuali di derivazione informatica quali il defrag, i pixel ed il più ludico Tetris.



### *Prospetti principali*

La pelle esterna di pannelli in HPL del tipo "Trespa Meteon" abbraccia e riveste i volumi stereometrici scanditi dalle aperture quadrate spezzandosi e frammentandosi, lasciando così spazio al derma colorato di verde e di arancio, che rafforzando il rapporto spaziale tra vuoti e pieni alleggerisce i volumi dei corpi laterali dell'edificio.

Questa logica progettuale si pone in rapporto dialettico con gli spazi esterni, che seguono invece una geometria fluida generata da cerchi ed ellissi che intersecandosi danno luogo ad una composizione che delimita le zone verdi, i percorsi pedonali e gli spazi vocati alla sosta scanditi dai diversi tipi di pavimentazione, sedute, ecc.

Gli spazi esterni si compenetrano con quelli interni senza soluzione di continuità: la piazza-giardino si fonde con la hall interna disegnando gli spazi di attesa, l'ingresso, il bar.



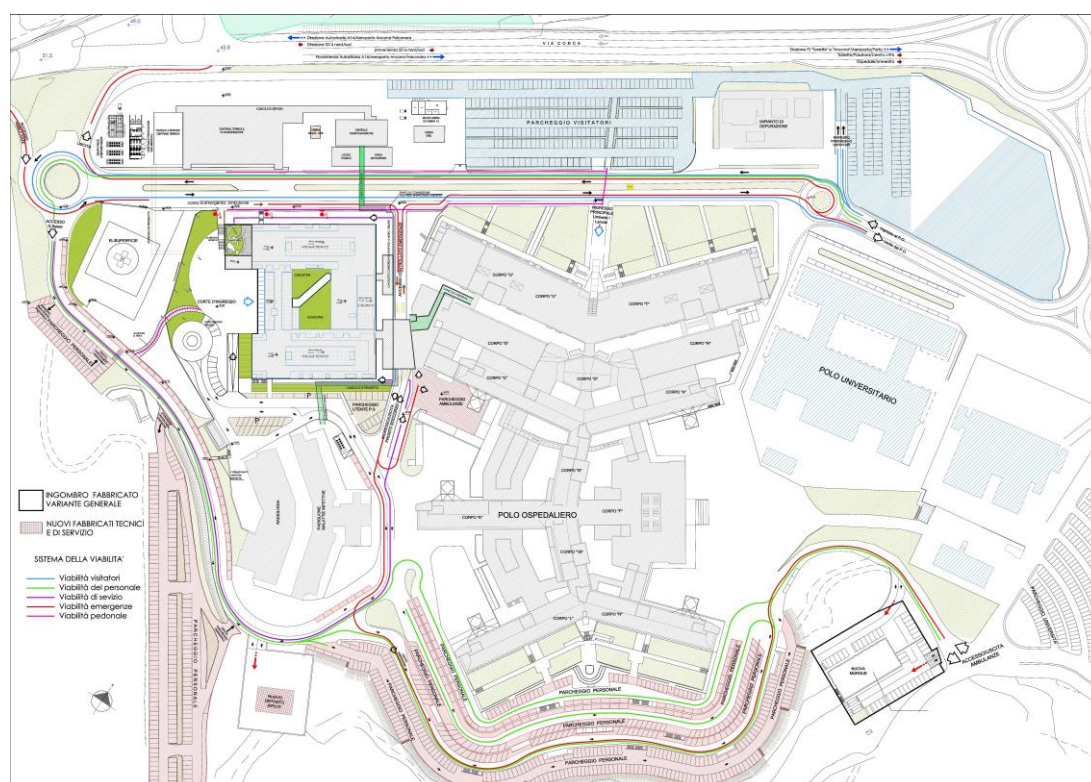
|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 14 di 38</p> |
|---|--|

## 1.5 Mobilità e parcheggi

Un altro importante elemento che è stato attentamente valutato nel presente progetto è senz'altro quello della viabilità pedonale e veicolare con particolare riferimento a quella dell'emergenza e soccorso.

Vista l'orografia dell'area di sedime che vede una differenza di quota della strada con il livello 0 del nuovo Salesi di circa 8 metri e con il livello 1 di circa 4 metri, si comprende subito che lo studio dei percorsi in un contesto fortemente antropizzato caratterizzato dalla mancanza di spazi adeguati e da altre situazioni critiche non è stato particolarmente agevole. Per l'**accesso pedonale** si accederà dalla strada nel punto attualmente occupato dalla fermata dell'autobus attraverso un percorso di collegamento che lambisce il parco ed arriva all'entrata dell'ospedale.

Per l'**accesso dei veicoli degli utenti esterni** che devono arrivare provvisoriamente all'ingresso per motivi legati alle condizioni del paziente, è stato pensato un percorso che, diramandosi dalla strada principale, arriva davanti alle corte d'ingresso dove sono stati posizionali alcuni parcheggi per la sosta limitata e temporanea, e per l'utenza svantaggiata. Tale nuovo asse costituirà anche la percorrenza di avvicinamento all'edificio dei mezzi dell'emergenza (VV.FF.).



*Percorsi per le emergenze e  
per i veicoli utenti esterni*

|  |  |
|--|--|
| <p>REGIONE MARCHE</p> <p><i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i></p> <p>Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/>"G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE</p> <p><b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg</p> <p>Data: Marzo 2016</p> <p>Pag. 15 di 38</p> |
|--|--|

Grande attenzione è stata rivolta al **percorso per le emergenze** attraverso il quale si può accedere alla nuova camera calda del Pronto Soccorso posto al livello 1, direttamente dalla strada principale sia per i veicoli provenienti da Nord che per quelli provenienti da Sud, attraverso due nuovi assi stradali a doppio senso di marcia che strutturalmente sono dei viadotti, costituiti da un impalcato sorretto da pila centrale. Una volta trasportato il paziente all'interno del Pronto Soccorso, l'ambulanza può accedere al sottostante parcheggio e, in caso di veicolo privato, questo si sposterà nel parcheggio per visitatori.

Pur regolamentati, gli accessi a questi percorsi dovranno essere controllati e monitorati da apposito personale al fine di evitare pericolosi congestionamenti nelle aree e lungo i percorsi a servizio del Pronto Soccorso.

Un problema sempre molto attuale dell'area ospedaliera di Torrette è sempre stato quello dei parcheggi, in quanto per la sua posizione ed il carattere regionale che ricopre, viene raggiunto dalla maggioranza degli utenti con gli autoveicoli privati che necessitano di spazi di sosta anche per tempi molto prolungati.

L'inserimento del nuovo SALESI all'interno del complesso ospedaliero di Torrette, comporterà sicuramente un notevole aumento dei flussi veicolari e, necessariamente, accrescerà la domanda di aree per la sosta.

Ciò impone la necessità da parte dei soggetti istituzionali preposti di rivedere con uno specifico piano della mobilità e della sosta tutto l'assetto dell'area con scelte che potranno interessare anche aree limitrofe ancora disponibili dando luogo ad un più favorevole rapporto domanda/offerta.

Questo apre sicuramente alla possibilità di reperire altre aree con una sensibile integrazione dell'attuale capacità di parcheggio che viene incontro all'esigenze dell'utenza.

|  |  |
|--|--|
| <p>REGIONE MARCHE</p> <p><i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i></p> <p>Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/>"G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE</p> <p><b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg</p> <p>Data: Marzo 2016</p> <p>Pag. 16 di 38</p> |
|--|--|

## 2. IL PROGETTO FUNZIONALE

### 2.1 Descrizione

#### Circolazione generale

Il nuovo edificio presenta un'immagine architettonica concepita per trasmettere una sensazione di "apertura" e "accoglienza" ai pazienti e ai visitatori che vi si recheranno.

La gerarchia dei percorsi si basa sui principi della netta separazione fra quelli del pubblico e quelli riservati alle attività ospedaliere e sul progressivo diradamento dei flussi del pubblico mentre si procede dall'ingresso principale verso i vari reparti.

Il pubblico può perciò spostarsi all'interno dell'ospedale seguendo tragitti semplici e brevi che non intralciano i percorsi dove transitano i pazienti critici "barellati".

I generosi e luminosi corridoi, che ai piani principali compongono la forma di una "A", si allargano in corrispondenza dei nodi di circolazione generale.

L'ingresso principale, preceduto da un'ampia corte verde aperta verso Sud, si apre al centro della facciata principale, permettendo l'accesso alla **hall ospedaliera al livello 1**.

Il pubblico può entrare sempre a livello 1, dalla nuova camera calda comune tra Salesi e Torrette.

Entrando nella hall, il pubblico incontra subito i servizi di informazione, orientamento e relazione, a sinistra rispetto all'ingresso, e il nodo principale della circolazione verticale, a destra, concepito secondo il criterio del "doppio affaccio" per consentire la massima flessibilità nella distribuzione dei flussi ai diversi livelli.

Le **scale a disposizione del pubblico sono quelle centrali** che sbarcano vicino agli ingressi delle degenze e dei servizi; le altre scale sono pensate per le sole funzioni di sicurezza antincendio.

Il nodo di circolazione centrale è dotato di 6 spaziosi elevatori/montaletti – idonei anche per il trasporto dei letti attrezzati come quelli di terapia intensiva.

Si ipotizza che ne vengano destinati **3 come ascensori per visitatori e ambulatoriali e 3 per pazienti interni ed il personale**.

2 nuclei di circolazione verticale dedicati alla distribuzione delle merci, ciascuno dotato di una coppia di montacarichi (per lo sporco e per il pulito) sono situati in corrispondenza del corpo centrale del fabbricato, affiancati ai corridoi di circolazione generale all'incrocio tra reparti, in modo da essere utilizzati da più di un'unità operativa.

Un terzo nucleo verticale è composto da una coppia di ascensori-momntalettighe e collocata nella zona dell'edificio prospiciente il torrette.

Un ulteriore nucleo di circolazione verticale dotato di **3 montaletti per l'emergenza** è attestato sul fronte opposto rispetto all'ingresso principale, in corrispondenza della camera calda e delle aree diagnostico-terapeutiche e sarà anche utilizzato, come il precedente, dal personale per gli spostamenti tra Torrette e Salesi per il raggiungimento veloce delle aree critiche. Il **personale** può usare indifferentemente qualsiasi elevatore.

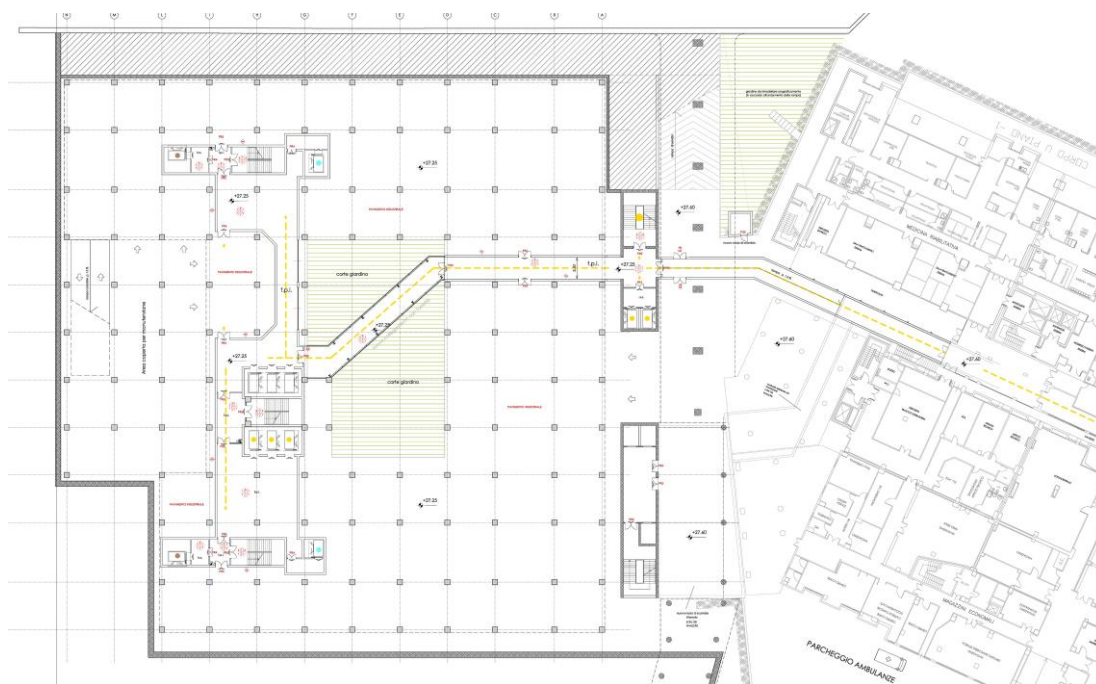
|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 17 di 38</p> |
|---|--|

## LIVELLO -1 – piano secondo seminterrato

E' il piano basamentale del nuovo edificio, nato per ottemperare a due fondamentali necessità:

- isolare strutturalmente in caso di sisma le attività sanitarie soprastanti (trattandosi di edificio strategico) e quindi dotare degli appositi "dissuasori sismici" la pilastrata in c.a.
- relazionare funzionalmente il nuovo complesso con il Polo Sanitario esistente di Torrette, vista la notevole movimentazione di personale e materiale che dovrà coesistere fra i due presidi.

A tale scopo il progetto prevede di portare fino a questo livello tutte le dorsali verticali in progetto nel Salesi (scale, elevatori, montacarichi merci, materiale pulito e sporco) e da qui, con una rete di percorrenze protette, relazionarli fra loro e indirizzarli al piano -1 del Torrette, mediante una nuova galleria pedonale in acciaio e vetro che in piano e con un breve tratto in leggera pendenza (1.2%) verrà a saldarsi ad uno dei corridoi principali del fabbricato esistente e ai suoi collegamenti verticali.



## LIVELLO 0 – piano primo seminterrato

### Diagnostica per immagini

Preceduto da un'area per le informazioni e attese posta a separazione fra le Radiologie per i pazienti interni e quelle per gli esterni, costituenti due settori autonomi e indipendenti, il reparto è articolato secondo lo schema a corpo quintuplo con, al centro, le sale diagnostiche (tac e rx con servizi interni).



|  |  |
|--|--|
| <p>REGIONE MARCHE</p> <p><i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i></p> <p>Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/>"G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE</p> <p><b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg</p> <p>Data: Marzo 2016</p> <p>Pag. 18 di 38</p> |
|--|--|

Dal corridoio dedicato agli utenti, attraverso doppi spogliatoi, si accede alle sale diagnostiche. Sono inoltre presenti in ogni settore, tre sale per ecografia.

Sul l lato opposto, sono collocati i locali per il personale: sale riunione e studi medici, relax personale, depositi, refertazione, locale supporto e servizi igienici.

### **Risonanza magnetica**

La Risonanza, posta a cerniera fra le due distinte radiologie, e' strutturata come due ambiti indipendenti: introduzione dal locale per la preparazione dei pazienti, attrezzato per fronteggiare eventuali situazioni di emergenza, accesso alla saletta colloquio, al servizio igienico per disabili, al locale controllo apparecchiature e alla sala diagnostica, con relativo spazio tecnico.



### **Endo/broncoscopia**

L'attività è collegata in adiacenza alla Diagnostica per Immagini e si interfaccia sulla dorsale verticale con area di ingresso ed attesa per l'utenza, accettazione e servizi igienici.

L'ampia zona di accesso alle due sale Endoscopiche previste è desinata alla preparazione-risveglio dei pazienti, al lavoro del personale e allo "scrub" dei medici. Completano il reparto, posteriormente alle sale e con esse in diretta comunicazione, un locale comune di lavaggio e disinfezione, e due sterilizzazioni, collegate sul retro al corridoio di servizio e deposito sporco.



|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 19 di 38</p> |
|---|--|

### **Servizi generali: spogliatoi, altri servizi**

A questo livello sono inoltre presenti un'area per i servizi generali, dedicati alle Associazioni di Volontariato e alla Logistica.

Una significativa parte sarà dedicata agli spogliatoi del personale del Salesi, dimensionati sulla base della massima compresenza per il turno di lavoro e comunque dotati complessivamente di 496 posti.

### **Altre aree**

A questo livello sono presenti spazi tecnico-impiantistici (sottocentrali, ecc.) con accesso riservato tramite rampa carrabile dal piano strada.

### **La piazza coperta**

L'accesso ai locali tecnici come l'ingresso e l'uscita al Salesi per le merci e quant'altro avviene al piano attraverso una piazza coperta sotto il fronte principale del fabbricato. Una rampa a doppio senso di marcia la collegherà alla viabilità generale al livello superiore.

## **LIVELLO 1 – Piano terra**

### **Reception, CUP, Accettazione ricoveri, attesa generale**

Le aree per le attività di accoglienza, orientamento, registrazione e prenotazione sono situate in prossimità dell'ingresso principale, di fronte al nodo principale dei percorsi verticali.

### **Pronto soccorso Triage**

Dalla Camera Calda esterna si accede alla zona di prima accoglienza e attese controllata dal banco centrale per triage e accettazione, dotato di sala prima visita; le ampie attese comprendono circa 100 posti a sedere con area gioco. Una zona ristoro è situata in un ambito appartato.

Da questo punto d'ingresso si può procedere verso il connettivo generale, oppure entrare nei due settori nei quali è articolato il Pronto soccorso, da un lato la zona operativa (Trattamenti, Traumatologia, O.B.I.), dall' altro i Servizi del Personale., che sovrintendono tutta l'attività.

Dall'ingresso al triage si accede direttamente al locale emergency room, con 2 postazioni per i codici rossi, o, alternativamente procedere verso:

- l' area trattamenti, che dispone di 5 postazioni di cui 3 d'osservazione intensiva/semintensiva protette di cui una isolata;
- l' OBI con 2 camere doppie e 2 singole con bagno postazione di controllo,
- la traumatologia con sala gessi e 2 locali di trattamenti ortopedici.

Locali visita-ecografia, TAC e un sala radiografica, spazio lavoro infermieri con monitor di controllo, mediche e refertazioni completano le attività di supporto ai tre settori.

|  |  |
|--|--|
| <p>REGIONE MARCHE</p> <p><i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i></p> <p>Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/>"G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE</p> <p><b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg</p> <p>Data: Marzo 2016</p> <p>Pag. 20 di 38</p> |
|--|--|

### Ambulatori, punto prelievi

L'area ambulatoriale è introdotta dal banco per accettazione, alle spalle del quale sono concentrati i locali per lavoro del personale, caposala, depositi e i relativi servizi igienici; di fronte al banco si trovano l'attesa, uno studio medico e 2 sale ecografiche.

Gli ambulatori per le visite specialistiche e gli ambulatori che saranno attrezzati con apparecchiature quali Ecografi e locali per i medici per il colloquio con il paziente o per lo studio, sono distribuiti dal connettivo interno dotato di aree di attesa e servizi.

L'intero reparto è caratterizzato da un'elevata permeabilità ai percorsi del personale, che può agevolmente raggiungere gli altri reparti al piano e, grazie a un nodo di circolazione interno, gli altri livelli dell'ospedale senza impegnare il connettivo generale.

Il Punto Prelievi, situato a diretto contatto, dispone di banco per la raccolta dei campioni e di tre box per i prelievi, l'area d'attesa è esterna per controllare maggiormente i flussi del pubblico.



### Day hospital

Questo reparto è preceduto da un'area d'accoglienza espressamente riservata alle attività ludiche per i piccoli pazienti e visitatori, che svolge anche funzione di attesa, direttamente affacciata verso un giardino esterno. Dall'accettazione, si entra nella sala per i pazienti organizzata in open space per 10 posti/letto poltrona con accanto la medicheria e con alcuni locali di supporto, controllati dall'area centrale per il lavoro del personale. E' inoltre presente una camera singola per i pazienti più delicati. Il reparto è completato da servizi e soggiorno. Ogni postazione può essere schermata dalle altre con opportune pareti mobili, assicurando al paziente una minima privacy.

## Studi, Uffici

Due settori per uffici e studi medici sono situati in punti facilmente accessibili dal connettivo generale e a diretto contatto con le aree ambulatoriali e il Pronto soccorso. Di fronte a questi e a diretta vicinanza al Centro Fertilità è collocato un grande ambiente di mq 54,00 destinato a **Centro Gestione Emergenze** di controllo tecnologico dell'intera struttura ospedaliera. Esso è relazionato direttamente all'esterno tramite una scala metallica che sovrappassando l'intercapedine aerata posta al livello 0, lo collega direttamente al marciapiede della viabilità principale.

## Bar Ristoro e Baby Park

Questi servizi sono situati di fronte alla corte d'ingresso e affacciano sul porticato.

## LIVELLO 2 – Primo piano

Si tratta di un piano completamente dedicato alle degenze pediatriche di area medica.



|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 22 di 38</p> |
|---|--|

### **Degenza**

E' predisposta per 55 posti letto di ricovero singolo o doppio con accanto la poltrona letto per il genitore, articolata in 3 unità autonome e complete di servizi rispettivamente di 24, 15 e 16 posti letto ed è distinta in degenze di Pediatria Generale (con area sub-Intensiva), Neuropsichiatria Pediatrica (con spazio Intensivi dedicati), e Oncoematologia Pediatrica, tutte con accoglienza, informazioni/sportello per volontariato o associazioni, attese e relax integrati con le funzioni area gioco e studio.

Le aree gioco-studio sono a disposizione di tutti i bimbi ricoverati e ai propri genitori e familiari grazie al corridoio interno al reparto ma svincolato dalle camere.

### **Studi/Uffici/Didattica**

Lo spazio per gli uffici e gli studi dei medici sono situati in prossimità del connettivo generale e potranno essere condivisi da chirurghi e anestesisti.

## **LIVELLO 3 – Piano secondo**

### **Blocco operatorio**

Il comparto chirurgico dispone di due ingressi, uno attestato sul connettivo generale per gli operandi (con deposito esterno per i letti) e per il personale in ingresso e uscita dai relativi filtri; l'altro che fronteggia la Terapia Intensiva, consente anche il collegamento rapido con gli altri reparti.

Il primo introduce al corridoio interno, presidiato dall'area di lavoro del personale con laboratorio e deposito farmaci, che distribuisce la zona risveglio (6 postazioni), l'area preparazione (6 postazioni), 4 sale operatorie per l'attività programmata e, sul lato opposto, i depositi e il locale relax.

Una di queste sale sarà dedicata alla Neurochirurgia Pediatrica con l'utilizzo del Navigatore.

### **Terapia intensiva**

In questo reparto i locali di supporto - ingressi utenti e parenti con relativi spogliatoi e servizi igienici, colloquio, studio medico, caposala, medicheria, cucinetta, depositi - sono distribuiti in prossimità dell'area d'accesso (di fronte al blocco operatorio) ed in contiguità al day surgery. La zona per il lavoro del personale è centrale rispetto alla sala open space per i pazienti: 7 box/posto letto di cui 1 isolato.

### **Day surgery (12 pl)**

Il reparto è strutturato a supporto dell'attività del Blocco operatorio: si compone una zona per accettazione e lavoro personale, studio medico-visita, un ambulatorio con filtro d'accesso per consentire la preparazione personale in caso di piccolo intervento chirurgico ambulatoriale (es. biopsia in colposcopia, ecc.), di una stanza per il risveglio paziente e di 3 camere da 4 posti letto dotate di servizi igienici interni, distribuite dal corridoio di relazione con le attività del personale.



|  |  |
|--|--|
| <p>REGIONE MARCHE</p> <p><i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i></p> <p>Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/>"G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE</p> <p><b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg</p> <p>Data: Marzo 2016</p> <p>Pag. 23 di 38</p> |
|--|--|



### **Degenza Chirurgia Pediatrica (13 pl)**

La Chirurgia Pediatrica, posta in vicinanza al Day Surgery, è suddivisa in 8 camere singole o doppie e presenta il taglio funzionale delle altre unità di degenza, compresa la stanza del medico di guardia e in posizione baricentrica l'area gioco-studio e relax familiari.

### **Degenza Malattie Infettive (6 pl)**

L'U.O., situata tra il Blocco Operatorio e il connettivo generale, dispone di 6 stanze singole con servizio e gode di medicheria, spogliatoi per il personale, servizi logistici, studi medici.

In testa al reparto, un' attesa con segreteria e informazioni, consente un' adeguata accoglienza.

### **Studi / Didattica**

Gli studi medici sono situati, come al livello sottostante, in adiacenza al connettivo generale insieme ad un' aula per le Attività Didattiche e Formative.

Questa disporrà dei sistemi più evoluti per la proiezione di immagini e filmati audio-video e per l' impiego delle tecnologie dell'informazione e la comunicazione a distanza.



|  |  |
|--|--|
| <p>REGIONE MARCHE</p> <p><i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i></p> <p>Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/>"G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE</p> <p><b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg</p> <p>Data: Marzo 2016</p> <p>Pag. 24 di 38</p> |
|--|--|

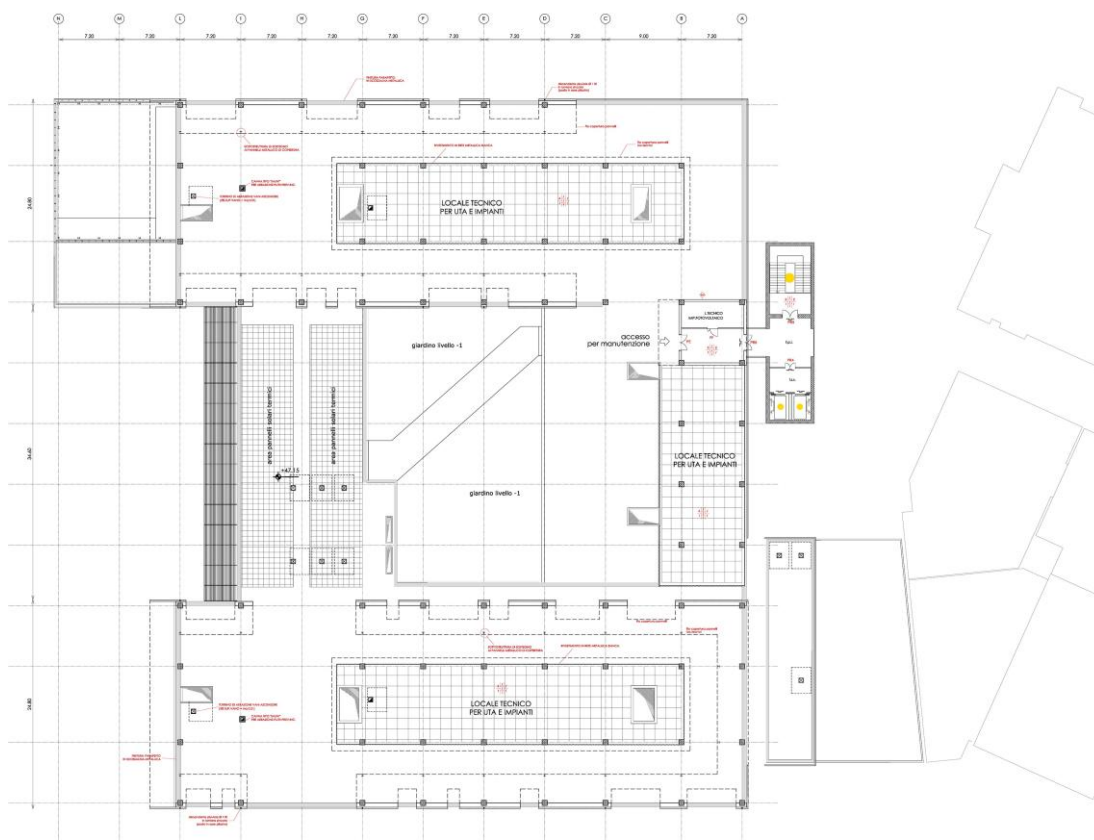
Le U.O. previste in progetto saranno sottoposte nuovamente in questo aggiornamento progettuale alla verifica dei requisiti strutturali e organizzativi per l'autorizzazione alla realizzazione delle attività sanitarie nella Regione Marche (L.R. 20/2000 e D.G.R. 2200/00 e D.G.R. 1579/01) e alle Linee Guida ISPESL, par.1.2 e 1.3, (standard di sicurezza e di igiene del lavoro nel Reparto Operatorio). Il progetto è stato sottoposto all'approvazione del Comando Vigili del Fuoco di Ancona.

### LIVELLO LOCALI TECNICI IN COPERTURA

In copertura sono collocati locali tecnici (per UTA ) opportunamente coperti e silenziati, mascherati lungo i bordi del corpo di fabbrica dal proseguimento in altezza dei pannelli di rivestimento di facciata.

Questo livello si raggiunge dal vicino blocco scala elevatore (di fronte al Torrette) che quindi risulta più alto degli altri.

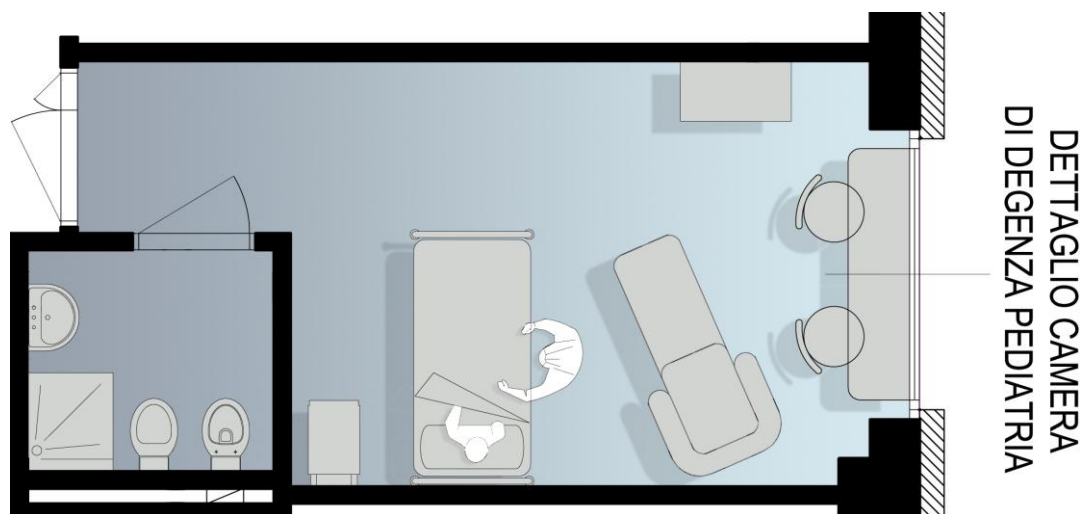
Sulla copertura dei locali tecnici saranno installate invece le pannellature del sistema fotovoltaico.



|  |  |
|--|--|
| <p>REGIONE MARCHE</p> <p><i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i></p> <p>Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/>"G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE</p> <p><b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg</p> <p>Data: Marzo 2016</p> <p>Pag. 25 di 38</p> |
|--|--|

## POSTI LETTO IN PROGETTO

|   |     |
|---|-----|
| Pronto soccorso (OBI e Trattamenti)             | 11  |
| Day Hospital                                    | 10  |
| Day Surgery                                     | 12  |
| Terapia Intensiva Neuropsichiatria Psichiatrica | 5   |
| Terapia Intensiva                               | 7   |
| Degenze Pediatria Generale                      | 24  |
| Degenze Neuropsichiatria pediatrica             | 15  |
| Degenze Oncoematologia Pediatrica               | 16  |
| Degenze Chirurgia Pediatrica                    | 13  |
| Degenze Malattie infettive                      | 6   |
| Totale posti letto ordinari e tecnici           | 119 |



|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 26 di 38</p> |
|---|--|

## 2.2 Dimensionamento delle unità funzionali (al netto delle murature esterne)

### Livello -1 sup. mq 1180,00

|   |            |
|---|------------|
| Connettivo e Percorrenze di Collegamento con Torrette | mq 1180,00 |
|---|------------|

### Livello 0 sup. mq 3818,00

|   |                   |
|---|-------------------|
| Diagnostica per immagini e RMN                                | mq 1814,10        |
| Bronco/endoscopia   | mq 234,70         |
| Accoglienza (info, attesa, gioco)                             | mq 70,00          |
| Associazioni di Volontariato                                  | mq 145,00         |
| Servizi generali (spogliatoi, locali impianti)                | <u>mq 1445,00</u> |
| Superficie totale aree funzionali Livello 0                   | mq 3708,00        |
| Connettivo (percorrenze orizzontali e collegamenti verticali) | mq 110,00         |

### Livello 1 sup. mq 5007,00

|   |                 |
|---|-----------------|
| Ambulatori, prelievi  | mq 1045,00      |
| Pronto Soccorso (con OBI, trattamenti, traumatologia)         | mq 1720,00      |
| Camera Calda  | mq 265,10       |
| Day Hospital  | mq 354,00       |
| Baby Park e bar   | mq 162,40       |
| CUP e attese  | mq 116,05       |
| Reception, accettazione ricoveri e accoglienza                | mq 160,76       |
| Centro Gestione Emergenze                                     | mq 69,00        |
| Locali tecnici  | <u>mq 74,80</u> |
| Superficie totale aree funzionali Livello 1                   | mq 3967,00      |
| Connettivo (percorrenze orizzontali e collegamenti verticali) | mq 1040,00      |

### Livello 2 sup. mq 4991,00

|   |                 |
|---|-----------------|
| Degenze Pediatria Generale                                    | mq 1012,00      |
| Degenze Neuropsichiatria Pediatrica                           | mq 612,90       |
| Terapia Intensiva Neuropsichiatria Pediatrica                 | mq 331,00       |
| Degenze Oncoematologia Pediatrica                             | mq 790,00       |
| Accoglienza   | mq 595,00       |
| Studi, uffici   | mq 235,00       |
| Accoglienza   | mq 129,96       |
| Locali tecnici  | <u>mq 74,80</u> |
| Superficie totale aree funzionali Livello 2                   | mq 3780,50      |
| Connettivo (percorrenze orizzontali e collegamenti verticali) | mq 1210,50      |

|  |  |
|--|--|
| <p>REGIONE MARCHE</p> <p><i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i></p> <p>Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/>"G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE</p> <p><b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg</p> <p>Data: Marzo 2016</p> <p>Pag. 27 di 38</p> |
|--|--|

### **Livello 3** sup. mq 4740,00

|   |    |              |
|---|----|--------------|
| Degenza Chirurgia Pediatrica                                  | mq | 729,00       |
| Day Surgery   | mq | 396,00       |
| Degenze Malattie Infettive                                    | mq | 530,50       |
| Blocco Operatorio   | mq | 879,00       |
| Terapia Intensiva   | mq | 539,00       |
| Accoglienza   | mq | 220,00       |
| Studi, Didattica  | mq | 195,00       |
| Locali tecnici  | mq | <u>74,80</u> |
| Superficie totale aree funzionali Livello 3                   | mq | 3560,00      |
| Connettivo (percorrenze orizzontali e collegamenti verticali) | mq | 1180,00      |

### **Livello coperture** sup. mq 4345,00

|   |    |         |
|---|----|---------|
| Locali tecnici  | mq | 947,00  |
| Connettivo (percorrenze orizzontali e collegamenti verticali e coperture) | mq | 3400,00 |

**Totale superficie unità funzionali** mq **24080.00**

### **Superficie lorda edificio ospedaliero**

|                   |         |                  |
|-------------------|---------|------------------|
| <b>Livello 0</b>  | sup. mq | 5153,50          |
| <b>Livello +1</b> | sup. mq | 5579,30          |
| <b>Livello +2</b> | sup. mq | 5173,00          |
| <b>Livello +3</b> | sup. mq | 5173,00          |
| <b>Totale</b>     |         | <b>21.078,80</b> |

|   |  |
|---|--|
| <p>REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 28 di 38</p> |
|---|--|

### 3. TECNOLOGIE COSTRUTTIVE

#### 3.1 Opere edili e di finitura

##### 3.1.1 Elementi di facciata

Le facciate dell'edificio saranno trattate con l'utilizzo di pannelli di rivestimento laminati ad alta pressione (HPL), con superficie decorativa integrata ed in alcune parti con l'utilizzo di elementi frangisole con finitura in cotto.

Tale tecnologia (unitamente alla tipologia dell'infisso esterno consentirà di raggiungere un valore di insonorizzazione maggiore di 45db.

- I pannelli del tipo 'TRESPA METEON' sono realizzati fino al 70% di fibre a base di legno e di resine termoindurenti, prodotto in condizione di pressione e temperature elevate. Questi pannelli autoportanti, con superficie decorativa integrata, sono straordinariamente duraturi e garantiscono un utilizzo efficiente delle risorse ed offrono i seguenti vantaggi:
  - controllo dell'umidità e della temperatura
  - ottimizzazione delle qualità acustiche
  - migliore qualità dell'ambiente interno
  - maggiore durata dell'edificio





|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 29 di 38</p> |
|---|--|

Questo tipo di pannello oltre ad essere conforme alle normative europee EN 438-6, risponde in modo ottimale alle sollecitazioni ambientali, in quanto né sole e né pioggia hanno un effetto significativo sulla sua superficie, anche in presenza di piogge acide.

Il tipo di pannello proposto non necessita né di verniciatura, né di alcun tipo di trattamento protettivo e le superfici completamente chiuse e non porose impediscono praticamente l'accumulo dello sporco.

Il pacchetto di marginatura esterna è quindi costituito da:

- facciata ventilata tipo "Trespa Meteon" sp. mm 8;
- sottostruttura in metallo e isolante termico;
- doppio pannello di lana di vetro sp. cm 6+6;
- blocco "Prototherm Plan A" sp. cm 30;
- doppia lastra di gesso (a chiusura interna) sp. mm 12+12.

- Le porzioni trattate con elementi frangisole sono costituite da una struttura in acciaio inox con ancoraggi a scomparsa e ben integrata con gli elementi in cotto in modo da renderla poco visibile sia dall'interno che dall'esterno. Detta struttura è costituita da doppia staffa portante a parete per l'ancoraggio dei montanti, elementi controventanti e staffe reggi lastre; il tutto a garantire l'eventuale smontaggio autonomo di ogni singola fila. Il grigliato frangisole sarà il elemento di cotto 600x150x50 rettificati, squadretti e bisellati dopo la cottura. Tutti gli elementi dovranno essere pretrattati con impregnante idrorepellente di profondità anche contro le efflorescenze. Dopo il montaggio le lastre in cotto dovranno essere pulite con una soluzione a base di acqua (90%) ed acido tamponato (10%) e successivamente trattato con un prodotto protettivo antigraffi invisibile e trasparente (tipo Sistema Graffi).

|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 30 di 38</p> |
|---|--|

### **3.1.2 Principali manufatti interni**

#### Controsoffitti

Il progetto prevede varie tipologie di controsoffittature per le diverse destinazioni dei locali. Per tutte le superfici destinate ad attività sanitaria o di supporto, comprese sale di diagnostica, è prevista una soffittatura in pannelli di gesso alleggerito delle dimensioni di cm 60x60 con struttura di sostegno in acciaio e parti di velette in cartongesso. Per le sale operatorie è previsto un controsoffitto di mm 12,5 di tipo idrorepellente, tratta-ta con idonea vernice siliconica. Per i locali cucine e wc è prevista una controsoffittatura in gesso alleggerito come sopra individuata, con superiore barriera al vapore.

#### Murature e tramezzature

Pareti divisorie interne prefabbricate, realizzate con pannelli in gesso cartonato ignifugo dello spessore di mm 12,5, (due pannelli per ogni lato della struttura), fissati mediante viti autoperforanti alla struttura portante metallica costituita da profilati in acciaio zincato dello spessore di mm 0,6, con elementi verticali posti ad un interasse di circa 60 cm.

Muratura in blocchi forati in laterizio delle dimensioni di cm 25x25x12 e muratura in blocchi di laterizio porizzato con elementi non derivanti da sintesi petrolchimica e non contenenti prodotti di alto forno, con K termico non superiore a  $W/mq\ ^\circ C$  0,75, esente da additivi chimici di qualsiasi natura e con indice di radioattività rispondente al D.P.R. 21/4/1993, n. 243 (Direttiva 89/106/CEE); rispondente inoltre a quanto contenuto nello studio della European Commission-Radiation Protection 112 del 1999- sulla radioattività dei materiali da costruzione (Certificazione all'origine). I blocchi, legati con malta opportunamente confezionata e dosata, possono avere qualsiasi forma e dimensione, con o senza incastro, portante o da tamponatura. La muratura è eseguita sia in fondazione che in elevazione con uno o più fronti, retta o curva. Sono compresi: la formazione di spigoli e riseghe; le appresature. Tali tecnologia consentiranno di raggiungere un valore di insonorizzazione maggiore di 50db.

#### Pavimenti e rivestimenti

Pavimento in gomma nazionale, CLASSE 1 di reazione al fuoco, realizzate utilizzando due strati calandrati e vulcanizzati tra di loro con presa continua, dello spessore di mm 4. Costituite da una miscela di gomma naturale e sintetica, cariche minerali stabilizzanti e eventuali pigmenti colorati. Lo strato di usura deve essere non inferiore a mm 1 e avere una superficie liscia, lucida e marmorizzata.

Pavimento in gres porcellanato per interni o per esterni gruppo BI - norma europea EN 176 - posato a cassero con boiacca di puro cemento tipo "325

Pavimento in pietra.

**La descrizione completa dei manufatti di finitura edilizia è la seguente (che compare nei grafici architettonici in pianta su apposita "griglia" posta in tutti gli ambienti).**

#### TIPO PAVIMENTI

1. Pavimento in gomma liscia (percorsi, diagnostiche generiche e degenze)
2. Pavimento in pietra naturale (hall, scale e pianerottoli)
3. Pavimento in klinker antigelivo (coperture)
4. Pavimento in gomma elettroconduttivo (sale operatorie) e sale travaglio parto.

|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 31 di 38</p> |
|---|--|

5. Pavimento in gomma liscia con sottostante lamina di piombo (scale radiologiche-tac)
6. Finitura al quarzo sovrastante massetto in cls (locali tecnici)
7. Pavimento in gres porcellanato (wc, cucine, depositi, loc. sporco-pulito).

#### TIPO RIVESTIMENTO PARETI

1. Piastrelle monocottura – fino h controsoffitto sovrastante trattamento idrorepellente (wc, cucina, depositi, loc. sporco-pulito)
2. Controparete in pannelli modulari di laminato + truciolare sp. mm 16 ancorata con struttura in alluminio (sale operatorie ed endoscopiche)
3. Pannelli doppio strato di truciolare con interposta lamina di piombo sp. mm 3 e finitura in laminato plastico (sale radiologiche-tac)
4. Gomma liscia raccordata con sguscia a pavimento (degenze fino ad h = 1 m – ambulatori e sale parto – fino ad h controsoffitto)
5. Fascia paracolpi in materiale plastico con sottostruttura in alluminio (percorsi-degenze).

#### TIPO BATTISCOPA

1. Zocchetto in gomma a sguscia
2. Zocchetto in pietra naturale

#### TIPO INTONACO PARETI:

1. Intonaco pronto premiscelato per interni

#### TIPO INTONACO SOFFITTO:

1. Intonaco pronto premiscelato per interni

#### TIPO CONTROSOFFITTATURE:

1. Pannelli in gesso alleggerito con eventuali velette di completamento verticali in cartongesso
- X Schermatura in lamina di piombo sovrastante solaio (sale radiologiche-tac)
2. Pannelli in gesso alleggerito con barriera al valore (cucine e w.c.)
3. Pannelli in lastre di cartongesso idrorepellenti con verniciatura siliconica (sale operatorie)

#### TIPO DI TINTEGGIO:

1. Idropittura lavabile vinilica per interni.

#### MURATURE:

- M1 Tramezzatura in cartongesso (doppia lastra) con orditura metallica e materassino isolante interni (sp. tot. cm 12,5)
- M2 Tramezzo in blocchi di laterizio porizzati (pareti REI) sp. cm 12 + intonaco
- M3 Tramezzo di completamento in laterizio forati sp. cm 8 + intonaco
- M4 Muratura in blocchi termici sp. cm 30 + intonaco
- M5 Parete mobile a chiusura stagna con intelaiatura metallica e pannelli in laminato plastico (laboratori di ricerca).

|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 32 di 38</p> |
|---|--|

#### TIPO DI INFISSI

- PI Porta interna in profilato di alluminio e specchiature in doppio laminato plastico con interposto materiale isolante
- PIA Porta o vetrata interna in profilato di alluminio e specchiature in vetro di sicurezza
- PO Porta interna in acciaio inox scorrevole – motorizzata con oblo in vetro (sale operatorie-emergenze)
- PX Porta interna in profilato di alluminio e specchiature in bilaminato plastico con lamina di piombo interna (sale radiologiche-tac)
- VA Visiva in profilato di alluminio con specchiatura in vetro di sicurezza
- VX Visiva in profilato di alluminio con lamina di piombo e vetro "anti rx" (locali comandi sale radiologiche-tac)
- PR Porta in ferro REI 120
- PE Porta esterna in profilato di alluminio anodizzato a taglio termico preverniciato con vetrocamera
- PF Porta in ferro con griglia di aerazione (locali tecnici)
- F Infisso monoblocco in profilato di alluminio anodizzato a taglio termico preverniciato con vetrocamera
- V Vetrata in profilato di alluminio tipo "Curtain Wall"

### **3.1.3 Infissi**

#### Struttura

I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega d'alluminio. I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060.

Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica.

Inoltre la verniciatura deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983, mentre l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681.

La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm, come l'anta complanare sia all'esterno che all'interno di porte e finestre, mentre l'anta a sormonto di porte e finestre (all'interno) misurerà 75 mm.

Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45 e 90 gradi stabili e ben allineate.

Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L,T etc.) saranno alte 25 mm.

I semiprofilati esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile.

Dovrà essere possibile realizzare, se necessario, finiture e colori diversi sui profili interni ed esterni.

#### Isolamento termico

Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide).

Il valore Uf di trasmittanza termica effettiva varierà in funzione del rapporto tra le superfici di alluminio in vista e la larghezza della zona di isolamento.



|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 33 di 38</p> |
|---|--|

Il medesimo verrà calcolato secondo UNI EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo le norme UNI EN ISO 12412-2 e dovrà essere compreso tra 1,9 W/mq°K\_Uf\_2,4 W/mq°K. I listelli isolanti dovranno essere dotati di due inserti in alluminio, posizionati in corrispondenza della zona di accoppiamento, per aumentare la resistenza allo scorrimento del giunto.

La larghezza dei listelli sarà di almeno 27,5 mm per le ante e 32,5 mm per i telai fissi.

#### Drenaggio e ventilazione

Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre.

I profili dovranno avere i listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilati interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione.

I semiprofilati esterni avranno invece le pareti trasversali posizionate più basse per facilitare il drenaggio verso l'esterno (telai fissi) o nella camera del giunto aperto (telai apribili).

Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti attraverso la zona di isolamento ma attraverso il tubolare esterno.

Le asole di drenaggio dei telai saranno protette esternamente con apposite conchiglie, che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse, saranno dotate di membrana.

#### Accessori

Le giunzioni a 45° e 90° saranno effettuate per mezzo di apposite squadrette e cavallotti, in lega di alluminio dotate di canaline per una corretta distribuzione della colla. L'incollaggio verrà così effettuato dopo aver assemblato i telai consentendo la corretta distribuzione della colla su tutta la giunzione e dove altro necessario.

Saranno inoltre previsti elementi di allineamento e supporto alla sigillatura da montare dopo l'assemblaggio delle giunzioni.

Nel caso di giunzioni con cavallotto, dovranno essere previsti particolari di tenuta realizzati in schiuma di gomma espansa da usare per la tenuta in corrispondenza dei listelli isolanti. Le giunzioni sia angolari che a T dovranno prevedere per entrambi i tubolari, interno ed esterno, squadrette o cavallotti montati con spine, viti o per deformazione.

I particolari soggetti a logorio verranno montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente una eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche.

#### Accessori di movimentazione

Gli accessori di movimentazione saranno quelli originali del sistema e dovranno essere scelti in funzione delle indicazioni riportate sulla documentazione tecnica del produttore, in funzione delle dimensioni e del peso dell'anta.

#### Guarnizioni e sigillanti

Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanica a 2 componenti.

Le guarnizioni del vetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le sensibili differenze di spessore inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo,

|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 34 di 38</p> |
|---|--|

contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale. La guarnizione cingivetro esterna dovrà distanziare il tamponamento di 3 o 4 mm dal telaio metallico.

La guarnizione complementare di tenuta, anch'essa in elastomero (EPDM), adotterà il principio dinamico della precamera di turbolenza di grande dimensione (a giunto aperto) e sarà del tipo a più tubolarità.

La medesima dovrà essere inserita in una sede ricavata sul listello isolante in modo da garantire un accoppiamento ottimale ed avere la battuta su un'aletta dell'anta facente parte del listello isolante per la protezione totale dei semiprofilati interni.

La continuità perimetrale della guarnizione sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati i quali, forniti di apposita spallatura, faciliteranno l'incollaggio della guarnizione stessa.

In alternativa potranno essere previsti telai vulcanizzati.

Anche nelle porte le guarnizioni di battuta saranno in elastomero (EPDM) e formeranno una doppia barriera nel caso di ante complanari, tripla invece nel caso di ante a sormonto.

A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni saranno marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero di articolo e la corona Shuco.

#### Vetraggio

I profili di fermavetro garantiranno un inserimento minimo del vetro di almeno 14 mm.

I profili di fermavetro saranno inseriti mediante bloccaggi in plastica agganciati al fermavetro stesso, l'aggancio sarà così di assoluta sicurezza affinché, a seguito di aperture o per la spinta del vetro il fermavetro non ceda elasticamente.

I bloccaggi dovranno inoltre compensare le tolleranze dimensionali e gli spessori aggiunti, nel caso della verniciatura, per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione.

I ferma vetri dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione del vetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra di vetro.

Il dente di aggancio della guarnizione sarà più arretrato rispetto al filo esterno del fermavetro in modo da ridurre la sezione in vista della guarnizione riducendo l'effetto cornice.

Gli appoggi del vetro dovranno essere agganciati a scatto sui profili, avere una lunghezza di 100 mm ed essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro.

#### Prestazioni

Le prestazioni dei serramenti saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed alle relative classificazioni secondo la normativa europea:

- Permeabilità all'aria per finestre e porte classificazione UNI EN 12207, metodo di prova secondo UNI EN 1026;
- Il serramento dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 3
- Tenuta all'acqua per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12208, metodo di prova secondo UNI EN 1027;
- Il serramento (per classificazione serramenti pienamente esposti) dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 9A ;
- Resistenza al vento per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12210, metodo di prova secondo UNI EN 12211;
- Il serramento sarà classificato con valore minimo: Classe 3;

|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 35 di 38</p> |
|---|--|

- Per la classificazione combinata con freccia relativa frontale, sarà classificato con valore minimo: Classe C3.

#### Finitura

La finitura dei profili è richiesta come segue:

- Porta esterna:
  - Ossidata (a discrezione della D.A.) secondo codifica europea EURAS
  - Verniciata colore RAL (a discrezione della D.A.)
- Porta interna:
  - Ossidata (a discrezione della D.A.) secondo codifica europea EURAS
  - Verniciata colore RAL (a discrezione della D.A.)

#### Tamponamenti

Vetrata termoisolante composta da una lastra esterna di float extraclear spessore 10 mm temperata con trattamento magnetronico antisolare e basso emissivo tipo Guardian SN 62 HT posto sul lato verso l'intercapedine.

Intercapedine di spessore 16 mm con distanziatore metallico e sigillature strutturali siliconiche.

Lastra interna stratificata antinfortunistica spessore 44.2 composta da float chiari con interposti film plastici pvb.

Spessore complessivo della vetrata circa 31 mm.

Caratteristiche energetico luminose in accordo a EN 410 e EN 673

Trasmissione luminosa TL 60%

Fattore Solare FS 33%

Riflessione luminosa RL 14%

Trasmittanza termica U 1,3 watt/mqK

Attenuazione acustica Rw 36 dB EN ISO 717

#### Costruzione con guide laterali su struttura portante

Le guide portalamelle potranno essere fissate alla sottostruttura sia con viti frontali, che con bloccaggi in acciaio a rotazione, saranno tubolari e dotate di sedi per l'inserimento di spine in alluminio per la corretta giunzione verticale.

Le lamelle in alluminio saranno fissate alle guide con perni in acciaio inox ed anelli di sicurezza. Il collegamento dovrà essere realizzato in modo da assorbire le dilatazioni lineari delle lamelle. Le lamelle tubolari dovranno essere dotate di tappi terminali in alluminio con aperture per il drenaggio dell'acqua.

### **3.1.4 Infissi di porte**

#### Porte in laminato plastico

Porta interna ad uno o a più battenti costituiti da: controtelaio a murare completo di zanche per fissaggio a muro realizzato in lamiera d'acciaio; telaio fisso in profili aperti in alluminio preverniciato dello spessore minimo di 12/10 mm comprensivo di montanti e traverso superiore con ricavata la battuta dell'anta; telai mobili in profili chiusi in alluminio preverniciato dello spessore minimo di 12/10 mm compreso: guarnizione di tenuta in neoprene sul telaio, cerniere di alluminio, serratura tipo Yale, con minimo di n.2 chiavi.

Compreso i seguenti trattamenti per i materiali metallici; per la lamiera in acciaio: zincatura a caldo; profilati e le lamiere di alluminio: fosfatazione a caldo, prima mano di

|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 36 di 38</p> |
|---|--|

verniciatura ad immersione, polimerizzazione a forno 180°, verniciatura finale con smalto semi-lucido dato elettrostaticamente a forno a 150°; ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.

#### Porte REI

Porte interne antincendio ad uno o due battenti, costruite su misura ed omologate secondo la norma UNI 9723. Sono comprensive di il telaio di acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; battente con doppia maniglia; serratura con chiave patent; guarnizione termo espandente; cerniere con molla di richiamo; targhetta identificativa; verniciatura standard con mano di vernice epossidica; opere murarie di fissaggio. Le porte REI dovranno essere fornite con tutte le certificazioni richieste dalla vigente normativa sia per quanto riguarda la loro provenienza e fornitura, che per quanto riguarda la loro installazione. Tutta la documentazione dovrà essere consegnata e raccolta al fine di poter procedere a fine lavori alla richiesta di sopralluogo da parte del competente Comando dei Vigili del Fuoco.

#### Porte in vetro e vetrate

Intelaiatura in profilato di alluminio e specchiature in cristallo di sicurezza costituiti da due o più lastre con intercalati fogli di polivinilbutirrale

#### Visive

Fornitura e posa in opera di visiva in alluminio preverniciato con vetro di sicurezza a dop-pio strato da mm 7/8 delle dimensioni del telaio di cm 120/150 x 80 (h), compresi gli oneri per l'apertura inferiore di servizio.

#### Portoni camera calda

I portoni di ingresso ed uscita dalla camera calda saranno costituiti da speciali profilati di acciaio zincato pressopiegato con cassonetto superiore autoportante delle dimensioni come da progetto esecutivo. Meccanismo di richiusura con molla a torsione regolabile, piastre di fissaggio superiori e piletta inferiore con cuscinetti a sfera. Il telo sarà in PVC flessibile perfettamente trasparente e autoestinguente (CLASSE 1) oppure colorato o in gomma antiabrasiva con speciali rinforzi contro la rottura nei punti maggiormente sollecitati.

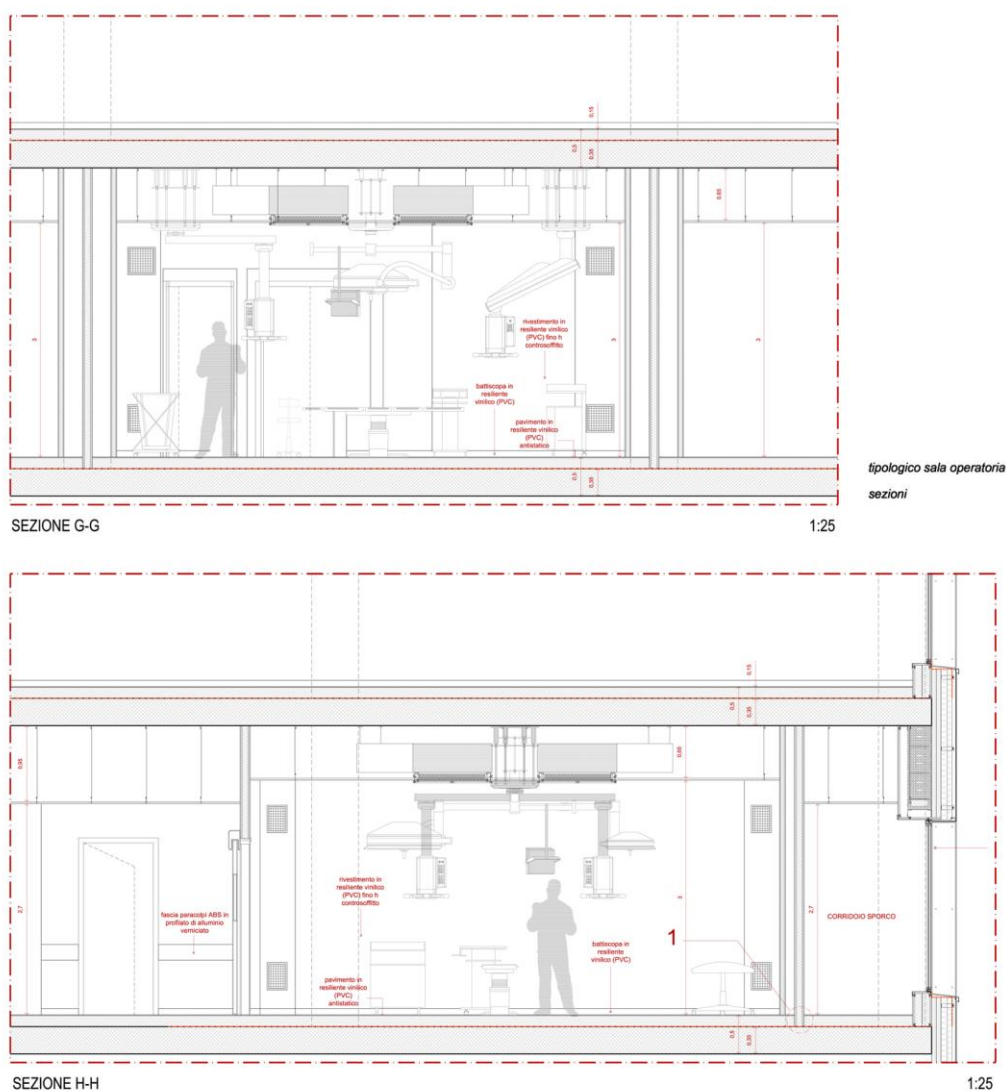
#### Porte sale operatorie

Fornitura e posa in opera di porta scorrevole automatica per sale operatorie, anta di dimensioni vano netto cm 200x215. Anta con struttura portante in lamiera di acciaio inox, finitura superficiale. SCOTCH-BRITE e tamponamento interno in resina poliuretanica. Canale inferiore in acciaio inox con sistema antisbandamento dell'anta, cornici di copertura del vano in acciaio inox, visiva in vetro camera chiaro, dim. 600x300, guarnizione a camera con funzioni ammortizzanti, maniglione esterno ed interno realizzato in tubolare di acciaio inox. SISTEMA DI SCORRIMENTO DELL'ANTA. Guida di scorrimento realizzata con rotaia di alluminio estruso anodizzato, guide di appoggio registrabili su ciascun carrello dispositivo per la compensazione del potenziale con contatto continuo su tutta la via di corsa. Carter di copertura dell'intera guida di scorrimento in acciaio inossidabile. UNITA' DI AUTOMAZIONE Attuatore elettromeccanico. Motoriduttore con dispositivo limitatore di coppia (sicurezza antischiacciamento) e puleggia motrice. Puleggia folle, cinghia dentata, interruttori di finecorsa, dispositivo potenziometrico. Scheda elettronica di comando multifunzionale.



|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 37 di 38</p> |
|---|--|

Coppia di tastiere a membrana completa di fotocellula. Barriera fotoelettrica. Frizione antischiacciamento. Spia lampeggiante di porta in chiusura.



### 3.1.5 Gruppi elevatori

- Montaletti del tipo "Monospace" per visitatori e utenti esterni, Personale e Pazienti interni, Emergenza (Pronto Soccorso):
  - o portata kg 2.000, persone n. 26, dimensione cabina m 1,50 x m 2,70;
  - o montacarichi del tipo "Monospace" per il trasporto di materiale pulito e sporco/salme:
  - o portata kg 1.600, persone n. 21, dimensione cabina m 1,40 x m 2,40.

|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">REGIONE MARCHE<br/> <i>Dipartimento per la Salute ed i Servizi Sociali</i><br/> Nuova struttura ospedaliera materno-infantile ad alta specializzazione<br/> "G. Salesi" – Comune di Ancona, località Torrette<br/> PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE GENERALE<br/> <b>Relazione Tecnica Opere Edili - Architettoniche</b></p> | <p>AR-R01 naru301a-vg<br/> Data: Marzo 2016<br/> Pag. 38 di 38</p> |
|---|--|

### **3.2 Aspetti strutturali ed impiantistici**

Si rimanda lo sviluppo degli studi tecnici strutturali e impiantistici connessi alla tipologia e categoria dell'intervento, oggetto della progettazione, e alle successive Relazioni Tecniche specialistiche.

Qui ci si limita a ricordare, in questa sede, che la conformazione strutturale è articolata in pilastri in c.a. con "maglia" di passo generico m 7,20 x m 7,20 (salvo una fascia centrale di 9 m).

L'edificio è articolato in 4 corpi (uno centrale, due laterali simmetrici e l'ultimo di un solo piano a costituire la nuova Camera Calda) con giunto antisismico fra di loro di larghezza un centesimo dell'altezza.

Impiantisticamente il nuovo edificio presenta un importante Area Tecnica al livello 0 costituita da:

- centrale di centrale di scambio + sottocentrale;
- centrale di produzione vapore sterile;
- locale trattamento acqua + produzione ACS;
- locale quadri BT;
- locale UPS;
- locale QMT;
- locale impianti speciali;
- locale CED;
- locale G.E.Diesel;
- locale UPS Dinamico 1 e 2
- locale Quadri BT no Breack

A livello della Copertura, invece, troveranno posto quattro locali per Unità Trattamento Aria, nei quali confluiranno le principali dorsali impiantistiche, nonché batterie di pannelli solari termici e fotovoltaici.

Tali manufatti, coperti da soletta in latero-cemento, avranno un rivestimento di marginatura esterna in rete metallica.