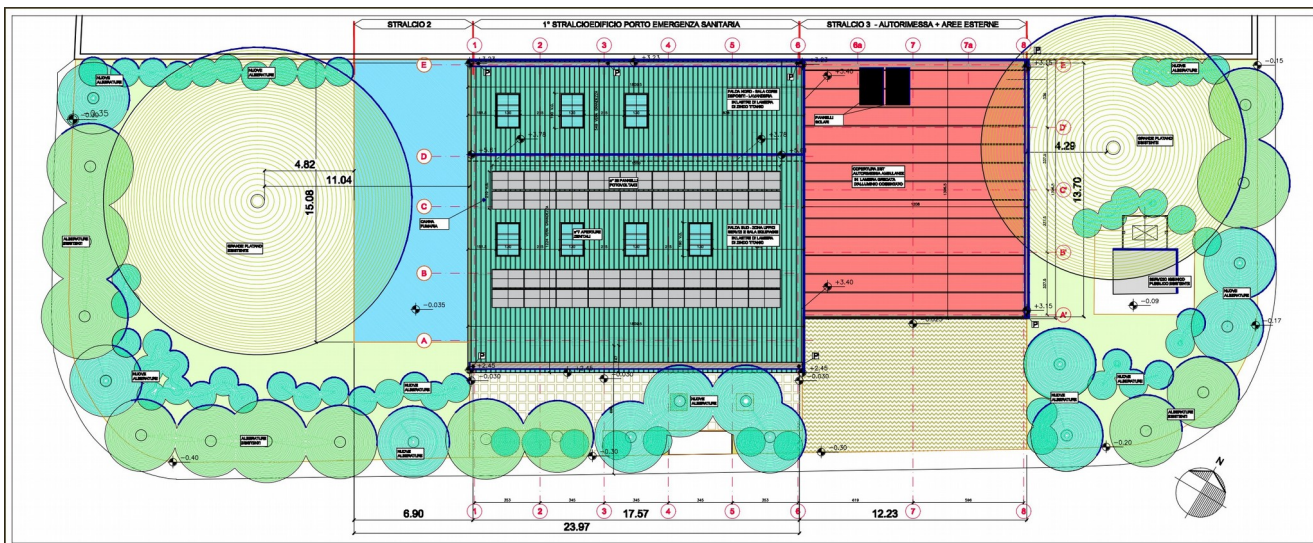




COMUNE DI PORTO MANTOVANO

PROVINCIA DI MANTOVA
REGIONE LOMBARDIA

PROGETTAZIONE DEFINITIVA

PER L'AMPLIAMENTO DELLA SEDE DI PORTO EMERGENZA

PROPONENTE

COMUNE DI PORTO MANTOVANO

Strada Statale Cisa, n°112 – 46047 Porto Mantovano (MN)

PROGETTISTA INCARICATO

ARCHITETTO VITTORIO DI TURI

Casale Setteventi, n° 95
15060 - Silvano d'Orba (AL)

DATA

Marzo 2019

N. PROT.

REV.

OGGETTO

RELAZIONI TECNICHE

Qbll.01

Qbll.18

DOC. N.

BOOK

3A.0

BOOK 3A.0 – Relazioni Tecniche

3A.1 Relazione Urbanistico/Architettonica

3A.2 Relazione Botanica

3A.3 Descrizione dell'Edificio nelle sue Parti e Funzioni
e Verifica delle Rispondenze Normative.

3A.4 Superamento Barriere Architettoniche

3A.5 Relazione sulla Progettazione Antincendio

RELAZIONI TECNICHE

3A.1 Qbll.01 – Relazione Urbanistico/Architettonica.

3A.1.1 INQUADRAMENTO URBANISTICO.

L'area oggetto del presente intervento è individuata dal vigente Piano di Governo del Territorio del Comune di Porto Mantovano come “Ambito di servizi alla Residenza” ai sensi del Piano delle Regole e più precisamente nel Piano dei Servizi è individuata come Servizi di Interesse Comune

(iC) : “comprende l'insieme dei **Servizi destinati ad Attività Assistenziali, Servizi Sociali e Sanitari, Attività della Pubblica Amministrazione, della Protezione Civile e di altri Enti, Attività culturali, associative e ricreative, eccetera**”.

In questa zona si applicano gli:

- “Indici urbanistico-ecologici”

Rc = 40% (rapporto di copertura)

Ip = 40% (indice di permeabilità)

A = 2 alberi/100 mq. (densità arborea)

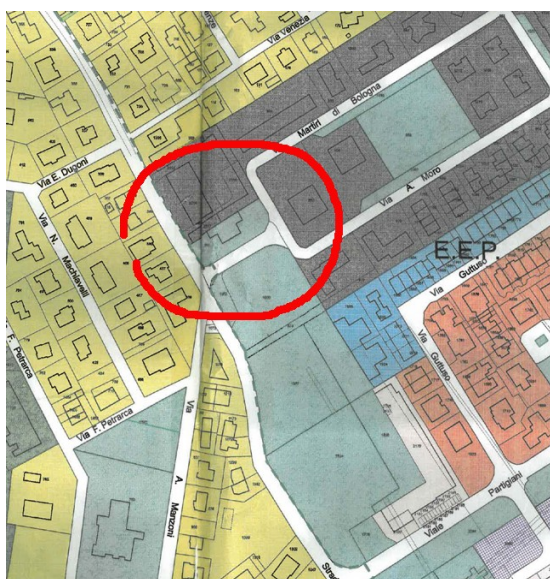
Ar = 4 arbusti/100 mq. (densità arbustiva)

- “Interventi Edilizi”

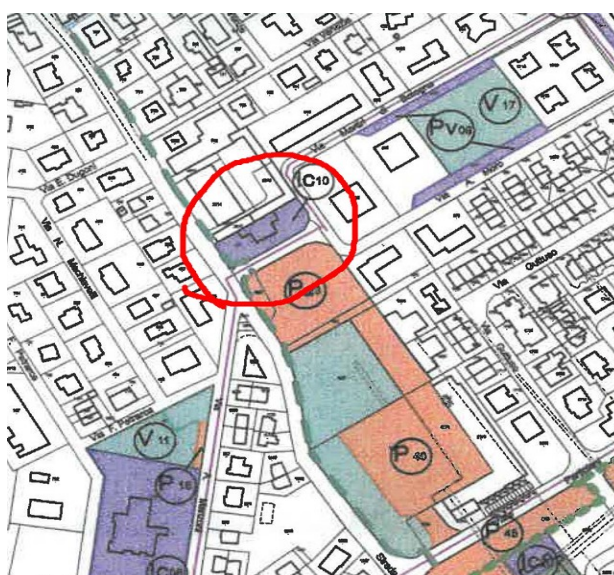
Sugli edifici esistenti, sono consentiti i seguenti interventi di trasformazione conservativa e non:

- manutenzione ordinaria
- manutenzione straordinaria
- restauro e risanamento conservativo
- ristrutturazione edilizia.

Sono inoltre ammessi interventi di nuova costruzione.



Estratto dal PGT.



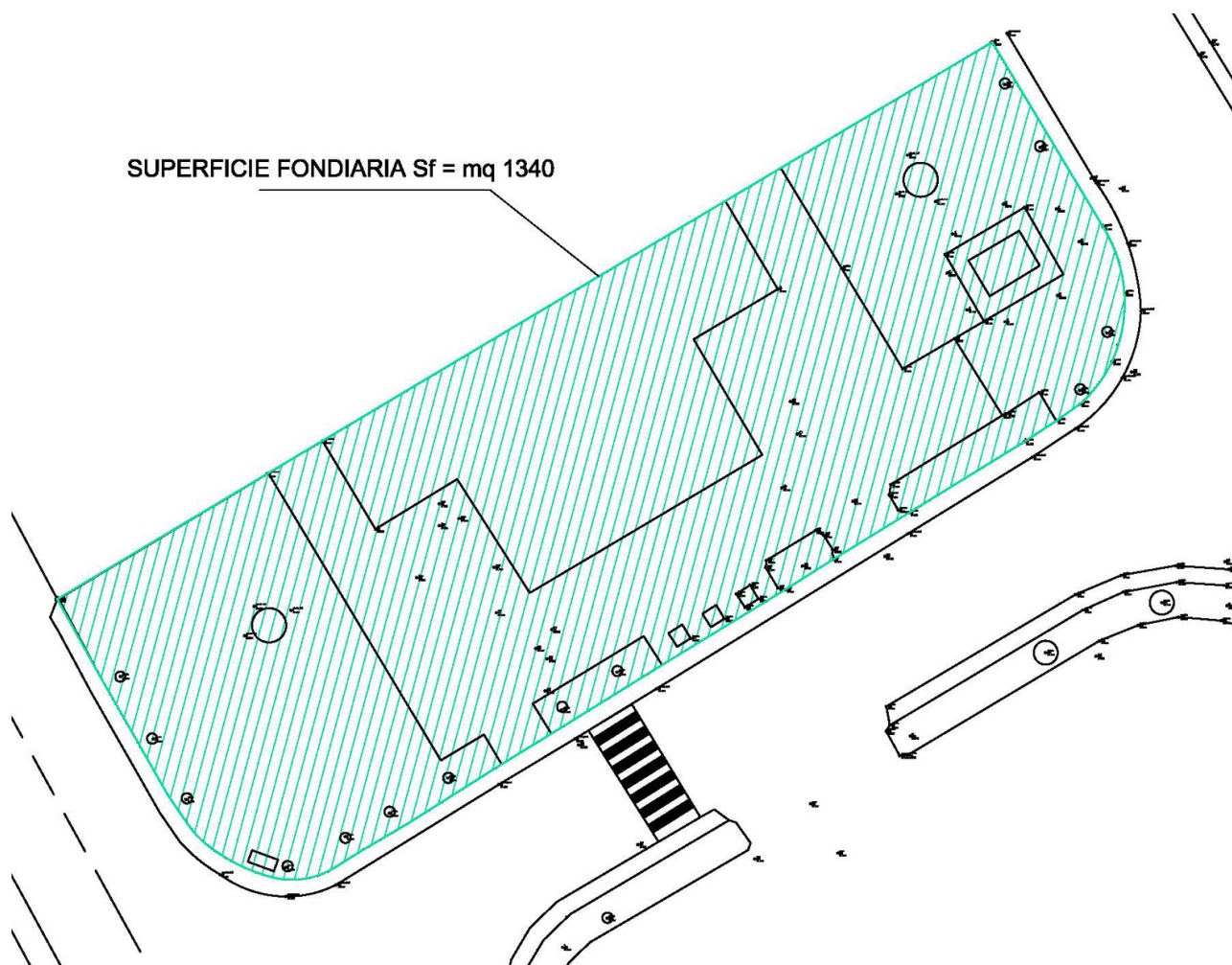
Estratto dal Piano dei Servizi.

3A.1.2 RISPONDENZA CON PARAMETRI PRG.

Rapporto di Copertura (Rc).

L'intervento del PDEF rientra negli interventi di nuova costruzione con demolizione. Nell'analisi del lotto, su cui si prevede la Progettazione Definitiva, si sono avanzate già nello SFTE le scelte più restrittive, confrontando i documenti catastali ed i rilievi planimetrici.

Ovvero: la Visura Catastale ed il Mappale 861 del Foglio 9 censito al NCEU indicano una Superficie Fondiaria di 1415 mq.; mentre il rilievo topografico, effettuato dall'Ufficio Tecnico del Comune e fornitoci, indica una Superficie Fondiaria di 1340 mq.



Quindi si è assunto il valore più restrittivo e vicino alla realtà che considera correttamente il bordo della sede stradale in corrispondenza del termine interno del marciapiede, quest'ultimo non facente parte del lotto.

Infatti, confrontando i dati, il limite della superficie della visura catastale risulta in posizione intermedia tra le due linee (mezzzeria del marciapiede reale).

Essendo che la regola è :

$$\text{Rapporto di Copertura} = R_c = S_c / S_f = 40\% \text{ max}$$

viene verificata dal progetto dalle seguenti Superfici:

Superficie Fondiaria	$S_f = 1340 \text{ mq.}$
Superficie Coperta Ammissibile	$SC_a = 536 \text{ mq. (40\% } S_f)$
Superficie Coperta Esistente	$SC_e = 297 \text{ mq.}$
Superficie Coperta da Demolire	$SC_d = 289 \text{ mq.}$
Superficie Coperta Residua	$SC_r = 8 \text{ mq.}$

Dove chiamiamo Superficie Coperta Residua la superficie del piccolo servizio igienico pubblico esistente, non in programma di demolizione.

La Superficie del PDEF rientra ampiamente nella definizione del paragrafo 4.2.10 del Piano delle Regole del PGT, ovvero:

Superficie Coperta Progetto Definitivo	$SC_{pd} = 432 \text{ mq.}$
--	-----------------------------

Dove SC_{pd} Superficie Coperta Progetto Definitivo. In quanto già presente nello SFTE, il valore complessivo di tutti gli Stralci (STR1 + STR2 + STR3) verificava il valore da rispettare richiesto dal Piano.

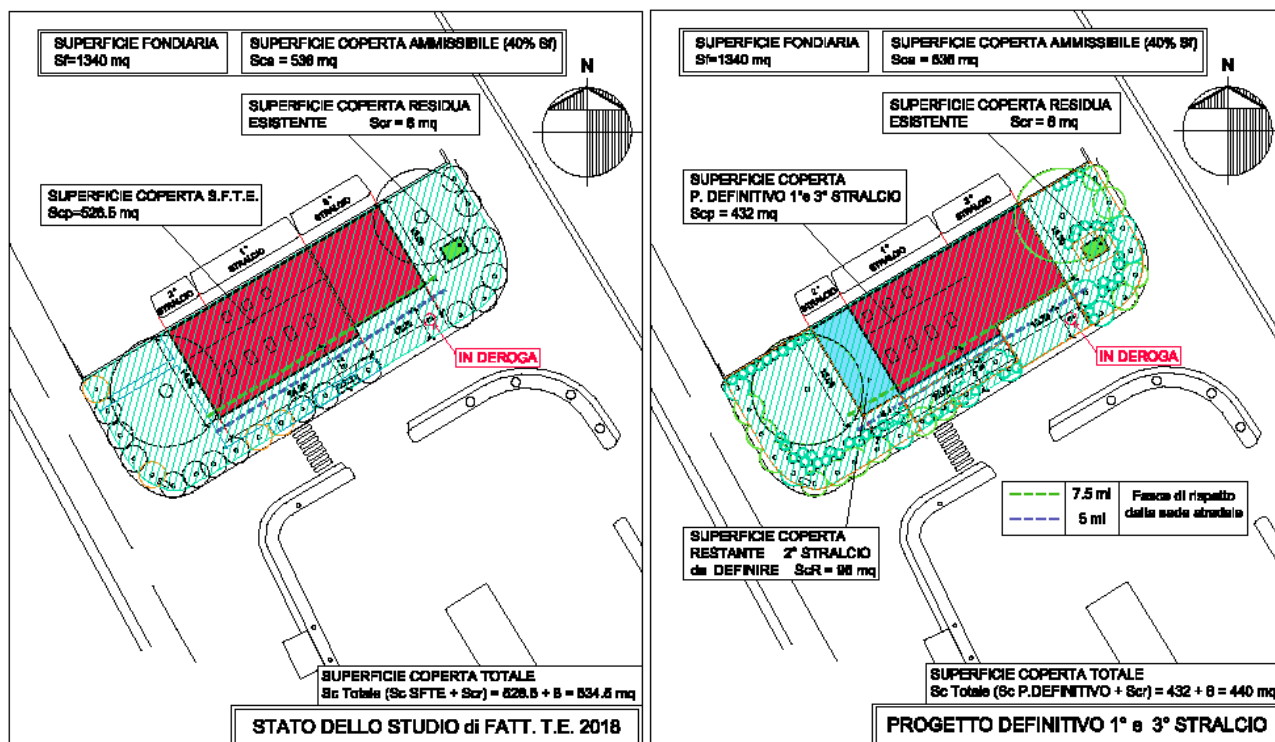
Qui infatti verranno considerati solo gli Stralci 1 e 3.

Considerando la SC_r :

$$SC_{pd} + SC_r = 440 \text{ mq.} < SC_a$$

Siamo all'interno della regola.

Si vedano le planimetrie schematiche del Progetto di SFTE e quelle del PDEF.



Nel caso specifico lo **Stralcio 2**, che sarà oggetto di futura programmazione, dovrà rispettare al massimo una Superficie Coperta di

$$\text{Stralcio 2} = SC_2 = 96 \text{ mq.}$$

che porterà a saturazione il lotto.

Riassumendo quindi i dati relativi alla Superficie Coperta del PDEF, avremo:

- Stralcio 1 = $SC_1 = 265 \text{ mq.}$
- Stralcio 3 = $SC_3 = 167 \text{ mq.}$

per un totale di $SC_{1,3} = 432 \text{ mq.}$

La Superficie Coperta **Rc** è stabilita secondo il rispetto dell'art. 14 comma 6 del D.lgs. 102/2014, ovvero:

non è stato calcolato nella Superficie Coperta tutto ciò che eccede lo spessore di 30 cm. dei muri perimetrali.

Distanze dai Confini.

Il lotto considerato dal progetto è confinante a Nord con proprietà privata: su questo lato l'edificio esistente e l'edificio di nuova costruzione del progetto sono in adiacenza al confine.

Sui lati Est, Sud ed Ovest il lotto è confinante alla sede stradale, di larghezza superiore ai 7 ml.

Ciò comporterebbe il posizionamento dell'edificio ad una distanza non inferiore ai 7,5 ml.

Nel nostro caso, secondo l'art. 4.3.2 *“Distanze delle Costruzioni dagli Spazi Pubblici”* del PR_01 Norme del Piano delle Regole, possiamo derogare alla distanza minima di 5 ml. dal confine in quanto edificio pubblico.

Infatti l'articolo recita così:

In tutte le unità urbanistiche edificabili ove nelle stesse non sia escluso, e sempre che non ostino esigenze di sicurezza del traffico, sono ammissibili distanze inferiori a quelle indicate nel presente articolo e precisamente: (...) in caso d'intervento (...) per la costruzione di edifici o manufatti di interesse pubblico (...)

e comunque:

(...) negli interventi di nuova costruzione, la distanza minima dal confine on altri spazi pubblici o assoggettati all'uso pubblico, non può essere inferiore a m. 5. (...)

Tabella Riassuntiva relativa alle Norme Urbanistiche.

Ubicazione	Porto Mantovano (MN), Piazza dei Marinai
Dati catastali	N.C.T. del Comune di Porto Mantovano, Foglio n° 9, mappale n° 861.
Tipo di intervento	Nuova Costruzione con Demolizione
Destinazione d'uso	Attività Assistenziali e Sanitarie
Zona urbanistica nel PGT	" Ambito ai Servizi alla Residenza", 
Superficie Fondiaria	1340 mq.
Superficie Edificio Esistente	297 mq.
Superficie Max Realizabile	Rc 40% Se = 536 mq
Superficie di Progetto	Stralcio 1 + Stralcio 3 = 265 + 167 = 432 mq.
Superficie Coperta di possibile realizzazione	Stralcio 2 = 96 mq.
Altezza massima dell'edificio dal pavimento del Piano Terra	+ 5,61 ml.
Dislivello tra quota 000 e bordo interno marciapiede	+ 0,30 ml.

Indice di Permeabilità (Ip).

L'Indice di Permeabilità richiesto è:

$$I_P = 40\% \text{ della } S_f = \text{Superficie Fondiaria} = 1340 \text{ mq.}$$

$$I_P \geq 1340,40 = 536 \text{ mq.}$$

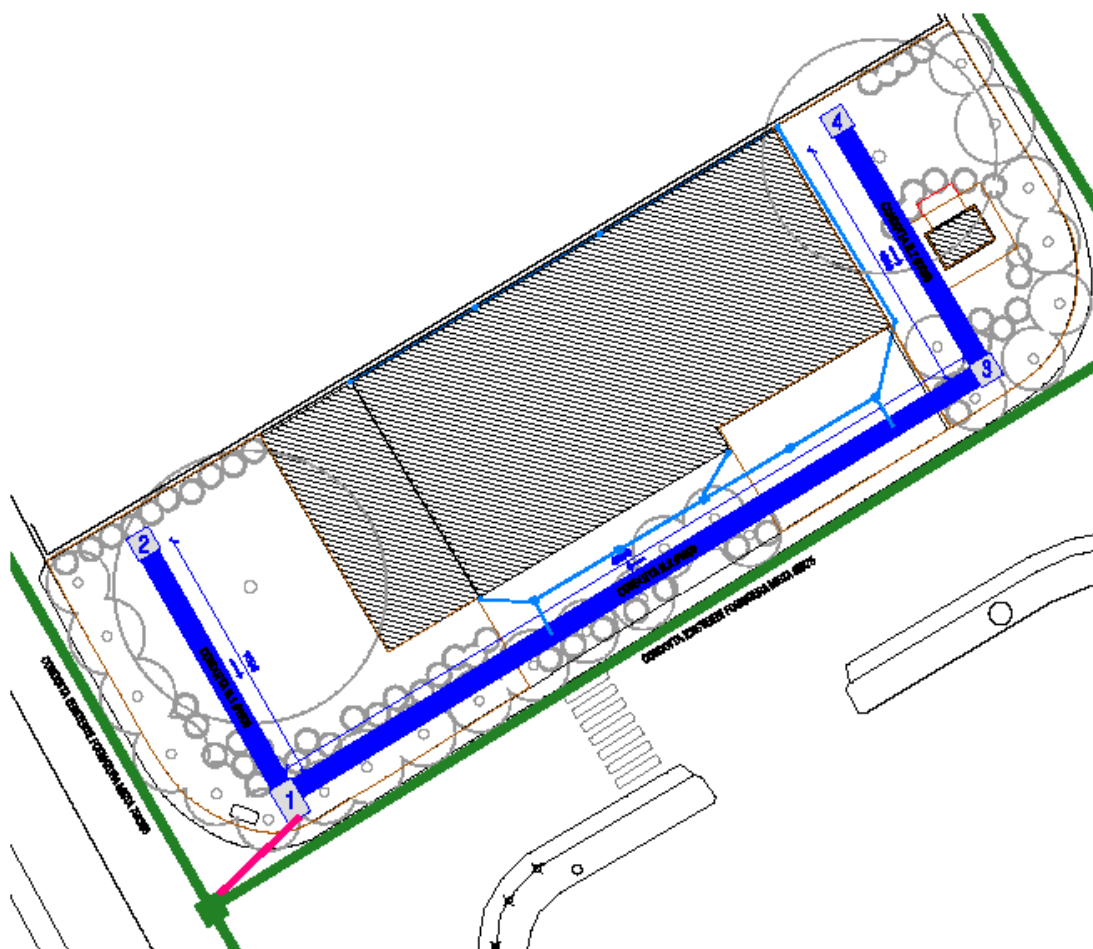
Si è considerato nel PDEF come Superfici Permeabili le Aree Verdi destinate a verde, poste a:

- nord/est del lotto = 222 mq.
- sud/ovest del lotto = 360 mq.

per un totale di 582 mq. che già soddisfano ampiamente la norma.

Per un maggior rigore, considerando la perdita di superficie permeabile dovuta all'ingombro delle piante ed a residui di superficie relative a parti dell'impiantistica che necessariamente invaderanno l'area; abbiamo aggiunto a tale superficie anche:

- Superficie Aiuole antistante l'edificio = 10 mq.
- Superficie Drenante antistante l'Autorimessa = 87 mq.
(prevista in autobloccante permeabile)



Pianta dell'Invarianza Idraulica

Inoltre nel progetto dell'*Invarianza Idraulica* si è appositamente scelto di usare tubazioni distribuite

evitando la costruzione di una Vasca d'Accumulo che avrebbe tolto superficie drenante (le tubazioni infatti si possono considerare come superficie opaca).

Quindi la Superficie Totale dell'IP risulta:

Superficie Verde	$S_v = 582 \text{ mq.}$
Superficie Aiuole	$S_a = 10 \text{ mq.}$
Superficie Pavimentazione Drenante	$S_d = 87 \text{ mq.}$
<u>Superficie Totale</u>	<u>$S_t = 679 \text{ mq.}$</u>

ricavando:

$$IP_{\text{progetto}} \geq 50\% \text{ circa}$$

con il 10% di margine di sicurezza, viene soddisfatta la prescrizione richiesta dal Piano.

Gli ultimi punti dei parametri relativi agli *“Indici urbanistico-ecologici”* sono quelli della densità arborea e della densità arbustiva, ovvero:

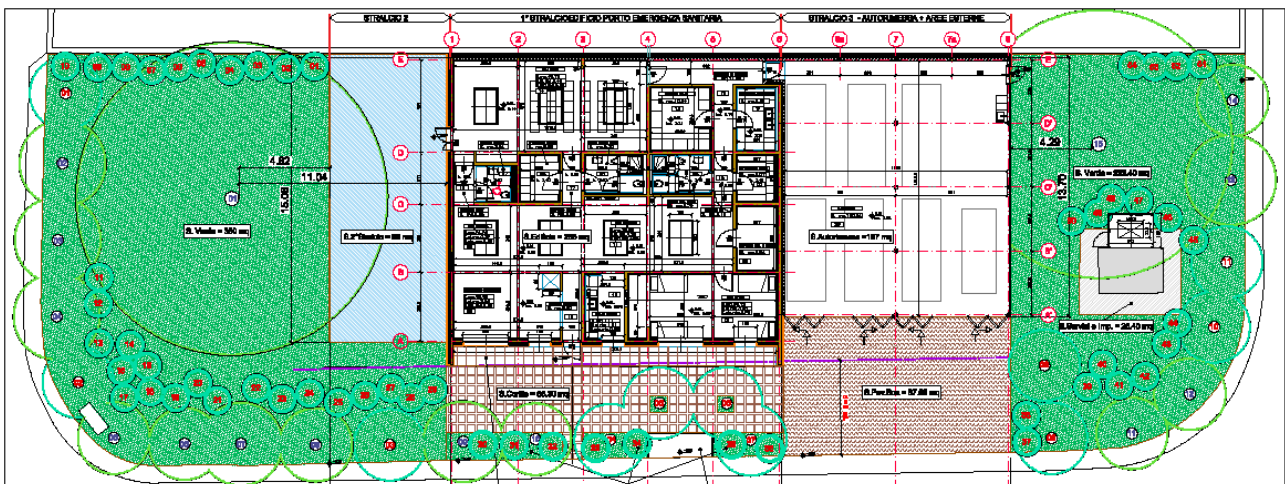
Ar= Densità Arbustiva = 4 arbusti / 100 mq.

$$S_f = 1340 \text{ m}^2$$

Ar_{progetto} = (4/100) x 1340 = 53,60 n° 54 arbusti

Per quanto riguarda la nuova piantumazione degli arbusti, il progetto prevede l'organizzazione delle piante secondo funzioni e posizioni:

- piante di “riempimento” sul perimetro del lotto da Est ad Ovest andranno ad armonizzare e “concludere” lo spazio tra strada e zone pedonali;
- piante di “protezione e mitigazione” andranno a nascondere le zone tecniche (per esempio la zona dei servizi igienici esistenti con adiacente recinto della pompa di calore) e ne ridurranno l'impatto acustico;
- piante di “decoro” come quelle rampicanti a ridosso della muratura di confine a Nord che avranno appunto il compito di migliorare l'impatto visivo.



3A.2 Qbll.01 – Relazione Botanica.

3A.2.1 SISTEMAZIONE DEL VERDE.

La scelta delle specie è stata dettata oltretutto dai consueti motivi legati al clima e al suolo del sito di progetto, anche dall'idea di utilizzare entità che possano armonizzarsi con le essenze già presenti in loco (*Prunus avium* cv., *Platanus hybrida*) e al contempo dalla necessità di creare un ambiente piacevole e rilassante con fioriture profumate in tutte le stagioni dell'anno.

Per tali ragioni le specie arbustive ed arboree individuate sono dotate di fioriture scalari nel corso dell'anno e presentano colori di tonalità differenti tra le stagioni, in modo da creare un contrasto cromatico tra i periodi primavera-estate e autunno-inverno.

La maggior parte delle specie è caducifoglia così da mantenere l'area verde più luminosa durante la cattiva stagione e al contrario fresca ed ombreggiata durante i mesi più assolati.

Rampicanti.

Hedera canariensis 'Gloire de Marengo' è una rampicante dalle foglie persistenti grandi ed ovali, verdi, bordate di bianco-crema: utile per la copertura di muri dall'aspetto poco gradevole anche durante l'inverno; usata congiuntamente alla caducifoglia *Parthenocissus quinquefolia*, consente di realizzare bei contrasti di colore soprattutto durante l'autunno quando le foglie - composte a cinque lobi - di quest'ultima virano dal verde al rosso intenso.

Per i muri meno evidenti è possibile utilizzare semplicemente *Parthenocissus tricuspidata* 'Veitchii Robusta' altra vite americana caducifoglia a foglia semplice trilobata, fittamente tappezzante e dal fogliame lucente e ornamentale soprattutto in autunno e in primavera.

Arbusti.

Per la fascia arbustiva sono state scelte specie a fioritura primaverile ed estiva dotate di profumo a varia intensità: *Deutzia scabra* e *Deutzia gracilis* (per le quali è possibile scegliere tra diversi cultivar a fiori bianchi o rosa) - da unire con *Kolkwitzia amabilis* ancora a fiore rosa. Tutte sono rustiche e relativamente poco onerose dal punto di vista della manutenzione.

Tra le specie a fioritura invernale, talora molto precoce, sono stati scelti arbusti decidui molto profumati: *Hamamelis* sp. (da scegliere tra diversi cultivar) e *Chimonanthus praecox*, dai fiori di diverse tonalità di giallo, da unire con *Lonicera fragrantissima* caratterizzata da piccoli fiori bianchi. Per creare una siepe di dimensioni contenute ad effetto di barriera fono-assorbente è stato scelto infine un arbusto sempreverde - *Osmanthus x burkwoodii* anch'esso con fioritura invernale e fiori bianchi e profumati.

Alberi.

Tra gli alberi, sono state individuate essenze di crescita contenuta da accostare ai ciliegi da fiore già presenti: *Pyrus calleryana* 'Chanticleer' con fiori bianchi e abbondanti in primavera e dalle foglie coriacee e lucide che in autunno assumono caldi toni gialli, arancio e rosso, da unire a meli ornamentali quali *Malus floribunda* dalla spettacolare fioritura di varie sfumature di rosa cui seguono frutti piccoli e pendenti giallo aranciati e *Malus* 'Red Sentinel' albero snello con splendida e candida fioritura primaverile cui segue una altrettanto ricca fruttificazione con piccoli pomi che virano dal giallo al rosso ciliegi e rimangono sulla pianta per tutto l'inverno.

3A.3 Qbll.01 – Descrizione dell’Edificio nelle sue Parti e Funzioni e Verifica delle Rispondenze Normative.

L'edificio è destinato alle attività di Emergenza Sanitaria con la possibilità di svolgere corsi specialistici e di aggiornamento in materia.

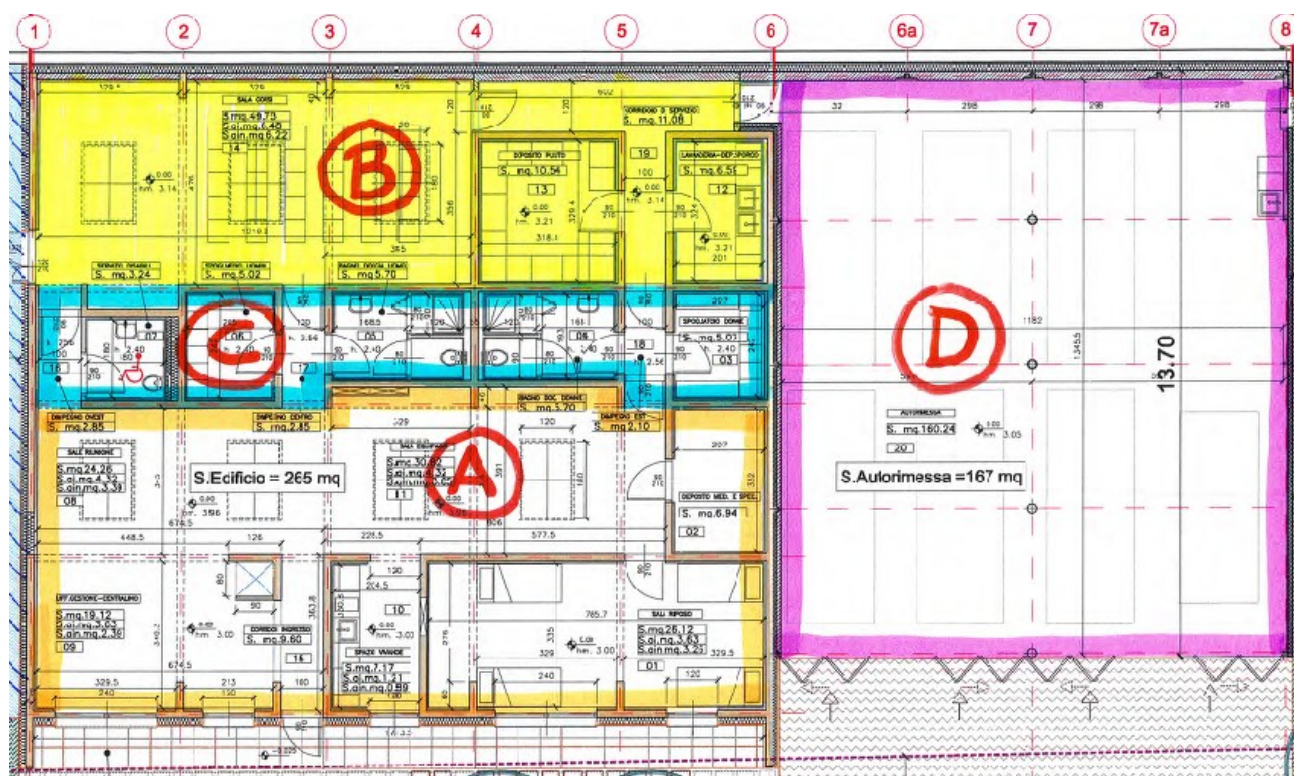
Il progetto prevede la revisione del precedente edificio con l'inserimento di locali mancanti o non più rispondenti alle Norme Igienico-Sanitarie o a nuovi adeguamenti di Legge, quali la Progettazione Antisismica e quella del Contenimento del Consumo Energetico.

Come accennato nella relazione generale, l'edificio, costituito di un solo piano a Livello Terra, è diviso in 4 parti ben distinte ma correlate tra loro.

Vediamo qui di seguito le varie zone e sottozone analizzandone le caratteristiche da prima dimensionali per poi illustrarne anche le caratteristiche costruttive e materiali.

Le 4 Zone distinte in:

- A) Zona Operativa
B) Zona Corsi e Depositi/Lavanderia
C) Zona Servizi ed Impianti
D) Zona Autorimessa Ambulanze.



Lay-out distributivo

A. La Zona Operativa

E' suddivisa in 7 spazi distinti.

A (15) **Ingresso**: consistente di un corridoio di larghezza pari a 100 cm.

Preposto alla ricezione di persone esterne e comunicante visivamente con l'Ufficio centralino.

A (09) **Ufficio gestione e centralino**: ambiente di lavoro prospiciente la facciata Sud dell'edificio consistente di un ambiente di 19,12 mq., un'altezza media di 3,00 ml.; la superficie aero-illuminante è pari a 3,63 mq.

Questo spazio di lavoro comunica direttamente con un ampio spazio destinato a sala di riunione, non separato da esso nessuna parete.

A (08) **Sala riunioni**: hanno superficie di 24,26 mq. con un'altezza media di 3,96 ml.; questo ambiente è aero-illuminato zenitalmente da 2 grandi finestrate di superficie pari a 4,32 mq.

Tale ambiente è separato dalla Sala equipaggi che ne è la continuazione spaziale dell'ambiente.

A (11) **Sala equipaggi**: spazio unico di 30,80 mq. di superficie, è il centro dell'edificio ed ha funzione solo di soggiorno degli equipaggi e del personale degli uffici; la sua altezza media è di 3,96 ml. ed anche questo locale, come la Sala riunioni è aero-illuminato da 2 grandi finestrate zenitali di 4,32 mq.

Questo spazio funge da fulcro vitale, ed insieme alla Sala riunioni diventa un'unica navata centrale sull'asse longitudinale dell'edificio da cui partono i collegamenti agli ambienti circoscritti con funzioni ben specifiche, ovvero:

A (01) **Sala riposo**: locale posto a Sud dell'edificio, di 26,12 mq. ed altezza media di 3,00 ml.; destinato a luogo di riposo delle squadre di soccorso, composte da 3 persone. L'ambiente è stato comunque dimensionato per avere l'opportunità del riposo anche per una 4° persona, infatti la superficie di 26,12 mq. è coerente con la regola di 14 mq. (2 persone) + 6 mq./ps. in aggiunta, ovvero $14+6+6 = 26$, e rispondente anche per la cubatura che prevede 42 m^3 (2 persone) + $18 \text{ m}^3/\text{ps.}$ in aggiunta, ovvero $42+18+18 = 78$; nel progetto infatti abbiamo $78,36 \text{ m}^3$ di volume d'area.

La superficie aero-illuminante è di 3,63 mq. che verifica la richiesta della norma.

A (10) **Spazio vivande**: sempre dalla Sala equipaggi (A (11)) si accede direttamente , senza chiusura, ad un piccolo Spazio vivande di 7,17 mq., area che ha funzione di contenere le minime attrezzature per un ristoro, quali frigorifero, microonde, lavello con armadietto e fornello elettrico; l'altezza media del locale è sempre di 3,00 ml. e la superficie aero-illuminante di 1,21 mq.

Infine l'ultimo locale della Zona **A** è il:

A (02) Deposito medicinali e materiali speciali: che consiste di una stanza di 6,94 mq. destinata a deposito, di altezza media pari a 3,96 ml. Locale condizionato con ricambio d'aria continuo.

B. La Zona Corsi e Depositi/Lavanderia

Posta a Nord, è dedicata alla Formazione (60%) ed al Soccorso (40%) ed è collegata alla Zona **A** tramite i 3 corridoi (16-17-18) che attraversano la parte dei servizi.

E' composta da 3 ambienti:

B (14) Sala corsi: area che si sviluppa orizzontalmente, sul lato Ovest, di superficie pari a 49,75 mq. ed altezza media 3,14 ml.; dotata di 3 aperture con superficie aero-illuminante di 6,22 mq.

La Sala di 10 mt. di lunghezza è nata dalla necessità di organizzare dei corsi di aggiornamento sul soccorso che avvengono temporaneamente.

L'aula ha la capacità di contenere 25-30 persone con un accesso indipendente verso Ovest.

Nella parte ad Est della Zona **B**, separati dalla Sala corsi, si trovano 2 ambienti strettamente legati all'attività delle squadre di soccorso, ovvero:

B (13) Deposito pulito: ambiente di 10,54 mq. ed altezza media di 3,21 ml.; predisposto per contenere il materiale nuovo e/o pulito relativo al soccorso, l'Ambiente è cieco e condizionato.

B (12) Lavanderia / deposito sporco: si trova sul lato opposto, anch'essa cieca e condizionata, con ricambio d'aria continuo; la sua superficie, di 6,59 mq. con un'altezza media di 3,21 ml., è destinata ad accogliere gli indumenti e le attrezzature sporche e non più asettiche al termine di un'operazione di soccorso o servizio medico.

Questi 2 ambienti sono nettamente separati e divisi dal:

B (19) Corridoio di servizio: principale distribuzione d'accesso delle squadre di soccorso all'Autorimessa delle Ambulanze. Nella direzione opposta, è la via di comunicazione alla Sala equipaggi, punto di sosta e di preallarme delle squadre in servizio.

C. La Zona Servizi ed Impianti

Si sviluppa al centro dell'edificio, in senso longitudinale. La posizione ricalca quasi perfettamente il lato Nord del vecchio edificio da demolire. In questa "stecca" stretta e lunga si distribuiscono simmetricamente, a specchio, i 2 nuclei adibiti a Spogliatoi e Servizi igienici con doccia, delle donne ad Est e degli uomini ad Ovest.

All'estremità occidentale si trova il Servizio disabili che è anche ad uso degli utenti degli Uffici.

Gli accessi agli Spogliatoi e Servizi igienici degli equipaggi avvengono tramite i brevi corridoi (17-

18) che attraversano la Zona **C** e collegano rispettivamente la Zona Lavanderia/deposito e la Sala Corsi.

C (03-06) **Spogliatoi**: hanno superficie di 5 mq., lo stretto necessario all'uso di 3 persone al massimo, un'altezza di 2,40 ml. e n° 6 armadietti per coprire la necessità di 2 equipaggi.

Frontalmente agli Spogliatoi si accede a:

C (04-05) **Servizi igienici equipaggi**: dotati di antibagno con lavabo, wc e doccia; di superficie totale di 5,7 mq. ed altezza di 2,4 ml.

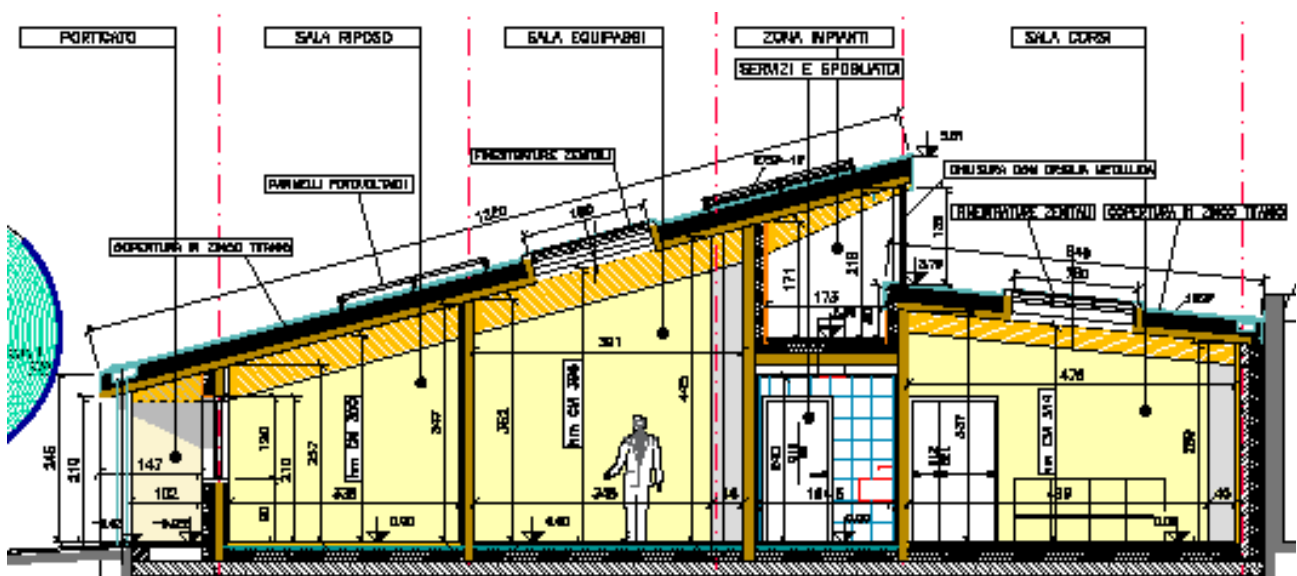
A chiudere, come accennato, questa zona è il:

C (07) **Servizio disabili**: di superficie pari a 3,24 mq. ed altezza 2,4 ml.; raggiungibile dal corridoio (16), anch'esso comunicante alla Sala Corsi a Nord.

I Servizi igienici e gli Spogliatoi sono ciechi e dotati di ricambi d'aria secondo la normativa di legge (vedi BOOK 3B.0) ed attrazione continua, non temporizzata.

E' previsto nel progetto **un'apertura per la ventilazione naturale diretta verso l'esterno**, al di sopra degli Spogliatoi, degli antibagno e nel Servizio disabili, manualmente, durante le manutenzioni degli impianti o per eventuali guasti degli stessi.

La scelta di condizionare meccanicamente i Servizi e gli Spogliatoi, e non intraprendere la sola aerazione, viene da una riflessione tecnico-progettuale, infatti queste aperture (che come detto sono previste) entrano in conflitto con un ambiente che pur esterno, è soggetto a dinamiche impiantistiche ove è meglio che le varie ventilazioni non si miscolino.



Sezione trasversale

La zona **C** è l'unica che si sviluppa su 2 livelli di utilizzo. Infatti, essendo la Zona dei Servizi più bassa, sfrutta questa caratteristica per il posizionamento delle "macchine" impiantistiche, che rimanendo nascoste dalla falda di copertura dell'edificio, distribuiscono "a cascata" nella varie zone i fluidi trattati.

D. La Zona Autorimessa Ambulanze

E' posta all'estremità orientale dell'edificio.

D (20) **Autorimessa**: consiste in un semplice volume a base pressoché quadrata, in struttura metallica di 167 mq. e con altezza media di 3,15 ml. all'intradosso della struttura.

Questo spazio è concepito per 4 Ambulanze (2 ambulanze soccorso, 2 ambulanze di servizio), 2 pulmini per trasporto persone ed un'auto medica.

Quest'edificio, autonomo da quello operativo principale, si apre a sud con i portoni d'ingresso verso la strada.

**TABELLA RIASSUNTIVA DEI LOCALI:
DIMENSIONI E RAPPORTI AERO-ILLUMINANTI.**

N. Ambienti	Ambienti	S (mq)	Si (mq)	Sin (mq)	h (ml.)
01	Sala riposo	26,12	3,63	3,26	3,00 h.m.
02	Deposito medicinali	6,94	---	I.c.	3,96 h.m.
03	Spogliatoio donne	5,07	---	I.c.	2,40
04	Bagno/doccia donne	5,70	---	I.c.	2,40
05	Bagno/doccia uomini	5,70	---	I.c.	2,40
06	Spogliatoio uomini	5,02	---	I.c.	2,40
07	Servizio disabili	3,24	---	I.c.	2,40
08	Sala riunioni	24,26	4,32	3,39	3,96 h.m.
09	Uffici gestione centralini	19,12	3,63	2,39	3,00 h.m.
10	Locale/spazio vivande	7,17	1,21	0,89	3,00 h.m.
11	Soggiorno squadre / Sala equipaggi	30,82	4,32	3,85	3,96 h.m.
12	Lavanderia / dep. sporco	6,59	---	---	3,21 h.m.
13	Deposito pulito	10,54	---	---	3,21 h.m.
14	Sala corsi	49,75	6,48	6,22	3,14 h.m.
15	Corridoio/ingresso	9,60	---	---	3,00 h.m.
16	Disimpegno 1 (ovest)	2,85	---	---	2,56
17	Disimpegno 2 (centro)	2,85	---	---	2,56
18	Disimpegno 3 (est)	2,10	---	---	2,56
19	Corridoio di servizio	11,08	---	---	3,14 h.m.
20	Autorimessa	160,24	---	---	3,05 h.m.

***S** superficie netta ambiente

Si superficie aero-illuminante

Sin superficie aero-illuminante necessaria

h.m. altezza media interna

I.c. locale chiuso

* Si specifica che le altezze sono da intendersi quali altezze medie, in quanto gli ambienti (ad esclusione dei Servizi igienici e Spogliatoi) hanno una soffittatura inclinata data dalle 2 falde della copertura, dove le altezze minime non sono comunque inferiori a 2,57 ml. (lato Sud).

* Tutti gli ambienti rispettano le prescrizioni normative presenti nel Regolamento locale d'igiene, relativamente alle superfici minime e alle altezze dei locali, all'aero-illuminazione naturale, ai requisiti minimi di illuminazione naturale diretta e alle superfici illuminanti utili.

A. La Zona Operativa.

Gli **Uffici** (08-09), il **Corridoio d'ingresso** (15) e la **Sala equipaggi** (11) sono ambienti dove le pareti avranno finiture in legno X-LAM sulla maggior parte del perimetro. Solo le pareti di facciata al loro interno avranno una finitura in cartongesso verniciato, per poter aumentare le prestazioni energetiche dell'edificio oltre a migliorarne anche i requisiti acustici interno/esterno.

Nella Sala riposo (01) e nel Deposito medicinali (02) le pareti saranno totalmente rivestite in cartongesso, con stratigrafia orientata ad un miglior isolamento acustico per la prima, e ad una superficie consona per il secondo.

Infine il piccolo **Spazio vivande** avrà finitura della parete attrezzata fino all'altezza da terra di 2,4 ml. in rivestimento ceramico applicato su parete in cartongesso; il resto delle pareti saranno in legno X-LAM.

B. La Zona Corsi e Depositi/Lavanderia

In tale zona sono definite e distinte le 2 parti.

Nella grande **Sala corsi** (14) abbiamo pareti che faranno contrappunto tra loro, con funzioni sia ambientali (coibentazione termica, efficienza acustica), sia estetiche.

Infatti il lato esterno, ad Ovest, sarà rivestito con parete in cartongesso verniciato e coibentato al suo interno, per una rispondenza termica ed acustica per l'uso. La parete a Sud, verso la Zona Servizi, e quella ad Ovest saranno totalmente in legno X-LAM, dove nella parte superiore della prima sporgeranno la serie di bocchette dell'aria di mandata dell'Impianto di Condizionamento.

Il lato a Nord, sul muro a confine, sarà una parete caratterizzata da una finitura particolare all'uso dell'ambiente; infatti, essendo quello l'unico muro di tutto l'edificio costruito in blocchi di Gasbeton (per ragioni termiche e costruttive), il rivestimento previsto sarà in pannelli di fibra di legno pressato con caratteristiche di fonoassorbimento, qui necessarie per un benessere acustico relativo alla funzione del locale.

Ad Est il locale **Deposito pulito** (13) sarà totalmente rivestito in cartongesso verniciato per le stesse ragioni prima descritte per il locale (02); mentre per la **Lavanderia** (12) è previsto il totale rivestimento ceramico su cartongesso fino all'altezza di 2,4 ml. dal pavimento, per ovvie ragioni di funzionalità ed igiene.

Il **Corridoio di servizio** (19) avrà le pareti in legno X-LAM e solo a Nord, in blocchi di Gasbeton, rasati e verniciati.

C. La Zona Servizi ed Impianti

Per tutta la Zona dei **Servizi Igienici** (04-05-07) è prevista finitura in rivestimento ceramico a tutta altezza (2,4 ml.); gli **Spogliatoi** saranno finiti in cartongesso verniciato.

In ultimo i 3 **Disimpegni** (16-17-18) avranno legno X-LAM a vista.

Le Pavimentazioni dell'edificio sono concepite per dare massima e semplice uniformità a tutto lo spazio. Infatti, in tutti i locali delle Zone **A** e **B**, ad esclusione della Lavanderia, tutti i pavimenti saranno in resina, materiale di estrema funzionalità ed igiene, di cui potranno essere scelti in fase costruttiva caratteristiche differenti a seconda dell'uso dell'ambiente, ed i giunti posti tra le zone faranno da separazione tra le diverse destinazioni.

La pavimentazione di tutta la Zona **C** dei **Servizi**, ad esclusione dei soli Disimpegni (16-17-18), sarà in ceramica, così come per il pavimento della **Lavanderia** (12).

Nello spazio sopra i Servizi, come detto, è prevista tutta l'impiantistica meccanica, dove le finiture delle pareti saranno, sul lato Nord, in intonaco civile rasato e tinteggiato su cappotto in EPS.

Stessa finitura sarà applicata anche per l'alzata di 80 cm. a Nord, confinante con la zona **B**.

La pavimentazione di questa zona è prevista in quadrotti in cemento 50x50 cm. galleggianti sul pacchetto di coibentazione sottostante.

Sui lati esterni Est ed Ovest e verso Nord, ovvero le superfici aperte, è prevista una "recinzione" in rete metallica di diam. 4 e passo 5x5 cm. per evitare l'ingresso di volatili nelle parti impiantistiche.

D. La Zona Autorimessa Ambulanze.

Estremamente semplice ed essenziale, avrà come finitura delle pareti: a Nord, sul muro a confine, e ad Est, sul muro adiacente l'edificio, una muratura in blocchi di Gasbeton rasata e tinteggiata, in particolare la parete ad Est dovrà avere caratteristiche di separazione REI 60.

La parete ad Est avrà in evidenza la struttura metallica, ed i pannelli di tamponamento (tipo RW-Panel) in lamiera di alluminio coibentata e verniciata.

In una porzione di questo tamponamento in pannelli, dove è previsto il lavatoio ed il banco manutenzione mezzi, verrà costruita una contro-parete in Gasbeton rivestita da ceramica fino all'altezza di 2,40 ml.

La pavimentazione dell'Autorimessa è prevista in cemento industriale elicotterato, con le dovute pendenze alle caditoie di raccolta dell'acqua degli Automezzi. In questa pavimentazione sono collocati i pozzetti degli scarichi ed il Disoleatore.

3A.3.2 FINITURE ESTERNO DELL'EDIFICIO.

L'edificio, molto compatto nella sua morfologia, si confronta con l'esterno sostanzialmente con le coperture che ne diventano, come già accennato, la "faccia" principale e caratterizzante di tutto il progetto.

In special modo la falda a Sud con i suoi 18 mt. di larghezza e 12 mt. di profondità si prospetterà verso la Piazza e la Via Giovanni XXIII come un piano inclinato appariscente.

La finitura è progettata in lastre metalliche di zinco-titanio. Tale superficie, oltre ad accogliere gronde e pluviali, farà da supporto al sistema di pannelli fotovoltaici e alla linea vita. Tutti manufatti "integrati" nella copertura mediante dettagli costruttivi particolari.

Le facciate esterne dell'edificio saranno finite ad intonaco civile rasato e tinteggiato, su cappotto di EPS grafitato di spessore 16 cm..

La facciata Ovest, che prospetta verso lo Stralcio 2, ricalca il profilo delle 2 falde di copertura dove nel sormonto di esse vi è l'accesso alla zona impianti: accesso che dovrà essere eseguito dal personale specializzato mediante una scala mobile manuale.

Su questo prospetto, l'altra apertura è l'accesso alla Sala corsi (14).

I Serramenti, presenti solo nella stretta e lunga facciata Sud, sono 5 finestre in alluminio a taglio termico con zanzariera di modulo base 1,20x1,20 ml.

I 5 davanzali saranno in lamiera di zinco-titanio sagomati.

Le pavimentazioni esterne sono presenti solo sul lato Sud dell'edificio verso la Piazza.

In adiacenza della facciata, la pavimentazione del "Portico", che rimane sotto la proiezione della copertura e chiusa tra i 2 muri laterali, si sviluppa su tutta la lunghezza (17,13 ml.) ed è eseguita in 2 file di lastre di cemento 50x50 cm.. La quota si trova a - 0,025ml. dal pavimento interno.

Da questo stretto marciapiede si scende con una pendenza inferiore al 6% (5,7% nel punto più ripido) alla quota - 0,30 (27,5 cm.) del bordo interno dello stesso.

Tale piano inclinato sarà il "Cortile" antistante l'edificio, e pavimentato in lastre di cemento 40x40 con larghe fughe di 10 cm.

La pavimentazione davanti all'Autorimessa sarà in autobloccanti 22,5x11,5 cm., con letto di sabbia per drenaggio delle acque.

Il resto della superficie, come detto, è destinata al verde.

3A.4 QbII.01 – Superamento Barriere Architettoniche.

3A.4.1 TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI.

L'intervento riguarda un edificio sviluppato su un unico livello, complanare all'area esterna, con le seguenti funzioni:

1. funzione Emergenza Sanitaria che comprende i seguenti locali:

- 1.1 La zona sala equipaggi, la zona vivande, lo spazio riposo e gli uffici,
- 1.2 La zona destinata ai servizi ed agli spogliatoi degli equipaggi composti ognuno di 4 unità,
- 1.3 La zona magazzini e depositi, gli spazi per la lavanderia e la sala corsi;

2. funzione Autorimessa collegata alla sala equipaggi.

L'accesso delle persone avverrà direttamente dalla pubblica via.

3A.4.2 RIFERIMENTI NORMATIVI.

- a) D.P.R. 24 Luglio 1996, n. 503 : “ Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici
- b) Legge 9 Gennaio 1989 n° 13 : “ disposizione in materia di barriere architettoniche per favorire il superamento e l'eliminazione delle stesse negli edifici privati”
- c) Decreto ministeriale 14 Giugno 1989 n° 236 : “ prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche”.
- d) Circolare 22 Giugno 1989 n° 1669/U.L. : Circolare esplicativa della legge 9 Gennaio 1989 n° 13.

3A.4.3 CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE.

Il progetto è basato su criteri volti a consentire la fruibilità degli spazi anche da parte di persone portatrici di handicap motori, garantendo sia l'accessibilità degli spazi esterni di pertinenza e delle parti comuni, sia volgendo attenzione agli aspetti riguardanti la deambulazione all'interno dell'edificio.

Per quanto riguarda la destinazione dell'edificio il titolo 3° del DPR 503/1996 detta:

- Art. 15 Unità ambientali e loro componenti: riferimento punti 4.1 e 8.1 del D.M. 14 Giugno 1989 n.236
- Art. 16 Spazi esterni di pertinenza dell'edificio e loro componenti: riferimento punti 4.2 e 8.2 del D.M. 14 Giugno 1989 n.236

Ai suddetti articoli si fa riferimento alle norme del D.M. 236/1989 di seguito enunciato.

1) Criteri di Progettazione per l'Accessibilità.

D.M. 14 Giugno 1989 n. 236 art.4

1.1 Unità ambientali e loro componenti.

- Porte (riferimento normativo 4.1.1, 8.1.1)

Le porte di accesso saranno facilmente manovrabili. Il vano della porta e gli spazi antistanti e retrostanti saranno complanari.

La luce netta della porta di accesso sarà di almeno 80 cm. La luce netta delle altre porte sarà almeno di 75 cm.

Le porte vetrate saranno facilmente individuabili mediante l'apposizione di opportuni segnali.

- Pavimenti (riferimento normativo 4.1.2, 8.1.2)

I pavimenti saranno orizzontali e complanari tra loro e non sdruciolevoli.

I percorsi saranno chiaramente individuati.

Qualora i pavimenti presentino un dislivello, questo non dovrà superare i 2,5 cm.

- Percorsi orizzontali (riferimento normativo 4.1.9, 8.1.9)

Corridoi e passaggi avranno un andamento quanto più possibile continuo, la larghezza sarà non meno di cm. 100 e avranno allargamenti atti a consentire l'inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote.

- Servizi igienici (riferimento normativo 4.1.6, 8.1.6)

Nel servizio igienico saranno garantite le manovre di una sedia a ruote necessarie per l'utilizzazione degli apparecchi sanitari.

Sarà garantito in particolare:

- lo spazio necessario per l'accostamento laterale della sedia a ruote alla tazza,
- lo spazio necessario per l'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo, che sarà del tipo a mensola,
- la dotazione di opportuni corrimano e di un campanello di emergenza posto in prossimità della tazza.

- Percorsi orizzontali (riferimento normativo 4.1.9, 8.1.9)

Corridoi e passaggi avranno un andamento quanto più possibile continuo, la larghezza sarà non meno di cm. 100 e avranno allargamenti atti a consentire l'inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote.

- Terminali degli impianti (riferimento normativo 4.1.5, 8.1.5)

Tutti i terminali degli impianti permetteranno un uso agevole anche da parte della persona su sedia a ruote.

1.2 Gli Spazi Esterni.

- Percorsi (riferimento normativo 4.2.1, 8.2.1)

Negli spazi esterni e sino agli accessi degli edifici è previsto un percorso con caratteristiche tali da consentire la mobilità delle persone con ridotte o impedito capacità motorie, e che assicura loro la utilizzabilità diretta delle attrezzature dei parcheggi/autorimessa.

- Pavimentazione (riferimento normativo 4.2.2, 8.2.2)

La pavimentazione del percorso pedonale sarà antisdrucchiabile. Eventuali differenze di livello tra gli elementi costituenti la pavimentazione saranno contenute in maniera tale da non costituire ostacolo al transito di una persona su sedia a ruote.

- Segnaletica (riferimento normativo 4.3)

Sarà predisposta una adeguata segnaletica che indichi le attività principali ivi svolte ed i percorsi necessari per raggiungerle.

In generale, ogni situazione di pericolo sarà resa immediatamente avvertibile.

3A.5 Qbll.18 – Prime Indicazioni di Progettazione Antincendio.

3A.5.1 DESCRIZIONE GENERALE.

Il progetto prevede la realizzazione di un edificio con n° 2 attività con :

- funzione Emergenza Sanitaria
- funzione Autorimessa.

Le attività svolte non sono soggette al controllo dei Vigili del Fuoco ai sensi del *D.P.R. 151/2011 : Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi.*

Le attività svolte dovranno rispondere alla normativa antincendio specifica:

- Locali Emergenza Sanitaria e Ambulatorio: *D.M. 10 Marzo 1998 - Criteri di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.*
- Autorimessa: *D.M. 1 Febbraio 1986 – Norme di sicurezza antincendio per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili.*

3A.5.2 CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE ANTINCENDIO.

Premessa.

Nella stesura del progetto sulla sicurezza antincendio si sono applicate, oltre alle norme specifiche, i criteri generali di prevenzione incendi nonché quelli contenuti nelle Direttive Comunitarie che hanno quale obiettivo quello di far sì che l'opera sia concepita e gestita in modo che in caso d'incendio e di altre situazioni di emergenza sia garantita la sicurezza della vita umana , la tutela dei beni e dell'ambiente tramite :

- La capacità portante dell'edificio possa essere garantita per un periodo di tempo determinato
- La produzione e la propagazione del fuoco e del fumo all'interno dell'opera siano limitate
- La propagazione del fuoco ad opere vicine sia limitata
- Gli occupanti possano lasciare l'opera od essere soccorsi altrimenti
- Sia presa in considerazione la sicurezza delle squadre di soccorso.

Resistenza al fuoco delle strutture.

Il requisito di resistenza al fuoco degli elementi strutturali è stato valutato con un'analisi prestazionale che mette in relazione:

- il carico d'incendio
- le caratteristiche e la distribuzione dei materiali combustibili

- le condizioni di ventilazione, la geometria e le dimensioni dell'ambiente
- le caratteristiche costruttive delle strutture di contenimento
- la situazione di pericolo per i presenti, i soccorritori e i beni contenuti in caso di crolli parziali
- il grado di deterioramento strutturale accettabile e i tempi di ripristino
- l'affidabilità e l'efficacia delle misure di protezione attiva
- l'affidabilità e l'efficacia delle misure di gestione dell'emergenza.

La struttura verticale di separazione dai locali dell'Emergenza Sanitaria dall'Autorimessa avrà caratteristiche di resistenza al fuoco REI 60 .

La struttura verticale ed orizzontale dell'Autorimessa avrà caratteristiche di resistenza al fuoco R 60 .

Misure relative alle vie di uscita in caso di incendio.

3.1 Nella struttura si sono individuate:

- da ogni luogo si dispongono di vie di uscita alternative
- ciascuna via di uscita è indipendente dalle altre e distribuita in modo che le persone possano ordinatamente allontanarsi.

3.2 Lunghezza dei percorsi di esodo:

- tenendo conto del grado di rischio di incendio e considerando il tempo max. di evacuazione , la

lunghezza dei percorsi non è superiore a 30.00 mt. fino a raggiungere il luogo sicuro all'esterno.

3.3 Porte "Uscita di Emergenza":

- tutte le porte si aprono nel verso dell'esodo
- tutte le porte hanno il maniglione antipanico.

Mezzi di estinzione degli incendi.

- E' prevista la dotazione di estintori ubicati in posizione facilmente accessibile, in prossimità degli accessi e nelle vicinanze di aree di maggiore rischio così distribuiti:
 - n. 2 nei locali dell'Emergenza Sanitaria
 - n. 2 nell'Autorimessa
- Tutti gli estintori sono di tipo portatile a polvere da kg. 6 con capacità estinguente 34A-144BC.

Illuminazione di sicurezza.

- E' previsto un impianto di sicurezza che garantisca un illuminamento del locale di almeno 5 lux ad 1 m. dal calpestio per un tempo di almeno 60 min.

Segnaletica di sicurezza.

La cartellonistica prevista indica:

- l'ubicazione delle uscite di sicurezza
- i percorsi per il raggiungimento delle uscite di sicurezza
- l'ubicazione dei mezzi portatili di estinzione incendio
- divieto di fumare o usare fiamme libere.

Setteventi, lì 14/03/2019