



UN OSPEDALE DI COMUNITÀ A NICHELINO

Localizzazione e ipotesi di intervento

Tesi di Laurea Magistrale in Architettura Costruzione
Città
A.A. 2022/2023

Studente: Francesco Godio

Relatore: Riccardo Pollo

Correlatori: Marco Vitali
Elisa Biolchini



**Politecnico
di Torino**

Studente: Francesco Godio



UN OSPEDALE DI COMUNITÀ A NICHELINO

Localizzazione e ipotesi di intervento

Tesi di Laurea Magistrale in Architettura Costruzione
Città
A.A. 2022/2023

Relatore: Riccardo Pollo

Correlatori: Marco Vitali
Elisa Biolchini

indice

INTRODUZIONE	9
CAPITOLO 1 Il Sistema Sanitario Italiano	11
1.1) LA NASCITA DEL SSN ITALIANO	12
1.2) IL SISTEMA SANITARIO E LA GOVERNANCE REGIONALE	16
1.3) LA GOVERNANCE REGIONALE	18
1.4) LA SANITÀ TERRITORIALE	19
1.5) LA COT	20
1.6) LA CASE DELLA SALUTE	22
1.7) IL CONSULTORIO FAMILIARE	24
1.8) LA CASA DELLA COMUNITÀ	25
1.9) L'UNITÀ DI CONTINUITÀ ASSISTENZIALE	29
1.10) L'INFERMIERE DI FAMIGLIA O COMUNITÀ	30
1.11) L'ASSISTENZA DOMICILIARE INTEGRATA	32
1.12) GLI HOSPICE	33
1.13) IL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)	34
1.14) LA MISSIONE 6 DEL PNRR	35
1.15) IL DECRETO MINISTERIALE n.77	38
CAPITOLO 2 Ospedali di Comunità	41
2.1) L'ESPERIENZA POST PANDEMICA	41
2.2) LA RISPOSTA DEI VARI MODELLI DI GESTIONE SANITARIA REGIONALI ALLA PANDEMIA	42
2.3) L'IMPORTANZA DELLA SANITÀ TERRITORIALE	43
2.4) IL SISTEMA SANITARIO E LA GOVERNANCE REGIONALE	45
2.5) OSPEDALI DI COMUNITÀ	48
2.6) LA NORMATIVA NAZIONALE	52
2.7) LA NORMATIVA IN PIEMONTE	53
2.8) CENNI STORICI SUGLI OSPEDALI DI COMUNITÀ	55
2.9) OSPEDALI DI COMUNITÀ NEL PNRR	56
2.10) IL METAPROGETTO DELL'OSPEDALE DI COMUNITÀ	56
2.11) CASI STUDIO	59
2.12) OSPEDALI DI COMUNITÀ IN ITALIA	63
CAPITOLO 3 Sistemi di prefabbricazione in legno in edilizia	89
3.1) ORIGINI E CARATTERISTICHE DEL LEGNO COME MATERIALE DA COSTRU-	

ZIONE	89
3.2) LE PROPRIETÀ MECCANICHE	90
3.3) LE PROPRIETÀ TECNOLOGICHE	91
3.4) LA PREFABBRICAZIONE IN EDILIZIA	92
3.5) CENNI STORICI	93
3.6) I PRINCIPALI MATERIALI IN LEGNO PER L'EDILIZIA	97
CAPITOLO 4 Scelta e analisi dell'area progettuale	107
4.1) LA CITTÀ DI NICHELINO	107
4.2) ASL PIEMONTE	113
4.3) L'ASL TO5	114
4.4) IL DISTRETTO DI NICHELINO	115
4.5) L'AREA DI INTERVENTO	117
4.6) La sede del distretto di Nichelino	118
4.7) IL PROGETTO DEL DISTRETTO	118
4.8) LE SCELTE PROGETTUALI	121
4.9) ARTICOLAZIONE FUNZIONALE	126
4.10) PRINCIPALI SERVIZI PRESENTI	126
4.11) GLI IMPIANTI TECNOLOGICI	130
4.12) FOTOGRAFIE DEL SOPRALLUOGO	131
CAPITOLO 5 Il progetto dell'Ospedale di Comunità	145
5.1) IPOTESI PROGETTUALE	146
5.2) Descrizione dei locali in progetto	152
5.3) PRE TRIAGE COVID 19	174
RENDER	177
CONCLUSIONI	183
BIBLIOGRAFIA	185
SITOGRAFIA	189

INTRODUZIONE

La tesi propone l'ipotesi progettuale di un Ospedale di Comunità a Nichelino confinante con il distretto esistente, al fine di ottenere un presidio territoriale che svolga la funzione intermedia tra la degenza domiciliare e il ricovero nei grandi ospedali dell'ASL TO5.

Il progetto è stato realizzato a seguito di un'analisi della storia e della situazione attuale del Sistema Sanitario Nazionale, con un'attenzione particolare ai nuovi modelli introdotti in risposta alla pandemia di Covid-19. Tra questi, la tesi si sviluppa sull'analisi del modello dell'Ospedale di Comunità come potenziale strumento di supporto alla Rete Sanitaria Territoriale.

Nel primo capitolo è stata analizzata la storia e l'evoluzione del Sistema Sanitario Nazionale e i principi che lo fondano, di seguito è stato introdotto il concetto di Sanità territoriale e i relativi presidi facenti parte del sistema.

Nel secondo capitolo vengono analizzati nel dettaglio la struttura e il funzionamento dell'Ospedale di Comunità, a seguito dell'esperienza della pandemia di Covid-19. Nella seconda parte sono stati analizzati alcuni casi studio di Ospedali di Comunità, in Italia, e di strutture ad essi assimilabili, all'estero.

Il terzo capitolo tratta i sistemi di prefabbricazione in edilizia, esaminando l'evoluzione storica e le attuali tecnologie riguardanti questa tecnica costruttiva.

Il quarto capitolo, a seguito dell'intenzione da parte dell'ASL TO5 di realizzare un Ospedale di Comunità con fondi PNRR nella Città di Nichelino, analizza la storia e i dati rilevanti del Comune, con particolare attenzione al Distretto Sanitario esistente, struttura con cui il nuovo Ospedale di Comunità dovrà confinare.

Il quinto e ultimo capitolo descrive il progetto dell'Ospedale di Comunità, partendo da concept e considerazioni in merito al contesto in cui si trova. Vengono riportati elaborati grafici ed esposte le scelte progettuali che hanno portato all'ipotesi di progetto finale dell'edificio.

CAPITOLO 1

IL SISTEMA SANITARIO NAZIONALE ITALIANO

L'assistenza sanitaria primaria è stata definita "funzione e obiettivo principale del Sistema Sanitario" nella Dichiarazione di Alma-Ata dell'Organizzazione Mondiale della Sanità del 1978, congresso che coinvolgendo 134 paesi ha sottolineato l'importanza dell'assistenza sanitaria primaria come metodo per un futuro migliore (Age.Na.S., 2009).

Sempre nel 1978, è nato in Italia il Sistema Sanitario Nazionale, il complesso di strutture e servizi grazie al quale lo Stato italiano assicura a tutti i suoi cittadini, in condizione di uguaglianza, l'accesso alle prestazioni sanitarie, in attuazione dell'articolo 32 della "Costituzione della Repubblica Italiana" che recita: "La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti. Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge. La legge non può in nessun caso violare i limiti imposti dal rispetto della persona umana" (Repubblica Italiana, 1946).

I principi su cui si basa il SSN sono tre, il primo è quello "dell'universalità", ovvero l'ampliamento delle prestazioni sanitarie a tutti i cittadini, intendendo il pensiero di salute non soltanto come bene esclusivo, ma come risorsa della collettività. Il secondo principio è "l'uguaglianza", per cui ci si rapporta con il cittadino indipendentemente dalla classe economica, condizione sociale o individuale. L'accesso alle prestazioni fornite dal Ssn deve essere assicurato a tutti, ma al cittadino che non appartiene alle categorie esenti, è richiesto il pagamento di un ticket. L'ultimo principio è quello "dell'Equità", ovvero a tutti i cittadini, a parità di bisogni di salute, deve essere fornito un servizio che garantisca qualità, efficienza, appropriatezza e trasparenza. Il personale sanitario è tenuto a fornire al cittadino, informazioni corrette sulle prestazioni sanitarie necessarie, accertandosi di comunicarle in maniera idonea al suo grado di istruzione e comprensione (Legge n.833 23/12/78).

1.1) LA NASCITA DEL SSN ITALIANO

Prima del 23 dicembre 1978, data in cui è stato costituito il Servizio Sanitario Nazionale con la legge n.833, i servizi sanitari venivano erogati attraverso le “mutue”, ovvero associazioni mutualistiche equiparabili a una sorta di assicurazione privata, che attraverso una retta periodica garantivano il sostegno economico in caso di infermità del soggetto e dei suoi familiari (Assidai, 2019).

Il Sistema però col tempo mostrò alcune problematiche, capitavano spesso ricoveri inopportuni e con un sovrabbondante tempo di degenza, spesso celatamente voluto dagli amministratori degli ospedali a scopo lucrativo, motivo per cui le mutue cominciarono a faticare a reggere il peso del pagamento delle tante rette per la degenza, soprattutto nei tempi stabiliti. Per queste ragioni, le mutue subirono una grave crisi finanziaria all’inizio degli anni ‘70 che costò soprattutto agli assistiti in termini di salute per la mancata erogazione di servizi.

Data la gravità della situazione, lo Stato emanò il 17 agosto 1974 il Decreto-legge n.386 “Norme per l’estinzione dei debiti degli enti mutualistici nei confronti degli enti ospedalieri”, con il quale lo stato si prese l’incarico di saldare i debiti provocati dalle associazioni mutualistiche nei confronti delle aziende ospedaliere, assorbendo la funzione sanitaria (ibid.).

Quattro anni dopo, il 23 dicembre 1978, lo Stato italiano emanò la legge n.833, con la quale nacque il Sistema Sanitario Nazionale, che non rimpiazzò solo le mutue precedenti, ma trasformò completamente l’intero servizio sanitario, dall’organizzazione territoriale fino ai vertici decisionali, suddividendo le varie competenze in tre livelli:

- **Livello Statale:** coordinare le regioni in campo sanitario seguendo le delibere del Consiglio dei Ministri, emesse successivamente a proposte del Ministero della Salute, il quale determina i livelli essenziali delle prestazioni sanitarie e i requisiti minimi che devono possedere gli operatori sanitari;
- **-Livello Regionale:** legiferare in materia seguendo i principi legislativi statali emanando i livelli essenziali di assistenza (LEA);
- **-Livello Comunale:** Tramite le Unità Sanitarie Locali (organizzate in dipartimenti, servizi sanitari territoriali e presidi ospedalieri) che erogano il servizio sani-

tario sul territorio e offrono servizi di assistenza (Legge 23/12/78 n.833).

Il grande cambiamento, innovativo per il tempo, fu la funzione non più solamente curativa del Sistema, ma anche di prevenzione e riabilitazione. La prevenzione utilizzata come strumento per prevenire il costo della spesa sanitaria, la riabilitazione per assicurare che il cittadino malato possa tornare il prima possibile a svolgere la sua funzione contribuendo alla crescita socio-economica del paese (Tobruk, 2016).

Il 30 dicembre 1992, con il Decreto Legislativo n. 502 (successivamente modificato dal Decreto Legislativo n. 517 del 1993), è avvenuta una grande innovazione all’interno del Sistema Sanitario Nazionale, passando da un sistema che aveva un solo ente a gestire i Servizi Sanitari, ovvero lo Stato, ad un modello di tipo misto pubblico - privato, cedendo parte della gestione sanitaria agli enti privati (Triassi, 2019). A seguito di questa norma sono avvenute due grandi modifiche al SSN: La nascita delle ASL e delle AOU.

Le ASL (Aziende Sanitarie Locali) nascono come evoluzione delle precedenti USL (Unità Sanitarie Locali), comportandosi così da aziende effettive e non sottostando più alla gestione comunale ma a quella Regionale.

Le AOU (Aziende Ospedaliere Universitarie), invece, sono state definite come “Aziende Ospedaliere costituite mediante trasformazione dei presidi ospedalieri nei quali insiste la prevalenza del corso di laurea in medicina e chirurgia, anche operanti in strutture di pertinenza dell’università, denominate aziende ospedaliere integrate con l’università” (DL 517, 1999).

La successiva rivoluzione nel Sistema Sanitario Nazionale è avvenuta il 29 novembre 2001 tramite un DPCM in cui sono stati specificati e definiti i “Livelli Essenziali di assistenza”, con l’obiettivo di unire il principio dell’universalità assistenziale con dei principi di qualità e di compatibilità economica per la spesa in linea con le risorse dello Stato (Triassi, 2019).

Livelli di competenza del Sistema Sanitario	
Lo Stato e il Servizio Sanitario Nazionale	Tutelare e garantire la Salute
Le Regioni	Assicurare i LEA, livelli essenziali di assistenza
Le Aziende Sanitarie Locali (ASL o AUSL)	Erogare le prestazioni

1.2) LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA LEA

Secondo la definizione del Ministero della Salute, il Sistema Sanitario Nazionale, raccogliendo le proprie risorse tramite la fiscalità generale, è tenuto a garantire servizi e prestazioni a tutti i cittadini, seguendo i Livelli essenziali di assistenza (LEA), con i quali vengono definite le attività da svolgere, gratuitamente o dietro il pagamento di un ticket (Ministero della Salute, 2019).

I LEA sono stati definiti per la prima volta nel DPCM 29 novembre 2001, l'ultima revisione è avvenuta con il DPCM 12 gennaio 2017, in cui sono stati definiti i "nuovi Livelli essenziali di assistenza" (ibid.).

Il nuovo DPCM individua tre livelli:

Prevenzione collettiva e sanità pubblica, da attuarsi tramite:

- controllo e contenimento di malattie infettive e parassitarie tramite campagne vaccinali
- tutela della salute negli ambienti aperti;
- sorveglianza della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- controllo sulla salute animale e l'igiene veterinaria;
- tutela della salute alimentare;
- promozione di stili di vita sani;
- attuazione di attività medico legali per finalità pubbliche.

Assistenza distrettuale, ovvero attività e servizi estesi sul territorio, articolati in:

- assistenza sanitaria di base ed emergenza sanitaria territoriale;
- assistenza farmaceutica;
- assistenza integrativa;
- assistenza specialistica ambulatoriale;
- assistenza protesica;
- assistenza termale;
- assistenza sociosanitaria domiciliare e territoriale;
- assistenza sociosanitaria residenziale e semiresidenziale .

Assistenza ospedaliera, articolati in:

- pronto soccorso;
- ricovero ordinario per gli acuti;
- day surgery;
- day hospital;
- riabilitazione e lungodegenza post acuzie;
- attività trasfusionali;
- attività di trapianto di cellule, organi e tessuti;

- centri antiveleni (CAV) (Ministero della Salute, 2017).

Essendo i LEA dei livelli essenziali di assistenza, le regioni possono prevedere oltre a quelli sopra elencati, ulteriori servizi e prestazioni, a patto di utilizzare rigorosamente risorse proprie (ibid).

1.2) IL SISTEMA SANITARIO E LA GOVERNANCE REGIONALE

Il Sistema Sanitario Regionale è composto principalmente da due macro categorie di servizi, ovvero la rete ospedaliera per acuti, che gestisce casi complessi ad alta intensità di cura e la rete sanitaria territoriale, composta dalle strutture che erogano prestazioni infermieristiche, mediche, palliative e riabilitative al di fuori dei grandi complessi ospedalieri (Tognetti Bordogna, 2010).

Le strutture sanitarie territoriali concretizzano la loro importanza in due principali ambiti: per primo godono della possibilità di diffondersi in maniera estesa su grandi porzioni di territorio, riuscendo ad erogare servizi sanitari anche nelle realtà più periferiche e maggiormente distanti dai presidi ospedalieri principali. In secondo luogo, attraverso la presa in carico dei pazienti in strutture sanitarie presenti nella realtà territoriale del malato, questi presidi riescono a valorizzare la continuità assistenziale, essendo dimostrato che i pazienti fanno maggiore affidamento ad un sistema quando riescono a riconoscerlo nelle proprie realtà territoriali (ibid.). Grazie a queste due caratteristiche, la rete sanitaria territoriale riduce il sovraccarico degli ospedali in periodo di emergenza sanitaria, riducendo i ricoveri evitabili. All'interno del Sistema dell'assistenza territoriale si possono trovare servizi ambulatoriali, per le cure domiciliari e per l'assistenza sociale, oltre a servizi di assistenza sanitaria intermedia (come per esempio Hospice, Ospedali di Comunità e Residenze socio-sanitarie). L'erogazione di questi servizi è previsto che siano concentrati presso due strutture, gli Ospedali di Comunità e le Case di Comunità (o Case della Salute) (ibid.).

Secondo il Decreto del Ministero della Salute del 2 aprile 2015, la "riorganizzazione della rete ospedaliera è insufficiente rispetto all'esigenza di garantire una copertura piena dei bisogni assistenziali che richiedono un trattamento ospedaliero, se, in una

logica di continuità assistenziale, non viene affrontato il tema del potenziamento delle strutture territoriali, la cui carenza, o la mancata organizzazione in rete, ha forti ripercussioni sull'utilizzo inappropriato dell'ospedale" (Ministero della Salute, 2015).

Ad oggi la medicina del territorio è divisa in due entità, la Rete socio-sanitaria territoriale e l'Ospedale. Nella Rete socio-sanitaria territoriale si svolge l'Assistenza socio-sanitaria, ovvero l'assistenza di primo riferimento e di continuità assistenziale, diversi tipi di servizi che vengono definiti ed articolati dai LEA e forniti all'interno dei relativi presidi, quali:

- Servizi di cure primarie, continuità assistenziale, di emergenza;
- Servizi a domicilio con funzione preventiva o di presa in carico del paziente;
- Servizi di laboratorio di prevenzione, di screening, educativi di comunità;
- Servizi in regime ambulatoriale o diurno;
- Servizi in regime di degenza breve;
- Servizi di residenzialità per anziani;
- Cure palliative (CNETO,2021).

Nell'Ospedale invece non si svolgono attività di tipo sociale, ma solamente di tipo sanitario, come la cura dei casi acuti, le cure altamente specialistiche, la formazione e la ricerca associata all'attività di cura. Nel modello ideale, le due entità dovrebbero lavorare in stretta sinergia e in costante collaborazione, per adesso però, queste due entità lavorano pressoché autonomamente, con livelli di collaborazione che variano da regione a regione. I presidi sanitari, ovvero le strutture in cui vengono erogati i servizi, possono essere di diversi tipi:

- Sedi di gruppi di cure primarie e studi MMG;
- Case della salute;
- Case di comunità;
- RSA;
- Centri diurni;
- ADI;

- HOSPICE;
- Distretti ASL (ibid.).

Alcune forme associative sono state ideate già negli anni '80, e poi definiti maggiormente nel 2005, con linee guida per i diversi tipi di forme:

- Medicina in associazione: non una sede unica e numero di medici non superiore a 9;
- Medicina di rete: non sede unica ma gestione informatizzata, con collegamento tra studi medici;
- Medicina di gruppo: in sede unica, con più medici ma strumenti, segreteria e infermieri condivisi (ibid.).

Queste forme associative, seppur ideate e sperimentate da molto tempo, sono principalmente rimasti “su carta”, le figure principali di questi presidi sono i Medici di Medicina Generale (MMG) e i Pediatri di Libera Scelta (PLS) (ibid.).

1.3) LA GOVERNANCE REGIONALE

La riforma del titolo V della Costituzione, avvenuta nel 2001 tramite la Legge Costituzionale 3/2001, ha aumentato la responsabilità delle regioni in materia sanitaria, con conseguenti nuovi criteri di finanziamento e di responsabilizzazione per il settore sanitario.

Nel trasferimento delle competenze sanitarie alle Regioni, la politica sanitaria nazionale è definita in modo negoziale tra lo Stato e le Regioni e si svolge prevalentemente in seno alla Conferenza Stato-Regioni. Tutte le Regioni hanno previsto dei tetti di spesa a carico del Sistema Sanitario Nazionale, il quale contempla una serie di produttori privati accreditati sia profit che non-profit, i cittadini possono scegliere se rivolgersi alle strutture private accreditate o a quelle pubbliche.

La governance regionale Italiana è distinguibile in tre categorie:

- Modello residuale-incrementale o burocratico: Modello tipico delle Regioni meridionali (come per esempio la Campania) che stabilisce un rigido rapporto su-

bordinato delle ASL nei confronti della Regione di appartenenza. Questo rapporto rappresenta il tradizionale modello nato con la Legge 883/1978;

- Modello cooperativo o integrato: Sistema in cui le diverse organizzazioni e strutture sanitarie cooperano tra di loro, la programmazione risulta negoziata e le politiche per la creazione di una rete di servizi diffusi vengono favorite da questo sistema.
- Modello competitivo: Modello riscontrabile solamente nella regione Lombardia, si fonda sulla competizione tra le organizzazioni sanitarie. Le ASL non hanno in gestione nessun presidio ospedaliero ma svolgono funzione di PAC (Programmazione, Acquisto e Controllo) mentre le prestazioni sanitarie sono unicamente erogate da parte delle Aziende Ospedaliere (Tognetti Bordogna, 2010).

1.4) LA SANITÀ TERRITORIALE

La Sanità Territoriale consiste nell'erogazione al di fuori degli ospedali per acuti di prestazioni di educazione sanitaria, di diagnosi, di cura e riabilitazione e di medicina preventiva. Essa rappresenta l'alternativa all'ospedalizzazione per trattamento di bisogni di salute (Damiani et al., 2016).

Il tema della sanità territoriale è diventato di grande attualità a seguito delle analisi e delle riflessioni critiche sull'esperienza dell'epidemia di Covid-19, in cui se si ricostruiscono le dinamiche della diffusione del virus emerge con chiarezza che l'unico modo per fronteggiare la diffusione di un'epidemia è mediante un sistema di prevenzione e diagnosi veloce e radicato nel territorio. A tal proposito le opinioni degli studiosi e degli esperti convergono sull'importanza della presenza di una rete territoriale di continuità assistenziale articolata. Uno dei riferimenti fondamentali è rappresentato dal decreto ministeriale “Turco” del 10 luglio 2007, in cui nel primo allegato si esplicitano le funzioni e il ruolo della sanità territoriale, con l'introduzione di presidi come le Case della Salute (Moro, Saponaro, 2022).

A gestire la rete della sanità territoriale vi sono le Aziende Sanitarie Locali (ASL), le quali seguendo le leggi regionali in cui risiedono, vengono articolate in distretti, ovvero articolazioni organizzativo-funzionali delle ASL sul territorio. Il presidio ge-

zionale è il Distretto Sanitario, introdotto nel 1978 con la legge n.833, secondo la quale “Alla gestione unitaria della tutela della salute si provvede in modo uniforme sull’intero territorio nazionale mediante una rete completa di unità sanitarie locali” (legge n.833, 1978).

Secondo il DM n. 77/2022, ogni distretto deve coinvolgere circa 100.000 abitanti (variando in base a densità di popolazione e caratteristiche orografiche del territorio), e prevedere i seguenti standard:

- 1 Centrale Operativa Territoriale ogni 100.000 abitanti;
- 1 Consultorio Familiare ogni 20.000 abitanti;
- 1 Casa della Comunità di tipo *hub* ogni 40.000 - 50.000 abitanti;
- Case della comunità di tipo *spoke* contenenti ambulatori di Medici di Medicina Generale e Pediatri di Libera Scelta;
- 1 Infermiere di Famiglia o Comunità ogni 3.000 abitanti;
- 1 Unità di Continuità Assistenziale (1 medico e 1 infermiere) ogni 100.000 abitanti;
- 1 Centrale operativa Territoriale ogni 100.000 abitanti;
- 1 Ospedale di Comunità con 20 posti letto ogni 100.000 abitanti.

Di seguito sono analizzati tutti i componenti facenti parte del sistema sanitario territoriale:

1.5) LA COT

Le Centrali Operative Territoriali (COT) svolgono la funzione di coordinare i servizi e i professionisti coinvolti nella presa in carico del paziente, organizzando le attività territoriali, sanitarie, socio sanitarie, ospedaliere e della rete emergenziale. Le COT sono punti di accesso digitali e fisici che permettono di orientarsi tra i tanti servizi offerti dalla rete assistenziale, inoltre integra i servizi domiciliari con i servizi della rete sanitaria e socio assistenziale, in modo da poter evitare ricoveri inappropriati

facendo raggiungere al paziente la piena autonomia e indipendenza presso la propria abitazione, anche grazie alla telemedicina e al telemonitoraggio (Regione Lombardia, 2022).

Le COT si sono sviluppate in quasi dieci anni in alcune regioni italiane, come ad esempio in Veneto, in Toscana e in Lombardia, in assenza di un quadro normativo nazionale e quindi in maniera singolare per ogni regione. (Pesaresi, 2022)

Le COT sono state inserite nell’organizzazione del SSN tramite il D.L. n.34 del 19/05/2020, decreto che è stato emanato nella fase più acuta della pandemia di Covid-19, con lo scopo di poter prendere in carico tempestivamente i contagiati e di rafforzare un sistema di accertamento diagnostico, di controllo e di monitoraggio della circolazione del virus. Nel 2021, grazie al PNRR, è stato previsto un finanziamento di 280 milioni di euro per l’attivazione di 600 COT in tutta Italia, garantendo almeno una Centrale Operativa per ogni distretto sanitario, o per zone con bacino di utenza maggiore una per ogni 100.000 abitanti (I luoghi della cura, 2022).

La COT deve fungere da raccordo tra i servizi della rete sanitaria nazionale, nello specifico si occupano del coordinamento della presa in carico del paziente (per la sua transazione tra i vari presidi) e degli interventi tramite l’attivazione e ottimizzazione di soggetti e di risorse della rete assistenziale. Altri compiti svolti da queste centrali sono il controllo e tracciamento del paziente nelle transizioni da un luogo di cura all’altro, oltre al supporto logistico e informativo ai professionisti della rete assistenziale riguardo le attività e la programmazione dei servizi distrettuali. Inoltre raccolgono, conservano e gestiscono i percorsi integrati di cronicità (PIC), al fine di decodificare e classificare il bisogno. Le COT devono inoltre essere attive e operative 7/7 tutti i giorni dell’anno, il personale di cui dispongono consiste in 1 coordinatore aziendale infermieristico (preferibilmente con laurea magistrale), 3 o 5 infermieri e 1 o 2 unità di Personale di Supporto (D.M. n.77/2022).

Per quanto riguarda i requisiti strutturali, le COT devono prevedere una sala operativa dove sono collocate le postazioni di lavoro e un ufficio direzionale con segreteria e sala riunioni, amministrazione, archivio e deposito. Per il personale è previsto un locale di ristoro e relax, un locale spogliatoio oltre a un locale tecnico per installazioni telefoniche, radiofoniche e informatiche. Devono essere previsti anche un locale di stoccaggio per servizi di manutenzione e un parcheggio dimensionato in relazione al personale operante nella Centrale (Santurri, 2022).

1.6) LA CASA DELLA SALUTE

La Casa della Salute è un modello organizzativo per l'assistenza di prossimità per la popolazione di riferimento, il luogo fisico di facile individuazione al quale i cittadini possono accedere per bisogni di assistenza sanitaria, sociosanitaria e sociale. È il luogo di ricomposizione delle cure primarie e della continuità assistenziale, Un modello nato nel 2007 grazie al ministro Livia Turco, che da Ministro della Salute lanciò la sperimentazione di questo nuovo presidio a livello nazionale destinando alla missione 10 milioni di euro (Gagliardi et. al., 2013).

Il Ministero della salute così definisce la Casa della salute: “La Casa della salute è da intendersi come la sede pubblica dove trovano allocazione, in uno stesso spazio fisico, i servizi territoriali che erogano prestazioni sanitarie, ivi compresi gli ambulatori di Medicina Generale e Specialistica ambulatoriale, e sociali per una determinata e programmata porzione di popolazione. In essa si realizza la prevenzione per tutto l'arco della vita e la comunità locale si organizza per la promozione della salute e del benessere sociale” (Ministero della salute, 2007).

Il primo a utilizzare il nome “Casa della Salute” è stato il prof. Giulio Maccacaro, direttore dell'Istituto di Biometria e statistica dell'Università di Milano (Gagliardi et. al., 2013).

La casa della salute è un modello assistenziale-organizzativo che si occupa dell'assistenza del paziente cronico, dalle cure primarie alla medicina territoriale, erogando servizi sanitari, socio-assistenziali e socio-sanitari 24 ore su 24. A svolgere tale funzione è un team multiprofessionale formato da diversi operatori, come medici, infermieri di famiglia, ostetriche, fisioterapisti ecc... La ragione della nascita di questa soluzione è dovuta ad un problema di sostenibilità del SSN, che per via dell'invecchiamento della popolazione, dell'evoluzione delle professioni sanitarie verso una maggiore autonomia, e a politiche di risparmio, si è trovato in difficoltà (Tobruk, 2020).

A favore di questi presidi territoriali vi sono state anche la nascita di nuove tecnologie per il monitoraggio del paziente dal proprio domicilio e l'evoluzione delle professioni sanitarie che nel tempo hanno raggiunto una maggiore autonomia, come ad esempio quella dell'infermiere di famiglia (ibid.).

La Casa della salute dovrebbe essere preferibilmente la sede unica dei servizi e degli operatori. Possono essere ubicate in una sede diversa solamente alcune attività, caratterizzate da una sufficiente autonomia gestionale, come ad esempio gli hospice e le Residenze Sanitarie. Si possono utilizzare strutture amministrative o sanitarie dismesse, in seguito a ristrutturazioni, oppure possono essere collocate all'interno di piccoli ospedali dismessi, o luoghi di proprietà demaniale messi a disposizione dai Comuni (Gagliardi et. al., 2013).

Il Ministero della Salute, attraverso la legge 296/2006 - Art.1, comma 806, ha avviato la sperimentazione della Casa della salute, chiedendo alle regioni di presentare, nel periodo di riferimento, specifici progetti per l'avvio della sperimentazione, dovendo rispettare delle specifiche linee guida, per cui all'interno di essere dovranno essere collocati gli studi dei Medici di Medicina Generale (MMG), i quali MMG dovranno lavorare in team con i Medici di continuità assistenziale (MCA) e i Medici di emergenza territoriale (MET) per poter garantire la continuità assistenziale h24 per 7 giorni alla settimana. All'interno della struttura dovranno essere inoltre presenti gli ambulatori della specialistica ambulatoriale, attivando le principali branche cliniche e quelle relative alla diagnostica di laboratorio, radiologia ed ecografia di base. Occorre rendere possibile in caso di urgenza l'effettuazione di consulenze e refertazioni nell'arco della stessa giornata. Il personale appartenente alle professioni sanitarie dovrà essere adeguatamente rappresentato, in particolar modo per quanto riguarda il personale addetto alle aree della riabilitazione e della prevenzione. Sarà necessaria la presenza di un servizio di ambulanze per il pronto intervento sul territorio (soccorso mobile 118) con medico a bordo h24. Dovrà essere attivo un ambulatorio infermieristico e un ambulatorio per piccole urgenze (che non richiedono l'accesso al Pronto Soccorso ospedaliero) e nella struttura sanitaria dovrà essere presente lo Sportello Unico di Accesso, attraverso il quale il personale dedicato prenderà in carico il paziente tramite l'affido diretto alle unità valutative e agli altri servizi da cui dipende il percorso assistenziale individuale (Legge 296/2006 - Art. 1, comma 806).

La Casa della Salute deve essere il punto di incontro più prossimo tra la popolazione e il SSN, ad essa si devono rivolgere i cittadini per prenotare le visite e per ricevere informazioni. Questo avviene tramite il CUP (Centro Unico di Prenotazione), attraverso il quale si ha anche il collegamento con la rete delle farmacie pubbliche e convenzionate (Gagliardi et. al., 2013).

All'interno della Casa della Salute, dovrà trovare collocazione il servizio di Assistenza Domiciliare Integrata (ADI), per poter integrare le attività di prevenzione, cura e riabilitazione, con particolare riferimento alle persone affette da patologie croniche.

La Casa della Salute dovrà rappresentare il luogo della partecipazione democratica, in cui i cittadini le associazioni di tutela dei pazienti contribuiranno alla programmazione dei servizi e saranno chiamati a valutare i risultati ottenuti in termini di salute e di benessere percepito.

La telemedicina e il teleconsulto a distanza dovranno essere implementati attraverso l'utilizzo di piattaforme tecnologiche che consentano il collegamento in tempo reale con l'ospedale (Legge 296/2006 - Art. 1, comma 806).

1.7) IL CONSULTORIO FAMILIARE

Il consultorio familiare è definibile come una porta aperta a chiunque abbia un problema, un punto di riferimento per chi ha bisogno di un consiglio o di una visita mirata alla prevenzione, fornita gratuitamente (Garcia, 2019). E' il servizio destinato alla prevenzione e alla tutela dello stato psico-fisico della donna o della coppia per quanto riguarda i problemi connessi alla gravidanza e alla sessualità, è inoltre il servizio che si occupa di prendersi cura delle donne per l'interruzione volontaria di gravidanza (Visconti, 2021).

I consultori sono nati in Italia nel 1975, per dare risposta ai bisogni delle famiglie e del singolo che vi faccia ricorso (Retezero-sei, 2019).

Rispetto ad altri servizi, l'accesso al Consultorio Familiare è diretto, ovvero non necessita di prescrizione dal medico di famiglia, è sufficiente una prenotazione e presentarsi con la tessera sanitaria se cittadini Italiani o con la tessera STP se stranieri (ibid.).

All'interno dei Consultori Familiari operano medici ginecologi, ostetriche, assistenti sanitari, infermieri e psicologi. Le attività svolte consistono in visite ostetrico-ginecologiche preconcezionali, consulenze contraccettive, servizi per l'infertilità e la sterilità, assistenza durante la fase di gravidanza, corsi prenatali, corsi per l'allatta-

mento al seno, attività per la prevenzione delle malattie sessualmente trasmissibili (MST) e attività di interruzione volontaria di gravidanza (IVG). (ibid.) Ulteriori scopi del consultorio familiare sono l'informazione a l'assistenza sul problema della sterilità e sulle tecniche di procreazione assistita. Inoltre in collaborazione con i Comuni i consultori possono fornire informazioni e procedure di adozione e affidamento familiare (Garcia, 2019).

Lo "Spazio mamme" presente all'interno del consultorio, risponde ai bisogni delle famiglie vulnerabili e adotta la metodologia della presa in carico integrata. Questa presa in carico consiste nell'attivazione dei servizi e delle risorse presenti sul territorio per supportare i nuclei familiari (Retezero-sei, 2019).

Queste strutture sono un servizio pubblico rientrante nelle prestazioni del SSN, vengono gestite dalle Regioni attraverso le ASL. Tuttavia vi sono consultori familiari a gestione privata che offrono le medesime prestazioni di quelli pubblici (ibid.).

1.8) LA CASA DELLA COMUNITA'

La Casa della Comunità (CdC) è il luogo fisico di riferimento per la comunità su cui insiste, è luogo di prossimità e di facile individuazione dove la comunità può accedere per poter entrare in contatto con il SSN (DM 71, 2022). Il luogo fisico e di facile individuazione al quale i cittadini possono accedere per bisogni di assistenza sanitaria, socio-sanitaria a valenza sanitaria e il modello organizzativo dell'assistenza di prossimità per la popolazione di riferimento (Pesaresi, 2022).

Le case di Comunità nascono con il PNRR del 2020, in cui è stato stabilito l'obiettivo di rafforzare la sanità territoriale e, tra i tanti temi affrontati, uno è stato dedicato alla trasformazione dell'esistente Casa della Salute in Casa della Comunità, ad evidenziare l'intento di promuovere un multidimensionale approccio con il settore sociale. (PNRR, 2020)

Secondo il Ministero della Salute, la Casa di Comunità (CdC) è: "il luogo fisico e di facile individuazione al quale i cittadini possono accedere per bisogni di assistenza sanitaria, socio-sanitaria a valenza sanitaria" (DM 77/2022).

All'interno della CdC si rende concreta l'assistenza di prossimità alla popolazione residente nel territorio, questa struttura deve essere collocata in maniera strategica per essere facilmente raggiunta e deve avere caratteristiche architettoniche che la rendano facilmente riconoscibile, in maniera da ridurre gli accessi impropri agli ospedali (Age.Na.S., 2022).

Le case di comunità svolgono quattro funzioni principali nei confronti della comunità di riferimento: è il luogo dove la comunità, con l'ausilio di professionisti, interpreta il quadro dei bisogni, definendo il proprio progetto di salute, le priorità di azione e i correlati servizi; è il luogo dove dialogano i professionisti con la comunità e gli utenti, con lo scopo di riprogettare i servizi in funzione del bisogno della comunità; è il luogo dove le risorse pubbliche vengono aggregate e ricomposte in funzione dei bisogni della comunità (attraverso lo strumento del "Budget di comunità"); è il luogo dove la comunità ricompone il quadro dei bisogni locali sommando le informazioni dei sistemi informativi istituzionali con le informazioni provenienti dalle reti sociali (Pesaresi, 2022).

Gli obiettivi dello sviluppo delle Case di Comunità sono quelle di garantire:

- accesso all'assistenza sanitaria e socio-sanitaria in un luogo di prossimità e facilmente rispetto alle abitazioni dei cittadini;
- avere un accesso immediato e con pronta risposta grazie alle funzioni di assistenza e accoglienza del pubblico, attraverso al Punto Unico di Accesso (PUA);
- interventi per garantire prevenzione e protezione della salute grazie al coordinamento del Dipartimento di Prevenzione e Sanità Pubblica aziendale;
- promozione e tutela della salute dei minori e della donna in campo sessuale e riproduttivo;
- presa in carico di cronicità e fragilità tramite la sanità di iniziativa;
- valutazione del bisogno specifico della persona per fornire la risposta più immediata;
- garantire la continuità assistenziale attraverso il coordinamento con i servizi sanitari territoriali;
- attivazione di percorsi di cura che prevedano integrazione tra servizi sanitari e servizi territoriali, in un'ottica di cura multidisciplinare;

- partecipazione della comunità locale, delle associazioni cittadine e dei caregiver (ibid.).

Le Case della Comunità si dividono in due categorie, le CdC hub e le CdC spoke: le CdC hub sono le strutture di riferimento, previste ogni 40.000-50.000 abitanti, prevedono dai 10 ai 15 ambulatori, a disposizione di 10-20 Medici di Medicina Generale (MMG).

Le CdC spoke sono le articolazioni territoriali delle CdC hub, offrono una minore quantità di servizi e il loro numero è autonomamente stabilito dalle singole regioni (non vi sono standard in riferimento alla popolazione) (ibid.).

Servizi	Modello organizzativo	
	Casa della comunità hub	Casa della comunità spoke
Servizi di cure primarie erogate attraverso équipe multiprofessionali (MMG, PLS, Specialisti ambulatoriali interni)	Obbligatorio	
Punto Unico di Accesso (PUA) sanitario	Obbligatorio	
Servizio di assistenza domiciliare	Obbligatorio	
Servizi di specialistica ambulatoriale per le patologie ad elevata presenza (cardiologia, pneumologia, diabetologia ecc...)	Obbligatorio	
Servizi infermieristici (sia in termini di prevenzione collettiva e promozione della salute pubblica, inclusa l'attività dell'Infermiere di Famiglia o Comunità (IFeC), ambulatori infermieristici per la gestione integrata della cronicità e per la risposta ai bisogni occasionali)	Obbligatorio	
Sistema integrato di prenotazione collegato al CUP aziendale	Obbligatorio	
Integrazione con i Servizi sociali	Obbligatorio	
Partecipazione della comunità e valorizzazione della co-produzione, attraverso le associazioni di cittadini e volontariato	Obbligatorio	
Collegamento con la Casa della Comunità hub di riferimento	Obbligatorio	
Collegamento con la Casa della Comunità hub di riferimento		Obbligatorio
Presenza medica	Fortemente raccomandato H12, 6/7 gg	Obbligatorio H12, 6/7 gg
Presenza infermieristica	Obbligatorio H12, 6/7 gg	Obbligatorio H12, 6/7 gg
	Fortemente raccomandato H12, 6/7 gg	
Servizi diagnostica di base (finalizzati al monitoraggio della cronicità con strumentazione diagnostica di base (ecografo, elettrocardiografo ecc...) anche attraverso strumenti di telemedicina)	Obbligatorio	facoltativo
Comunità Assistenziale	Obbligatorio	facoltativo
Punto prelievi	Obbligatorio	facoltativo
Attività Consultoriali e attività rivolte ai minori	Facoltativo	
Interventi di salute pubblica (inclusa la vaccinazione per la fascia 0-18)	Facoltativo	
Programmi di screening	Facoltativo	
Servizi per la salute mentale, le dipendenze patologiche e la neuropsichiatria infantile e dell'adolescenza	Raccomandato	
Medicina dello sport	Raccomandato	

(Tabella: Pesaresi, 2022)

Il modello a rete impone la collaborazione e la comunicazione tra la singola Casa di Comunità e le varie strutture satellite del SSN. Modello che si concretizza ad esempio ai vari studi nei quali lavorano gli stessi Medici di Medicina Generale (MMG) che prestano servizio nelle Case di Comunità, ma anche nel rapporto tra CdC hub e spoke. (Molinu, 2021)

Il sistema a rete consiste in altri due livelli di cooperazione, di livello superiore: Il primo è il contesto dell'assistenza intermedia della sanità territoriale, in cui vengono messe in contatto le CdC con le altre strutture extraospedaliere (ad esempio le RSA e gli Ospedali di Comunità). Il secondo livello consiste nel prevedere una condivisione di informazioni efficiente attraverso l'utilizzo di piattaforme informatiche, così da permettere un monitoraggio costante della situazione clinica del paziente. (ibid)

1.9) L'UNITA' DI CONTINUITA' ASSISTENZIALE

Le Unità di Continuità Assistenziale (UCA), sono strutture a supporto dell'assistenza territoriale, per potenziare l'assistenza territoriale a supporto della medicina generale, svolgono la gestione e il supporto della presa in carico di persone in condizioni clinico-assistenziali di particolare complessità, che possono comportare una comprovata difficoltà operativa. Sono considerabili un'evoluzione delle USCA (Unità Speciali di Continuità Assistenziali) attivate durante l'emergenza Covid-19 e soppresse a fine giugno 2022, (Cruciata, 2022).

Le prime centrali sono nate circa un decennio fa in alcune regioni italiane, come ad esempio in Veneto, in Toscana, nel Lazio e in Lombardia, con funzioni molto diverse da regione a regione per via dell'assenza di un quadro normativo nazionale a definire i compiti e la struttura. Ad introdurre formalmente le COT è stato il D.L. 19/05/2020 che all'art. 1 comma 8 recita: "Per garantire il coordinamento delle attività sanitarie e sociosanitarie territoriali, così come implementate nei piani regionali, le regioni e le province autonome provvedono all'attivazione di centrali operative regionali, che svolgano le funzioni in raccordo con tutti i servizi e con il sistema di emergenza-urgenza, anche mediante strumenti informativi e di telemedicina". In questo periodo si era nella fase più intensa della pandemia da Covid-19 e l'obiettivo era quello di implementare e rafforzare il sistema di accertamento diagnostico e di

sorveglianza della diffusione del virus (Pesaresi, 2022).

Successivamente, nel PNRR è stato inserito nell'ambito degli investimenti previsti per il rafforzamento della sanità territoriale l'attivazione di 600 COT (con un investimento di 280 milioni di euro), per raggiungere il numero di una in ogni distretto sanitario. La loro funzione è quella di coordinare i servizi domiciliari con la rete di emergenza ospedaliera (ibid.), ma il più importante punto di riferimento è costituito dal D.M. 77 che definisce il servizio e ne stabilisce i requisiti (ibid.).

Le UCA vengono attivate direttamente dal medico di famiglia (o dal medico che ha preso in carico il paziente) per operazioni quali la dimissione difficile del paziente non ricoverabile in OdC o in Assistenza Domiciliare, il supportare l'Assistenza domiciliare in situazioni di instabilità clinica o emergenti necessità terapeutiche e la presa in carico di pazienti in periodi di epidemia per garantire una rapida risposta. Inoltre stileranno programmi di prevenzione territoriale per eventi come ondate di calore, vaccinazioni domiciliari o presso le RSA ed effettueranno una prevenzione mirata nelle scuole e nelle comunità difficili da raggiungere (Regione Friuli Venezia Giulia, 2022). I medici delle UCA saranno dotati di ricettario del SSN, di strumenti diagnostici di primo livello e di tutti i DPI necessari (Cruciata, 2022).

Le COT saranno inoltre dotate dei mezzi informatici e tecnologici necessari a garantire il controllo da remoto dei dispositivi forniti ai pazienti, costituendo un punto di riferimento per i caregiver (le persone in casa del paziente, solitamente familiari, incaricati di somministrare le cure al malato) (Pesaresi, 2022).

1.10) L'INFERMIERE DI FAMIGLIA O COMUNITA'

L'infermiere di famiglia/comunità (IFoC) è una figura innovativa rispetto alle altre già presenti, costituisce uno dei principali cardini del nuovo sistema di assistenza territoriale. Quella dell'Infermiere di Famiglia è una professione che esiste da molto tempo, in Regno Unito o negli USA, in Italia nasce nel 2014 con una proposta di legge volta alla modifica del decreto Balduzzi, nella quale è stato descritto il profilo di questa nuova figura professionale (Molinu, 2021).

Secondo l'OMS, l'infermiere di famiglia è colui che aiuta gli individui affetti dalla ma-

lattia o dalla disabilità cronica ad adattarsi ad essa, per farlo spende buona parte del suo tempo a lavorare nei presidi di assistenza territoriale o presso il domicilio del paziente, aiutando la persona assistita e la sua famiglia. E' proprio sull'aiuto al nucleo familiare che è incentrato il lavoro del IFoC, motivo per cui il profilo organizzativo del modello prevede che esso sia responsabile di un numero predefinito di famiglie (Pesaresi, 2022).

L'Infermiere di Famiglia svolge il ruolo di fornire ai cittadini gli strumenti necessari all'assistenza sanitaria all'interno dell'ambiente familiare di una persona affetta da disabilità o da malattie croniche. Questa figura copre le tre fasi della prevenzione, ovvero quella primaria, attraverso l'educazione sanitaria, quella secondaria, tramite test di screening ed esami diagnostici e quella terziaria, con interventi atti a evitare la riacutizzazione di malattie croniche (Tobruk, 2022). L'intervento dell'IFoC è esprimibile a "Livello individuale e familiare" attraverso interventi diretti e indiretti aventi come destinatari la persona e le sue persone di riferimento, e a "Livello comunitario" attraverso azioni rivolte alla comunità grazie all'interazione con tutte le risorse presenti (volontari, associazioni, parrocchie ecc..) (Pesaresi, 2022).

Il dm 77/2022 prevede una massiccia presenza di IFoC, uno ogni 3.000 abitanti (dm 77, 2022) viene però specificato che per un bacino standard di utenti (40.000 - 50.000 abitanti per una Casa della Comunità ad esempio) vi possono essere dai 7 agli 11 Infermieri, il che si traduce nel migliore delle ipotesi, di un rapporto 1 IFoC ogni 3.600 abitanti. Considerando poi che presso le COT devono lavorare almeno un numero di 4 Infermieri e altri 7 per ogni Ospedale di Comunità (Molinu, 2021).

In sintesi l'Infermiere di Famiglia o Comunità collabora all'intercettazione del bisogno di salute, agendo su promozione e prevenzione, contribuisce alla programmazione delle attività attraverso gli strumenti propri di gestione degli assistiti. Favorisce accessibilità e orientamento al fine di garantire un'effettiva presa in carico del paziente, promuove il coinvolgimento attivo della comunità organizzando momenti di educazione sanitaria in gruppo. Valorizza e promuove il coinvolgimento attivo della persona e del caregiver e lavora in forte integrazione con le reti socio sanitarie a valenza sanitaria (Pesaresi, 2022).

1.11) L'ASSISTENZA DOMICILIARE INTEGRATA

L'assistenza Domiciliare Integrata è volta a soddisfare le esigenze di assistiti non autosufficienti in maniera parziale, totale o temporanea, aventi necessità di ricevere assistenza sanitaria. Essendo questa assistenza fornita direttamente a domicilio, consente al paziente di rimanere il più a lungo possibile all'interno della sua abitazione, con conseguenti notevoli risparmi di costi da parte del SSN e benefici psicologici, dato che quando si fornisce a un paziente assistenza domiciliare gli si concede di continuare a vivere tra i propri ricordi e in stretto contatto con i suoi cari, riuscendo comunque a garantire le adeguate cure necessarie (Enache, 2019).

Una delle definizioni di cure domiciliari è "trattamenti medici, infermieristici, riabilitativi, prestati da personale qualificato per la cura e l'assistenza alle persone non autosufficienti e in condizioni di fragilità, con patologie in atto o esiti delle stesse, per stabilizzare il quadro clinico, limitare il declino funzionale e migliorare la qualità della vita quotidiana" (Tobruk, 2022)

L'assistenza domiciliare è un servizio che ritroviamo nei LEA, i principali utenti cui è destinato questo trattamento sono gli anziani, le persone non autosufficienti o disabili e i minori che necessitano di specifiche cure domiciliari. Lo scopo finale delle cure domiciliari è comunque quello di migliorare la qualità della vita (VIDAS, 2022).

L'assistenza domiciliare è divisa in due livelli, l'Assistenza Domiciliare Programmata, ovvero l'erogazione di prestazioni mediche o infermieristiche limitate al periodo della malattia in corso, e l'Assistenza Domiciliare Integrata: destinate a persone che a causa di gravi condizioni di salute devono ricevere un tipo di assistenza medica multidisciplinare (ibid.).

L'Assistenza Domiciliare Integrata inoltre si suddivide in: Cure domiciliari integrate di primo e secondo livello (rivolte a persone che non presentano sintomi particolarmente gravi ma che necessitano comunque di assistenza 5 o 6 giorni a settimana, 5 giorni per il primo livello e 6 giorni per il secondo livello); Cure domiciliari integrate di terzo livello (destinate a persone con patologie ad alto livello di complessità che richiedono continuità assistenziale 7 giorni su 7) (DPCM 12/01/2017).

1.12) GLI HOSPICE

L'Hospice è una struttura in regime di residenzialità in cui sono garantite le prestazioni di cure palliative, il complesso di prestazioni sanitarie, tutelari, assistenziali e alberghiere fornite h24 a pazienti affetti da malattie inguaribili in fase evoluta (Ferrara, 2013).

L'OMS nelle proprie pubblicazioni ha dichiarato che "in tutti i paesi, l'obiettivo della cura palliativa di controllare i sintomi ed alleviare il dolore sarà primario nei prossimi anni" (OMS, 2002), la riduzione del dolore è ciò che ha maggior effetto sulla qualità della vita, non solo per i malati di cancro, ma anche per le loro famiglie (ibid.).

Questo tipo di cure vengono fornite da un'équipe multidisciplinare che garantisce il servizio H24 7/7, rendendo l'Hospice il posto più adatto a soddisfare le esigenze del paziente e della sua famiglia (AIRC, 2020).

Gli architetti, in collaborazione con gli Hospice e gli operatori sanitari, devono essere a conoscenza di tre aspetti chiave che costituiscono il linguaggio delle cure palliative: essi sono il ruolo della scienza, luogo del corpo, della malattia e della medicina, per poi passare al ruolo della persona, con il benessere emotivo, la riconciliazione e la spiritualità, e infine il ruolo delle strutture in termini di comodità e piacere (Ferrara, 2013).

Queste strutture hanno particolari caratteristiche dal punto di vista organizzativo, come l'accesso libero ai familiari (con camere aventi poltrone letto per ospitare parenti anche di notte), la presenza di spazi comuni come soggiorni, biblioteche e spazi ricreativi, la possibilità di portare oggetti personali all'interno della propria camera (come fotografie, soprammobili ecc.), l'organizzazione di attività sociali che stimolino il paziente alla socialità. Agli Hospice accedono persone affette da malattie progressive in rapido avanzamento e non più suscettibili di terapia attiva, la cui aspettativa di vita è stimata in 6 mesi, persone con elevato livello di necessità assistenziale o ridotta autonomia funzionale, e/o persone che non possono attuare le cure palliative domiciliari. (ibid.)

La previsione per il futuro per quanto riguarda gli spazi di queste strutture è quella di trasformarli in ambienti il più "domestici" possibile. E' convinzione diffusa che l'ambiente costruito possa diventare una risorsa per migliorare la qualità di vita del

paziente, riducendo condizioni di stress che vengono riconosciute come componenti fondamentali dei processi patogeni (ibid.).

1.13) IL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

A seguito della pandemia di Covid-19, iniziata in Italia il 21 febbraio 2020, che ha colpito in pochissimo tempo l'intera nazione, sia dal punto di vista sanitario che di quello economico, il governo ha deciso di convalidare il PNRR, con l'obiettivo di affrontare tre principali tematiche per il Paese, ovvero attenuare le disparità tra il Mezzogiorno e il Nord Italia, attenuare le disparità di genere e le disparità generazionali (PNRR, 2020).

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza è il più grande investimento dal dopoguerra, tramite l'utilizzo di fondi dell'Unione Europea NGEU (Next Generation EU), intende rilanciare l'economia e provvedere a un drastico miglioramento del SSN, che ha dimostrato diverse criticità durante la pandemia. Il fondo destinato all'Italia consiste in totale in 191,5 miliardi di Euro, che dovranno finanziare progetti e riforme da attuarsi entro il 2026. (Edotto, 2021)

Il PNRR è suddiviso in 6 Missioni:

1° missione: "Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo", in cui si vuole sostenere la transizione digitale del Paese puntando sulla modernizzazione delle infrastrutture, della PA (Pubblica Amministrazione) e del sistema produttivo. Intende garantire la copertura con reti a banda ultra-larga di tutto il territorio nazionale, agevolare l'internazionalizzazione delle imprese e investire sul rilancio del settore del turismo e della cultura.

2° missione: "Rivoluzione verde e transizione ecologica", volta a rendere il sistema sostenibile realizzando la transizione verde ed ecologica della società e dell'economia. Comprende interventi per il raggiungimento di un'agricoltura sostenibile che salvaguardi la biodiversità, per la ricerca di fonti di energia rinnovabile, per la gestione dei rifiuti, e per lo sviluppo delle principali filiere industriali, puntando anche molto sulla mobilità sostenibile. Inoltre prevede azioni per l'efficientamento del patrimonio immobiliare pubblico e privato.

3° missione: "Infrastrutture per una mobilità sostenibile" si pone l'obiettivo di rafforzare ed estendere l'alta velocità ferroviaria regionale, puntando molti investimenti nell'area del mezzogiorno. Potenziare i servizi di trasporto merci secondo una logica intermodale in relazione al sistema aeroportuale, per il quale traffico aereo si vuole promuovere l'ottimizzazione e la digitalizzazione. Ultimo punto consiste nel garantire l'interoperabilità della piattaforma logistica nazionale per la rete dei porti.

4° missione: "Istruzione e ricerca", punta a colmare carenze qualitative, quantitative e strutturali dell'offerta dei servizi di istruzione del paese, prevedendo l'aumento dell'offerta di posti negli asili nido e facilitando l'accesso all'università.

5° missione: "Inclusione e coesione", rafforza le politiche attive del lavoro e sostiene il sistema duale dell'imprenditoria femminile, con attenzione specifica riservata alla coesione territoriale.

6° missione: "Salute", focalizzata su due obiettivi, il rafforzamento della prevenzione e dell'assistenza sul territorio, con integrazione tra servizi sanitari e sociali e grazie all'ammodernamento delle dotazioni tecnologiche del SSN. (ibid.)

1.14) LA MISSIONE 6 DEL PNRR

Gli interventi della Missione 6 "Salute" del PNRR sono orientati a strutturare fisicamente la nuova "salute territoriale", con scelte fondate su analisi di elementi noti della realtà del Paese quali l'elevata speranza di vita alla nascita (83 anni secondo gli studi Istat 2019), il più basso tasso di mortalità fra i paesi OCSE, l'incidenza della popolazione anziana elevata (23% di over 65 e 3,6% di over 80) e infine la spesa sanitaria pubblica relativamente contenuta (in rapporto al PIL è pari al 6,5%) (Borghetti et al., 2021).

La missione si suddivide in due componenti:

Componente 1: Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale, che punta ad aumentare e rafforzare le prestazioni erogate sul territorio grazie al potenziamento e alla realizzazioni di nuovi presidi e strutture territoriali quali:

- Case della comunità per la presa in carico della persona, con l'avviamento di 1.288 CdC realizzabili tramite l'uso di strutture già esistenti o tramite nuova realizzazione, per un investimento totale di 2 miliardi di euro;

Casa della persona come primo luogo di cura e telemedicina, da svilupparsi in:

- Casa come primo luogo di cura, grazie alla presenza di personale sanitario 7 giorni su 7 h24;
- Implementazione delle Centrali operative territoriali (COT) grazie alla realizzazione di 600 di queste ultime in tutto il territorio nazionale, arrivando ad avere una COT ogni 100.000 abitanti;
- Rafforzamento della telemedicina per migliorare il supporto ai pazienti cronici, incentivando l'uso della stessa e migliorando gli interventi, in quanto slega i servizi forniti a più regioni del SSN, il target per questo progetto è di assistere almeno 200.000 persone con la telemedicina entro il 2025;

Rafforzamento dell'assistenza sanitaria intermedia e degli Ospedali di Comunità, con l'obiettivo di realizzare 381 OdC in tutto il territorio nazionale.

Il tutto per un investimento di 4 miliardi di euro (AGENAS, 2022).

Componente 2: Innovazione, ricerca e digitalizzazione del Servizio Sanitario, che permetteranno il rinnovamento delle strutture e degli strumenti digitali esistenti tramite l'utilizzo del Fascicolo Sanitario Elettronico, che permetterà di erogare e monitorare pazienti anche quando si trovano distanti da casa (o senza dover trasportare le proprie cartelle cliniche in caso di spostamenti dovuti ad interventi da effettuarsi presso ospedali lontani da casa). Sarà grazie alla componente 2 possibile erogare e monitorare i LEA (Livelli Essenziali di Assistenza) grazie a sistemi informativi più evoluti (ibid.).

A fronte di tutto ciò, nel PNRR viene posta attenzione a queste politiche di intervento prioritarie, ovvero:

- razionalizzare i ricoveri ospedalieri inappropriati, affidando all'ospedale le attività di complessità più elevata e spostando a livello territoriale le prestazioni meno intense e complesse;
- intervenire per ammodernare il sistema ospedaliero su tutto il territorio nazionale, in quanto esso palesa ritardi in alcuni campi, come ad esempio nella forma-

zione del personale e in termini di vetustà delle apparecchiature tecnologiche e delle dotazioni informatiche;

- Disporre di soluzioni digitali per la presa in carico, in grado di integrare processi di cura ed assistenza, migliorando la comunicazione e la vicinanza alle persone;
- Interventi strategici per migliorare ed ampliare la ricerca scientifica;
- rafforzamento formativo del personale sanitario, colmando carenze relative ad alcune figure specialistiche (come per esempio per pneumologi e pediatri) e nel campo della medicina generale;
- potenziamento del ruolo del Ministero della Salute e delle Regioni, per quanto riguarda attività di programmazione dei fabbisogni formativi;
- rafforzamento della resilienza e della tempestività di risposta del SSN alle malattie infettive. (Borghi et al., 2021)

L'obiettivo perseguito dalla missione 6 del PNRR è quello di ottenere "una nuova strategia sanitaria, sostenuta dalla definizione di un adeguato assetto istituzionale e organizzativo, che consenta al paese di conseguire standard qualitativi di cura, in linea con i migliori Paesi europei e che consideri, sempre più, il SSN come parte di un più ampio sistema di welfare comunitario" (PNRR, 2020).

Il Welfare comunitario è riconosciuto come un assetto politico-istituzionale che, grazie a principi di solidarietà e sussidiarietà orizzontale a fondamento dell'agire sociale, vede lo Stato come realizzatore e promotore di rapporti collaborativi con cittadini singoli e associati, nel perseguimento dell'interesse generale (Caldirola, 2022).

Essendo nel DM sottolineato che, la declinazione territoriale rappresenta il passaggio da un sistema di government a uno di governance, inteso come il superamento di uno schema di governo autoritativo di tipo gerarchico verso uno di tipo cooperativo, fondato sulla negoziazione dei reciproci interessi, la componente fondamentale del welfare community è lo spostamento delle funzioni amministrative al livello più vicino al cittadino, attraverso lo spostamento dei poteri decisionali dal livello statale a quello degli enti locali (la sussidiarietà verticale) e con l'attribuzione del potere decisionale alle soggettività pubbliche e private presenti sul territorio (ibid.).

1.15) IL DECRETO MINISTERIALE n.77

Il Ministero della Salute ha approvato nel maggio del 2022 il Decreto n.77 “Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell’assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale”. Atto molto importante in quanto per la prima volta sono stati forniti a livello nazionale gli standard per l’assistenza territoriale, sono stati introdotti modelli organizzativi ed assistenziali come le Case e gli Ospedali di Comunità. E’ stato fornito il contesto organizzativo e professionale entro il quale investire i fondi derivanti dal PNRR ed infine il decreto rappresenta il modello attorno al quale dovrebbe svilupparsi l’attuazione della riorganizzazione e il rilancio del modello dell’assistenza territoriale (Pesaresi, 2022).

Come approvato dalla Commissione Europea nel 2021, il PNRR prevede una profonda riforma della governance e della struttura del Servizio Sanitario Nazionale, con l’obiettivo di spostare il fulcro dell’assistenza dai grandi ospedali centralizzati alla rete dei centri sanitari minori dislocati sul territorio. Di questo il DM n. 77 rappresenta un passaggio fondamentale nell’attuazione della riforma prevista in quanto detta i principali termini del processo di riorganizzazione delle cure primarie (Vicenti, 2023).

Il Decreto Ministeriale n.77, pubblicato il 23 maggio 2022 “regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell’assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale” è un regolamento che adotta gli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all’assistenza territoriale, con gli obiettivi . Il Decreto persegue gli obiettivi di rafforzare e valorizzare i servizi territoriali tramite:

- lo sviluppo di strutture di prossimità, come le Case di Comunità (CdC), in quanto punto di riferimento per i bisogni sanitari e sociosanitari per il cittadino;
- Il potenziamento delle cure domiciliari, per assicurare la casa del paziente come luogo privilegiato dell’assistenza;
- l’integrazione tra l’assistenza sanitaria e sociale, ottenuta dalla formazione di un team multiprofessionale in grado prendere in carico la persona;
- sviluppando la medicina di iniziativa e la presa in carico del paziente stratificando la popolazione in base ai bisogni

- sfruttando i servizi di telemedicina per individuare le persone da assistere;
- valorizzando la co-progettazione delle strutture di comunità con i pazienti (DM 77, 2022) (Ministero della salute, 2022).

Il Decreto si compone di 4 articoli e tre allegati, in cui il primo contiene una dettagliata descrizione della nuova disciplina, il secondo ne prescrive regole normative e il terzo riporta un glossario dei termini utilizzati. La nuova sanità territoriale prevista dal decreto suddivide il territorio di ciascuna ASL in circoscrizioni da circa 100.000 abitanti, con variazioni in particolari condizioni orografiche. Le Case di comunità previste per circa 40-50.000 residenti avranno funzione di “sportello” della riorganizzazione della Sanità Territoriale, offrendo assistenza preventiva con riferimento a gravi disabilità e peggioramento della malattia. In ogni distretto vi sarà un Ospedale di Comunità che fungerà da struttura intermedia tra la Casa di Comunità e l’ospedale classico (Vicenti, 2023).

Altre significative introduzioni sono quelle dell’ Infermiere di Famiglia o Comunità e l’istituzione delle Unità di Continuità Assistenziale, un’unità mobile che dovrà gestire i pazienti con problemi e difficoltà di salute impegnativi (ibid.).

Nel 2020 l’Agenzia sanitaria e sociale regionale ha stilato il Dossier n. 269/2020 recante una valutazione dell’influenza delle case della salute tramite indicatori di cura dal 2009 al 2019. E’ interessante riportare i dati più rilevanti della valutazione: si è riscontrato un effetto notevole e costante delle Case della salute sul numero di accessi al Pronto soccorso, con un effetto altrettanto positivo sull’ospedalizzazione per condizioni insensibili al trattamento ambulatoriale e sugli episodi di cura trattati in assistenza domiciliare (Caldirola, 2022).

Infine la valutazione ha messo in risalto come elemento di criticità un’ampia variabile negli effetti tra territori e Case della salute dovuta ai diversi modelli organizzativi aziendali. Una possibile ragione del disinteresse da parte delle Regioni al confronto per la sperimentazione delle Case della salute e degli altri presidi territoriali può esser stato causato dalla mancanza di indicazioni condivise a livello nazionale, che si spera attraverso il PNRR e il DM 77/2022 verranno realizzate (ibid).

CAPITOLO 2*OSPEDALI DI COMUNITÀ'*

Accanto al modello della Casa di Comunità, analizzata nel capitolo precedente, l'Ospedale di Comunità sarà un altro presidio essenziale del nuovo Sistema di Sanità Territoriale. Queste strutture nascono con il compito di rispondere alla necessità di disporre di un luogo intermedio tra il ricovero ospedaliero e le dimissioni al domicilio del paziente (Openpolis, 2022).

2.1) L'ESPERIENZA POST PANDEMICA

Nel 2020, la pandemia di SARS-CoV-2 si è diffusa così tanto da diventare la più importante e grave dell'ultimo secolo, causando una rilevante crisi economica che ha avuto pesanti conseguenze sul benessere presente e futuro della popolazione. Ripercorrendo brevemente le principali tappe, nel mese di Ottobre del 2020, in Europa sono state contagiate oltre 7 milioni di persone, con 220.000 decessi a causa del virus. Durante la prima ondata, il Covid-19 ha colpito particolarmente il Belgio, la Francia e l'Italia, in un secondo momento il virus ha iniziato a diffondersi anche verso i Paesi bassi, il Regno Unito, la Spagna e la Svezia, per poi espandersi in tutta Europa (OECD, European Union, 2020).

La pandemia di Covid-19, cominciata in Italia con l'identificazione del paziente zero il 21 febbraio 2020, ha portato all'inizio di un importante dibattito sull'efficacia del Sistema Sanitario Nazionale, soprattutto per via della disomogeneità nella sanità regionale, che differisce a livello strutturale, di governance e per tipologia di servizio erogato (Tognetti et al., 2010).

La crisi sanitaria ha messo in luce le varie fragilità latenti del Sistema Sanitario italiano, il quale dal 2008 al 2013 aveva subito un indebolimento dovuto a tagli alla spesa sanitaria (uno dei pochi membri dell'UE ad aver effettuato tali manovre) (CNETO, 2021).

La parte di popolazione che è stata maggiormente colpita dal virus è quella degli anziani e delle persone affette da malattie pregresse. In quasi tutti i paesi colpiti dalla pandemia, almeno il 90% dei decessi da contagio con il virus si è verificato nelle persone di età superiore ai 60 anni, di cui molti registrati tra i pazienti domiciliati nelle Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA) (quotidianosanità.it, 2020).

La pandemia ha evidenziato una grande necessità di ripensare i sistemi sanitari con un'ottica di resilienza, alla stregua dei criteri di qualità delle cure, di efficienza e di accessibilità (ibid.).

2.2) LA RISPOSTA DEI VARI MODELLI DI GESTIONE SANITARIA REGIONALI ALLA PANDEMIA

Come il Sistema Sanitario Nazionale, anche la medicina territoriale nel 2020 si è dimostrata impreparata a fronteggiare la pandemia di Covid-19, rivelandosi carente in molti punti ed inefficace nel fare da “filtro” agli ospedali, con conseguente sovraffollamento del pronto soccorso e con la rapida saturazione dei posti letto in degenza (CNETO, 2021).

Data la relativa autonomia delle regioni in materia di sanità, l'evoluzione e lo sviluppo della sanità territoriale è avvenuta in maniera disomogenea tra regione e regione, con territori che più di altre hanno investito nella sanità territoriale negli anni '10 del 2000 per via di scelte strategiche differenti adottate nel tempo (Oberosler, Sacchetti, 2022).

Si possono quindi analizzare i differenti tipi di governance regionale e confrontarli sulla base della prontezza di risposta alla crisi pandemica. Paragonando i modelli di gestione definibili opposti, come quello “competitivo” della Regione Lombardia, a gestione prevalentemente ospedaliera, rispetto a quello “cooperativo” dell'Emilia Romagna, che investe su un modello ospedaliero che riceve supporto da strutture sanitarie distribuite capillarmente sul territorio. I sistemi regionali cooperativi hanno risposto più rapidamente e con miglior capacità di resilienza rispetto ai modelli competitivi (ALTEMS, 2021).

Questo per la ragione che il modello di gestione che riesce a fornire l'assistenza

collaborando tra ospedale e medicina del territorio è in grado di ad abbassare il tasso di contagio tra gli operatori sanitari, minimizzando il contatto e gli accessi non necessari agli ospedali (che secondo i dati “Istant report Covid-19”, sono stati grande fonte di contagio del virus). Inoltre è risultata più efficace la tracciatura dei contatti e l'esecuzione di tamponi, nonché il monitoraggio delle quarantene e la gestione dei posti letto (Binkin et al. 2020).

Oggi, dopo l'esperienza pandemica, si è presa consapevolezza dell'importanza della medicina territoriale, motivo per cui si sono avviate politiche di rafforzamento e di integrazione della sanità territoriale (CNETO, 2021).

2.3) L'IMPORTANZA DELLA SANITÀ TERRITORIALE

Visto l'interessamento della missione 6 PNRR per la sanità territoriale, di seguito è riportato un focus sull'assistenza primaria e la governance a livello regionale.

L'assistenza primaria e le UCCP

L'assistenza primaria è definita come “l'erogazione di servizi universalmente accessibili, integrati, centrati sulla persona in risposta alla maggioranza dei problemi di salute del singolo e della comunità nel contesto di vita. I servizi sono erogati da équipe multiprofessionali, in collaborazione con i pazienti e i loro caregiver, nei contesti più prossimi alla comunità e alle singole famiglie, e rivestono un ruolo centrale nel garantire il coordinamento e la continuità dell'assistenza alle persone” (DG SANCO, 2014).

Si parla per la prima volta di assistenza sanitaria primaria nel 1978 durante la conferenza internazionale sull'assistenza sanitaria primaria nella quale venne adottata la “Dichiarazione di Alma-Ata” dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), in cui questa è stata proclamata come la funzione e l'obiettivo principale che deve perseguire il Sistema Sanitario, oltre ad essere un importante elemento per lo sviluppo sociale ed economico per la comunità (Age.Na.S., 2009).

L'assistenza sanitaria primaria tratta le principali problematiche della salute della

comunità, garantendo servizi destinati alla prevenzione, alla cura e alla riabilitazione del paziente

Essa promuove l'educazione su come prevenire e contrastare i principali problemi legati alla salute, i comportamenti per assicurare l'immunità contro le malattie infettive principali e le malattie locali endemiche. Tramite la pianificazione familiare assicura l'assistenza sanitaria di base per le madri e i loro figli. Inoltre garantisce un'adeguata fornitura di farmaci essenziali e il trattamento delle malattie e lesioni più frequenti (Ministero della Salute, 2019).

Le Unità Complesse di Cure Primarie (UCCP) sono un'articolazione del Distretto Sanitario, esse si avvalgono di risorse umane raggruppando più figure professionali nel settore sanitario, quali infermieri, assistenti sociali, operatori della prevenzione ecc.. in grado di garantire il servizio di assistenza h 24 7/7 compresi i giorni festivi (Sessa, 2015).

L'8 novembre 2012, con la legge n. 189 è stata assegnata alle Regioni la gestione delle Unità Complesse di Cure Primarie, con lo scopo di realizzare una possibile alternativa al ricovero ospedaliero per attenuare il problema del sovraffollamento negli ospedali (ibid.).

Le cure intermedie

Le cure intermedie sono il collegamento organizzativo e funzionale tra le cure domiciliari (o ambulatoriali) e l'ospedale, ovvero il livello intermedio tra le cure primarie e l'assistenza medica per pazienti acuti (Morando et al., 2016).

Queste cure rappresentano il primo passo della riforma della sanità territoriale post pandemia, sono rivolte a pazienti "fragili" ma non definibili come "gravi", i quali hanno necessità di ricevere della riabilitazione o assistenza infermieristica continuativa. Non esistendo una definizione unica a livello nazionale di struttura intermedia, sul territorio l'offerta di questo servizio è ancora molto eterogenea nelle forme. Nell'intesa del 26 febbraio 2020 sono tuttavia stati indicati come strutture per erogare le cure intermedie gli Ospedali di Comunità (Daina, 2021), le RSA, le Case di Comunità e gli Hospice (Oberosler, Sacchetti, 2022).

Lo scopo principale che porta a voler sviluppare le cure intermedie è quello di evitare i ricoveri impropri negli ospedali, rispondendo al contempo ai bisogni socio

assistenziali della popolazione, sempre più vecchia e sempre più "sola" (ibid.).

2.4) IL SISTEMA SANITARIO E LA GOVERNANCE REGIONALE

Il Sistema Sanitario Regionale è composto principalmente da due macro categorie di servizi, ovvero la rete ospedaliera per acuti, che gestisce casi complessi ad alta intensità di cura e la rete sanitaria territoriale, composta dalle strutture che erogano prestazioni infermieristiche, mediche, palliative e riabilitative al di fuori dei grandi complessi ospedalieri (Tognetti Bordogna, 2010).

Le strutture sanitarie territoriali concretizzano la loro importanza in due principali ambiti: per primo godono della possibilità di diffondersi in maniera estesa su grandi porzioni di territorio, riuscendo ad erogare servizi sanitari anche nelle realtà più periferiche e maggiormente distanti dai presidi ospedalieri principali. In secondo luogo, attraverso la presa in carico dei pazienti in strutture sanitarie presenti nella realtà territoriale del malato, questi presidi riescono a valorizzare la continuità assistenziale, essendo dimostrato che i pazienti fanno maggiore affidamento ad un sistema quando riescono a riconoscerlo nelle proprie realtà territoriali (ibid.). Grazie a queste due caratteristiche, la rete sanitaria territoriale riduce il sovraccarico degli ospedali in periodo di emergenza sanitaria, riducendo i ricoveri evitabili. All'interno del Sistema dell'assistenza territoriale si possono trovare servizi ambulatoriali, per le cure domiciliari e per l'assistenza sociale, oltre a servizi di assistenza sanitaria intermedia (come per esempio Hospice, Ospedali di Comunità e Residenze socio-sanitarie). L'erogazione di questi servizi è previsto che siano concentrati presso due strutture, gli Ospedali di Comunità e le Case di Comunità (o Case della Salute) (ibid.).

Secondo il Decreto del Ministero della Salute del 2 aprile 2015, la "riorganizzazione della rete ospedaliera è insufficiente rispetto all'esigenza di garantire una copertura piena dei bisogni assistenziali che richiedono un trattamento ospedaliero, se, in una logica di continuità assistenziale, non viene affrontato il tema del potenziamento delle strutture territoriali, la cui carenza, o la mancata organizzazione in rete, ha forti ripercussioni sull'utilizzo inappropriato dell'ospedale" (Ministero della Salute, 2015).

Ad oggi la medicina del territorio è divisa in due entità, la Rete socio-sanitaria territoriale e l'Ospedale. Nella Rete socio-sanitaria territoriale si svolge l'Assistenza socio-sanitaria, ovvero l'assistenza di primo riferimento e di continuità assistenziale, diversi tipi di servizi che vengono definiti ed articolati dai LEA e forniti all'interno dei relativi presidi, quali:

- Servizi di cure primarie, continuità assistenziale, di emergenza;
- Servizi a domicilio con funzione preventiva o di presa in carico del paziente;
- Servizi di laboratorio di prevenzione, di screening, educativi di comunità;
- Servizi in regime ambulatoriale o diurno;
- Servizi in regime di degenza breve;
- Servizi di residenzialità per anziani;
- Cure palliative (CNETO,2021).

Nell'Ospedale invece non si svolgono attività di tipo sociale, ma solamente di tipo sanitario, come la cura dei casi acuti, le cure altamente specialistiche, la formazione e la ricerca associata all'attività di cura. Nel modello ideale, le due entità dovrebbero lavorare in stretta sinergia e in costante collaborazione, per adesso però, queste due entità lavorano pressoché autonomamente, con livelli di collaborazione che variano da regione a regione. I presidi sanitari, ovvero le strutture in cui vengono erogati i servizi, possono essere di diversi tipi:

- Sedi di gruppi di cure primarie e studi MMG;
- Case della salute;
- Case di comunità;
- RSA;
- Centri diurni;
- ADI;
- HOSPICE;
- Distretti ASL (ibid.).

Alcune forme associative sono state ideate già negli anni '80, e poi definiti maggiormente nel 2005, con linee guida per i diversi tipi di forme:

- Medicina in associazione: non una sede unica e numero di medici non superiore a 9;
- Medicina di rete: non sede unica ma gestione informatizzata, con collegamento tra studi medici;
- Medicina di gruppo: in sede unica, con più medici ma strumenti, segreteria e infermieri condivisi (ibid.).

Queste forme associative, seppur ideate e sperimentate da molto tempo, sono principalmente rimasti "su carta", le figure principali di questi presidi sono i Medici di Medicina Generale (MMG) e i Pediatri di Libera Scelta (PLS) (ibid.).

La governance regionale

La riforma del titolo V della Costituzione, avvenuta nel 2001 tramite la Legge Costituzionale 3/2001, ha aumentato la responsabilità delle regioni in materia sanitaria, con conseguenti nuovi criteri di finanziamento e di responsabilizzazione per il settore sanitario.

Nel trasferimento delle competenze sanitarie alle Regioni, la politica sanitaria nazionale è definita in modo negoziale tra lo Stato e le Regioni e si svolge prevalentemente in seno alla Conferenza Stato-Regioni. Tutte le Regioni hanno previsto dei tetti di spesa a carico del Sistema Sanitario Nazionale, il quale contempla una serie di produttori privati accreditati sia profit che non-profit, i cittadini possono scegliere se rivolgersi alle strutture private accreditate o a quelle pubbliche.

La governance regionale Italiana è distinguibile in tre categorie:

- Modello residuale-incrementale o burocratico: Modello tipico delle Regioni meridionali (come per esempio la Campania) che stabilisce un rigido rapporto subordinato delle ASL nei confronti della Regione di appartenenza. Questo rapporto rappresenta il tradizionale modello nato con la Legge 883/1978;
- Modello cooperativo o integrato: Sistema in cui le diverse organizzazioni e strutture sanitarie cooperano tra di loro, la programmazione risulta negoziata e le politiche per la creazione di una rete di servizi diffusi vengono favorite da questo

sistema.

- **Modello competitivo:** Modello riscontrabile solamente nella regione Lombardia, si fonda sulla competizione tra le organizzazioni sanitarie. Le ASL non hanno in gestione nessun presidio ospedaliero ma svolgono funzione di PAC (Programmazione, Acquisto e Controllo) mentre le prestazioni sanitarie sono unicamente erogate da parte delle Aziende Ospedaliere (Tognetti Bordogna, 2010).

2.5) OSPEDALI DI COMUNITÀ'

L'Ospedale di Comunità secondo la definizione del DM 77 è “una struttura sanitaria di ricovero che afferisce alla rete di offerta dell’Assistenza Territoriale e svolge una funzione intermedia tra il domicilio e il ricovero ospedaliero, con la finalità di evitare ricoveri ospedalieri impropri o di favorire dimissioni protette in luoghi più idonei al prevalere di fabbisogni socio sanitari, di stabilizzazione clinica, di recupero funzionale e dell’autonomia e più prossimi al domicilio” (DM 77, 2022).

L’Obiettivo generale dell’introduzione degli Ospedali di Comunità, come d’altronde quello di altri presidi come le Case di Comunità o le Centrali Operative Territoriali, è quello di migliorare e potenziare la sanità locale, rendendo i servizi assistenziali di prossimità i “punti di riferimento per la risposta ai bisogni di natura sanitaria, socio-sanitaria e sociale per la popolazione di riferimento” (ANSA-Palermo, 2022).

Si tratta quindi di una struttura che svolge un ruolo intermedio tra l’assistenza domiciliare e la degenza ospedaliera, con l’obiettivo, comune alle Case di Comunità, di limitare i ricoveri ospedalieri quando evitabili, migliorando così la congestione degli stessi in periodi di emergenza. Inoltre, gli OdC svolgono una funzione socio assistenziale al paziente in transito dal ricovero ospedaliero al ricovero domiciliare, garantendo al ricoverato un luogo dove sostare per il periodo del post-ricovero e per permettere alle famiglie ospitanti di organizzarsi al rientro del malato al proprio domicilio.

Il modello dell’OdC congiunge la personalizzazione con l’ingegnerizzazione delle cure, garantendo continuità assistenziale e flessibilità organizzativa, quest’ultimo, come dimostrato dalla recente epidemia di Covid-19, è un elemento fondamentale

in situazioni di emergenza sanitaria (CNETO, 2021).

A livello distrettuale, l’OdC svolge la funzione di struttura sanitaria di prossimità, fornendo un servizio diffuso sul territorio e riallacciando i pazienti alla realtà locale di provenienza, assicurando la relazione diretta tra il paziente e la comunità di riferimento. Negli OdC, grazie alla presenza di locali dedicati alle associazioni di volontariato, viene promossa l’integrazione con i servizi sociali e con le realtà locali. Inoltre grazie alle caratteristiche strutturali generali dell’Ospedale di Comunità, l’ambiente è ideale per promuovere l’educazione e la formazione sulla salute. (Oberosler, Sacchetti, 2022).

La formazione può riguardare tutti i pazienti coinvolti nel processo di cura e può consistere in eventi per la sensibilizzazione della comunità su temi riguardanti la prevenzione o nell’aggiornamento per il personale medico ed infermieristico, occupandosi inoltre dell’addestramento dei familiari (i caregiver) e del paziente, in vista della dimissione dall’Odc per il passaggio alla degenza domiciliare (ibid.).

Gli Ospedali di Comunità vanno a situarsi fra la Lungodegenza post-acuzie ospedaliera e le RSA, esponendosi per alcuni aspetti, a pericoli di sovrapposizione all’una e all’altra categoria di organismo. La grande differenza tra la Lungodegenza post-acuzie e gli OdC consiste in un’inferiore presenza medica di quest’ultima struttura, mentre la diversità tra OdC ed RSA sta nel mix diverso del personale assistenziale, in quanto le RSA dispongono di una minore presenza di infermieri per una maggior quantità di personale OSS (Pesaresi, 2022).

Gestione e personale

I pazienti dell’Ospedale di Comunità sono generalmente in condizioni di stabilità clinica e non necessitano del sostegno riservato ai pazienti acuti, motivo per cui la responsabilità assistenziale è attribuita agli infermieri, che garantiscono l’assistenza ai pazienti anche di notte (H24) tutti i giorni della settimana (DM 77, 2021).

La responsabilità clinica è invece assegnata ai MMG, che devono assicurare la propria presenza per almeno 4.5 ore al giorno 6 giorni la settimana. Questo tipo di gestione, in cui il paziente interagisce sempre con lo stesso medico, garantisce l’instaurarsi di un rapporto continuativo e di fiducia tra il paziente e il medico (Oberosler, Sacchetti, 2022).

Per quanto riguarda il personale, per un OdC da 20 posti letti sono previsti:

- 1 MMG (4,5 ore al giorno 6 giorni su 7), garantendo almeno un'ora a settimana da dedicare al singolo ospite
- 9 infermieri che garantiscono assistenza infermieristica H24 e 7/7
- 2 operatori (personale sanitario) con funzioni riabilitative
- 6 Operatori Socio Sanitari (DM 77, 2021).

La struttura

Gli OdC dispongono di una singola unità di degenza, da 15 a 20 posti letto massimo, unità che in casi particolari può essere raddoppiata fino a contenere massimo 40 posti letto (AGENAS, 2022).

La struttura degli Ospedali di Comunità si può scomporre in tre macro aree principali, ciascuna delle quali è un raggruppamento di ambienti che svolgono una funzione comune, queste aree sono:

- Aree delle degenze, in cui viene effettuato il ricovero e l'assistenza clinica ai pazienti;
- Aree di supporto, in cui avvengono i servizi necessari per il funzionamento della struttura, composte da: area amministrativa (per il coordinamento delle attività interne e la gestione delle attività interne); area per il training e la formazione (in cui avvengono lezioni di addestramento per i familiari dei pazienti e corsi di formazione per il personale sanitario interno alla struttura); area di supporto tecnico e logistico (per assicurare il corretto svolgimento della struttura in regime ordinario ed emergenziale);
- Aree per la valutazione e la terapia, in cui avviene l'analisi e il monitoraggio del progresso nel percorso di recupero del paziente, con l'obiettivo di dimetterlo. Quest'area è scomponibile in tre sub livelli: l'area per la riabilitazione (in cui avvengono le procedure attive per il recupero dei pazienti); l'area di Diagnostica strumentale (in cui avviene il monitoraggio delle condizioni cliniche e dei progressi del paziente); l'area dei servizi sanitari complementari (in cui vengono svolte le attività ambulatoriali dagli MMG) (Oberosler, Sacchetti, 2022).

Pazienti

Per quanto riguarda i degenti, l'OdC prende in carico pazienti che necessitano di sorveglianza infermieristica continuativa e di interventi sanitari potenzialmente erogabili a domicilio, ma che in mancanza di idoneità al ricovero domiciliare per ragioni strutturali o familiari, devono ricorrere a un ricovero in queste strutture (Ministero della Salute, 2015).

I pazienti provengono principalmente dai presidi ospedalieri, dal domicilio, da altre strutture residenziali o dal pronto soccorso (OASI, 2021).

Secondo le indicazioni del DM 77, i pazienti dell'OdC sono raggruppabili in 4 categorie:

- pazienti fragili e/o cronici che giungono dal domicilio per via di una riacutizzazione della condizione clinica preesistente, ovvero una situazione in cui il ricovero ospedaliero risulta inadatto;
- pazienti affetti da multimorbilità, provenienti da struttura ospedaliera, aventi concluso il percorso terapeutico ospedaliero ma aventi condizioni richiedenti assistenza infermieristica continuativa;
- pazienti che necessitano di somministrazione dei farmaci da parte del personale infermieristico, di addestramento, affiancamento ed educazione prima del ritorno al domicilio;
- pazienti che necessitano di supporto riabilitativo e rieducativo, di interventi di fisioterapia, con disabilità motoria, cognitiva e funzionale, (DM 77, 2022).

In tutto, il ricovero all'interno dell'Ospedale di Comunità non deve superare i 30 giorni. Solo in caso di situazione clinica non risolta si potrà estendere il ricovero (ibid.).

L'Ospedale di Comunità può avere sede propria o essere integrato all'interno di presidi sanitari esistenti o in strutture sanitarie in disuso tramite una riqualificazione delle stesse.

La gestione delle attività dell'OdC è in capo all'organizzazione distrettuale e/o all'organizzazione territoriale delle ASL (DPCM, 2017).

Ogni Ospedale di Comunità dovrà avere le seguenti dotazioni tecnologiche come dotazione minima:

- defibrillatore;
- elettrocardiografo portatile;
- saturimetro;
- spirometro;
- emogasanalizzatore;
- apparecchio per esami POC;
- ecografo (Agenas, 2023).

2.6) LA NORMATIVA NAZIONALE

A seguito della pandemia di Covid-19 in Italia si è riavviato l'interesse per lo sviluppo della sanità territoriale e nello specifico l'attivazione di nuovi presidi di cure intermedie.

Storicamente le principali normative italiane riguardanti gli Ospedali di Comunità sono le seguenti:

- 2011, Piano Sanitario Nazionale: in cui l'importanza di sviluppare il sistema territoriale viene sottolineata mirando allo sviluppo di strutture sanitarie e residenziali con basso profilo tecnologico che possano erogare le cure intermedie ai "pazienti fragili"
- 2014, Patto per la salute: documento che tratta i presidi territoriali e gli OdC, quest'ultimi definiti come presidi con il compito di ridurre i ricoveri impropri all'interno degli ospedali
- 2015, D.M. 70/2015 "Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera": In questo documento viene data la prima definizione di Ospedale di Comunità: "... struttura con numero limitato di posti letto gestito da personale infermieristico, in cui l'assistenza medica è assicurata dai MMG o dai PLS ...la responsabilità gestionale e igienico-amministrativa fa capo al distretto..." vengono definiti i posti

letto (15-20), definita la gestione prevalentemente infermieristica, la tipologia di pazienti e la durata preferibile per il ricovero (15-20 giorni)

- 2020, Conferenza Stato-Regioni 20 febbraio 2020: Nel documento viene delineata l'immagine dell'OdC e definito nuovamente come: "...struttura di ricovero breve che afferisce al livello essenziale di assistenza territoriale, rivolta a pazienti che a seguito di un episodio di acuzie minori o per la riacutizzazione di patologie croniche, necessitano di interventi sanitari a bassa intensità clinica potenzialmente erogabili a domicilio ma che vengono ricoverati in queste strutture in mancanza di idoneità del domicilio stesso..."
- 2021 PNRR: emanato in seguito al programma europeo Next Generation EU, vengono previsti fondi pari a 1 miliardo di euro per il rafforzamento della sanità territoriale, nello specifico si programma la realizzazione di 381 Ospedali di Comunità. Questo è l'anno in cui, grazie ai fondi stanziati, si è effettivamente iniziato a costruire gli OdC (Oberosler, Sacchetti, 2022).

2.7) LA NORMATIVA IN PIEMONTE

Con il nuovo millennio, la Regione Piemonte ha deciso di riorganizzare la rete sanitaria con lo scopo di razionalizzare i posti letto per acuti negli ospedali. Con questo è iniziata la sperimentazione del modello di Ospedale di Comunità, che nasce con l'intento di garantire la continuità assistenziale del paziente provando delle nuove modalità organizzative della rete sanitaria. Solo nella Regione Piemonte, è stata introdotta una Attività di cura extra-ospedaliera con funzione successiva alla dimissione ospedaliera, o per rispondere a situazioni clinico assistenziali particolari: i posti letto CAVS (continuità a valenza sanitaria), molto simili ai posti letto degli OdC per le loro caratteristiche. I posti letto CAVS, sono posti letto extra accreditati con il SSR (Sistema Sanitario Regionale), per favorire il percorso di continuità assistenziale del paziente e realizzare un collegamento tra il settore sanitario e quello socio-assistenziale (Regione Piemonte, 2016).

Questi posti letto CAVS hanno iniziato a diffondersi dal primo decennio del 2000, ottenute tramite la conversione di posti letto già esistenti nelle RSA o Case di Cura

accreditate. In un secondo momento sono state definite le caratteristiche per il loro funzionamento, la programmazione e l'accreditamento dei suddetti posti letto nelle varie ASL della Regione (ibid.).

Le normative relative ai posti letto CAVS e agli OdC, ordinate cronologicamente sono:

- 2013: D.g.r. 6-5519/2013 “programmazione sanitaria regionale. Interventi di revisione della rete ospedaliera piemontese”: In questo documento, la Regione ha deciso di investire nell'attuare due interventi sul territorio per razionalizzare l'assistenza sanitaria e per garantire i livelli di assistenza: il primo è quello di sviluppare la Continuità assistenziale a valenza sanitaria, il secondo è quello di potenziare l'Assistenza Domiciliare. E' stato deciso di attivare i posti letto CAVS e sono state definite le tipologie dei soggetti fruitori, con i relativi requisiti essenziali per il loro funzionamento e gli indicatori per il monitoraggio delle loro attività.
- 2014: D.g.r. 1-600/2016 “Adeguamento della rete ospedaliera agli standard della L. 135/2012 e del Patto per la Salute 2014-16 e linee di indirizzo per lo sviluppo della rete territoriale”: questa delibera propone di ottimizzare i presidi ospedalieri e di ridisegnare la rete ospedaliera con l'obiettivo di razionalizzare ricoveri inappropriati nei posti letto degli ospedali. Con la stessa delibera si introducono i posti letto CAVS e si definiscono le tipologie di pazienti che sono ammissibili per la degenza presso questi presidi, ovvero coloro che si trovano in una fase di post-acuzie in arrivo dalla degenza ospedaliera.
- 2015: D.g.r. 26-1653/2015: “interventi per il riordino della rete territoriale in attuazione del Patto per la Salute 2016-2016 e della d.g.r. 1-600 del 19/11/2014” con questa delibera si persegue la volontà di coordinare la relazione tra ospedali e rete territoriale, con i relativi presidi, con l'obiettivo di guidare il paziente per tutto il proprio percorso di cure. Vengono inoltre menzionati gli OdC dichiarando che bisognerà stabilire le caratteristiche tecnico-funzionali seguendo le linee del d.m. 70/2015, al tempo appena pubblicato.
- 2015: D.d. 924/2015: “Modalità operative di esercizio dell'attività delle CAVS”: con questa delibera sono state riassunte e chiarite le modalità di esercizio dei presidi di continuità assistenziale a valenza sanitaria.
- 2016: D.g.r. 3-4287/2016: “Interventi regionali e linee di indirizzo per la sperimentazione regionale Case della salute” in questa delibera si esplicano gli obietti-

vi per la sperimentazione delle Case della Salute, definendo che il contesto organizzativo in cui si inseriscono contiene anche gli Ospedali di Comunità

- 2018: “Ridefinizione del fabbisogno dei posti letto di continuità assistenziale a valenza sanitaria (CAVS)”: con la delibera si ridefiniscono i posti letto CAVS all'interno delle diverse ASL in ambito regionale, definendo quali sono i posti letto nei diversi distretti convertibili a posti letto CAVS (Oberosler, Sacchetti, 2022).

2.8) CENNI STORICI SUGLI OSPEDALI DI COMUNITÀ

I primi Ospedali di Comunità nascono in Inghilterra nella seconda metà del XIX secolo, al tempo definiti come “Cottage Hospitals” (a far intendere la natura territoriale e circoscritta della struttura), o “General Practitioner Hospitals” (per far emergere la responsabilità della struttura affidata ai medici del territorio), con lo scopo di garantire assistenza medica alla popolazione che viveva in contesti rurali distanti dai grandi centri abitati in cui sorgevano gli ospedali (Fattore et al., 2021).

Entrati a far parte del National Health Service, il Servizio Sanitario Nazionale Inglese nato nel 1948, gli Ospedali di Comunità hanno ricevuto determinati ruoli all'interno del complesso dei servizi, svolgendo la funzione di connessione tra l'assistenza primaria (a bassa intensità assistenziale e legata al domicilio del paziente) e l'assistenza secondaria. A seconda dei singoli contesti locali però gli OdC hanno interpretato in maniera differente la loro “mission”, tendendo in alcuni casi a svilupparsi come un'estensione dei servizi di assistenza primaria e in altri come “step-down facilities”, ovvero come strutture con il compito di assistere il paziente nella fase post-operatoria in attesa della totale dimissione (Heaney et al. 2006).

In contesti territoriali più estesi come il Canada e l'Australia, invece, gli OdC offrono storicamente una quantità e una varietà di servizi molto ampia, in modo da soddisfare il bisogno della popolazione che risiede in aree remote senza un rapido accesso alle strutture ospedaliere delle grandi città (Carson et al. 2009).

2.9) OSPEDALI DI COMUNITÀ NEL PNRR

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), nato a seguito della pandemia di Covid-19 ed espressione della volontà di rispondere alla crisi in maniera concreta, nell'investimento totale di 7 miliardi di euro destina 1 miliardo di euro per l'ampliamento e il rafforzamento del sistema delle cure intermedie, con la realizzazione di 400 Ospedali di Comunità, in parte da edifici di nuova realizzazione e in parte dal recupero o dalla trasformazione di edifici sanitari esistenti (Ministero della Salute, 2022).

Inoltre la missione 6 "Salute" del PNRR vuole perseguire una nuova strategia sanitaria, articolata in due componenti:

- Potenziamento delle reti di prossimità: puntando a migliorare i servizi abbassando il livello di disparità del livello tra le regioni;
- Ricerca, digitalizzazione e ammodernamento delle risorse tecnologiche e digitali (telemedicina) (PNRR, 2021).

2.10) IL METAPROGETTO DELL'OSPEDALE DI COMUNITÀ

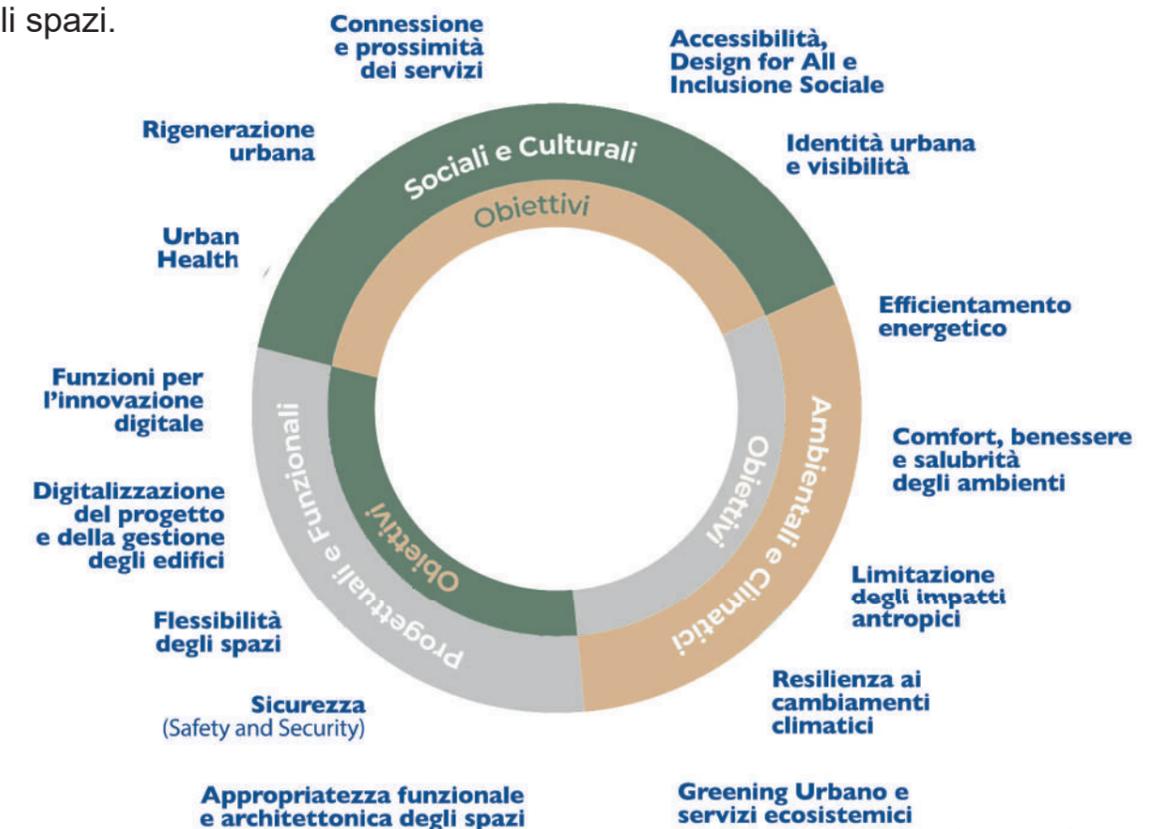
Al centro della progettazione di presidi sanitari si deve porre la salute delle persone, che come ha definito l'OMS è "lo stato di benessere fisico sociale e psicologico" (OMS, 1948).

Nel progettare gli spazi dedicati agli Ospedali di Comunità bisogna tenere due fattori in considerazione: da un lato è necessario soddisfare le esigenze tipiche degli utenti che fruiranno dell'OdC (quali pazienti, operatori sanitari, accompagnatori ecc..), dall'altro è necessario promuovere le esigenze legate al fattore della sostenibilità. Essendo l'edilizia uno dei settori con il più alto impatto ambientale, in termini di emissioni e di consumo di suolo, occorre pensare e programmare la progettazione degli OdC ponendo obiettivi strategici il cui risultato possa essere successivamente verificato tramite indicatori prestazionali del pre e post intervento (AGENAS, 2022)

in maniera da poter soddisfare il bisogno della generazione presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri (Brundtland, 1987).

Gli obiettivi generali applicabili sono raggruppabili in tre macro aree:

- Obiettivi Sociali e Urbani, tra i quali rientrano tematiche come: l'Urban Health; la Rigenerazione urbana; l'accessibilità e l'inclusione sociale; la connessione e la prossimità dei servizi; la visibilità e l'identità urbana
- Obiettivi Ambientali e Climatici, che fanno riferimento a tematiche quali: l'efficiamento energetico degli edifici; la limitazione dell'impatto antropico (come il consumo del suolo e i rifiuti prodotti durante la realizzazione e l'utilizzo); la resilienza ai cambiamenti climatici; il comfort e la salubrità degli ambienti; il greening urbano.
- Obiettivi architettonico-funzionali, con riferimenti strategici come: la funzionalità architettonica degli spazi (umanizzazione, efficacia, igiene); la sicurezza; la digitalizzazione della gestione dell'edificio e innovazione digitale; la flessibilità degli spazi.



(Schema: Agenas)

Il modello metaprogettuale di Ospedale di Comunità sviluppato da L. Sacchetti e C. Oberosler nasce con l'obiettivo di migliorare il funzionamento dell'OdC tramite alcuni obiettivi applicabili alle diverse scale metaprogettuali, gli obiettivi del modello sono:

- **Resilienza:** ovvero la possibilità in caso di emergenza di aumentare la capacità ricettiva della struttura accogliendo pazienti in situazioni leggermente più acute di quelli che accoglie normalmente. Per questa ragione, affinché in situazioni di emergenza si possa garantire il corretto funzionamento dell'OdC, è necessario definire fin dalle prime fasi progettuali spazi dedicati alle possibili variazioni funzionali.
- **Autonomia:** affinché l'OdC si possa diffondere sul territorio in maniera omogenea, è necessario che acquisisca l'autonomia funzionale necessaria a poter sorgere anche distante dalle strutture sanitarie esistenti, garantendo così anche il raggiungimento delle funzioni sanitarie nei luoghi periferici distanti dagli ospedali.
- **Compattezza:** l'OdC è pensato per essere un edificio compatto, per potersi inserire più facilmente nel patrimonio edilizio esistente tramite i dovuti adeguamenti. Il modello di edificio compatto presuppone di ridurre le metrature dei locali senza compromettere la qualità nell'erogazione dei servizi.
- **Apertura alla comunità:** dato l'obiettivo dei presidi di comunità di far percepire la propria presenza sul territorio, è importante che la struttura abbia una forte immagine, oltre che a livello locale, anche architettonica, cercando la realizzazione di spazi che favoriscano il contatto tra i pazienti e la comunità locale, garantendo il rapporto degli ospiti con i loro familiari ricoverati nella struttura
- **Formazione:** dato il compito all'OdC di accogliere i pazienti in fase di post acuzie qualora il loro domicilio non sia idoneo a garantire il corretto processo di cura e guarigione, spesso per via delle difficoltà che sussistono da parte dei familiari nel prendersi cura dei propri cari, è necessario che durante il breve periodo dell'OdC quest'ultimi (caregivers) vengano correttamente addestrati e istruiti su come affrontare le possibili difficoltà che si possono incontrare durante la futura degenza domiciliare, per facilitare questo compito è necessario che l'OdC garantisca adeguati locali destinati alla formazione teorica e pratica dei caregivers (DM 77, 2022).

2.11) CASI STUDIO

Ospedali di Comunità all'estero

Nel panorama internazionale l'Ospedale di Comunità può assumere forme anche molto differenti in termini di sistema organizzativo, prestazioni erogate e livello di integrazione con gli altri servizi) (Fattore *et al.*, 2021).

I punti comuni che rendono possibile la definizione di una specifica struttura sanitaria in un "Ospedale di Comunità" sono:

- un numero di posti letto limitati e comunque sempre inferiori a quelli offerti dalle strutture ospedaliere, senza avere un livello internazionale, assimilabili a circa 100 posti letto per ogni 100.000 abitanti (Davidson *et al.*, 2019);
- Il legame diretto con il territorio dove sorgono, da cui si intuisce e intercettano i vari bisogni degli utenti (McCormack, 1983);
- La responsabilità clinica è affidata a MMG e infermieri (Ritchie *et al.*, 1998);
- L'erogazione di prestazioni sanitarie assimilabili a quelle delle cure intermedie; (Ashworth *et al.* 1996);



Turiff Cottage Hospital

SITO

Turriff (Scozia)

ANNO

1895 (adattato nel 1998)

POSTI LETTO

19

SUPERFICIE

1700 mq

GESTIONE

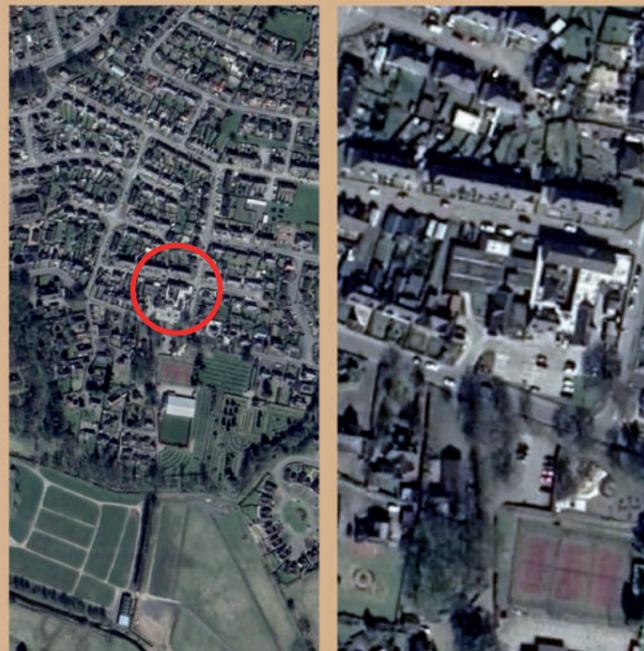
Infermieri, MMG

FOTO

Grampian Online;
Google maps

FUNZIONE

Posti letto per pazienti con lesioni non gravi, raggi X



Aldeburgh Cottage Hospital

SITO

Aldeburgh (Inghilterra)

ANNO

1925 (adattato nel 2006)

POSTI LETTO

20

SUPERFICIE

1500 mq

GESTIONE

caposala, infermieri, MMG

FOTO

Hearing Care
Google Maps

FUNZIONE

Degenza per pazienti con patologie a lungo termine; fisioterapia ambulatoriale, raggi X, dialisi renale, ambulatori.





Stephen Cottage Hospital

SITO

Dufftown (Scozia)

ANNO

1890 (adattato nel 1984)

POSTI LETTO

20

SUPERFICIE

1500 mq

GESTIONE

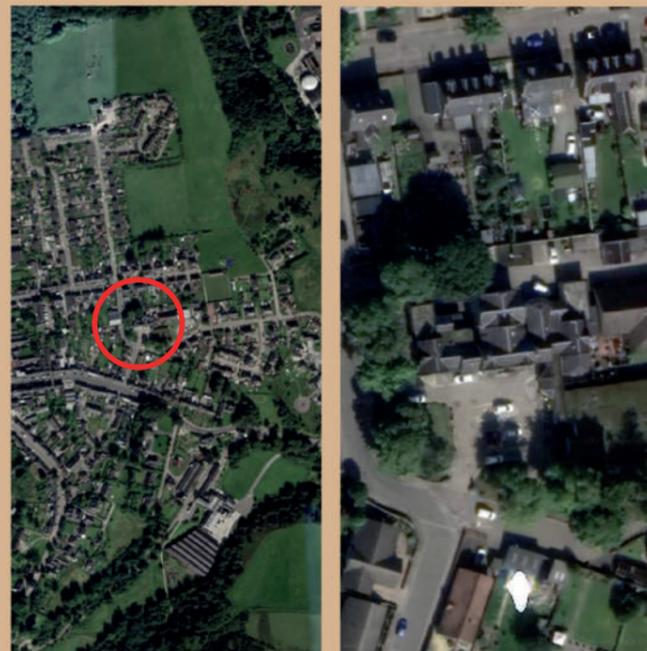
Infermieri, MMG

FOTO

Hearing Care
Google Maps

FUNZIONE

cure mediche, riabilitazione, diagnostica di base, cure palliative, unità per lesioni lievi
24h



2.12) OSPEDALI DI COMUNITÀ IN ITALIA

Gli Ospedali di Comunità non sono presenti in tutte le regioni, ad esempio mancano completamente in Basilicata, Umbria, Sardegna, Sicilia, Valle d'Aosta, Calabria e Province di Trento e Bolzano.

In alcune regioni le strutture adibite a fornire le cure intermedie si presentano a diversi livelli e con diversi nomi, ad esempio in Toscana vi sono 3 livelli:

- *low Care* (presidi che forniscono il livello più alto di assistenza)
- *residenzialità sanitaria intermedia* (strutture che garantiscono assistenza di livello medio)
- *residenzialità assistenziale intermedia* (presidi con livelli di assistenza bassi)

In Piemonte invece vi sono i CAVS (Continuità Assistenziale a Valenza Sanitaria), ovvero dei posti letto extra all'interno di Ospedali o RSA.

In Liguria le cure intermedie sono gestite all'interno degli Ospedali in appositi reparti, alcuni gestiti da medici e altri da infermieri (quest'ultimi in fase sperimentale) (Corriere della Sera, 2021).

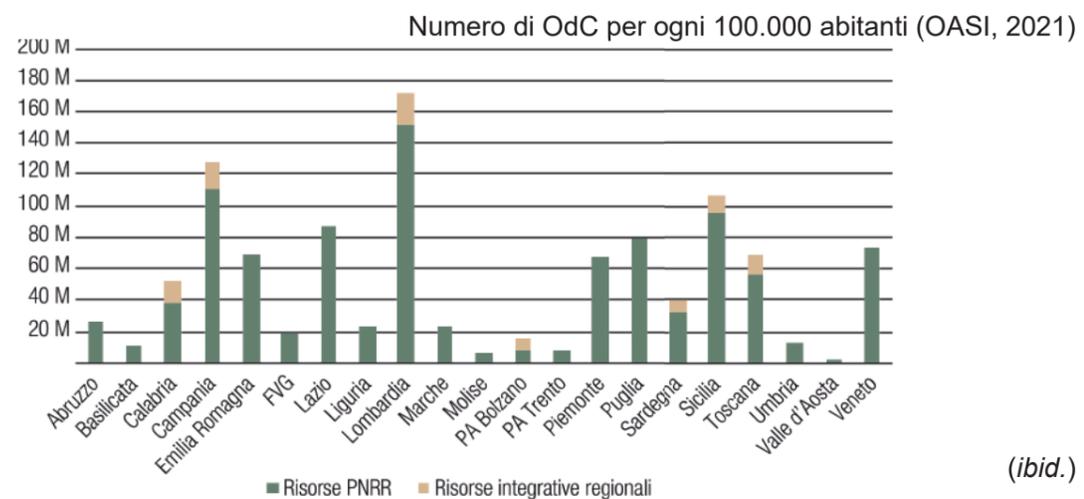
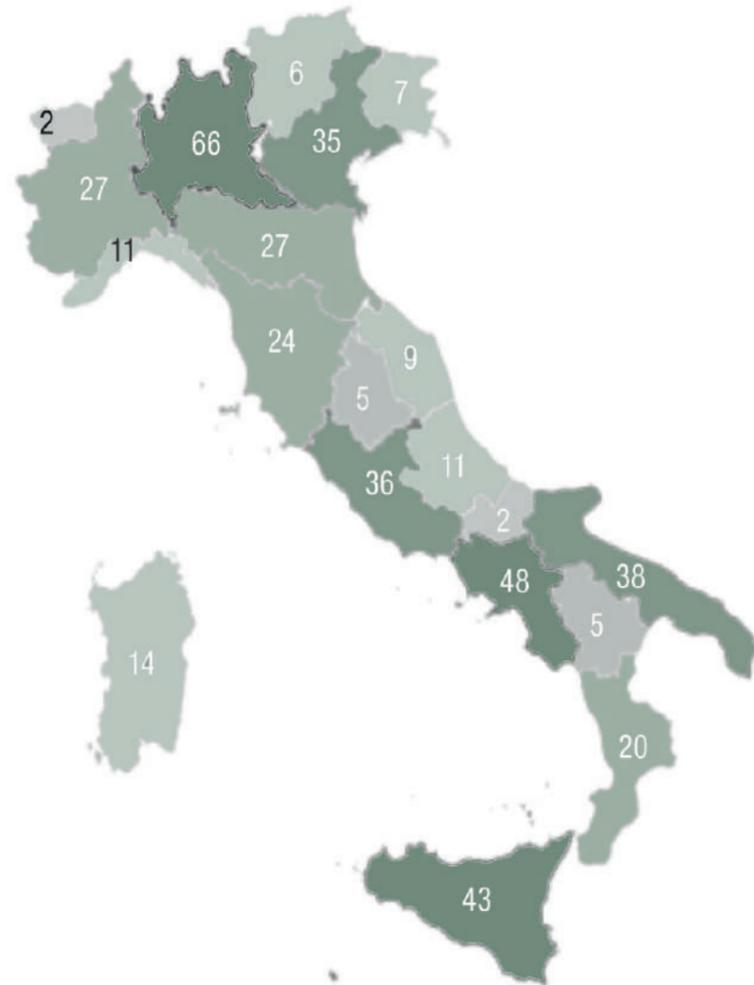
La Camera dei Deputati, nel documento "Case della salute ed Ospedali di comunità: i presidi delle cure intermedie. Mappatura sul territorio e normativa nazionale e regionale", pubblicato il 01/03/2021, ha dichiarato attivi a quella data 163 Ospedali di Comunità (effettivi o strutture assimilabili a OdC per caratteristiche compatibili), di cui la maggior parte ubicati nella regione Veneto con 69 strutture, seguita al secondo posto dall'Emilia Romagna con 26 strutture e a pari merito Lombardia e Toscana, con 20 strutture attive (Camera dei Deputati, 2021).

Di queste strutture il 77% sono gestite dal SSN mentre le restanti sono private, gestite da fondazioni, enti religiosi o Istituti pubblici di assistenza (*ibid.*).

L'Emilia Romagna tramite il DGR 284/2004 ha istituito il SIRCO (Sistema Informativo Regionale Ospedali di Comunità), ovvero un flusso informativo regionale ad hoc che permette il monitoraggio dell'assistenza fornita da queste strutture ai pazienti (*ibid.*).

In Veneto con l'introduzione del DGR 1887/2019 sono state determinate delle tariffe

a carico del paziente ricoverato negli OdC pubblici o privati accreditati, che scattano per ogni giorno di degenza superiore ai 60, si tratta di 25 € al giorno dal 61° al 90° e di 45 € per ogni giorno di degenza oltre il 91° giorno (*ibid*).



(*ibid.*)



ODC di Castel San Pietro Terme

SITO
Castel San Pietro Terme
(Emilia Romagna)

ANNO
2014

POSTI LETTO
21

SUPERFICIE
783 mq

GESTIONE
Infermieri, MMG

FOTO
Google Maps



Il comune

San Pietro Terme è un comune italiano di 20.685 abitanti facente parte del Nuovo Circondario Imolese, confinante con la città di Bologna.

L'Ospedale di Comunità di San Pietro Terme è strutturalmente collocato all'interno di una Casa della Salute, CdC originata dalla trasformazione del precedente ospedale di Castel San Pietro Terme.

la struttura

Il nuovo Ospedale di Comunità a San Pietro Terme è nato nel 2014 a seguito di una riforma degli ospedali voluta dalla Regione Emilia Romagna che ha pensato di riadattare il precedente ospedale in una struttura principalmente dedicata alla riabilitazione dei pazienti dimessi dall'ospedale di Imola, che dista 9,4 km (Bolognatoday, 2014).

L'OdC, di una superficie netta di 783,1 m² di cui 648 dedicati alle degenze, è composto da 21 posti letto che sono suddivisi in n°1 camere singole e n°10 camere doppie. Il soggiorno è di 18,9 m² (Oberosler, Sacchetti, 2022).

La struttura attuale è composta da due elementi:

Struttura Residenziale di Cure Intermedie, a gestione infermieristica, ospita pazienti relativamente stabili, seppur con quadri clinici anche complessi. Lo scopo della struttura è ridurre il carico di pazienti nelle Unità Ospedaliere (quando essi si trovano in una fase di post-acuzia), e di evitare i ricoveri inappropriati (Pieri, 2016).

La struttura è collocata al 1° piano della Casa della Salute di Castel San Pietro Terme, in un ambiente completamente rinnovato.

Hospice Territoriale accoglie i pazienti che si trovano in una fase terminale di malattia, non rispondenti più alle cure palliative e che non possono essere adeguatamente assistiti nella degenza domiciliare (AUSL Imola, 2020).

il personale

Entrambi i settori operano in maniera sinergica integrando l'equipe infermieristica con la componente clinica (Pieri, 2016). E' garantita l'assistenza infermieristica h24 con supporto del personale OSS (Operatori Socio Sanitari), la presenza Medica è garantita solo in alcune fasce orarie, composta da geriatri, palliativisti e fisiatri, mentre nei giorni festivi e durante la notte è garantito il Servizio di Continuità Assi-

stenziale (ex Guardia Medica), se in assenza di un Medico avviene un'emergenza, è l'infermiere responsabile del turno a dover valutare l'attivazione del servizio di emergenza 118. (AUSL Imola, 2020).

foto



(immagine: Google Earth)

(immagine: Google Maps)



(immagine: in salute news)

(immagine: OPI Bologna)



ODC di Bobbio

SITO

Bobbio (Emilia Romagna)

ANNO

2016

POSTI LETTO

26

SUPERFICIE

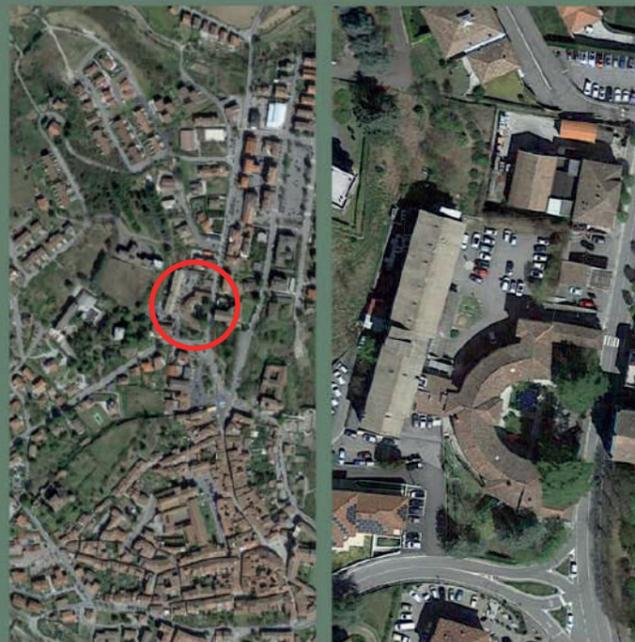
567 mq

GESTIONE

Infermieri, MMG

FOTO

Google Maps

**il comune**

Bobbio è un comune in provincia di Piacenza con 3.402 abitanti sede della nuova unione comuni: Unità montana Valli Trebbia e Luretta e collocato a 45 km dal centro di Piacenza.

Il comune di trova collocato in una zona montuosa e dislocata dai principali poli ospedalieri (Bertolin *et al.*, 2004).

In principio a Bobbio vi era un piccolo Ospedale, che data la dimensione contenuta e il target di pazienti ricoverati presentava caratteristiche assimilabili a quelle di un Ospedale di Comunità. Data la posizione remota del comune, l'Ospedale di Bobbio ha funzionato da punto di riferimento per la rete ospedaliera provinciale sia per gli abitanti di Bobbio che per quelli dei comuni vicini.

L'attuale OdC è nato nel 2016 dalla trasformazione dell'Ospedale di Bobbio che ha subito una conversione tramite la delibera n°296/2016, emanata in seguito alle direttive del DM 70/2015 in materia di Ospedali di Comunità (OASI, 2021).

la struttura

La trasformazione da Ospedale a OdC è avvenuta come un *“riconoscimento formale di una situazione di fatto”*, per via delle caratteristiche assimilabili al nuovo OdC, senza quindi attuare un effettivo cambiamento di orientamento nella sua missione ma quanto più un cambio formale di *“veste”* (AUSL Piacenza, 2016).

L'OdC, di una superficie netta di 567,4 m² di cui 518,2 dedicati alle degenze, è composto da 26 posti letto, di cui 14 di medicina interna e 10 di degenza riabilitativa, suddivisi in n°6 camere singole, n°4 camere doppie e n°3 camere quaduple, la degenza media dura dai 15 ai 20 giorni. Il soggiorno è di 50 m² e vi è anche una palestra per la riabilitazione di 49,2 m² (Oberosler, Sacchetti, 2022).

L'accesso dei pazienti avviene tramite richiesta del reparto ospedaliero, tramite la proposta dell'assistente domiciliare (per i casi di pazienti in ricovero domiciliare) o da proposta del MMG.

L'OdC è così composto:

- Reparto di radiologia; Servizio urgenza sanitaria e PPI (Punto di Primo Intervento)
- Centro dialisi; Servizio di emergenza 118 attivo h24; Ambulatorio

- Reparto di medicina interna/cure intermedie
- Reparto Pediatria; Day hospital multi specialistico
- Consultorio

La caratteristica peculiare dell'OdC di Bobbio è l'organizzazione del Punto di Primo Intervento, che si occupa di due funzioni principali: la prima è il soccorso e l'assistenza urgente in caso di eventi accidentali e/o traumatici in arrivo diretto all'OdC o tramite il servizio di emergenza 118; la seconda è la valutazione clinica del paziente, nella quale si decide tramite un'equipe multispecialistica se trasferire il paziente in un ospedale per acuti, se ricoverarlo nella struttura o se dimettere.

Situato al piano terra in corrispondenza dell'entrata dell'edificio, è composto da:

- una sala di attesa esterna
- una zona di triage con una sala di attesa interna
- una zona ambulatorio
- una sala urgenze dotata di posto letto

Durante la pandemia di Covid-19 il complesso è stato trasformato in COVID hospital, terminato a maggio del 2021 quando il Comune di Bobbio è stato dichiarato Covid-Free. All'interno del presidio si effettuano vaccini per tre mezzette giornaliere alla settimana (OASI, 2021).

All'interno della struttura è presente anche un consultorio familiare e un consultorio per i disturbi cognitivi, la riabilitazione ortopedica e la cura dell'osteoporosi, tutti accessibili tramite prenotazione (Piacenzasera.it, 2022).

il personale

L'OdC è diretto da un infermiere che svolge il ruolo di *case manager*, aiutato da due coordinatori infermieristici e da altre figure infermieristiche, per un totale di 25 infermieri.

Inoltre sono presenti 9 Operatori Socio Sanitari, due tecnici del reparto di radiologia e un fisioterapista (OASI, 2021).



ODC di Brisighella

SITO

Brisighella (Emilia Romagna)

ANNO

2020

POSTI LETTO

18

SUPERFICIE

600 mq

GESTIONE

Infermieri, MMG

FOTO

Google Maps



il comune

Brisighella è un comune in provincia di Ravenna con 7.180 abitanti, ubicato alle pendici dell'Appennino tosco-romagnolo (ISTAT, 2017).

La Struttura è nata come Ospedale di Brisighella, ma è stata trasformata in OdC il 26 settembre del 2020, poco prima dello scoppio della pandemia di Coronavirus, che ha portato la momentanea chiusura per effettuare una riorganizzazione all'interno struttura per meglio affrontare la pandemia (Ravennawebtv, 2020).

la struttura (nascita, superficie, posti letto, composizione)

I posti letto sono 18 e l'OdC ha funzione di riabilitazione per la fase post acuta del paziente, ponendosi in posizione intermedia tra l'ospedale e la degenza domiciliare (Ravennawebtv, 2020).

Durante il periodo di permanenza presso l'OdC, per il paziente avviene il periodo di riabilitazione, non solo fisica ma anche funzionale, di quelle che sono le abilità necessarie ad uscire dalla malattia tramite un recupero relazionale, per il quale, il contatto con gli amici e i parenti del paziente è una vera e propria parte della cura (Cilla, 2020). Durante la pandemia però non è stato possibile garantire questo contatto, limitando le visite a una sola persona con tampone negativo (il caregiver), persona su cui si fa più affidamento per la gestione del paziente quando esso andrà a casa.

Le patologie che vengono seguite nell' OdC sono principalmente le patologie croniche, come ad esempio pazienti affetti da fratture, i quali all'interno dell'OdC viene effettuato un periodo di riabilitazione funzionale e di fisioterapia riabilitativa, con l'obiettivo di poter mandare a casa il paziente in autonomia (Viozzi, 2022).

il personale

L'Ospedale di Comunità segue il modello organizzativo della gestione infermieristica con autonomia organizzativa e gestionale, con responsabilità clinico-terapeutica garantita dai MMG (RavennaWeb).



(immagine: AUSL Romagna, 2020)



(Immagine: AUSL Romagna, 2020)



ODC di Santarcangelo di Romagna

SITOSantarcangelo di Romagna
(Emilia Romagna)**ANNO**

2019

POSTI LETTO

12

SUPERFICIE

300 mq

GESTIONE

Infermieri, MMG

FOTO

Google Maps

**il comune**

Santarcangelo di Romagna è un comune di 22.180 abitanti dell'Emilia-Romagna (**ISTAT, 2017**) in provincia di Rimini, posto al confine con la provincia di Forlì-Cesena. Il Comune si sviluppa attorno al colle Giove (alto circa 90 metri dal livello del mare) e comprende due fiumi: Uso e Marecchia.

Santarcangelo di Romagna è connesso all'autostrada A1 dal casello di Rimini Nord, alla strada provinciale 136 e alla linea ferroviaria sulla linea Bologna-Ancona con la stazione *Santarcangelo di Romagna* (Sapere.it, 2021).

la struttura

Il nuovo Ospedale di Comunità è stato realizzato nel 2019 al secondo piano dell'esistente complesso edilizio, del quale fanno già parte l'Ospedale della zona "*Ospedale Franchini*" e una Casa della Salute.

La nuova struttura, composta da 12 posti letto si occupa di accogliere per ricoveri temporanei i pazienti, principalmente provenienti dal presente Ospedale in fase di post ricovero, che non presentano patologie acute e che hanno bisogno di cure difficilmente erogabili a casa dai *caregiver*, il bacino di utenza comprende i residenti nell'ambito territoriale del Distretto di Rimini.

I nuovi spazi dell' OdC forniti dalla ristrutturazione si estendono per circa 300 mq, l'accesso avviene dal vano scala che afferisce all'ingresso principale del complesso ospedaliero.

I 12 posti letto sono suddivisi in 4 stanze di degenza con un servizio igienico per stanza, le stanze sono dotate di impianto per i gas medicali e impianto di chiamata agli infermieri. All'interno vi è una sala di attesa e un soggiorno di circa 28 mq per i visitatori con servizi igienici dedicati e una zona adibita a sala conferenze, utilizzata anche per l'addestramento dei *caregiver*, è inoltre presente la cucina/tisaneria per le infermiere (AUSL Romagna, 2021).

il personale

L'OdC ha una gestione infermieristica, con l'affidamento responsabilità della struttura affidata a un Responsabile Infermieristico. L'assistenza è garantita da un'equipe assistenziale che garantisce la presenza H24 e 7/7, la responsabilità Clinica ricade sui MMG del Nucleo di Cure Primarie di Santarcangelo/Verucchio, molti dei quali già prestano servizio alla vicina Casa di Comunità (*ibid.*).

foto



(Immagine: AUSL Romagna)



(Immagine: AUSL Romagna)



ODC di Vergato

SITO
Vergato (Emilia-Romagna)

ANNO
2018

POSTI LETTO
10

SUPERFICIE
225,6 mq

GESTIONE
Infermieri, MMG

FOTO
Google Maps





ODC di Copparo

SITO

Copparo (Emilia-Romagna)

ANNO

2014

POSTI LETTO

20

SUPERFICIE

558,2 mq

GESTIONE

Infermieri, MMG

FOTO

Google Maps



ODC di Comacchio

SITO

Comacchio (Emilia-Romagna)

ANNO

2014

POSTI LETTO

15

SUPERFICIE

566 mq

GESTIONE

Infermieri, MMG

FOTO

Google Maps





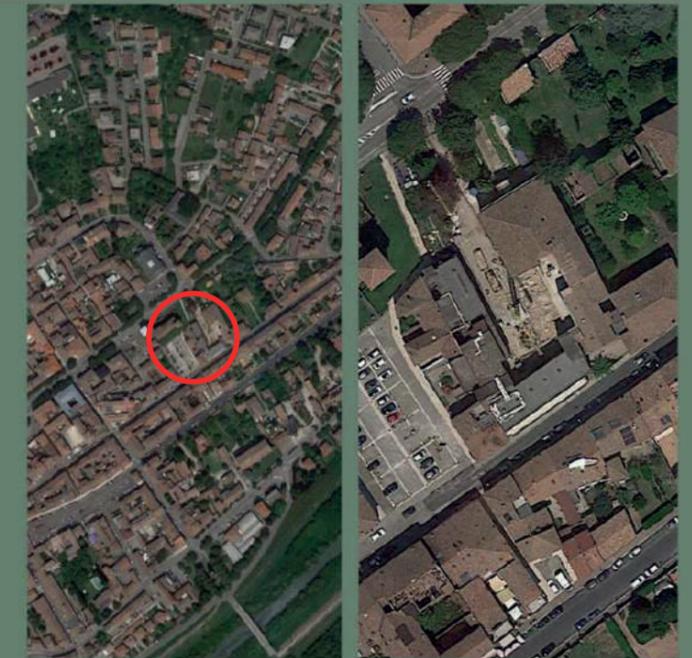
ODC di Castelfranco Emilia

SITO
Castelfranco Emilia
(Emilia-Romagna)
ANNO
2016
POSTI LETTO
20
SUPERFICIE
517 mq
GESTIONE
Infermieri, MMG
FOTO
Google Maps



ODC di Finale Emilia

SITO
Finale Emilia
(Emilia-Romagna)
ANNO
2020
POSTI LETTO
21
SUPERFICIE
610 mq
GESTIONE
Infermieri, MMG
FOTO
Google Maps





ODC di Modigliana

SITO
Modigliana
(Emilia-Romagna)
ANNO
2015
POSTI LETTO
14
SUPERFICIE
450 mq
GESTIONE
Infermieri, MMG
FOTO
Google Maps



ODC di Trecenta

SITO
Trecenta (Veneto)
ANNO
2007
POSTI LETTO
26
SUPERFICIE
500 mq
GESTIONE
Infermieri, MMG
FOTO
Google Maps





ODC di Bellaria

SITO
Bellaria (Emilia Romagna)

ANNO
2019

POSTI LETTO
16

SUPERFICIE
335 mq

GESTIONE
Infermieri, MMG

FOTO
Google Maps



ODC di Larino

SITO
Larino (Molise)

ANNO
2012

POSTI LETTO
20

SUPERFICIE
600 mq

GESTIONE
Infermieri, MMG

FOTO
Google Maps





ODC di Demonte

SITO

Demonte (Piemonte)

ANNO

2009

POSTI LETTO

10

SUPERFICIE

700 mq

GESTIONE

Infermieri, MMG

FOTO

Google Maps

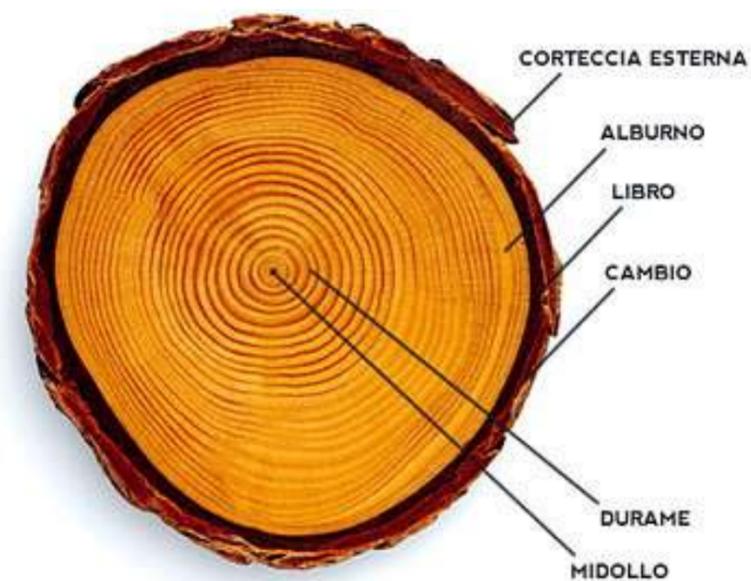


CAPITOLO 3*SISTEMI DI PREFABBRICAZIONE IN LEGNO IN EDILIZIA***3.1) ORIGINI E CARATTERISTICHE DEL LEGNO COME MATERIALE DA COSTRUZIONE**

Il materiale legno è stato, durante l'evoluzione dell'uomo, di enorme supporto per via della possibilità di essere utilizzato per costruire un rifugio, per cuocere i cibi, per scaldarsi e per cacciare (Servino, 2013).

Questo elemento è ricavato dal tronco dell'albero, mediante diversi sistemi di tagli per ottenere il maggior numero di tavole possibili limitando al massimo lo spreco del materiale.

Secondo le diverse nature del tronco e dell'albero, vengono applicati svariati sistemi di taglio, per evitare possibili spaccature o malformazioni delle tavole ottenute da esso (Di Leo, 2013).



(fonte immagine: Architetto Di Leo)

Come mostrato nell'immagine, nella sezione del tronco d'albero si può osservare la disposizione degli anelli concentrici delle parti che lo compongono. La parte più esterna che ricopre l'albero è la corteccia, che può presentarsi sotto forma di pelle sottile, come nel caso della pianta di betulla, oppure come uno strato molto spesso, ad esempio nel sughero (quella del sughero, a differenza delle altre cortecce, è una delle poche cortecce delle quali si riescono a trovare delle applicazioni) (ibid.).

A seguito della corteccia si trova la zona "libro", ovvero la corona circolare nella quale ruotano le materie nutritive dell'albero, in cui si trova "l'alburno", ovvero il legno vero e proprio in via di formazione (quest'area non è lavorabile perché poco stabile e resistente). Il legno che viene effettivamente lavorato si trova ancora all'interno e si chiama "durame" o "legno vecchio" ed è distinguibile dagli altri anche per via del colore e della compattezza. Ciascun albero può essere caratterizzato da una specifica tipologia di legno, che può essere debole, forte, resinoso ecc... (ibid.).

3.2) LE PROPRIETÀ MECCANICHE

Le principali proprietà fisiche del legno sono la resistenza, la rigidità, la durezza e la densità, quest'ultima è la caratteristica che fornisce l'indicazione delle proprietà meccaniche. La resistenza del legno varia in base al grado di stagionatura o di umidità, con la direzione delle venature (una lastra di legno è sempre più resistente se tagliato seguendo la venatura piuttosto che seguendo una linea perpendicolare ad essa) (Tuttolegno, 2014).

La resistenza a compressione del legno è molto elevata, in alcuni casi se messo in proporzione al proprio peso riesce ad essere superiore alla resistenza dell'acciaio; la resistenza a trazione invece è bassa mentre rimane discreta la resistenza a taglio. La resistenza alla curvatura è elevata in molti legni, come nel caso della quercia, mentre ad esempio la sequoia è invece poco resistente alla curvatura ma compensa con un'elevata resistenza a compressione.

Legnami come quelli del faggio e il frassino sono caratterizzati da grande durezza e in passato sono stati spesso utilizzati per la realizzazione di ruote di carri o martelli in quanto la durezza è la capacità di resistere a sollecitazioni improvvise e ripetute.

Le caratteristiche acustiche sono molto rilevanti in caso di realizzazione di prodotti destinati alla musica e in questo sono decisive l'elasticità e la risonanza della lastra di legno, in questo è spesso utilizzata la pianta di abete rosso (ibid.).

3.3) LE PROPRIETÀ TECNOLOGICHE

Le proprietà tecnologiche fanno riferimento alla predisposizione di ogni tipo di legname a subire le lavorazioni. Esse sono:

- Fendibilità: la predisposizione a dividersi seguendo il verso delle fibre se colpito con un cuneo (come un'ascia);
- Curvabilità: capacità del materiale di assumere deformazioni permanenti nel tempo se deformato manualmente;
- Lucidabilità: predisposizione del materiale ad ottenere superfici lisce se levigato;
- Facilità al taglio: facilità del materiale al farsi lavorare tramite utensili taglienti, solitamente maggiore se effettuata nel senso delle fibre e minore se perpendicolare ad esse;
- Attaccabilità da agenti biologici: come ad esempio vegetali, animali o microrganismi;
- Nodi: presenti sul tronco in quanto parte del prolungamento di un ramo;
- Fibre torde: fenomeno che avviene quando le fibre non crescono parallele all'asse del tronco ma si sviluppano seguendo una forma ad elica, questa caratteristica comporta una riduzione della resistenza della lastra;
- Sviluppo del tronco: il tronco dell'albero può crescere storto se sottoposto all'azione del vento o se cresciuto in pendenza, in questo caso il midollo si può presentare spostato o sdoppiato;
- Cipollatura: consiste nel distacco di due anelli annuali consecutivi, può essere un distacco parziale o totale;

- Lunatura: avviene quando si interpone tra due anelli sani un anello morto;
- Imbarcamento o ritiro: fenomeno dovuto alla perdita d'acqua contenuta nell'albero quando è ancora in vita, comporta un ritiro dimensionale (Servino, 2013).

3.4) LA PREFABBRICAZIONE IN EDILIZIA

Per prefabbricazione si intende “la tecnica costruttiva che consiste nella preparazione degli elementi costruttivi della struttura in un luogo diverso da quello in cui saranno installati in sede definitiva, questa tecnica opera sulla scomposizione della struttura in parti e componenti che consentano la trasportabilità e la successiva assemblabilità sul luogo, trasformando il cantiere edile in un'effettiva officina di montaggio” (Treccani, 1994).

I vantaggi sono sintetizzabili in:

- maggior rapidità di realizzazione della costruzione;
- risparmio in termini di manodopera;
- risparmio di lavorazioni anche costose;
- riduzione dello spreco dei materiali.

Affinché sia efficace e conveniente l'utilizzo di tecnologie prefabbricate, è necessario che l'intervento sia di una scala adeguata. Quando si effettuano interventi puntuali di dimensioni ridotte, questa tecnologia risulta difficilmente vantaggiosa, a meno che l'elemento non sia realizzabile unicamente in maniera prefabbricata, per via di caratteristiche dei materiali che si possono impiegare, come possono essere ad esempio degli elementi in ghisa o ricavati da tronchi d'albero (Framarin, 2013). Questi elementi si intendono “preassemblati” o “preformati” quando hanno valenze elementari che concorrono a formare l'opera senza essere una parte strutturata e completa di essa. Il pezzo prefabbricato è quindi un componente di un'opera formalmente e costruttivamente strutturato in maniera da essere parte della funzione di un'opera specifica (Servino, 2013).

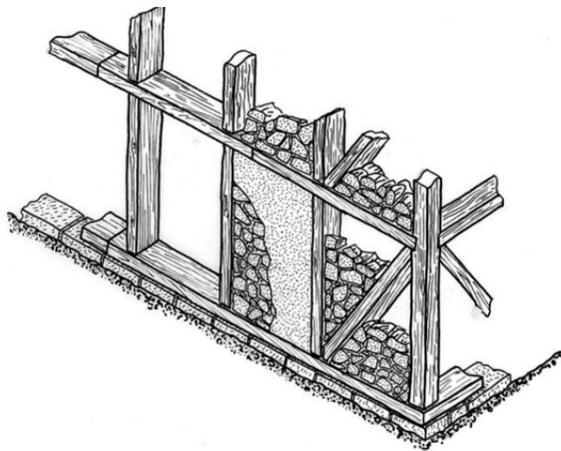
I pezzi prefabbricati sono divisibili in quattro categorie:

- gli “elementi prefabbricati al rustico”: ovvero elementi che sono prodotti semifiniti (al grezzo) e completati in opera con finiture (es: elementi metallici da trattare con apposite sostanze chimiche anticorrosione o pannelli da installare con successiva intonacatura in opera);
- gli “elementi prefabbricati semifiniti”: consistono in elementi che vengono portati in cantiere già comprensivi di alcune finiture, da completare in opera (es: infissi da verniciare o pannelli da rivestire), nella quale categoria rientrano gli elementi “parzialmente prefabbricati” che si ritrovano principalmente nelle opere in cemento armato, questi elementi necessitano di getti e opere di completamento in opera per poterne completare l'installazione;
- gli “elementi prefabbricati al finito” ovvero elementi che in opera necessitano del solo montaggio senza bisogno di finiture o ulteriori lavorazioni (es: pannellatura per pareti divisorie già verniciate o un serramento verniciato e completo di davanzale e avvolgibile).
- gli “elementi prefabbricati attrezzati o attrezzabili” (Servino, 2013).

3.5) CENNI STORICI

Il legno, per via della sua leggerezza, resistenza e reperibilità, è stato per molti secoli l'unico materiale utilizzabile per la realizzazione di strutture portanti orizzontali (Servino, 2013).

Il principale passo avanti effettuato dall'uomo nell'utilizzo del legno come materiale costruttivo è avvenuto durante l'Impero Romano con l'invenzione dell'OPUS CRATICIUM, capace di unire la rapidità costruttiva dell'utilizzo di parti in legno con la sicurezza delle chiusure ottenute tramite mattoni o pietra (Diavoli, 2001).



(Fonte immagine: Flickr)

(Fonte immagine: World History Encyclopedia)

La tecnica della prefabbricazione in edilizia

La tecnica della prefabbricazione in edilizia comincia durante la colonizzazione britannica del XVII secolo, per cui vi era necessità di realizzare rapidamente insediamenti nelle nuove terre scoperte. I coloni però, non essendo a conoscenza delle tecniche e dei materiali costruttivi presenti nei paesi da colonizzare, realizzavano componenti in legno delle costruzioni in Inghilterra e li trasportavano via nave per poi assemblarli una volta giunti a destinazione, rendendo quindi necessaria la trasportabilità e la facilità di assemblaggio degli elementi (Cummins, 2003).

Il primo caso registrato di struttura prefabbricata risale al 1624, con alcune case di legno preparate in Inghilterra e inviate negli attuali Stati Uniti a quella che oggi è la città di Boston. Un altro caso è avvenuto nel 1790, nell'attuale Sydney, dove sono stati spediti elementi prefabbricati per la realizzazione del nuovo insediamento, con edifici quali magazzini, cottage e anche un ospedale (anch'esso prefabbricato). Per quanto riguarda l'ospedale dopo il primo sbarco erano state installate delle semplici tende, con funzione di ambulatorio, distribuzione farmaci e degenza. Queste sono state sostituite dall'arrivo dell'ospedale prefabbricato, realizzato in legno e con il pavimento di terra. Sfortunatamente però, la struttura è stata attaccata dalle formiche bianche del posto, che lo hanno portato rapidamente in rovina (Manghi, 2020).

Si attribuisce però il primo esempio di edificio prefabbricato al costruttore britannico H. John Manning, il quale, nel 1830, progettò per suo figlio che si stava trasferendo

in Australia un cottage consistente in un sistema di strutture in legno con componenti di riempimento standardizzate e intercambiabili (BAUM Studio).

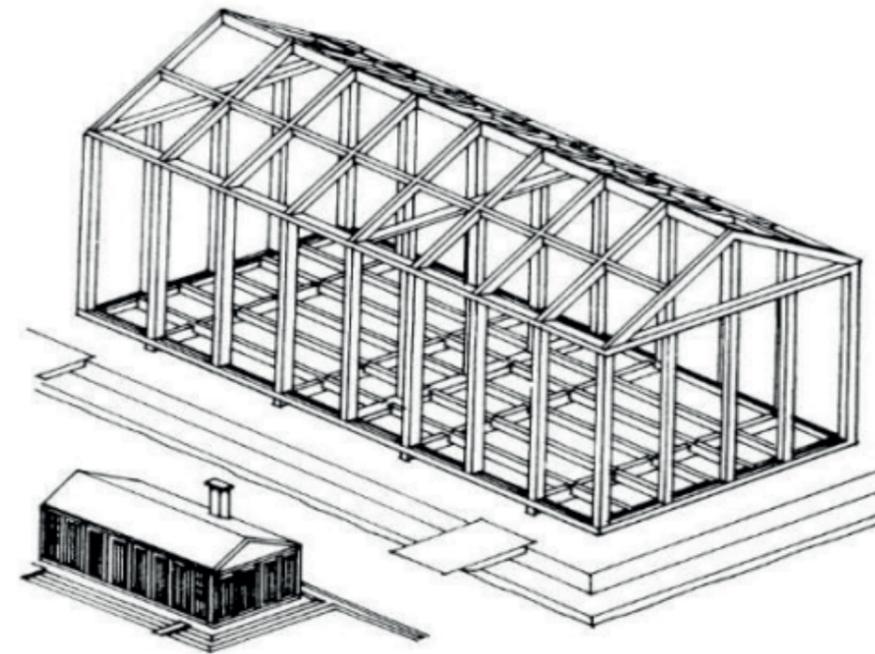


Immagine: The portable cottage, H. John Manning

Con l'avvento dell'era industriale si è verificata la graduale valorizzazione e lo studio di nuovi materiali come il calcestruzzo e l'acciaio. Per la realizzazione di ponti i processi di produzione e di installazione sono stati sempre più standardizzati, realizzando la stessa struttura ripetutamente e inviandolo sul posto per essere assemblato (ibid.).

Un edificio simbolo della tecnologia della prefabbricazione è stato il Crystal Palace, realizzato nel 1851 da Joseph Paxton che si trovò a dover realizzare un'imponente struttura che doveva risultare "leggera", senza poter utilizzare pietra, mattoni e malta, inoltre il costo doveva essere molto contenuto. Paxton progettò quindi una struttura a impianto basilicale a cinque navate attraversata da un transetto con copertura a botte, il tutto strutturato con elementi modulari rivestiti da lastre di vetro. Tutta la struttura è stata realizzata tramite un sistema di bulloni e senza saldature, i moduli inoltre sono stati progettati in modo da poter essere tutti contenuti in un mo-

dulo unico da 7 metri quadrati (da smontati), per consentire e facilitare il trasporto dalla fabbrica al parco in cui è stato assemblato (Dellapiana, Montanari, 2015).

In epoca più moderna, la prefabbricazione è tornata ad essere molto utilizzata alla fine della seconda guerra mondiale, dove le devastazioni causate hanno reso necessario ricostruire le città con tecniche capaci di rendere maggiormente produttiva la costruzione edilizia (Manghi, 2021). Di seguito è riportata, divisa per decennio, la situazione dell'utilizzo del legno nell'edilizia prefabbricata, dal primo dopoguerra fino ai giorni nostri. Negli anni '50 l'esigenza principale era quella di ricostruire gli edifici demoliti dai bombardamenti. Il legno è stato usato principalmente per la fabbricazione di serramenti. Negli anni '60, per far fronte all'elevata domanda di abitazioni dovute allo sviluppo industriale del Nord Italia con conseguenti migrazioni di popolazione dal Sud, la prefabbricazione in edilizia ha iniziato ad essere oggetto di importanti ricerche da parte dei costruttori. Durante questo decennio i profili di legno sono stati totalmente esclusi dal campo strutturale degli edifici, rimanendo limitati alla realizzazione di serramenti. Dato l'abbandono dell'utilizzo del legno, questo ha perso di importanza anche dal punto di vista della ricerca e dell'innovazione (Diavoli, 2001).

Con gli anni '70 e l'avvento dell'industrializzazione delle fasi esecutive in cantiere (cantieri per la maggior parte di dimensione modesta) è diminuita anche la necessità di far ricorso a tecnologie di prefabbricazione, ma la necessità di restaurare antichi elementi in legno ha evidenziato il bisogno di tornare a far ricerca su questo materiale. In questo decennio sono nate le prime industrie produttrici di legno lamellare per utilizzi di tipo strutturale e per serramenti e il legno ha iniziato la competizione con gli altri materiali in voga al momento (principalmente alluminio, acciaio e polimeri) (ibid.).

Negli anni '80 il legno continua a svilupparsi di pari passo con il ritorno del settore dell'artigianato nel mercato; negli anni '90 si sono iniziate a sviluppare nuove tecnologie come il legno truciolato, compensato e lamellare. Inoltre in questi anni è nata la convinzione che il legno sia un materiale ecosostenibile per via della sua rinnovabilità. Con gli anni 2000 sono tornate in voga le coperture e i solai in legno (favorite dalle nuove tecnologie di consolidamento strutturale per questi elementi) e si sono sviluppate tipologie edilizie miste (come i solai in legno-calcestruzzo). Nel primo decennio del 2000 l'idea di costruire edifici completamente in legno è stata sdoganata grazie alla possibilità, così facendo, di ottenere edifici completamente

ecosostenibili, per via delle ottime prestazioni termiche, antisismiche e strutturali che le tecnologie attuali sono in grado di fornire (ibid.).

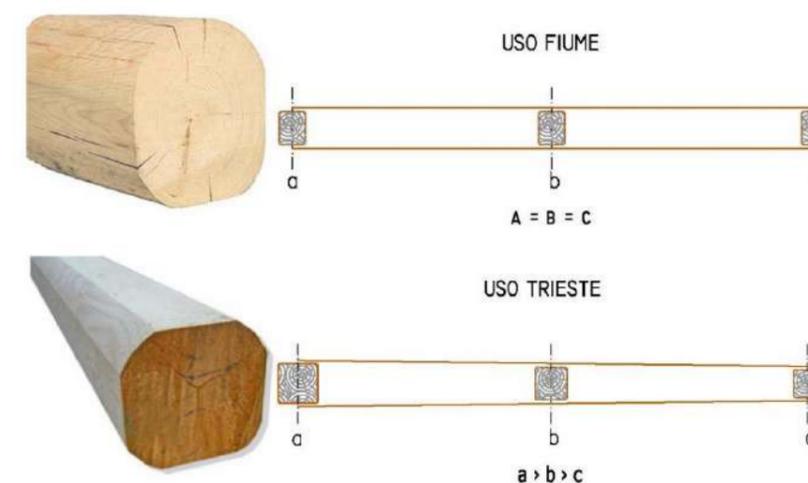
3.6) I PRINCIPALI MATERIALI IN LEGNO PER L'EDILIZIA

Il Legno Massiccio

Il legno massiccio è ottenuto dalla sola segagione del tronco, il vantaggio nell'utilizzo di questo materiale è che la sua struttura e la sua composizione hanno subito poche modifiche rispetto al materiale grezzo dal quale è ricavato (Servino, 2013).

Le travi di legno massiccio vengono utilizzate principalmente in interventi di restauro o di recupero di edifici che presentano elementi simili deteriorati. In Italia i due elementi strutturali in legno massiccio più utilizzati sono la travatura uso Fiume e la travatura uso Trieste (Fig. ...).

La travatura uso Fiume viene lavorata tramite squadratura meccanizzata, lasciando gli angoli smussati grezzi o piallati. Le travature uso Trieste sono simili a quelle uso Fiume con la differenza che la squadratura è continua e conica lungo la sezione longitudinale, questa squadratura segue l'andamento naturale del tronco (ibid.).



(Immagine: Valenty Agency, 2021)

Il Legno Lamellare

Il legno lamellare si ottiene incollando fra loro delle tavole di legno, dette “lamelle” (per il numero minimo di almeno tre) sotto l’azione di una forza data da una pressa, è quindi possibile raggiungere profili di dimensioni maggiori rispetto a quelli ricavabili dal legno massiccio in natura (Fraiser, 2018), e ottenere elementi a sezione variabile o elementi curvi, come archi e portali. Per quanto riguarda le dimensioni limite degli elementi, esse sono determinate solo dall’ingombro nel trasporto, mentre l’altezza della sezione non può essere superiore a 2 metri per ragioni di piallatura (Servino, 2013).

Questo materiale, grazie agli elevati standard di resistenza in campo strutturale raggiunti con anni di sperimentazione, risulta essere molto competitivo nei confronti di materiali da costruzione attualmente più diffusi, come l’acciaio e il cemento armato. Il legno lamellare presenta anche buone prestazioni nel campo termotecnico e convenienza a livello di costo (CNR, IVALSA, 2009).

Le principali caratteristiche del legno lamellare sono le seguenti:

- Resistenza meccanica: la quale risulta essere omogenea ed uniforme lungo tutta la struttura della trave;
- Elevata versatilità: è possibile utilizzarlo nel campo delle costruzioni in alternativa all’acciaio, alla pietra e al cemento armato;
- Caratteristiche ignifughe: rispetto al legno naturale, nel legno lamellare si inseriscono delle lamelle carbonizzate nella parte esterna, con lo scopo di isolare le altre lamelle e rallentare la combustione dell’elemento;
- Resistenza alle intemperie: grazie all’utilizzo di speciali vernici e colle;
- Proprietà antisismiche: essendo strutture molto duttili, capaci quindi di subire grosse deformazioni senza rompersi, rendono questa tecnica particolarmente adatta alla costruzione in zone sismiche;
- Proprietà termotecniche: che permettono di ottenere sezioni minori di pareti o infissi pur mantenendo elevate le prestazioni;
- Economicità: data la possibilità di risparmiare sulla realizzazione di fondazioni e per via di tecnologie di messa in opera a secco, con risparmio di tempo in cantiere (Fraiser, 2018).

Inoltre, data la possibilità di selezionare ogni lamella, è possibile eliminare la presenza dei nodi (che riducono la resistenza meccanica dell’elemento) e controllare meglio l’umidità, adattandola alle condizioni ambientali future della struttura e limitando il rischio che essa subisca un attacco biologico (Servino, 2013).

Il legno lamellare risulta molto leggero, con i suoi 400 kg/m³ (circa $\frac{1}{10}$ del peso del calcestruzzo), e grazie alle sue elevate prestazioni meccaniche risulta molto pratico nella fase di messa in opera e permette una riduzione dei costi di trasporto.

I principali punti deboli del legno lamellare sono quelli riconducibili alla combustibilità, all’instabilità dimensionale in presenza di variazioni di umidità e alla deperibilità (tutte carenze presenti nei materiali derivati dal legno in generale) (ibid.).

La tecnologia XLAM

Il Pannello CLT (Cross Laminated Timber) o XLAM (si legga “cross-lam”, con la “X” indica la disposizione ortogonale degli elementi lignei che compongono il pannello), è una tecnologia nata negli anni ‘90 in Germania che si è successivamente diffusa in Europa per poi arrivare anche al di fuori dei confini europei (ARESE, 2022).

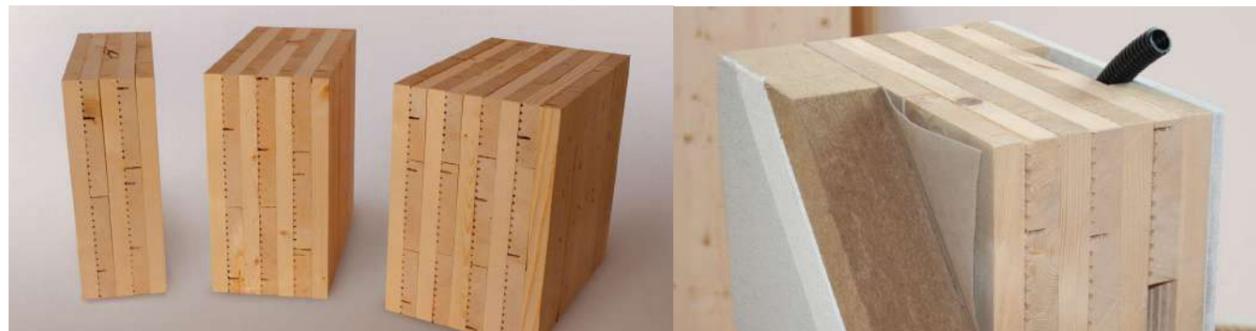
I Pannelli in Xlam sono uno dei sistemi più utilizzati nella realizzazione degli edifici nella Bioedilizia, consistono in pannelli in legno massiccio pre-assemblati che per la loro versatilità e qualità sono idonei anche per la realizzazione di fabbricati multipiano. Il Sistema XLAM consiste in tavole in legno di varie dimensioni e spessore incollate tra di loro, ogni pannello è ruotato di 90 gradi rispetto al precedente, per formare una struttura incrociata. Il numero di strati sovrapposti è sempre un numero dispari che può variare da 9 a 7, la tipologia di legno può essere pino, abete o larice (ibid.).

L’Xlam è formato dal 99% di legno e 1% di colla, una struttura molto resistente, idonea per la realizzazione di fabbricati multipiano (ibid.).

La funzione portante è autonoma, per la parte energetica si può realizzare esternamente un cappotto o internamente una controparete, per inserirvi anche il passaggio degli impianti.

Questa tecnologia ha molte caratteristiche e qualità, quali robustezza, protezione antisismica, protezione antincendio e inerzia termica:

- **Robustezza:** i pannelli in XLAM assumono una funzione portante e sono estremamente resistenti, se installati a regola d'arte e opportunamente mantenuti, l'edificio in XLAM garantisce una durata nel tempo superiore di quella degli edifici in latero-cemento;
- **Protezione antincendio:** il legno brucia molto lentamente e i pannelli non intaccati dalle fiamme mantengono le caratteristiche strutturali. La struttura in XLam essendo formata quasi esclusivamente da legno garantisce una protezione contro gli incendi;
- **Proprietà antisismiche:** l'XLAM, data la sua particolare struttura formata da pannelli incrociati multistrato è molto flessibile e garantisce una buona stabilità in caso di oscillazioni dovute a terremoti;
- **Inerzia termica:** l'XLAM è un eccellente isolante e possiede ottime caratteristiche di sfasamento termico, garantendo negli ambienti un ottimo isolamento dal caldo estivo e dal freddo invernale (ARESE, 2022).



(fonte: ligna construct srl)



(fonte:CasaAttiva)

La tecnologia a Telaio

Il sistema a telaio, nella prefabbricazione in legno, consiste in un vero e proprio telaio di legno che viene montato e giuntato a degli elementi verticali continui.

Questa prima struttura rappresenta la struttura principale della parete, essa viene successivamente isolata con del materiale che viene posto all'interno del telaio, il tutto viene infine tamponato su entrambe le facciate della parete da un assito di legno.

La struttura a telaio viene posata ancorandosi a una platea in cemento armato gettata a terra, solitamente la platea viene isolata per evitare che l'umidità del terreno possa rovinare la struttura in legno.

Il sistema a telaio offre la possibilità di realizzare l'opera in tempi più brevi rispetto agli altri metodi garantendo elevata efficienza energetica grazie alla possibilità di isolare la parete con materiale isolante. Proprio grazie alla possibilità di isolare l'interno della parete, senza dover ricorrere a un cappotto esterno, la parete del sistema a telaio può risultare più sottile rispetto a quella di altre tecnologie costruttive, a parità di trasmittanza termica (Barra&Barra, 2021).

XLAM vs TELAIO

Entrambi i sistemi sono molto efficienti in caso di terremoti, ma alcune caratteristiche fanno “pendere l’ago della bilancia” verso una tecnologia rispetto all’altra. Le strutture a telaio vengono realizzate in fabbrica, ciò permette una realizzazione in cantiere più rapida ed efficiente, i lavori per la realizzazione non sono influenzati dagli agenti atmosferici come pioggia, neve, grandine e permettono di non avere “tempi morti” durante le lavorazioni in cantiere. Per questo la realizzazione di una struttura a telaio costa circa il 5% in meno di una struttura in XLAM. Il sistema a telaio, rispetto a un sistema in XLAM garantisce una migliore coibentazione termica invernale, grazie alla sua stratigrafia e al suo isolamento, di contro la parete in XLAM grazie alla sua massa garantisce una maggiore inerzia termica, con conseguente grande sfasamento che permette di frenare il caldo estivo. Le strutture a telaio sono più leggere e sono quindi indicate per la realizzazione di soppalchi, ampliamenti e ville, viceversa, l’Xlam, vista la sua grande resistenza strutturale, è utilizzato per grandi edifici multipiano, scuole e ospedali, consigliato in zone molto umide (NovelloCase, 2019).

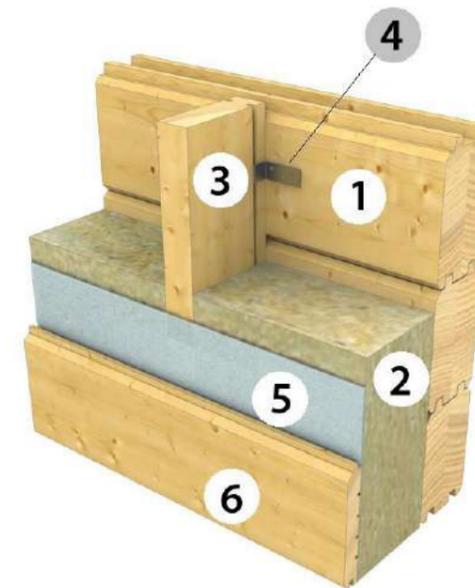
Tecnica BLOCKHOUSE

Il sistema BLOCKHAUS prevede l’impiego di tronchi in legno massiccio o lamellare, che possono essere di varie essenze e dimensioni, utilizzabili in forma quadrata o tonda.

I tronchi vengono lavorati in fabbrica con doppia o tripla lavorazione a maschio e femmina, una volta trasportati in cantiere vengono assemblati tramite gli intagli effettuati in fabbrica e sovrapposti orizzontalmente tra loro. Il risultato che si ottiene è quello di una parete portante che può avere le dimensioni desiderate (Domus Trade, 2019).

Gli edifici realizzati con la tecnologia Blockhaus possono essere di uno o più piani e sono completabili con isolamento sia interno che esterno, inoltre è possibile ottenere delle finiture a seconda delle necessità. I vantaggi dell’utilizzo di questa tecnica costruttiva sono molteplici, in primo luogo le performance energetiche di un edificio realizzato in legno massiccio sono elevate, in quanto il legno è un materiale che ha una bassa trasmittanza termica. Altro aspetto è che il sistema Blockhaus rende l’edificio performante e resistente dal punto di vista sismico, dando anche

una percezione psicologica di solidità per via del legno massiccio che spesso viene lasciato a vista dalla parte interna. Ultimo vantaggio è la libertà costruttiva permessa da questo tipo di tecnologia, che permette di decidere in altezza e in lunghezza le dimensioni delle pareti, completabili con isolamento e finiture, di solito vengono utilizzati pietra e intonaco per ottenere effetti estetici (ibid.)



- 1 – Parete in tronchi di legno massiccio o legno lamellare
- 2 – Isolamento termico
- 3 – Listelli d’assestamento
- 4 – Scivoli
- 5 – Membrana anti vapore
- 6 – Rivestimento con il materiale a piacere



Immagini (DOMUS TRADE)

Eifici in legno in ambito sanitario

Le architetture in legno, in quanto naturali e sostenibili, stanno iniziando a svilupparsi anche in ambito sanitario (HEALTH, 2018). La metodologia progettuale di questi edifici segue l'obiettivo di intervenire sul sistema edificio-impianto per accrescere la sostenibilità energetica ed ambientale del complesso ospedaliero. L'impiego di moduli prefabbricati in ambiente sanitario può rendere la realizzazione più veloce e con i seguenti vantaggi:

- **Flessibilità:** l'utilizzo di moduli preassemblati permettono di adattarsi a molteplici funzionalità sanitarie;
- **Affidabilità:** dato il processo industrializzato di prefabbricazione, è garantita un'elevata durabilità ed efficienza dei materiali impiegati;
- **Modularità:** il progetto viene sviluppato sulla base di un modulo stabilito (che abbia una dimensione trasportabile dal luogo di fabbricazione al cantiere);
- **Materiali:** vengono utilizzati materiali a filiera tracciata ed ecosostenibili (La Foca, 2014).

I moduli prefabbricati possono essere impiegati per la realizzazione di un intero complesso ospedaliero, in modo da velocizzarne la realizzazione, o solo per alcune sue parti (ad esempio un reparto di pronto soccorso, anche temporaneo), anche in concomitanza di interventi ristrutturativi dei reparti originali. Da sempre i sistemi prefabbricati in ambito ospedaliero sono ottimi alleati delle costruzioni in caso di calamità naturali, per via dell'immediatezza delle costruzioni. Gli ospedali prefabbricati vengono generalmente realizzati tramite l'utilizzo di pannelli prefabbricati in alluminio o in legno, essi possono solitamente raggiungere un'altezza di tre piani e l'arredamento può variare in base alla destinazione d'uso dei locali (Tommasello, 2010).

CAPITOLO 4

SCELTA E ANALISI DELL'AREA PROGETTUALE

4.1) LA CITTA' DI NICHELINO

La Città di Nichelino è situata alle porte meridionali di Torino, separato dal capoluogo piemontese dal torrente sangone, nei pressi della Palazzina di Caccia di Stupinigi. Si trova a 229 metri sopra il livello del mare, il territorio è pianeggiante e di natura alluvionale per la sua prossimità alle confluenze dei torrenti Chisola e Sangone nel fiume Po.

I dati demografici

La Città di Nichelino è una città storicamente a vocazione agricola che ha subito un enorme aumento della popolazione negli anni del boom economico grazie alla massiccia immigrazione attirata dalla FIAT, che porta ad etichettare Nichelino come “dormitorio operaio”. Negli anni '50 la popolazione raddoppia passando da 7.257 a 14.907 residenti, per poi impennare negli anni '70 arrivando a un totale di 44.837 abitanti (Sapere, 2020).

Durante l'espansione, data la mancanza di abitazioni per gli operai, si è resa necessaria una massiccia costruzione di case popolari, per permettere agli operai di trovare alloggio a basso costo (Colombo et al., 1989).

Attualmente, il territorio di Nichelino si estende per 20,56 km² e la popolazione risulta essere di 46.458 abitanti (ISTAT, 2021), raggruppate in 20.357 famiglie, l'età media è di 46.3 anni e i residenti sono per il 6,2% stranieri (Admin Stat, 2021).

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	47.898	-	-	-	-
2002	31 dicembre	47.950	+52	+0,11%	-	-
2003	31 dicembre	48.187	+237	+0,49%	19.032	2,53
2004	31 dicembre	48.297	+110	+0,23%	19.216	2,51
2005	31 dicembre	48.414	+117	+0,24%	19.365	2,50
2006	31 dicembre	48.231	-183	-0,38%	19.518	2,47
2007	31 dicembre	48.864	+633	+1,31%	19.852	2,46
2008	31 dicembre	49.060	+196	+0,40%	20.153	2,43
2009	31 dicembre	48.982	-78	-0,16%	20.304	2,41
2010	31 dicembre	48.946	-36	-0,07%	20.356	2,40
2011 ⁽¹⁾	8 ottobre	48.888	-58	-0,12%	20.432	2,39
2011 ⁽²⁾	9 ottobre	47.851	-1.037	-2,12%	-	-
2011 ⁽³⁾	31 dicembre	47.784	-1.162	-2,37%	20.457	2,33
2012	31 dicembre	47.657	-127	-0,27%	20.519	2,32
2013	31 dicembre	48.381	+724	+1,52%	20.518	2,36
2014	31 dicembre	48.265	-116	-0,24%	20.544	2,35
2015	31 dicembre	48.123	-142	-0,29%	20.589	2,33
2016	31 dicembre	48.048	-75	-0,16%	20.682	2,32
2017	31 dicembre	47.721	-327	-0,68%	20.621	2,31
2018*	31 dicembre	47.189	-532	-1,11%	20.451,53	2,30
2019*	31 dicembre	46.957	-232	-0,49%	20.445,37	2,29
2020*	31 dicembre	46.512	-445	-0,95%	(v)	(v)
2021*	31 dicembre	46.458	-54	-0,12%	(v)	(v)

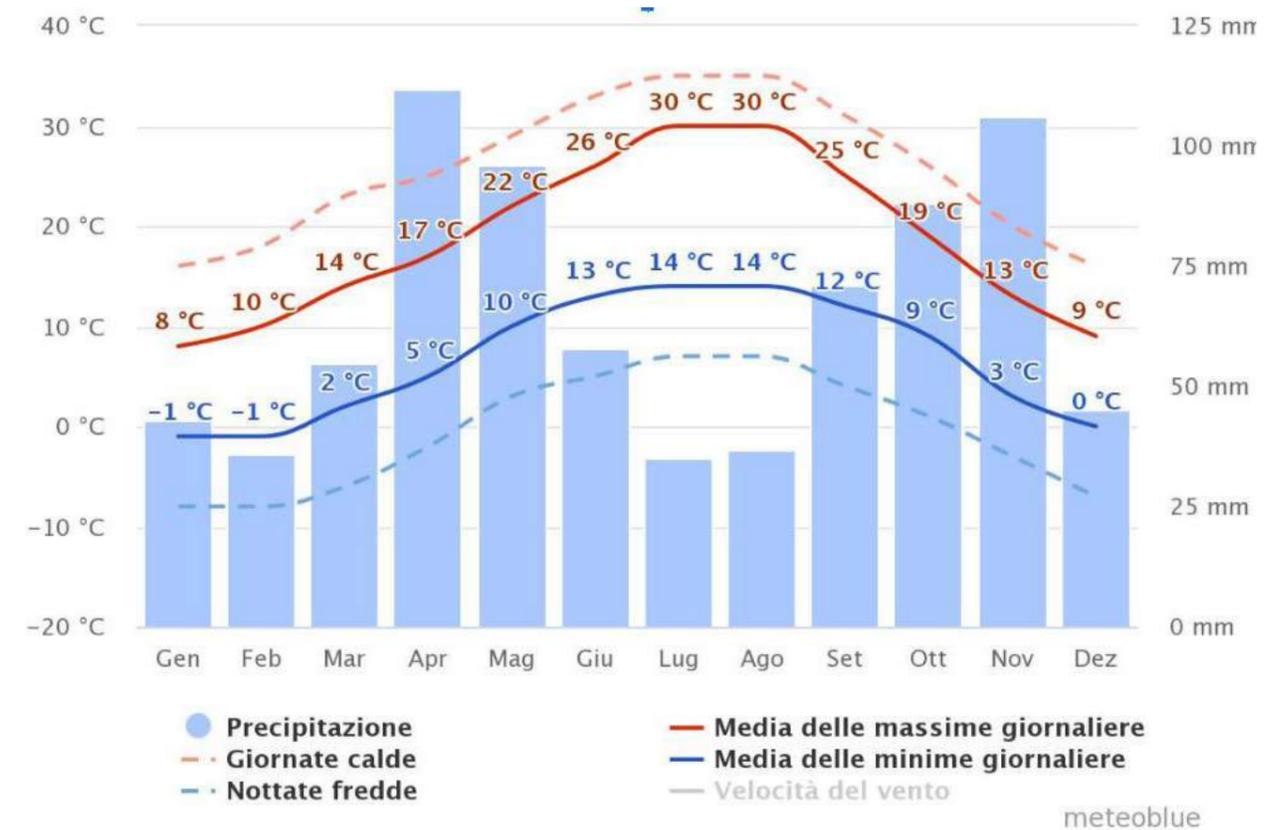
(variazione popolazione dal 2001 al 2021, fonte: tuttitalia.it)

I dati climatici

Il Comune si classifica in Zona Climatica E, con 2.537 gradi-giorno (ENEA, 2017), i gradi giorno sono la differenza tra la temperatura giornaliera media esterna, e la temperatura interna ad un'abitazione, convenzionalmente calcolata come 20°, per tutti i giorni del periodo di riscaldamento (2F, 2019).

Di seguito sono riportati i diagrammi climatici basati su 30 anni di simulazioni orarie di modelli meteorologici, questi dati forniscono buone indicazioni sui modelli climatici tipici e su quelle che sono le condizioni previste (temperatura, precipitazioni, vento e sole) (meteoblue, 2022).

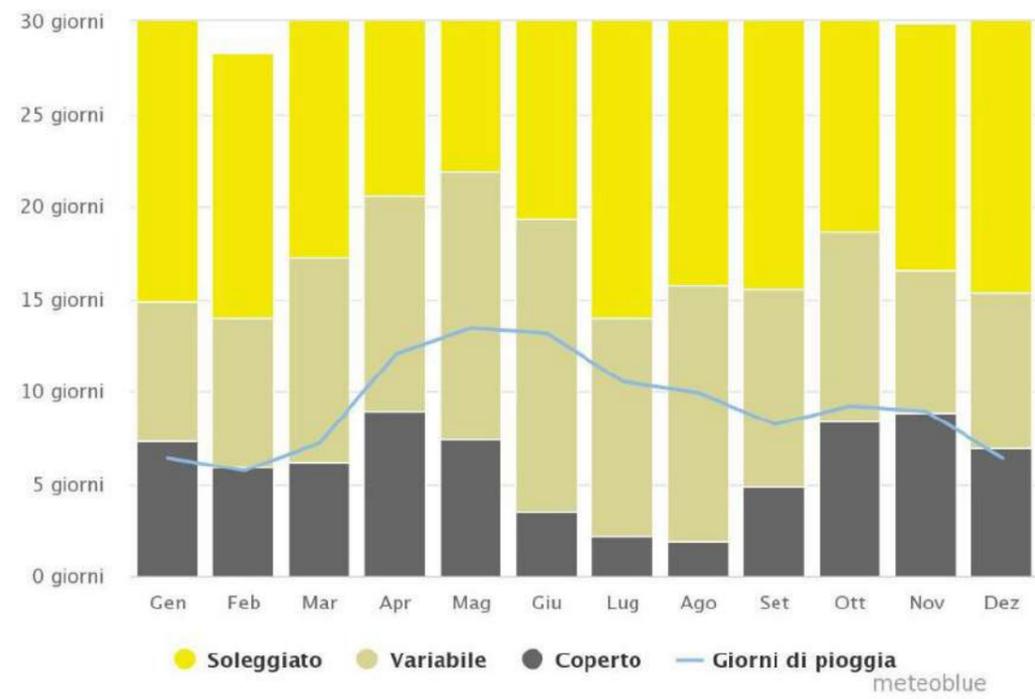
Temperatura media e precipitazioni annuali



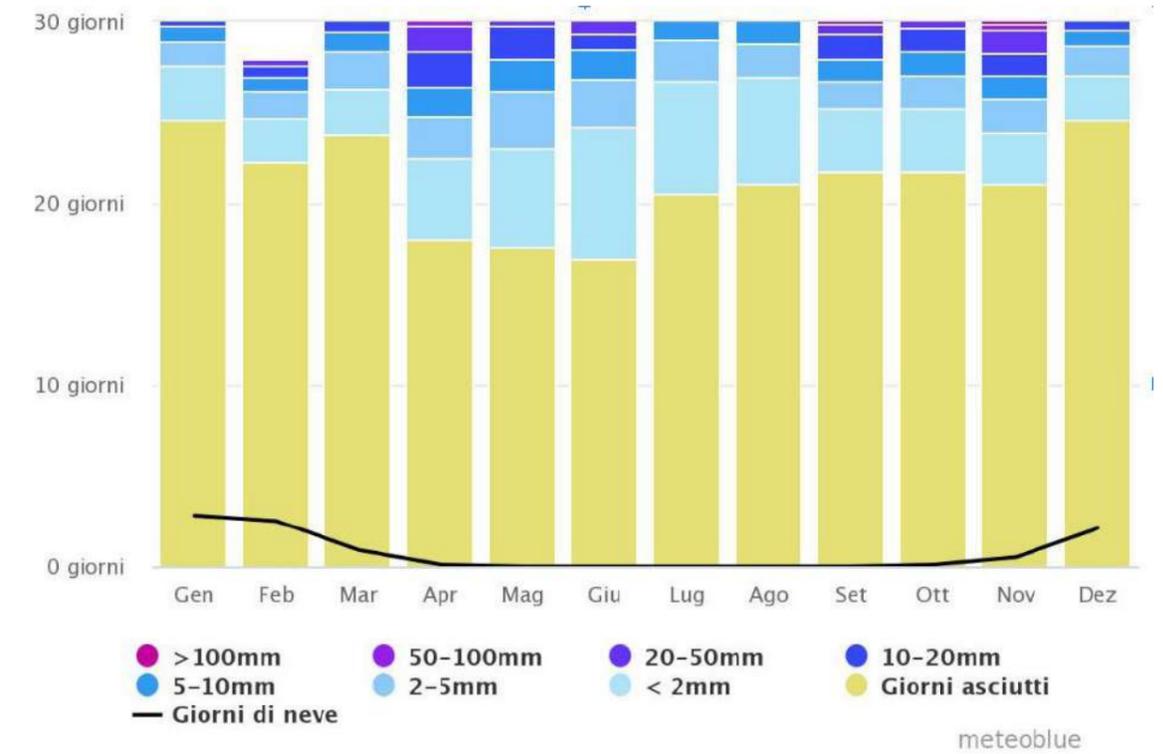
(fonte: Meteoblu)

Il grafico delle precipitazioni è utile per pianificare gli effetti stagionali, la linea rossa continua mostra la “media delle massime giornaliere”, quella blu la “media delle minime giornaliere”. Le linee tratteggiate mostrano rispettivamente le medie del giorno più caldo (tratteggio rosso) e la notte più fredda (tratteggio blu). Le colonne verticali mostrano le precipitazioni.

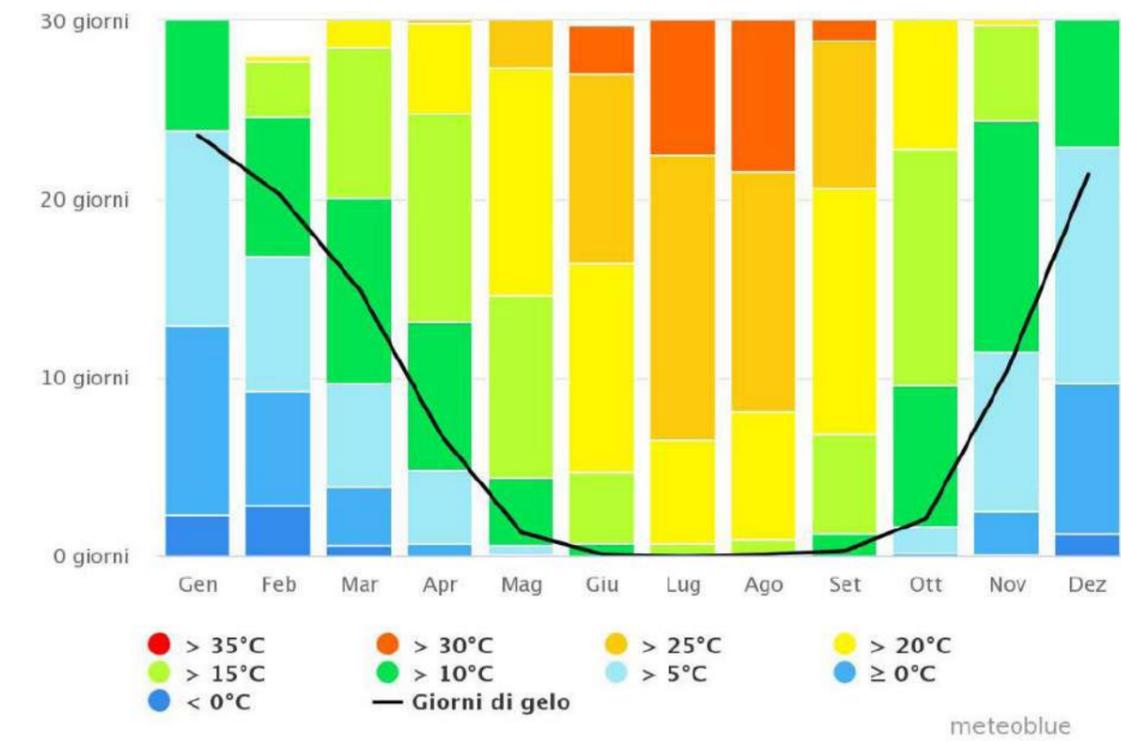
Nuvoloso, soleggiato, e giorni di pioggia



Precipitazioni e giorni di neve



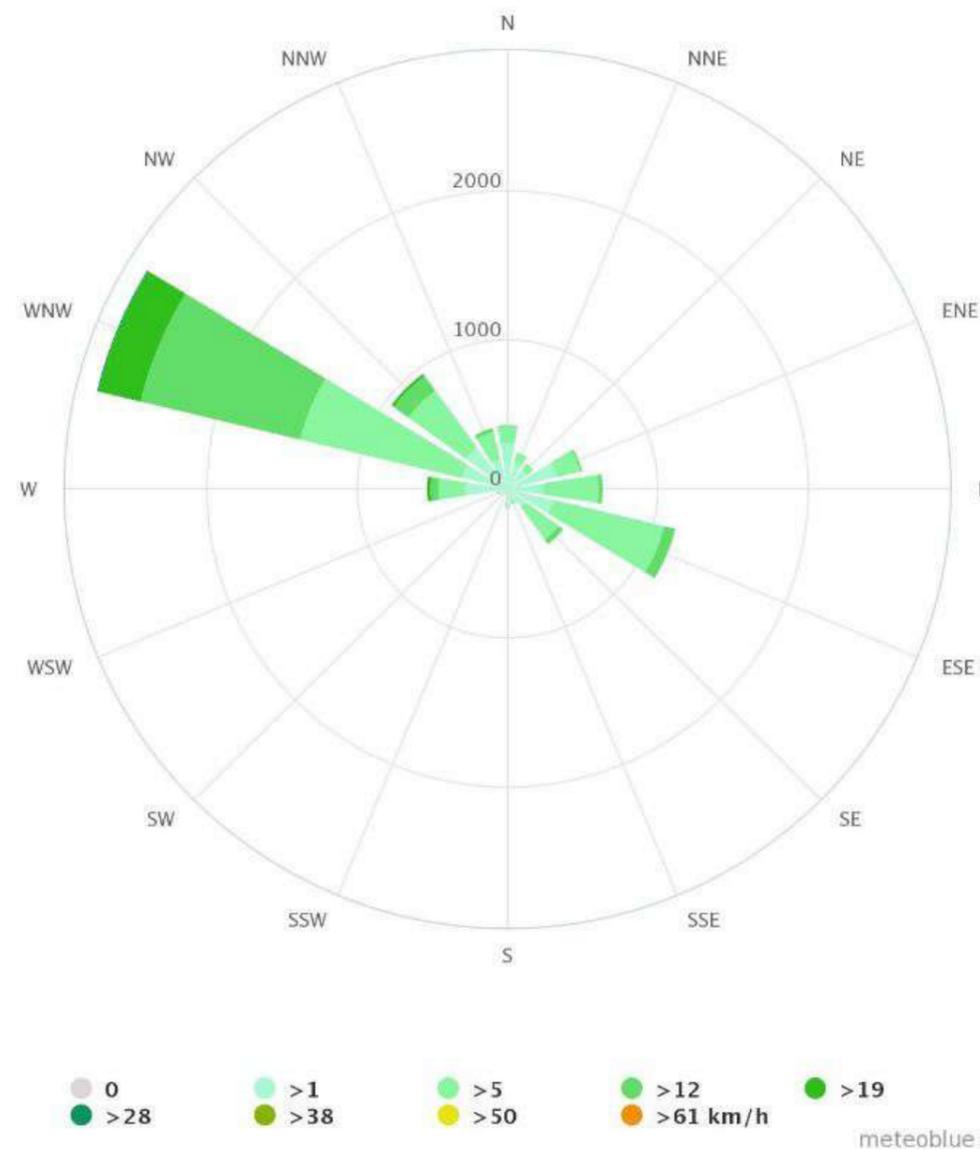
Temperature massime



Velocità del vento



Rosa dei venti



4.2) ASL PIEMONTE

Secondo lo Statuto della Regione Piemonte: “Il Sistema Sanitario Regionale opera nel quadro del Sistema Sanitario Nazionale”. È quindi possibile ritenere il modello sanitario piemontese non discordante da quanto prescritto dalla normativa sanitaria italiana.

Il Sistema Sanitario Regionale è composto da tre tipi di aziende, ovvero le Aziende Sanitarie Locali (ASL), le Aziende Ospedaliere (AO) e le Aziende Ospedaliero-Universitarie (AOU) (Regione Piemonte, 2005).

Tramite i DL 39/94 e 61/97 è avvenuta nella Regione Piemonte l’aziendalizzazione delle strutture del Servizio Sanitario Regionale, istituendo quindi le ASL con presidi ospedalieri minori e le AO con presidi ospedalieri maggiori in dimensioni.

Nel 2007 la Legge Regionale n.18 ha delineato la volontà di realizzare un modello di programmazione basato sul coordinamento tra pianificazione regionale e locale, assicurando la cooperazione tra i 3 livelli di assistenza (aziendale, locale e regionale), questo programma però è stato attuato solamente in parte.

Nel 2010, a seguito del cambio dell’amministrazione e della Giunta Regionale, con lo scopo di ridurre le spese si sono riorganizzate le aziende sanitarie separando i presidi ospedalieri dalle ASL, creando le AO (Aziende Ospedaliere). Questa riorganizzazione è stata però ristrutturata nel 2012 con il nuovo Piano Socio Sanitario Regionale (PSSR), con il quale nascerà la nuova AO “Città della Salute e della Scienza di Torino” (Vanella, 2018).

Durante queste riforme, secondo un modello nato oltre trent’anni prima negli Stati Uniti, si costituiscono anche due modelli di presidi ospedalieri, il modello “hub” e il modello “spoke”, con il primo che garantisce assistenza ai casi più complessi e il secondo a cui spetta svolgere le funzioni ospedaliere di base (Fioretto, 2019).

Nel 2016 è stato nuovamente ristrutturato il sistema con la nascita della ASL “Città di Torino” (Vanella, 2018).

4.3) L'ASL TO5

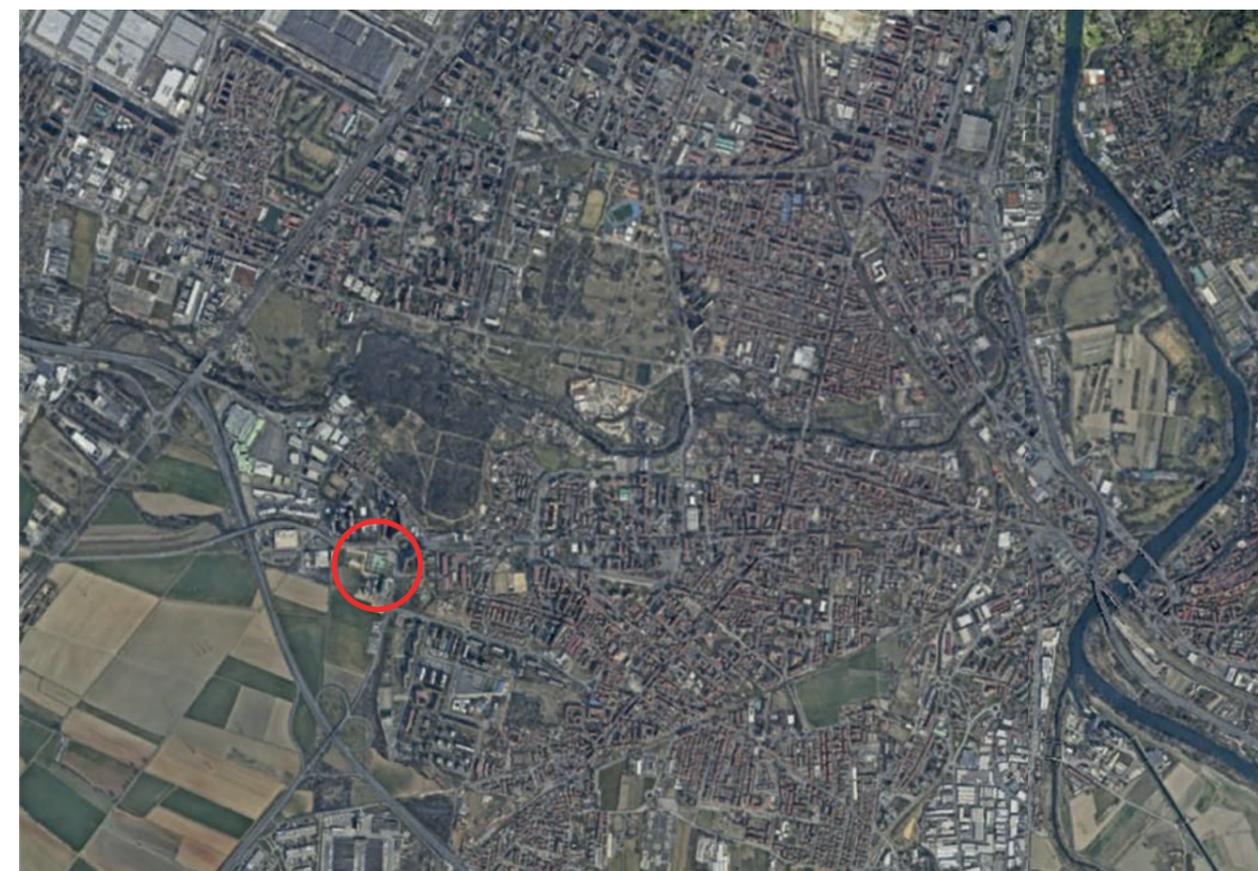
L'ASL TO 5 è diviso in 4 distretti (Moncalieri, Chieri, Nichelino e Carmagnola) e in 3 ospedali (Maggiore, San Lorenzo, Santa Croce)

DISTRETTI		
Distretto di Moncalieri	Centro Zefiro	psicologia
	HUB Vaccinale Foro Boario	vaccini - tamponi
	CdC La Loggia - Via IV Novembre 6	assistenza infermieristica - psicologia
	Moncalieri - Via Mirafiori 11	C.S.M. - psicologia
	Moncalieri - Via Vittime di Bologna 2	Ambulatori - Assistenza infermieristica - C.U.P. - Chirurgia territoriale - Cure domiciliari - Farmaceutica territoriale - ginecologia territoriale - Lab. Analisi punto prelievi - Neurologia territoriale - psicologia - ufficio relazioni con il pubblico
	Trofarello - Viale Resistenza 17	Assistenza infermieristica
Distretto di Chieri	Castelnuovo Don Bosco - Via A. M...	consultorio Ostetrico - Ginecologico
	Chieri - P.zza S.Pellico 1	ambulatori - Assistenza infermieristica - C.U.P. - Cardiologia territoriale - Chirurgia territoriale - Consultorio Ostetrico - Ginecologico - Cure domiciliari - Ginecologia territoriale - neurologia territoriale - Oculista territoriale
	Chieri - Str. Fontaneto, 28	Centro di salute mentale - Neuropsichiatria infantile - Psicologia
	Hot Spot CHIEFI	?
	HUB Vaccinale - Palavaccini	Vaccini - Tamponi
	Poirino - Via Roma 17	Laboratorio analisi - Punto prelievi
	Poirino - Via Indipendenza 84	Consultorio Ostetrico - Ginecologico
	Santena - Via Milite Ignoto 32	Consultorio Ostetrico - Ginecologico - Oculistica territoriale
	Chieri - Via Demaria	Servizio dipendenze
Distretto di Nichelino	Candiolo - Via Pio V, 3	Assistenza Infermieristica
	Nichelino - Via Debouchè 8	Ambulatori - Assistenza infermieristica - C.U.P. - Cardiologia territoriale - Chirurgia territoriale - Consultorio Ostetrico - Ginecologico - Cure domiciliari - Diabetologia territoriale - Ginecologia territoriale - Neuropsichiatria infantile - Oculista territoriale - Psicologia
	Nichelino - Via San Francesco d'Ass...	Centro di salute mentale
	None - Via Beccaria 3	Assistenza infermieristica
	Vinovo - Piazza 2 Giugno 15	Assistenza infermieristica
Distretto di Carmagnola	Carignano - Ospedale Civile	?
	Carignano - via Cara de Canonica 6	Ambulatori - Assistenza infermieristica - C.U.P. - Consultorio Ostetrico - Ginecologico - Day Service pedistico - Lab. Analisi prelievi - Neuropsichiatria infantile - Oculistica territoriale - screening oncologico
	Carmagnola - Via Padre Baravalle 3	Centro salute mentale
	Carmagnola - via Avv. Ferrero 24	ambulatori - Assistenza infermieristica - Chirurgia territoriale - Consultorio ostetrico ginecologico - cure domiciliari - Ginecologia territoriale - neuropsichiatria infantile - oculista territoriale - psicologia
OSPEDALI		
	Ospedale Maggiore	
	Ospedale San Lorenzo	
	Ospedale Santa Croce	

Per Distretto si intende l'articolazione territoriale dell'Azienda Ospedaliera, ad esso è affidato il compito di garantire l'erogazione dei servizi essenziali di assistenza sul territorio, da eseguirsi anche tramite lo sviluppo di nuove forme organizzative, quali le AFT (Aggregazioni Funzionali Territoriali) e le UCCP (Unità Complesse di Cure Primarie).

Al Distretto spetta il compito di definire i PAT (Programma delle Attività Territoriali) seguendo lo schema tipo e gli indirizzi regionali, compito che deve svolgere con le risorse che gli vengono assegnate (Alisa Liguria, 2015).

4.4) IL DISTRETTO DI NICHELINO



Vista satellitare su Nichelino con indicazione della posizione del Distretto (Foto: Google Earth)



Ingresso sul Distretto (Foto: studiovitalisrl.com)

Il Distretto di Nichelino opera su 4 comuni: Nichelino, Candiolo, None, Vinovo (con un totale di 5 sedi operative).

Le prestazioni erogate dalla sede del Distretto, che si trova a Nichelino in Via Debouché n° 4 sono:

- Assistenza sanitaria di base, quale medicina generale (MG), pediatria di libera scelta (PLS) e il servizio di continuità assistenziale (guardia medica)
- Assistenza specialistica di base
- Attività per le cure domiciliari
- Attività per garantire al cittadino di accedere ai servizi sanitari
- Assistenza sanitaria all'estero e ai cittadini non residenti ma con domicilio nel territorio di competenza del Distretto
- Attività di prevenzione e di tutela della salute collettiva
- Attività consultoriali
- Attività sanitarie destinate agli anziani e ai disabili
- Integrazione tra servizi sanitari e socio-assistenziali degli enti locali

Il Distretto è aperto tutto il giorno nei giorni feriali.

Sempre all'interno del Comune di Nichelino, in Via San Francesco d'Assisi n° 35 vi è il Centro di Salute Mentale, ovvero il centro di coordinamento dell'attività sul territorio, che svolge attività di prevenzione, cura e riabilitazione. Il centro è aperto tutto il giorno nei giorni feriali.

A Candiolo, che si trova a 15 minuti in auto dal centro di Nichelino, in Via Pio V n° 3, vi è una sede per l'Assistenza Infermieristica, in cui gli infermieri eseguono principalmente la terapia iniettiva intramuscolare e il controllo della pressione arteriosa (PAOS) a chi accede sotto richiesta del medico di famiglia o del pediatra di libera scelta. I medici specialisti prestano assistenza durante la visita, l'intervento, la medicazione e la rimozione dei punti.

L'ambulatorio è aperto per mezza giornata tutti i giorni tranne il sabato e la domenica.

A None, a 18 minuti di auto da Nichelino, in via Beccaria n° 3 vi è un'altra sede di Assistenza Infermieristica, su prenotazione si effettuano prelievi ematici per un'ora e mezza la settimana ed esami ematici per un'ora la settimana, si possono ritirare i referti nella stessa sede.

A Vinovo, a 15 minuti in auto da Nichelino, in Piazza 2 Giugno n° 15 vi è la terza sede di Assistenza Infermieristica del Distretto, che svolge l'attività di centro prelievi tramite prenotazioni per due mezze giornate alla settimana, con ritiro referti (A.S.I. TO5, 2022).

4.5) L'AREA DI INTERVENTO

La Regione Piemonte ha approvato il piano di riordino delle strutture sanitarie per l'utilizzo dei fondi previsti nel Pnrr. Per i Comuni della Città Metropolitana di Torino l'investimento previsto è di oltre 200 milioni di euro che saranno destinati alla realizzazione di 15 Ospedali di Comunità, 48 Case di Comunità e 23 Centrali Operative Territoriali.

Per quanto riguarda il Comune di Nichelino, è prevista la realizzazione di un ospedale di comunità e una centrale operativa territoriale in via Debouché, zona in cui è

già presente la sede del Distretto Nichelino dell'ASL TO5 (Nichelinoonline, 2023).

4.6) La sede del distretto di Nichelino

Il D.L. 517/93, assieme alle leggi regionali n° 39/94 e 10/95 definiscono il distretto come “articolazione funzionale e territoriale dell'ASL per l'erogazione delle prestazioni socio-sanitarie di base e socio-assistenziali di base” (D.L. 517/93) ed è quindi una struttura operativa dell'ASL dotata di autonomia organizzativa, economico - finanziaria, con contabilità separata all'interno del bilancio della ASL (D.L. 517/93).

Il Distretto è diretto da un responsabile scelto tra il personale di livello dirigenziale in possesso di laurea e comprovata capacità organizzativa. Tramite i MMG e i pediatri di medicina territoriale, garantisce un efficace filtro della domanda sanitaria da parte della popolazione e orienta la stessa, garantendo la continuità terapeutica indipendentemente dai differenti luoghi in cui viene trattata.

Il compito del distretto è quello di indirizzare e coordinare il ricorso all'assistenza ospedaliera, specialistica, protesistica e termale, funzionando da centro ordinatore e pagante per le relative prestazioni erogate dalla ASL (Nante, 2016).

4.7) IL PROGETTO DEL DISTRETTO

Il documento “Indagine metaprogettuale del Distretto di Nichelino”, redatto nel 1995 da Pierino Parisi, al tempo Direttore Sanitario dell'USL n.°8, individuava che il distretto di Nichelino era costituito dai comuni di Nichelino, Vinovo, Candiolo e None, esteso per superficie di 75 Km² e per un totale di circa 70.000 abitanti (di cui il comune di Nichelino, con i suoi 45.000 abitanti rappresenta il 64% della popolazione). Sul territorio del distretto non era presente nessun presidio ospedaliero, la rete dei servizi era distribuita tra il Comune di Nichelino e la Sede Amministrativa centrale (con Poliambulatorio Specialistico inserito nella stessa struttura). Allo stesso tempo in sedi diverse erano presenti:

- il consultorio familiare /S.E.R.T.
- Il Centro Salute Mentale adulti
- Neuropsichiatria Infantile (N.P.I.)
- Servizio di Igiene
- punto prelievi
- prenotazioni
- attività consultoriali

All'interno del comune di Nichelino, le strutture erano tutte “distribuite” sul territorio (nel senso negativo del termine in quanto sparse e separate fra di loro senza alcun senso logico) e il luogo in cui venivano espletate le funzioni non sempre era quello più idoneo (dimensioni insufficienti per far fronte all'effettiva richiesta, difficoltà di accessibilità e accoglienza e distribuzione interna degli spazi non sempre coerente con la funzione da erogare) (Panarisi, 2015).

Al fine di ridurre la situazione di disagio, il dott. Panarisi ha individuato gli obiettivi da raggiungere, ovvero:

- aggregare e raggruppare le diverse attività sanitarie in un'unica struttura edilizia
- fornire un eccellente servizio per attività amministrative a supporto di quelle sanitarie
- integrare e coordinare le attività sanitarie per erogare efficacemente quanto veniva già erogato
- fornire servizi per i quali vi è un elevato bisogno sanitario, al tempo non erogati o erogati unicamente da enti privati (Panarisi, 2015).

Successivamente, nel 1996 si è costituita una Commissione multidisciplinare di esperti composta da Commissari e Direttori dell'U.S.L. n°8, il Sindaco di Nichelino, Specialisti in Igiene, Direttori Sanitari e dall'Ing. Marco Vitali, che si occuperà successivamente della progettazione del Distretto Sanitario.

La realizzazione del Distretto si è svolta in due fasi, costruendo prima il Lotto 1 e successivamente il Lotto 2, divisione necessaria per far fronte alle risorse economi-

che rese disponibili dai due Enti esecutori, ovvero il Comune di Nichelino e l'A.S.L. 8 (ora il Distretto è facente parte dell'A.S.L. TO 5).

Il progetto definitivo del primo lotto è stato approvato dall'Assessorato alla Sanità della regione Piemonte con Determinazione 4207/52/784 del 22/10/1997 e a dicembre '98 sono iniziati i lavori.

Successivamente, una volta confermata la disponibilità di un ulteriore finanziamento, l'Azienda Sanitaria ha incaricato nuovamente i progettisti che si erano occupati del primo lotto, per la redazione del progetto Definitivo del secondo lotto di completamento della struttura sanitaria.



In rosso il lotto 2 del distretto (Foto: Google Earth)

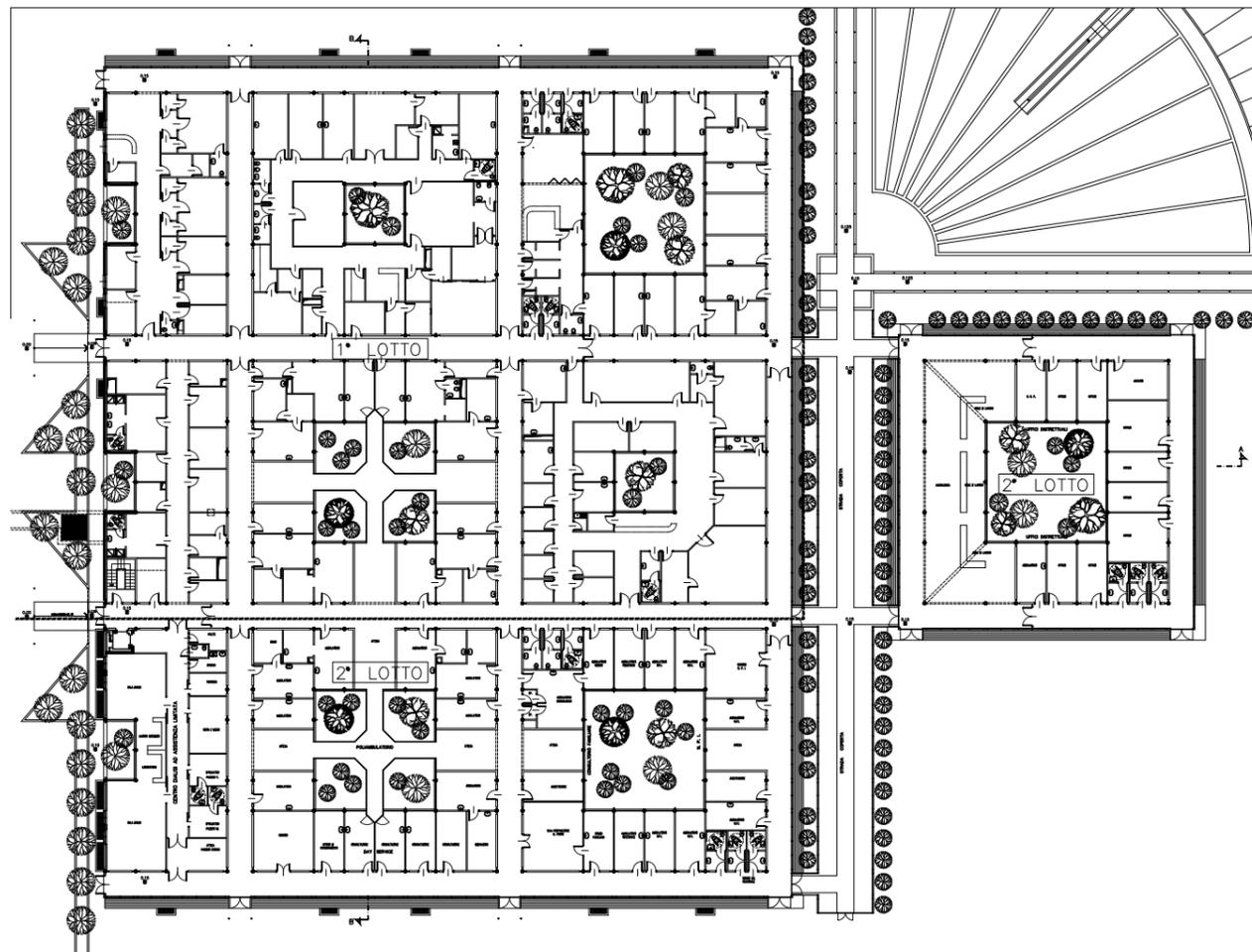
4.8) LE SCELTE PROGETTUALI

Il complesso edilizio costituente il nuovo distretto sanitario di Nichelino, assume l'aspetto di una piastra forata ad un solo piano fuori terra. Tale scelta privilegia la circolazione orizzontale e degli utenti, contribuendo alla vivibilità del complesso, che diviene quasi un prolungamento della struttura urbana con le sue vie, i suoi isolati e le loro corti; l'edificio risulta controllabile e facilmente accessibile. Inoltre data la forma quadrata è possibile accostare più elementi uno accanto all'altro. I percorsi degli utenti sono a diretto contatto con il verde pubblico circostante l'edificio, mentre tutte le unità funzionali permettono al pubblico ed agli operatori la vista dei giardini e delle corti interne (Vitali, 1997).

La scelta planivolumetrica è maturata nell'attenzione al contesto: l'intero complesso, con il suo profilo basso e la diffusa presenza di alberi sul contorno ed all'interno, non vuole imporre l'autorità sul paesaggio, ma tende ad un inserimento non traumatico nella grande zona verde che caratterizzava l'intorno. (ibid.)

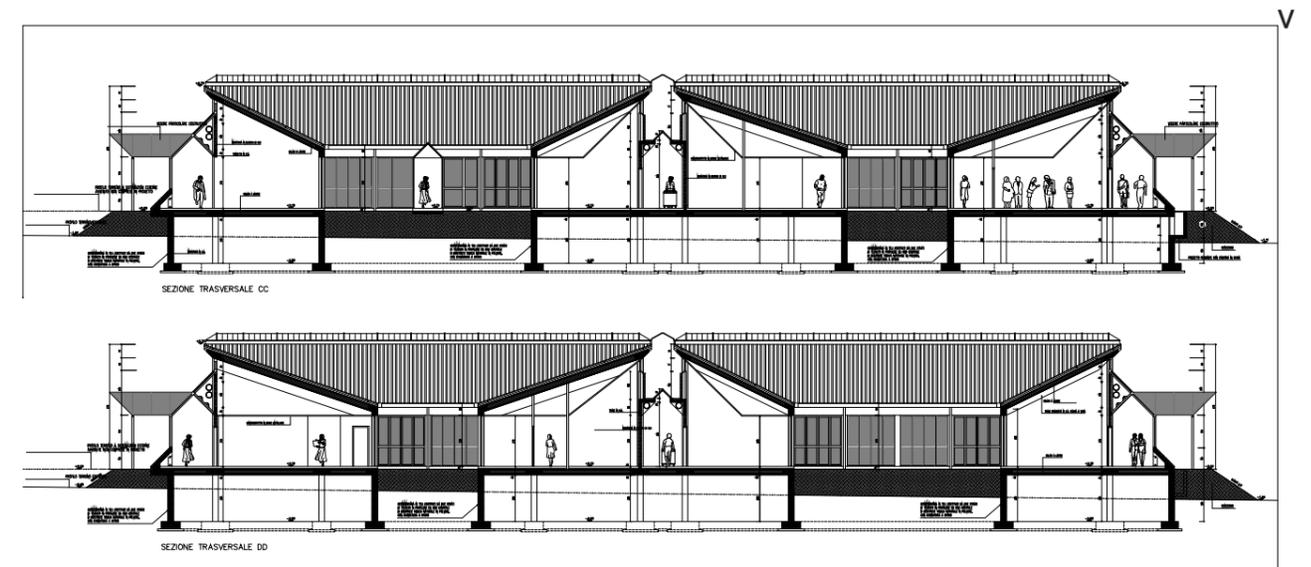
La compattezza della piastra consente di distinguere chiaramente il percorso degli utenti da quello degli operatori, permette la creazione di grandi blocchi di uguale dimensione esterna ma di superficie varia a seconda dell'area occupata dalle corti-giardino, i quali blocchi possiedono grande elasticità distributiva, presentandosi bene a possibili trasformazioni d'uso essendo anche facilmente aggregabili.

L'organizzazione a piastre, che assicura la compattezza distributiva, si sposa nel progetto alla luminosità e alla varietà che presentano gli ambienti e i collegamenti, pur nella razionalità geometrica dell'insieme. Ogni manica è infatti finestrata sui due lati opposti, mentre ciascun percorso è illuminato direttamente, sia esso perimetrale o interno (ibid.).



(Disegno fuori scala)

E' determinante a tal fine la forma della sezione, che presenta le falde di copertura inclinate verso i giardinetti interni permettendo la finestratura al di sopra delle coperture trasparenti degli elementi connettivi. In corrispondenza dei percorsi interni vi è un ulteriore manufatto leggero permeabile alla luce che assicura la protezione dagli agenti atmosferici.



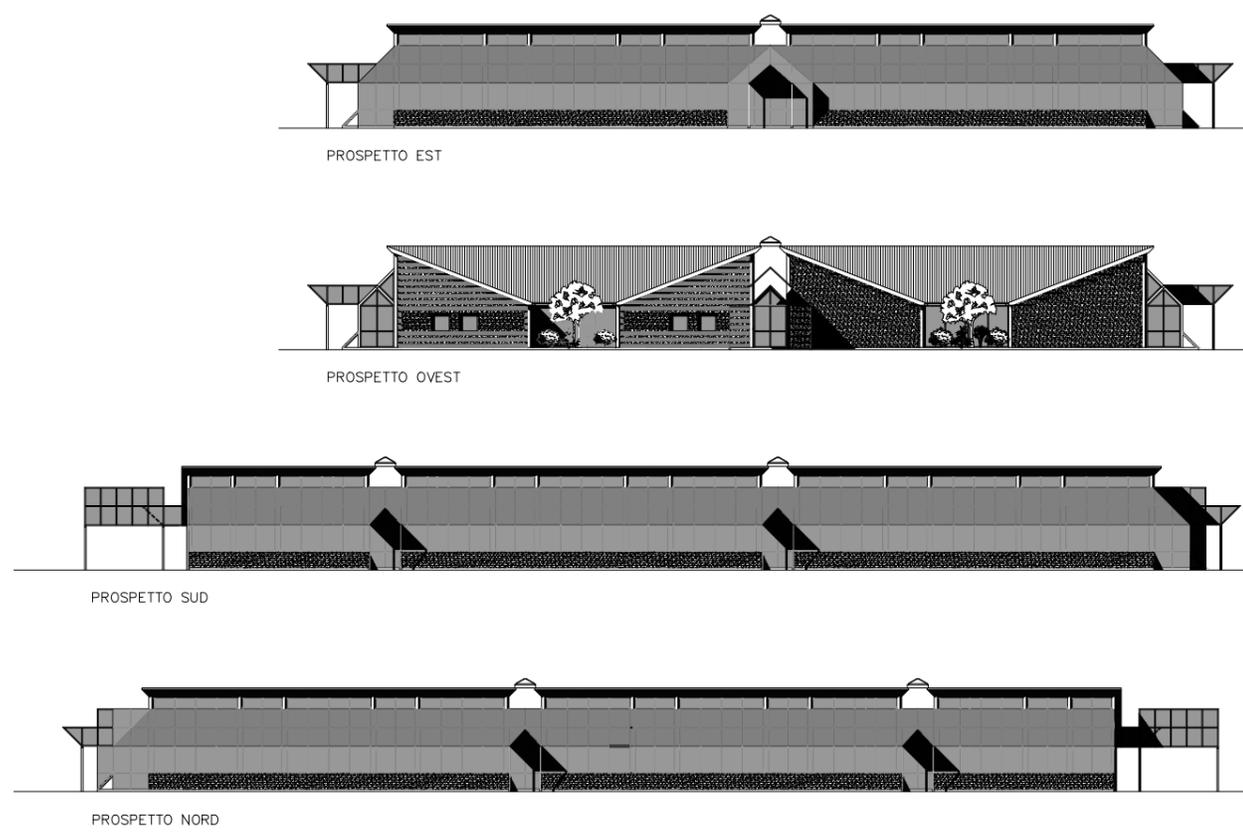
(Disegno fuori scala)

I percorsi perimetrali sono vetrati nella loro copertura e nella parte alta della parete esterna, mentre nella zona bassa sono delimitati da una zoccolatura in muratura che, con la sua inclinazione, permette la creazione di un vano atto ad accogliere le apparecchiature per il riscaldamento (Vitali, 1997).

Il fatto che le facciate del complesso siano costituite per lo più da percorsi vetrati che mostrano la vegetazione circostante assicura un impatto fluido al di là della compattezza planimetrica dell'edificato, compattezza ottenuta soprattutto dalla molteplicità dei moduli e dalla presenza della strada coperta (ibid).

la strada coperta





(Disegno fuori scala)

La copertura e le altre parti metalliche hanno una colorazione caratterizzata prevalentemente dalle tonalità del verde (ibid).

Il complesso è chiaramente visibile dai piani medi e alti degli edifici contigui alla rotonda e a via XXV Aprile. La copertura a falde dei blocchi ha motivazioni connesse ad un linguaggio architettonico che tengono conto dei valori ambientali tradizionali rivissuti in chiave stilistica contemporanea per un'opera progettata nell'ultimo decennio del secolo scorso. Il complesso mostra giustificazioni tecnico-funzionali e una connotazione da valutare in termini di fruibilità visiva da parte degli abitanti di Nichelino, residenti nell'ambito interessato dal nuovo distretto sanitario (ibid).

La volumetria del secondo lotto ospita nel modulo più prossimo alla via Debouchè

gli uffici distrettuali, l'accettazione amministrativa e sanitaria ed il CUP (centro unico di prenotazione) (Vitali, 1997).

Dette funzioni sono connesse con le sedi delle funzioni sanitarie, per mezzo dell'arteria coperta. Invece, nei moduli contigui a quelli del primo lotto hanno trovato collocazione il Centro dialisi ad assistenza limitata, il completamento del Poliambulatorio, il Consultorio familiare ed il Servizio di Neuro psichiatria infantile.

La nuova struttura sanitaria ospita quindi:

- Uffici distrettuali,
- Accettazione amministrativa e sanitaria - CUP (Centro Unico di Prenotazione),
- R.R.F. (Recupero Rieducazione Funzionale),
- Consultorio familiare,
- N.P.I. (Neuro Psichiatria Infantile),
- Poliambulatorio specialistico,
- Radiodiagnostica,
- Attività di assistenza sanitaria a ciclo diurno (Day-Service, Day-Hospital oncologico e geriatrico, Day-Surgery).
- Centro dialisi ad assistenza limitata (ibid.).

E' costituita da sei moduli completi e tre mezzi moduli, complessivamente destinati ad accogliere le funzioni strettamente sanitarie, mentre gli uffici amministrativi trovano posto nel modulo sul lato opposto della strada coperta che fiancheggia il Distretto (ibid.).

Gli ingressi alla struttura sono differenziati: l'utenza accede dall'esterno all'area di accoglienza, tramite la strada coperta e da qui viene indirizzata al percorso dedicato che conduce alle attese poste in prossimità delle attività sanitarie, mentre il Personale entra dal retrostante parcheggio riservato ed accede all'area destinata agli spogliatoi; sempre attraverso l'area esterna di servizio accedono materiali e viene portato via lo sporco (ibid.).

4.9) ARTICOLAZIONE FUNZIONALE

Nel modulo posto ad est, trovano collocazione definitiva l'area dell'accoglienza degli utenti, le postazioni del Centro Unico di Prenotazione e gli Uffici Distrettuali (Vitali, 1997).

Le prime due funzioni vengono riposizionate nella volumetria per accorpate quelle amministrative e per consentire lo sviluppo dell'area ambulatoriale. In questo modo l'utenza può accedere direttamente alla zona uffici senza interferenze con le attività sanitarie. Dopo il disbrigo delle pratiche amministrative percorrendo la strada coperta si possono raggiungere le funzioni sanitarie (ibid.).

L'accoglienza e il CUP sono posizionati in adiacenza agli ingressi e nella superficie a loro destinata non sono presenti delle divisioni rigide dello spazio, ma sono gli elementi di arredamento a creare le postazioni di lavoro e le attese (ibid.).

La zona retrostante è invece suddivisa in 9 uffici di varie dimensioni, un ambulatorio ed un locale archivio. Completano il modulo un blocco di servizi igienici, uno dei quali fruibile da diversamente abili (ibid.).

In entrambi i lotti sono presenti nel sottopiano un vespaio aerato di altezza tale da consentire il passaggio degli impianti tecnologici (ibid.).

4.10) PRINCIPALI SERVIZI PRESENTI

Neuropsichiatria Infantile e Consultorio Familiare

Nel primo modulo, posto a sud ed adiacente alla strada coperta, trovano collocazione il Servizio di Neuropsichiatria Infantile ed il Consultorio Familiare (Vitali, 1997).

Il primo è organizzato con sette ambulatori, un ufficio accettazione ed una sala riunioni. In prossimità degli ingressi ed adiacente all'accettazione è prevista una sala di attesa per gli utenti. Il Consultorio Familiare, che occupa la parte restante del modulo, dispone di un ambulatorio medico, di un ambulatorio ginecologico con spogliatoi passanti, di un ambulatorio per il personale ostetrico e della zona di pre-

parazione al parto che comprende un'ampia sala per l'attività delle gestanti ed uno studio per lo psicologo. Il consultorio è infine dotato di un locale accettazione ed una attesa per l'utenza. All'interno del modulo sono stati inoltre ricavati due gruppi di servizi igienici (ibid.).

Poliambulatorio

L'ulteriore modulo, introdotto con il presente progetto ed adiacente all'area poliambulatoriale in corso di realizzazione, costituisce un potenziamento della dotazione di ambulatori del Distretto. Infatti è prevista la realizzazione di 8 ambulatori, di cui alcuni con annessi locali per riscontro diagnostico, 4 locali per consultazioni nell'area del Day-service, una sala riunioni ed un ufficio di coordinamento. (Vitali, 1997).

Il modulo è diviso in tre blocchi di ambulatori, i quali sono inframmezzati dalle sale di attesa per gli utenti. Tutti i locali hanno l'affaccio sulla corte interna dalla quale ricevono illuminazione diretta dall'esterno. Le sale d'attesa sono inoltre collegate tra di loro tramite un percorso vetrato interno al patio, dal quale è possibile agli utenti raggiungere le sale di consultazione del Day-service (ibid.).

Centro dialisi ad assistenza limitata

All'estremità sud-ovest del complesso edilizio è stato collocato il Centro Dialisi per il trattamento di pazienti che non necessitano di assistenza continua.

La posizione risulta particolarmente felice in quanto permette l'accesso dei pazienti e dei materiali direttamente dall'area esterna, riservata al distretto, senza interferire con le altre attività.

Il Centro dispone di due ampie sale destinate al trattamento dei pazienti, inframmezzate da una postazione infermieristica. Per i pazienti sono stati previsti due spogliatoi (maschile e femminile) dotati di servizi igienici con annessa una sala di attesa. Il corridoio centrale connette tutti i locali del Centro che, oltre a quelli già segnalati, comprende anche un locale di visita e lavoro per i medici, una tisaneria, un deposito dello sporco ed uno del pulito ed un servizio igienico per il personale. I relativi spogliatoi non sono stati previsti in quanto verranno utilizzati quelli già realizzati con il primo lotto. Al piano interrato sono stati invece ricavati i locali tecnici e di supporto necessari per l'attività dialitica quali: il locale per il trattamento dell'acqua di dialisi, il locale per il gruppo di continuità, il magazzino dei materiali ed il locale per la riparazione per le attrezzature. I due livelli sono collegati, oltre che dalla sca-

la realizzata con il primo lotto, anche da un ascensore per la movimentazione dei carichi.

Sistemazioni esterne

Sulla base dell'accordo stipulato tra Comune di Nichelino ed A.S.L. erano di spettanza di quest'ultima la sistemazione esterna di parte delle aree esterne di pertinenza del Distretto. Per cui è stata realizzata l'area di parcheggio parallela a via Debouchè e parte di quella retrostante il fabbricato, adibita a parcheggio per i dipendenti. Sono stati inoltre realizzati dei camminamenti collocati a sud e la sistemazione a verde delle restanti aree (Vitali, 1997).

E' stato inoltre realizzato un impianto di illuminazione pubblica e la rete di smaltimento delle acque meteoriche (Ibid.).

TIPOLOGIA COSTRUTTIVA E MATERIALI IMPIEGATI

Le fondazioni sono di tipo diretto con plinti isolati. Lungo il perimetro interrato dell'edificio è presente un muro in c.a., con finestre a bocca di lupo per la ventilazione, dotate di griglia superiore zincata e serramento metallico interno con vetro retinato. Sul fronte esterno del muro è applicata l'impermeabilizzazione. Il sottopiano tecnico non ha alcun tipo di finitura ad eccezione dell'area destinata alla centrale di trattamento aria e di quella destinata alla dialisi (Vitali, 1997).

Le partizioni verticali del complesso sono in blocchi di cls, il pavimento in cls è realizzato su massetto, le porte di comunicazione sono di tipo metallico REI 60'. La struttura portante in elevazione è in c.a. costituita da pilastri a sezione quadrata al piano interrato ed a sezione circolare con finitura a vista al piano terra. Il solaio del piano terra è realizzato con lastre prefabbricate tralicciate alleggerite con blocchi di polistirolo (predalles). La struttura di copertura è invece metallica, realizzata con travature metalliche e tegoloni in acciaio (ibid.).

Le murature perimetrali dei moduli sono realizzate in blocchi di cls colorati, con finitura facciavista per i fronti interni dei corridoi, mentre le murature soprastanti la copertura dei corridoi interni sono in blocchi in cls colorato con finitura splittata. I blocchi in cls sono utilizzati anche per la realizzazione della zoccolatura dei corridoi perimetrali. Tale zoccolatura è costituita da un manufatto in cls che internamente ospita i ventilconvettori dell'impianto di climatizzazione ed esternamente è rivestito

con blocchi di cls splittati (Vitali, 1997).

Le partizioni interne sono realizzate con pareti in cartongesso costituite da doppia lastra su ogni facciata e materassino coibente da 5 cm. in lana di roccia. Per quanto riguarda la dissipazione termica, seguendo la norma in vigore al tempo (Legge 10/91), sono stati posati i seguenti materiali coibenti:

- lana di roccia con spessore 4 cm. e densità 100 Kg/mc, sull'estradosso del solaio di piano terra;
- lana di roccia in pannelli nella cassa vuota delle murature esterne;
- lana di roccia con spessore di 8 cm. sull'estradosso del solaio di copertura (ibid.).

Il manto di copertura è realizzato con pannelli metallici preverniciati coibentati fissati ad una sottostante struttura lignea in modo da creare un'intercapedine ventilata tra detti pannelli e la coibentazione fissata sull'estradosso del solaio. Le faldalerie di completamento sono dello stesso materiale dei pannelli metallici. Gran parte dei locali sono controsoffittati con doghe metalliche colorate. Le pavimentazioni sono principalmente in gres ceramico porcellanato, fatta eccezione dei locali ove la specificità dell'attività svolta richiede pavimenti con particolari requisiti. In particolare le sale dialisi hanno una pavimentazione in pvc a giunti saldati (Vitali, 1997).

I locali dedicati all'attività sanitaria sono rivestiti con un foglio di pvc supportato da tessuto in cotone per un'altezza di 2,20 mt. (ibid.).

I servizi igienici e le porzioni di muro, retrostanti i lavabi sono rivestiti con piastrelle di ceramica. La serramentistica esterna è costituita da profili in alluminio a taglio termico verniciati a fuoco aventi parti apribili alternate a parti fisse (ibid.).

Il tamponamento dei corridoi perimetrali è costituito da elementi di facciata continua con la stessa finitura esterna dei serramenti e con la parte verticale vetrata, mentre quella inclinata ospita un pannello sandwich coibentato. La parte vetrata è del tipo termoisolante a vetrocamera, le porte interne sono di tipo metallico con pannello tamburato in acciaio, rivestito in materiale plastico colorato. Le pareti e i soffitti non rivestiti sono tinteggiati con idropittura lavabile (ibid.).

4.11) GLI IMPIANTI TECNOLOGICI

Nel poliambulatorio sono presenti impianti di climatizzazione differenziati in funzione dei requisiti prestazionali delle differenti zone; in particolare:

il servizio dialisi è dotato di impianto di condizionamento a tutta aria esterna;

gli ambulatori, gli uffici e le aree di attesa, sono equipaggiati con impianto a ventilconvettori a due tubi ed aria primaria di rinnovo;

i corridoi interni sono dotati di impianto di climatizzazione a tutta aria con ricircolo, mentre quelli perimetrali sono dotati di ventilconvettori e aria primaria;

i servizi igienici hanno impianti a radiatori con estrazione meccanica dell'aria;

la strada coperta è dotata di impianto di climatizzazione indipendente a tutta aria con ricircolo (per l'estate e l'inverno) e con la possibilità di funzionamento a tutta aria esterna nelle stagioni intermedie per ridurre i consumi (Vitali, 1997).

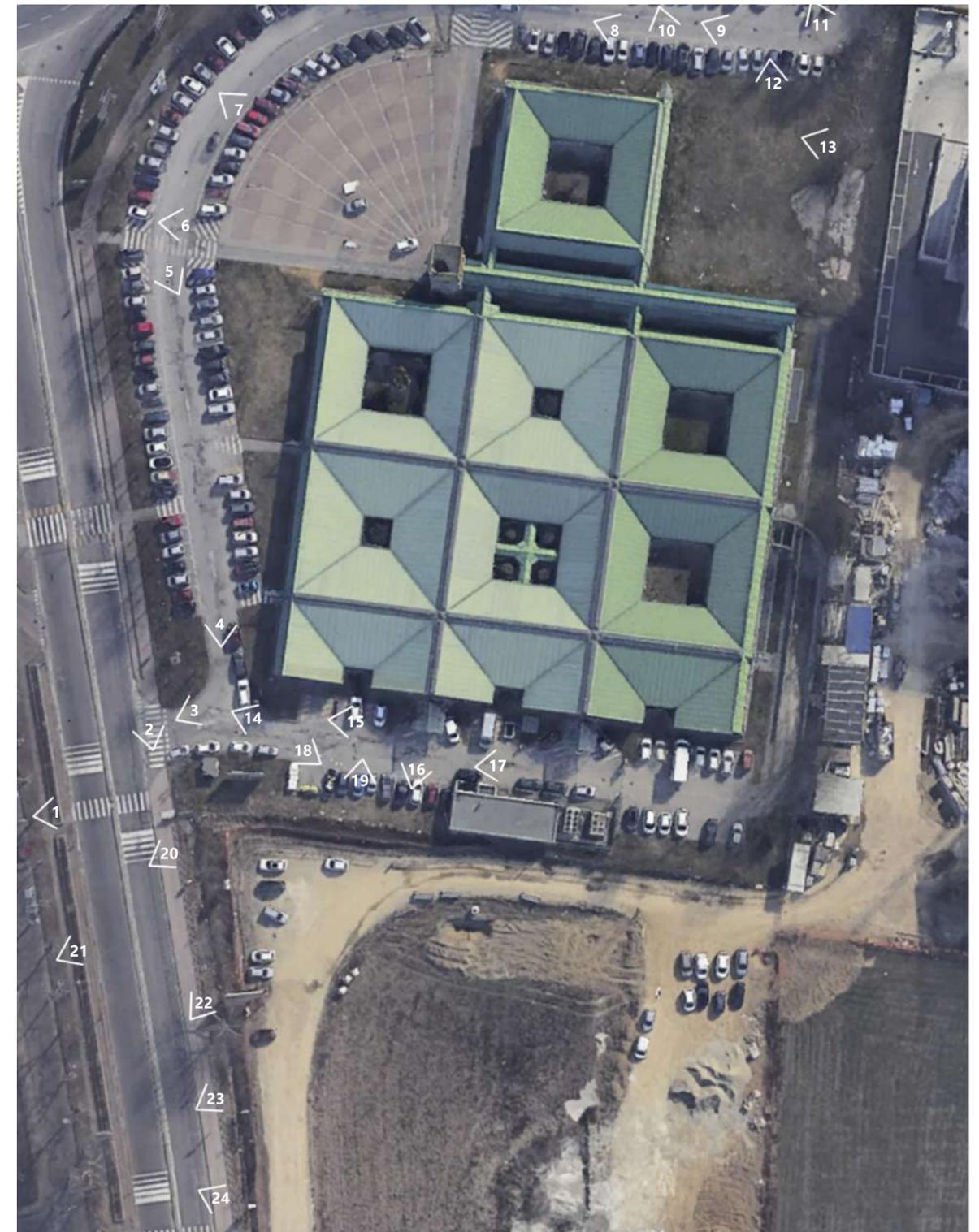
Gli impianti sono alimentati dalle centrali termiche e frigorifere presenti nel primo lotto.

Quelli idrosanitari sono dotati di apparecchi di tipo sospeso per garantire la più igienica pulizia; l'alimentazione dell'acqua (fredda e calda) è derivata dalla centrale presente. Sono presenti idonee alimentazioni e scarichi per le apparecchiature specifiche dei servizi di dialisi (ibid.).

Gli impianti elettrici sono costituiti essenzialmente da:

- gli impianti di illuminazione, normale e di emergenza;
- gli impianti di distribuzione della forza motrice, distinti tra alimentazione normale, preferenziale e sotto continuità; impianto di terra e di protezione dalle scariche atmosferiche e gli impianti speciali; impianto di rilevazione antincendio; impianto di chiamata bagno; impianto citofonico (Vitali, 1997).

4.12) FOTOGRAFIE DEL SOPRALLUOGO



Indicazione dei punti di ripresa delle fotografie



Foto n.1_Vista da Via XXV Aprile sul complesso



Foto n.3_Vista sul complesso



Foto n.2_Vista da Via XXV Aprile sugli edifici vicini



Foto n.4_Vista sul complesso



Foto n.5_Vista sugli edifici vicini



Foto n.7_Vista sull'ingresso del Distretto



Foto n.6_Vista sull'ingresso del Distretto



Foto n.8_Vista sul complesso



Foto n.9_Vista sull'accesso est ai parcheggi



Foto n.11_Area in cui verrà realizzato il nuovo accesso stradale di servizio



Foto n.10_Vista sul complesso



Foto n.12_Area in cui verrà realizzato il nuovo accesso stradale di servizio



Foto n.13_Vista su edifici confinanti a sud



Foto n.15_Vista sul complesso



Foto n.14_Vista sul complesso da Via XXV Aprile



Foto n.16_Vista sull'accesso Est al complesso



Foto n.17_Vista sul complesso



Foto n.19_Vista sull'area oggetto di intervento



Foto n.18_Vista dal complesso su Via XXV Aprile



Foto n.20_Vista sul complesso



Foto n.21_Vista da Via XXV Aprile



Foto n.23_Vista sull'area oggetto di intervento



Foto n.22_Vista sul complesso



Foto n.24_Vista sugli edifici vicini

CAPITOLO 5

IL PROGETTO DELL'OSPEDALE DI COMUNITA'

Una volta concluse le relative analisi, si è passati alla scelta dell'area in cui realizzare il nuovo Ospedale di Comunità.

Sull'area dell'ASL TO5 è prevista la realizzazione di alcune strutture sanitarie, con lo scopo di potenziare la risposta della sanità territoriale dell'area. A tale scopo, nell'ottobre del 2021, è stato stabilito un piano specifico che prevede la realizzazione di 2 OdC, uno a Carignano e uno a Nichelino. Inoltre saranno realizzate 7 Case di Comunità (nello specifico nel comune di Santena, di Castelnuovo don Bosco, di La Loggia, di Trofarello, di Vinovo, di Carmagnola e di Carignano. Sono inoltre previste due COT, una a Chieri e una a Nichelino (TORINOTODAY, 2021).

Al fine della redazione della tesi, si è scelto di realizzare una proposta per l'Ospedale di Comunità a Nichelino, destinato a sorgere nel quartiere Debuché, nel lotto del già presente Distretto Sanitario.

A seguito della scelta di quest'area, è stata elaborata un'analisi di tipo SWOT individuando i punti di forza, i punti di debolezza, le opportunità e le minacce che l'intervento in oggetto potrebbe comportare:

PUNTI DI FORZA:

Risparmio sui costi di gestione

Risparmio sul costo del personale

Miglioramento dell'efficienza del Sistema Sanitario Territoriale

PUNTI DI DEBOLEZZA:

Consumo del suolo

Costi di un piano di comunicazione e formazione degli utenti

Costi di realizzazione del nuovo complesso

OPPORTUNITÀ:

Riduzione di ricoveri inopportuni nelle Degenze Ospedaliere

Rapporto fiduciale medico - paziente

Maggior autonomia al personale infermieristico

MINACCE:

Difficoltà della comunità ad accettare un ricovero alternativo

Utilizzo improprio della struttura

5.1) IPOTESI PROGETTUALE

Per prima cosa si è proceduto al dimensionamento dell'edificio, seguendo i "tool" ideati da Laura Sacchetti e Carlotta Oberosler nel loro libro "Architetture resilienti per la sanità territoriale, linee guida per la progettazione: un nuovo modello di Ospedale di Comunità". Il loro strumento ha l'obiettivo di valutare la metratura ideale per la realizzazione di un OdC.

Il risultato, per un OdC di 19 posti letto, è stato di un minimo di 1.597,00 mq per l'intero edificio.

Come riportato nel libro di Sacchetti e Oberosler, l'OdC si compone di 3 aree funzionali:

- l'area della Degenza, in cui si svolgono le attività di ricovero e assistenza medica e infermieristica assieme a quelle didattiche di training e formazione (per gli utenti e per i familiari);
- l'Area della Valutazione e Terapie, che comprende reparti di riabilitazione, diagnostica strumentale e servizi complementari (come ambulatori medici);
- l'area dei servizi generali, divisa in servizi comuni ed area amministrativa, di cui il primo si compone di spazi dedicati alla socialità e il secondo nei locali fruiti dal personale non sanitario che lavora all'interno dell'OdC (come ad esempio il servizio di segreteria) (Oberosler, Sacchetti, 2022)

Nel progetto, sono state inserite tutte le aree precedentemente elencate, ad eccezione dell'area della diagnostica strumentale, in quanto già presente all'interno del distretto cui l'OdC è direttamente collegato.

Nell'immagine seguente è rappresentata la dislocazione delle due aree funzionali:

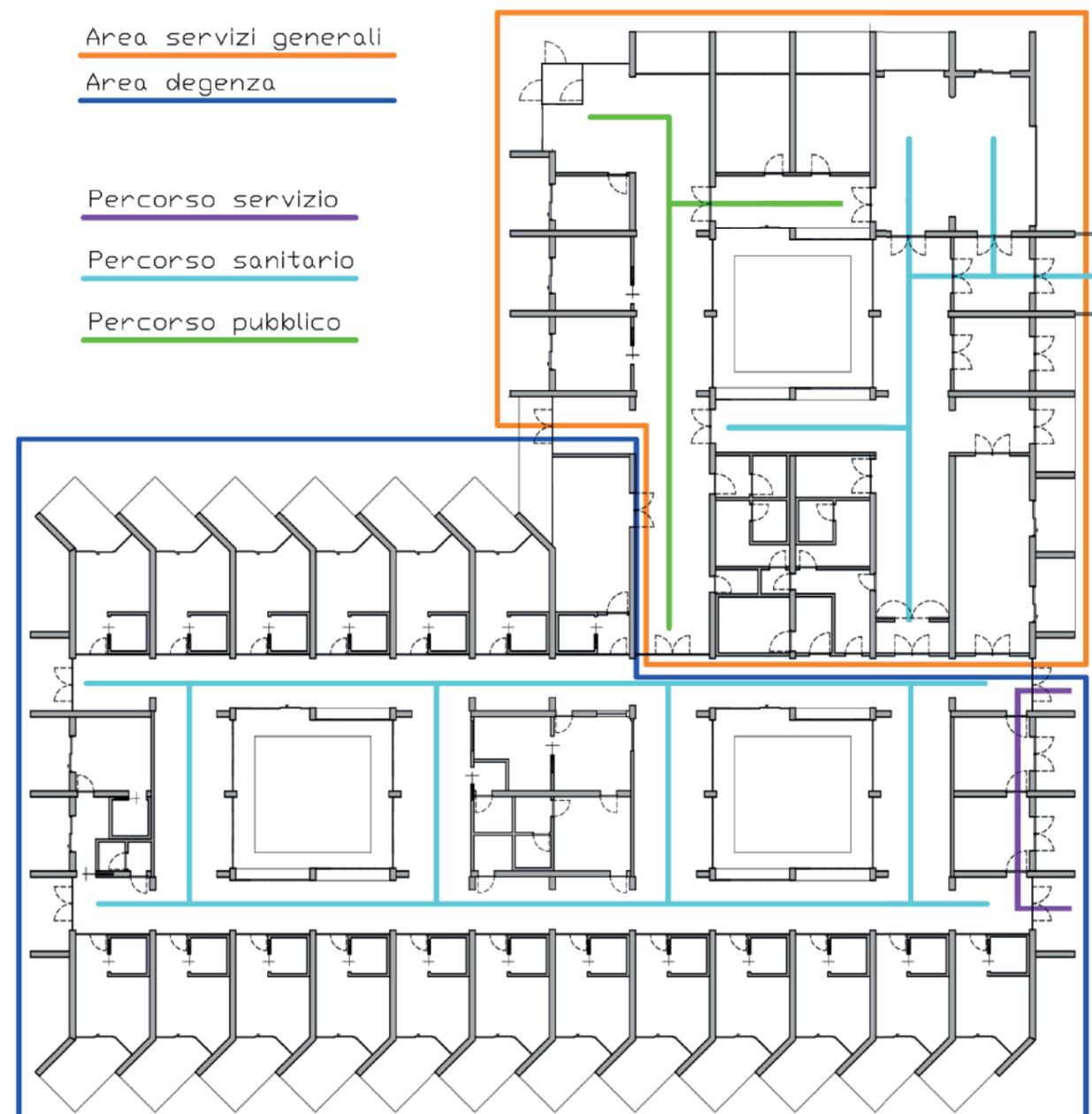


Si è deciso di mantenere l'area della degenza nella zona più a SUD del lotto, in quanto maggiormente distante e riparata dalla strada e dalla piazzetta di ingresso. Al contrario sono posti in prossimità di via XXV Aprile l'ingresso del pubblico e dell'ambulanza, oltre alla sala riunioni e all'ufficio amministrazione.

Successivamente, decisa la posizione dell'ingresso e della degenza, si è provveduto a ipotizzare i percorsi interni, suddividendoli in 3 flussi distinti, ovvero:

- Percorso sanitario, riservato alla circolazione medica, infermieristica, ai malati ambulatoriali e ai malati ricoverati;
- Percorso pubblico, destinato ai malati ambulatoriali assieme ai loro accompagnatori, ai visitatori e al personale;
- Percorso di Servizio, riservato alla circolazione logistica, compreso il trasporto del cibo, della biancheria e dei rifiuti (Nicoletta Setola, 2013).

Nell'immagine di seguito sono riportati schematicamente i percorsi all'interno dell'OdC in progetto:



Per ottenere una continuità visiva con la preesistenza è stato ripreso il modulo a corte utilizzato nel distretto sanitario, realizzando tre moduli dalla parte opposta dell'area di servizio del Distretto, posizionati in modo da permettere un collegamento tra il nuovo edificio e il Distretto Sanitario.

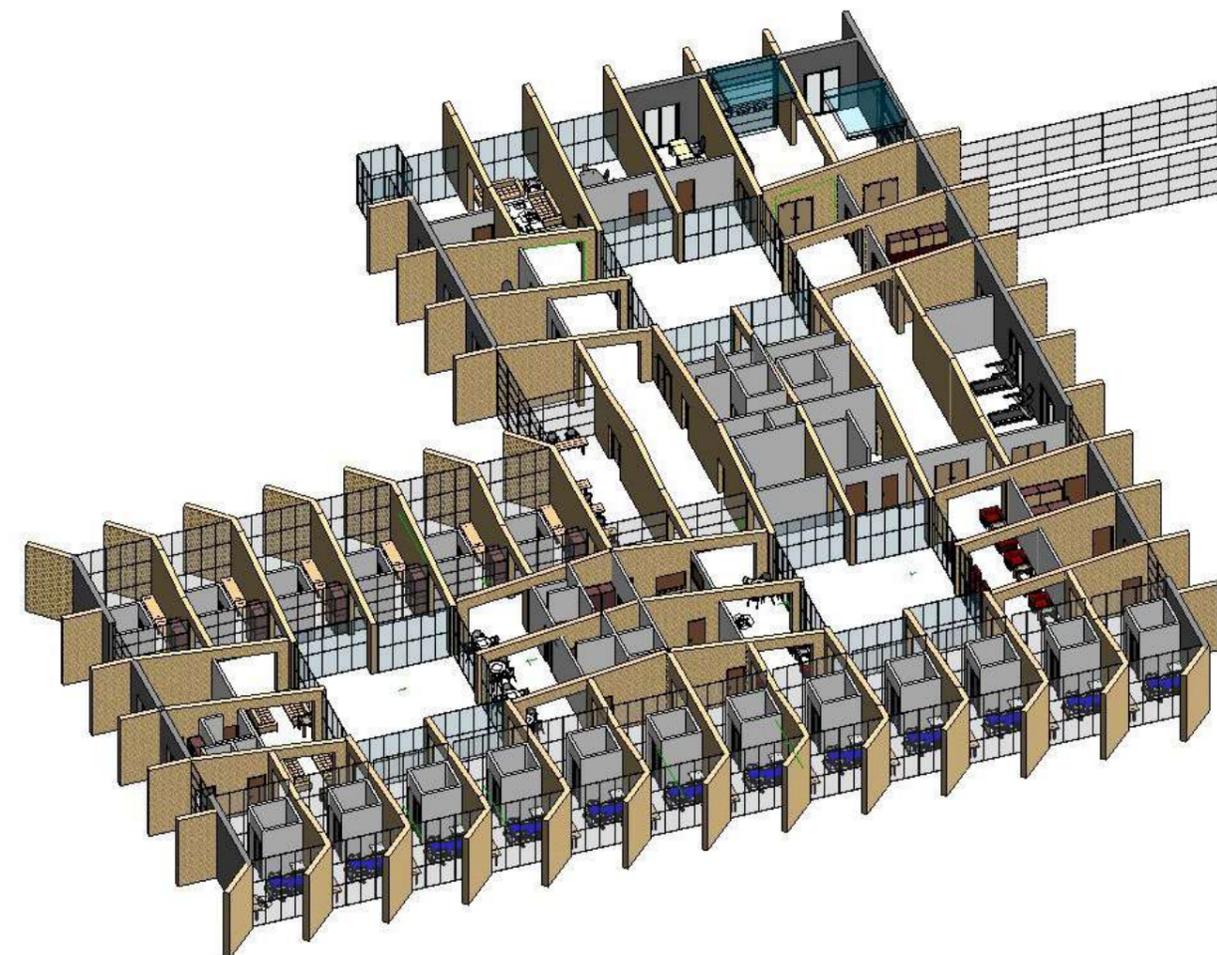
E' stato realizzato un prolungamento della strada interna lungo Via XXV Aprile, in modo da permettere il posizionamento di 24 nuovi posti auto, una piccola piazza pedonale confinante con l'ingresso all'edificio e un collegamento per l'ingresso dell'ambulanza.

L'accesso alla zona di servizio, posta a Ovest del distretto, sarà interdetto dalla realizzazione del collegamento tra i due edifici, motivo per cui il raggiungimento di tale zona avverrà tramite un nuovo percorso a sud. Per raggiungere i parcheggi destinati al personale e il locale di carico e scarico del nuovo OdC si accederà da est e si raggiungerà la zona passando di fianco alla rampa che porta al piano interrato del distretto.

Essendo la struttura realizzata con setti in XLAM, si è deciso di mantenere un modulo di larghezza standard, costituito dalle due pareti laterali in XLAM (sul lato corto) e da due pareti di "tamponamento" (sul lato lungo) variabili in lunghezza in base al locale che ospiteranno, per queste ultime si è ipotizzato una parete vetrata o un tamponamento in cartongesso.

L'utilizzo della tecnologia XLAM rispetto alle altre analizzate nel Capitolo 3, è dovuto alla ricerca di un ambiente avente caratteristiche biofiliche per l'ottenimento di locali calorosi.

Questo materiale ha permesso di ottenere elementi strutturali in legno dal carattere naturale, aspetto importante in quanto essi sono presenti anche in locali come le degenze e i soggiorni



vista 3d della struttura

5.2) Descrizione dei locali in progetto

Accoglienza e sala attesa

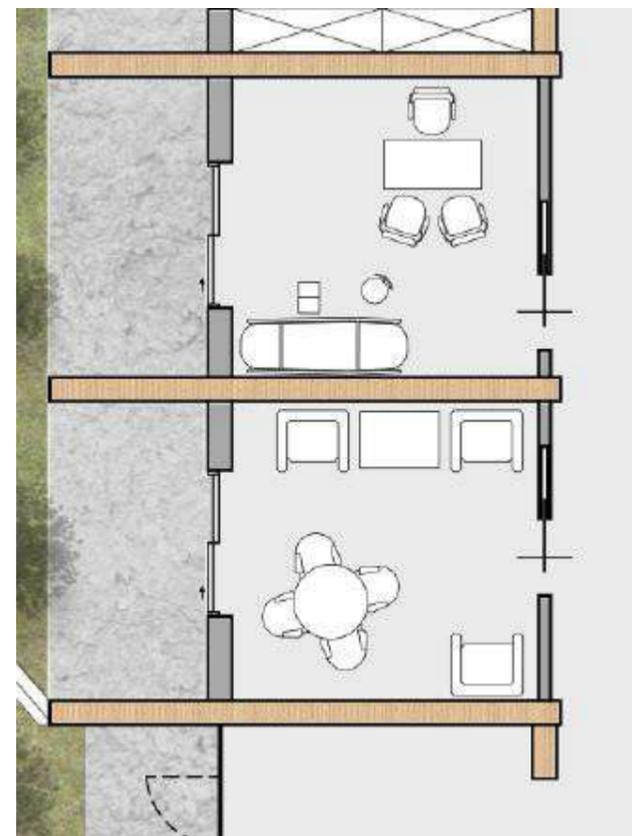
Quest'area è destinata ai visitatori che accedono all'interno dell'OdC per visitare i propri cari o per svolgere le attività di training e formazione. L'ingresso alla sala accoglienza avviene tramite una porta su una facciata vetrata, che in quanto tale permette di essere facilmente identificabile e riconoscibile. All'interno è presente la postazione dell'accettazione con alle spalle una stanza destinata all'archivio, il bancone della postazione di accoglienza è di altezza non superiore agli 85 cm per renderla adeguata a pazienti e visitatori in sedia a rotelle. Confinante con la sala accoglienza vi è la sala di attesa, destinata ai visitatori esterni nei momenti in cui non è possibile accedere direttamente alle degenze o alla sala training e formazione. Essa è costituita da accoglienti divani con tavolini, la scelta di utilizzare questo tipo di arredo rispetto alle classiche sedie da sala d'aspetto è dovuta al voler rendere il più accogliente possibile l'ambiente, anche per chi non è ricoverato. La posizione della sala di attesa è stata scelta in un luogo che permetta di visualizzare direttamente la posizione dell'area di degenza in fondo al corridoio, la porta dell'ambulatorio medico e quella della stanza per il training e la formazione, in modo da rendere facilmente comprensibile il percorso e la direzione da prendere.



Ambulatorio e locale personale esterno

Percorrendo il corridoio destinato al pubblico, si incontra la porta dell'ambulatorio medico, in cui lavorerà il Medico di Medicina Generale che dovrà essere presente all'interno della struttura per 4,5 ore al giorno 6 giorni su 7. La posizione al di fuori del reparto di degenza di questo locale è dovuta al fatto che le visite ai pazienti ricoverati nell'OdC saranno effettuate direttamente nelle loro camere, mentre questo locale sarà utilizzato per i pazienti in fase di dimissione o di ingresso all'Ospedale di Comunità. Inoltre vi potrebbero essere degli accompagnatori durante le visite, motivo per cui è stato posizionato in prossimità dell'ingresso e della sala di attesa, in maniera da non dover far entrare esterni all'interno dell'area di degenza.

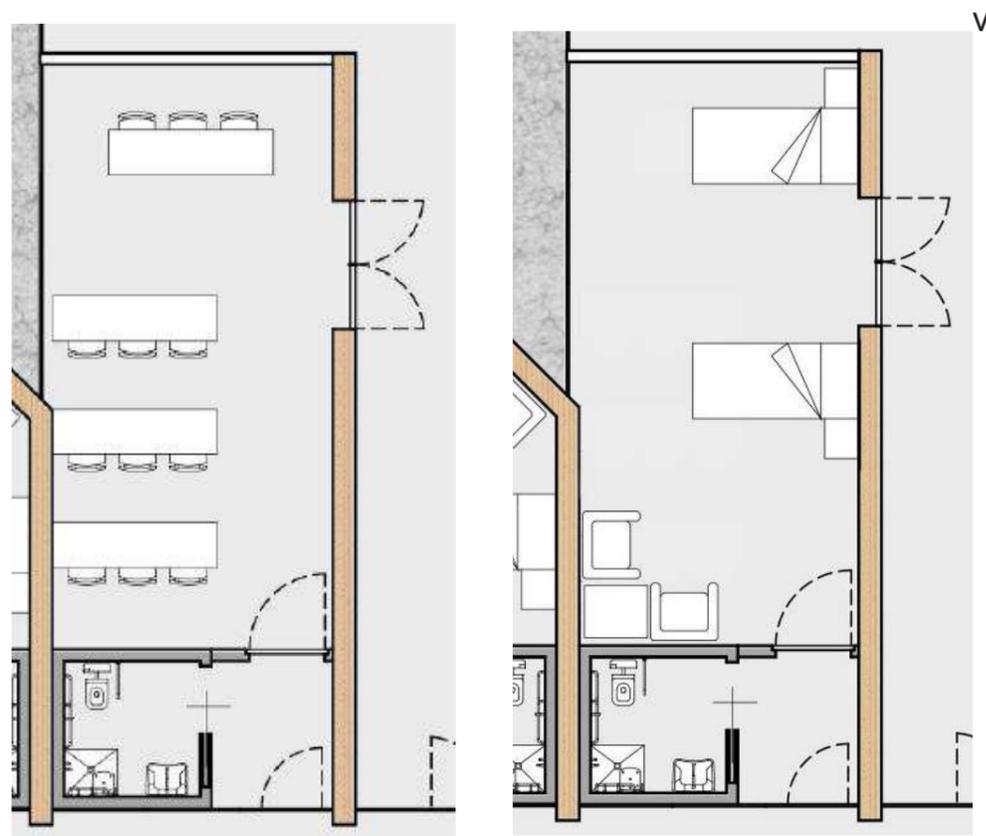
Confinante con l'ambulatorio è stato ubicato il locale per il personale esterno, che può essere usufruito da chi si occuperà delle attività nella saletta per la didattica o chi seguirà la riabilitazione nella palestra. Entrambi i locali saranno protetti dalla piazza pubblica esterna tramite un disegno del verde al suolo e alla piantumazione di arbusti che eviteranno l'avvicinarsi di estranei alle porte finestre che affacciano su di essa, garantendo privacy e comfort al paziente e al medico.



Saletta per la didattica

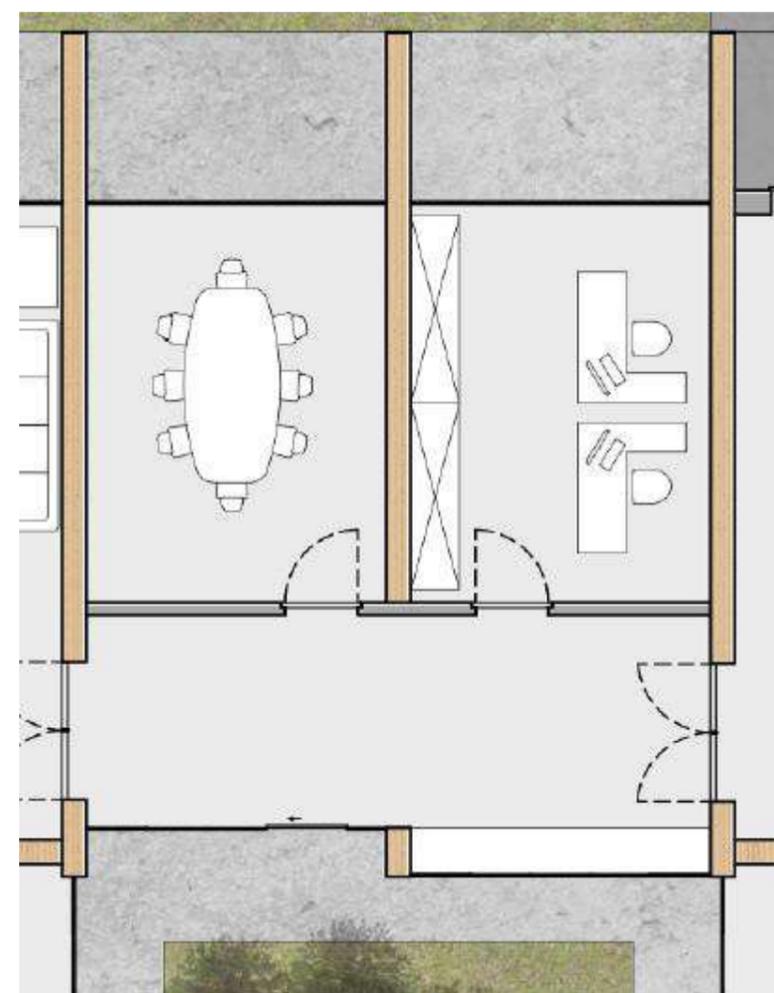
Proseguendo lungo il corridoio si incontra la saletta per la didattica, locale in cui si svolgono incontri per la comunità dedicati alla sensibilizzazione in materia di salute e prevenzione ma soprattutto per la formazione dei familiari dei pazienti (caregivers). La sala è collocata in prossimità dell'area di degenza, ma non all'interno, in quanto pazienti ambulatoriali potrebbero partecipare agli incontri di formazione, essendo però collocata sul percorso pubblico si evita l'ingresso di estranei nell'area della degenza.

dalla saletta si accede ad un antibagno che confina con un servizio igienico e con una porta che permette l'accesso diretto alle degenze, questa porta sarà tenuta chiusa durante il periodo ordinario di attività dell'OdC mentre sarà apribile durante una situazione emergenziale per realizzare una camera doppia, chiudendo la porta di accesso dal corridoio, rimuovendo gli arredi (che a tale scopo saranno dotati di rotelle per facilitare lo spostamento) e inserendo due letti. In questo modo si potrà ottenere una camera di emergenza completa di servizio igienico e vista verso l'esterno.



Sala riunioni e ufficio amministrazione

Se una volta entrati all'interno dell'Ospedale di Comunità, al posto di percorrere il corridoio verso sud si entra nella prima porta a sinistra, si accede all'area riservata al personale, in cui vi sono la sala riunioni e l'ufficio amministrazione, nella prima si effettueranno le riunioni interne del personale per l'organizzazione di turni e compiti, la seconda, dotata di due postazioni con pc, si occuperà dei compiti amministrativi del complesso, in quanto pur essendo confinante con il distretto, dovrà poter essere gestito autonomamente.

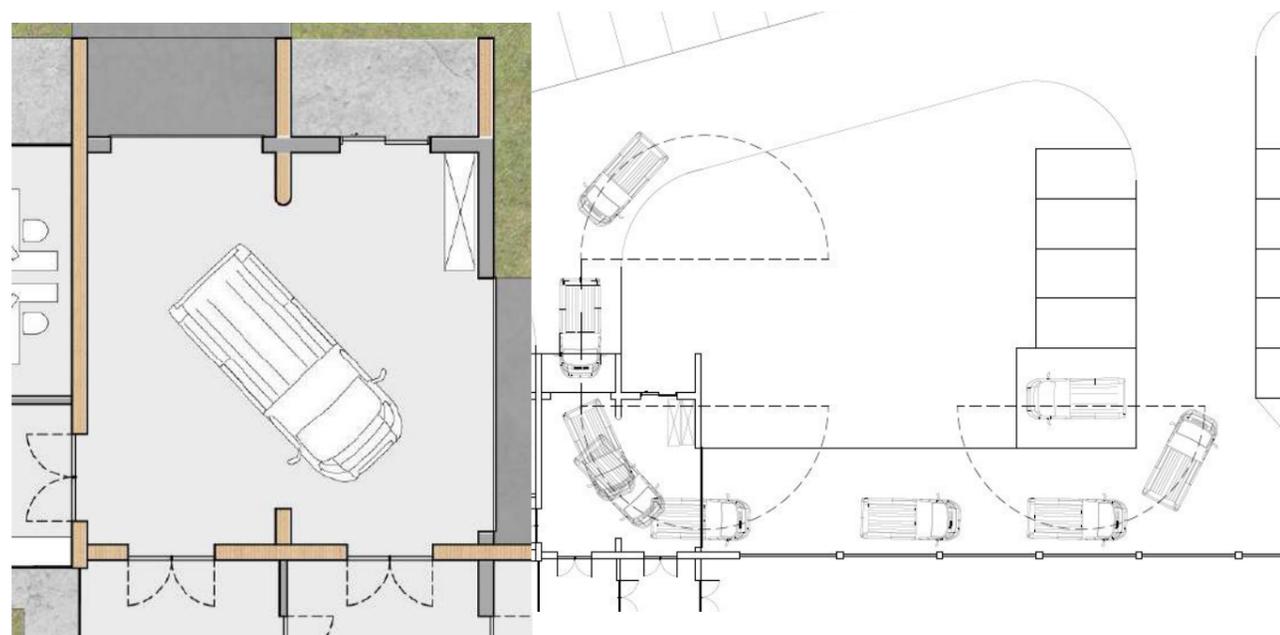


Camera calda

Dalla nuova strada esterna parallela a Via XXV Aprile si potrà accedere con l'ambulanza direttamente nella camera calda. Questa zona verrà utilizzata per i pazienti provenienti dagli Ospedali o per le situazioni di aggravio delle condizioni cliniche di quelli già ricoverati all'interno dell'OdC.

La dimensione della Camera calda e la posizione dell'ingresso e dell'uscita consente all'ambulanza di stazionare all'interno in posizione favorevole al carico e allo scarico del paziente, in quanto tale operazione verrà effettuata dal lato del mezzo. L'uscita posta parallela al collegamento con il distretto permette al mezzo una rapida uscita senza dover effettuare manovre all'interno o dover uscire in retromarcia, inoltre il percorso non utilizzando la stessa via sia per l'entrata che per l'uscita permette l'ingresso di più ambulanze in sequenza.

Questa camera calda sarà utilizzabile anche da mezzi per il trasporto di persone con ridotta mobilità che devono fruire dei servizi erogati dal distretto (che attualmente non dispone di accesso per ambulanze in camera calda), motivo per cui il locale è stato collocato confinante con il collegamento al distretto.

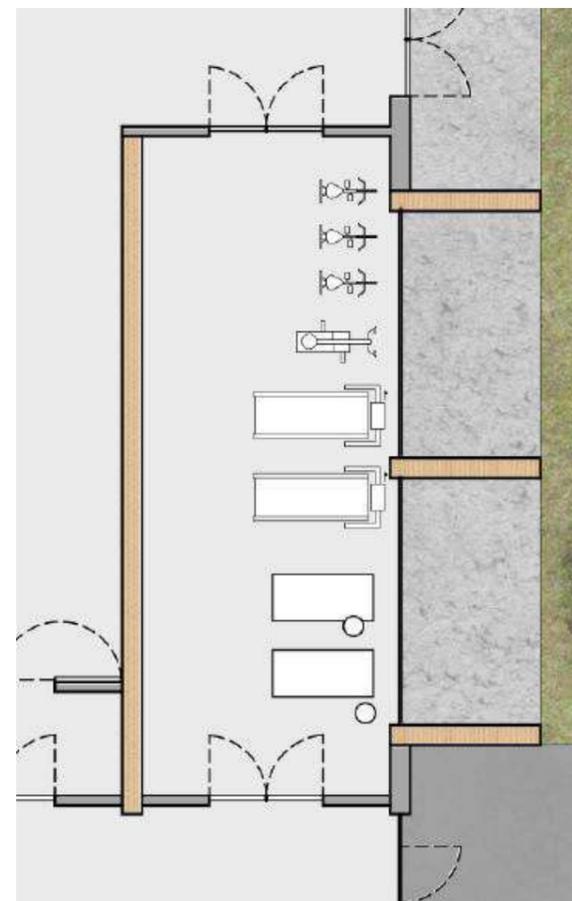


Dimostrazione della riuscita della manovra (calcolata sul raggio di sterzata del Fiat Ducato)

Palestra

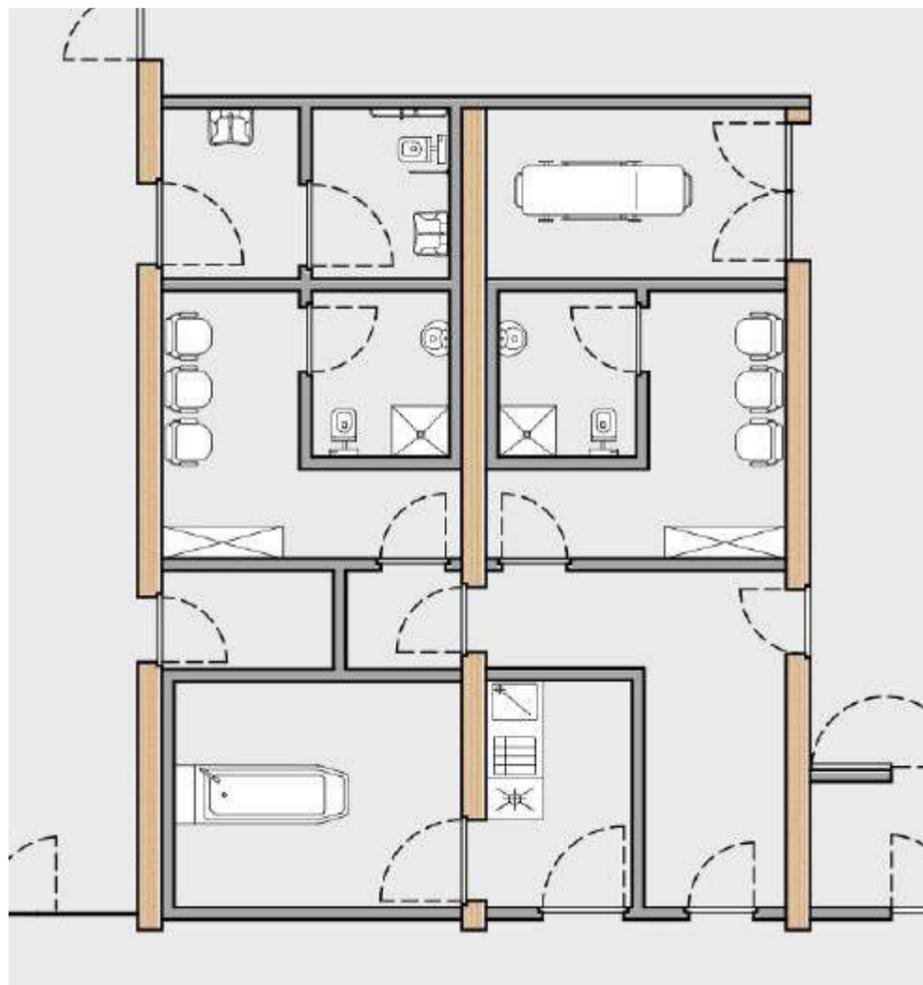
La palestra sarà dedicata alle attività riabilitative svolte sia a corpo libero che con l'utilizzo di attrezzi (Oberosler, Sacchetti, 2022), questo locale è stato collocato in posizione strategica, in modo da permettervi l'accesso sia dall'area delle degenze che dal percorso di servizio, questo perché a svolgere le attività sarà personale esterno all' OdC che in questo modo può recarsi alla palestra senza dover entrare all'interno dell'area di degenza.

L'arredamento della palestra è stato pensato in modo da permettere il comodo movimento di persone in sedia a rotelle ed è stato organizzato su un lato con affaccio verso l'esterno in maniera da garantire una gradevole vista durante l'esecuzione degli esercizi e sufficiente illuminazione e ricambi d'aria.



Blocco servizi

Il blocco servizi comprende 4 locali principali: la sosta salme, gli spogliatoi per il personale, il bagno assistito e il vuotatoio. Gli spogliatoi, divisi per maschi e femmine e dotati di servizi igienici con doccia, permettono all'ingermiere di accedere tramite il percorso di servizio, cambiarsi, e raggiungere direttamente l'area di degenza grazie ad un corridoio dedicato, senza dover interferire nuovamente con altri percorsi (pubblico o di servizio). Il locale di sosta salme, dimensionato per ospitare una sola salma alla volta dato il basso numero di posti letto, è collocato in maniera che durante il trasporto della salma all'interno dell'Ospedale di Comunità non si debba incontrare nessun locale aperto al pubblico, è inoltre in posizione favorevole per raggiungere la camera calda in cui verrà caricata sull'ambulanza. Nell'antibagno del bagno assistito, anch'esso collocato in posizione periferica per garantire la privacy, è stato ricavato lo spazio per l'installazione di un vuotatoio per padelle.



Blocco infermieri

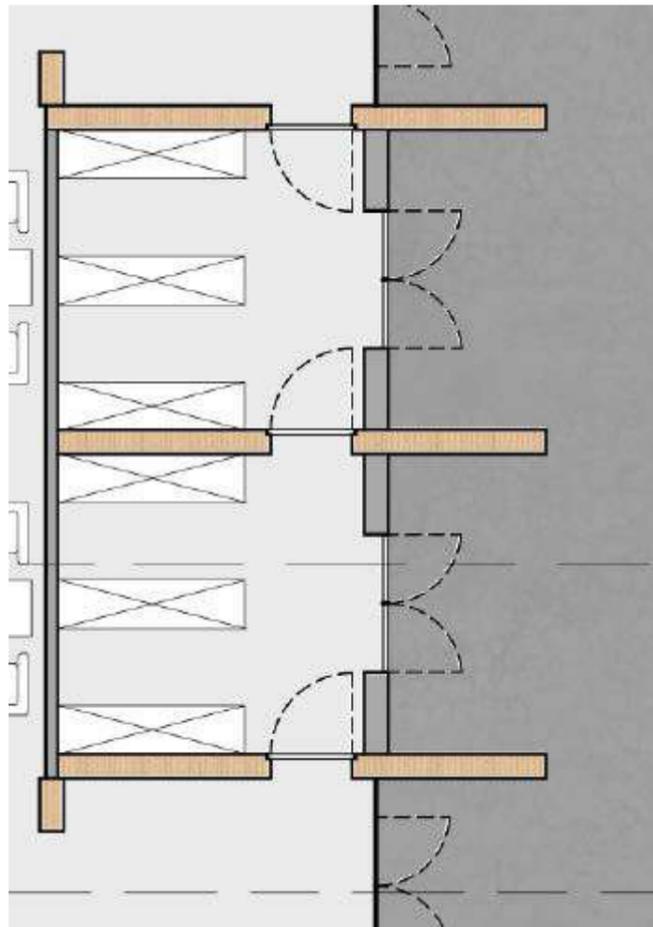
Centralmente rispetto ai due blocchi a corte dedicati all'area della degenza, vi è collocato il locale lavoro infermieri, in posizione tale da essere il primo locale che si incontra oltrepassata la porta di ingresso. Tale collocazione permette agli infermieri, durante il lavoro che viene svolto sui banchi, di tenere sotto controllo il flusso di persone in entrata e in uscita dal reparto, grazie alle grandi finestre presenti. Confinante con il locale lavoro infermieri vi è la tisaneria, in cui è presente una cucina con un divano, e la medicheria, dotata di bagno dedicato.

Nello stesso blocco son presenti due servizi igienici e un vuotatoio, inserito in posizione opposta a quello presente nel blocco servizi, in modo da servire la parte sud delle degenze e limitare gli spostamenti degli infermieri per l'utilizzo di tale locale.



Deposito sporco e pulito

Completamente ad est, in posizione periferica rispetto alle degenze, sono presenti due locali dedicati al deposito dello sporco e del pulito. La collocazione ad est permette il raggiungimento dall'esterno del furgone dedicato al trasporto del materiale, che avrà un piazzale dedicato alla sosta e alla manovra.



La corte interna

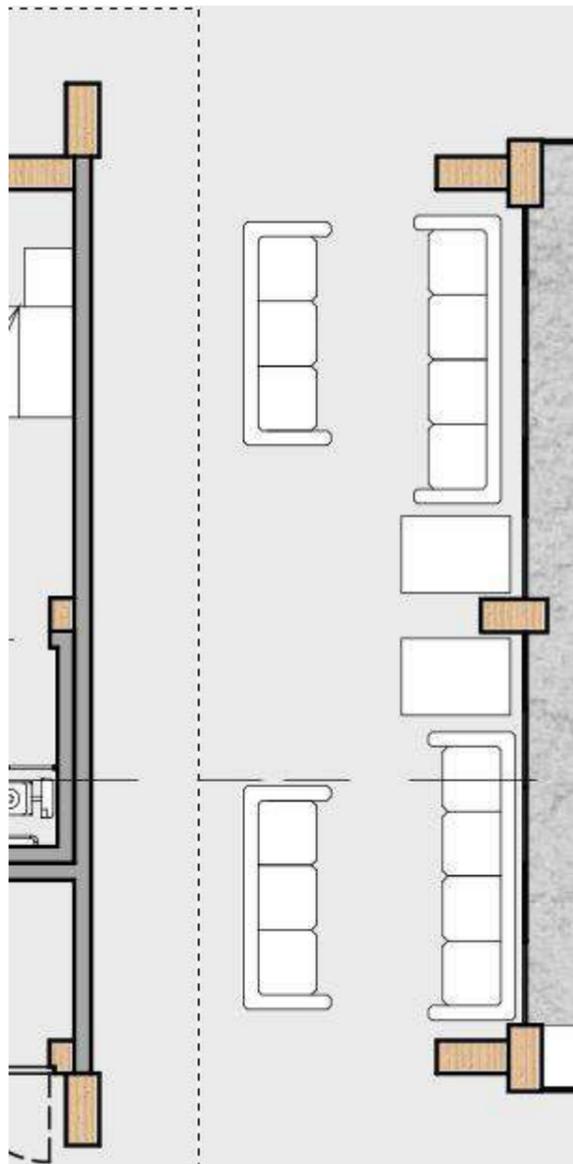
Data la forma a corte dell'OdC, è stato possibile realizzare 3 giardini interni. Essi sono realizzati tramite la chiusura delle pareti con vetrate, ottenute grazie all'installazione dei serramenti contro i setti in Xlam della struttura, tali setti sono sfruttabili realizzando delle sedute, alternate interno - esterno, in maniera da ottenere panchine sia lungo il corridoio che dentro il giardino, quest'ultime riparate dalla pioggia grazie alla copertura. All'interno del giardino si potrà accedere tramite una porta finestra collocata a nord. E' inoltre presente un camminamento di 1 metro di larghezza in modo da consentire l'accesso al giardino anche a persone in sedia a rotelle.

Come analizzato nel precedente capitolo, la Città di Nichelino si classifica in Zona Climatica E, il che vuol dire che sarà possibile utilizzare gli spazi all'aperto per gran parte dell'anno.

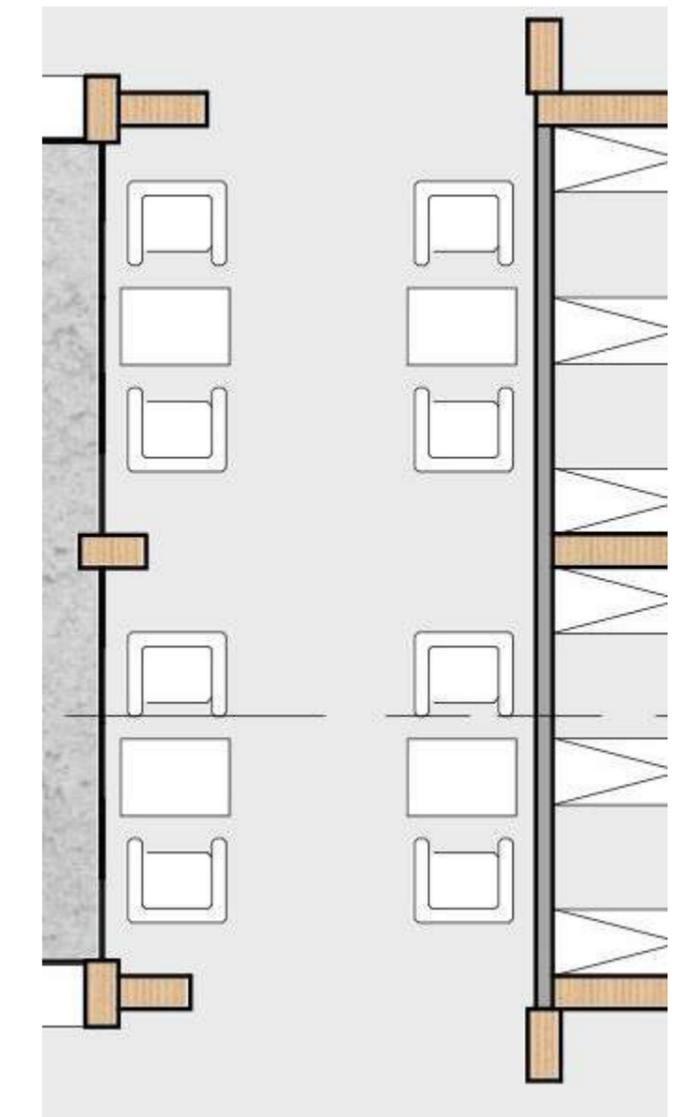
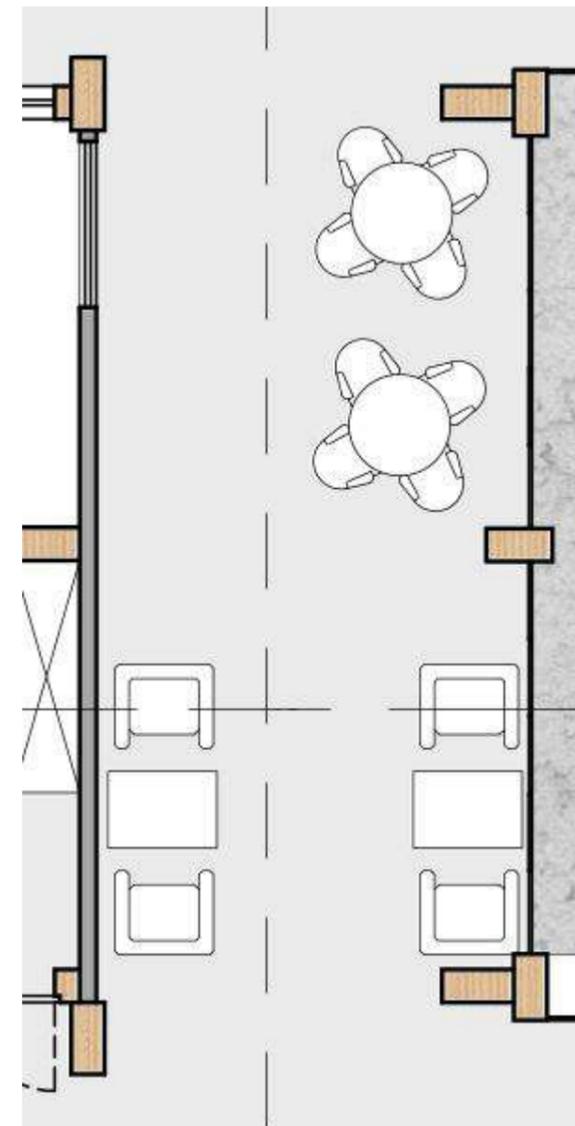
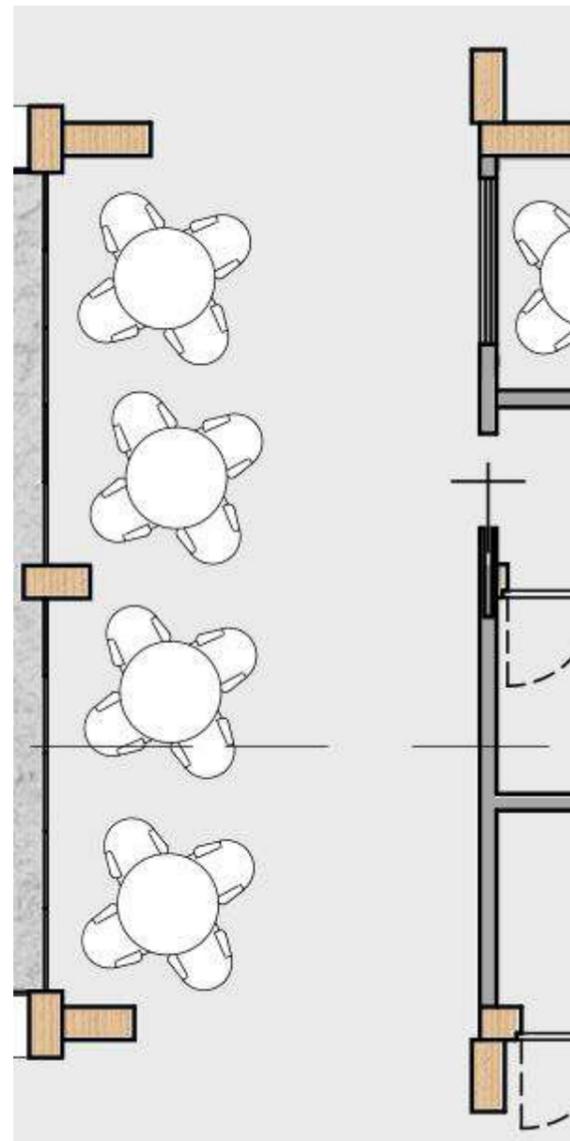


Soggiorno e sala da pranzo

Lungo i corridoi che collegano l'area a di degenza a nord da quella a sud, sono collocati locali destinati al soggiorno dei pazienti e ospiti. In queste aree possono anche essere presenti tavoli da pranzo per consumare i pasti in compagnia. Nello specifico vi sono due distinte tipologie di soggiorno, quello a ovest è quello più comunitario, arredato con grandi divani per vedere film e stare in compagnia, quello a est invece è costituito da tavolini con coppie di poltrone, per ottenere un ambiente più privato ed intimo. Sia i soggiorni che le sale da pranzo hanno un affaccio diretto verso il giardino interno.



162



163

La degenza

Le camere di degenza sono state pensate come singole per ottenere un aspetto simile a quello di una permanenza domiciliare, essendo proprio il domicilio il luogo in cui gli ospiti si recheranno una volta terminata la permanenza all'interno dell'Ospedale di Comunità. Le camere sono ottenute tramite lo spazio ricavato tra i setti strutturali in Xlam, che permettono circa 3.7 metri di larghezza. Ai due lati le camere sono chiuse tramite vetrate a tutta altezza, di cui trasparente quella che affaccia verso l'esterno, per garantire una piacevole vista, ed colorata ma leggermente opaca quella che affaccia verso il corridoio, in modo da garantire la privacy ma permettere l'ingresso della luce dalla camera al corridoio.

Il servizio igienico è di tipo prefabbricato e monoblocco, utile per realizzare rapidamente le camere non essendo necessari realizzare la parte impiantistica a parete (in quanto gli scarichi e gli allacciamenti sono previsti a pavimento), esso è fruibile in sedia a rotelle e consiste in un vaso con doccia igienica integrata, una doccia a filo pavimento e un lavandino. Per eventuali danni agli impianti del WC sarà possibile intervenire dal corridoio tramite uno sportello, evitando di disturbare il degente all'interno della sua camera.

Il letto, che avrà un aspetto il meno ospedaliero possibile, affaccerà direttamente sul giardino esterno, in maniera da garantire la vista anche agli ospiti non deambulanti. Il setto, che ripiega sulla parte finale, garantisce privacy e riparo dal sole, condizione necessaria in quanto la vetrata arriva a tutta altezza ed è larga quanto la camera, sarà comunque installata una tenda oscurante da chiudere nel caso il paziente voglia più privacy o durante la notte.

Nello spazio ricavato dalla piega della vetrata, può essere collocata una poltrona letto, da utilizzarsi soprattutto da parte dei genitori in caso di ricovero di bambini. A concludere l'arredo interno vi è un grande tavolo che può essere utilizzato per mangiare o come supporto dal personale infermieristico e un armadio per contenere i vestiti e gli oggetti del paziente.

La camera è dotata di una terrazza parzialmente riparata dalla copertura su cui si possono collocare degli arredi da esterno, per godere di aria pulita a pazienti con ridotta capacità di movimento che non riuscirebbero a fruire totalmente nel giardino.

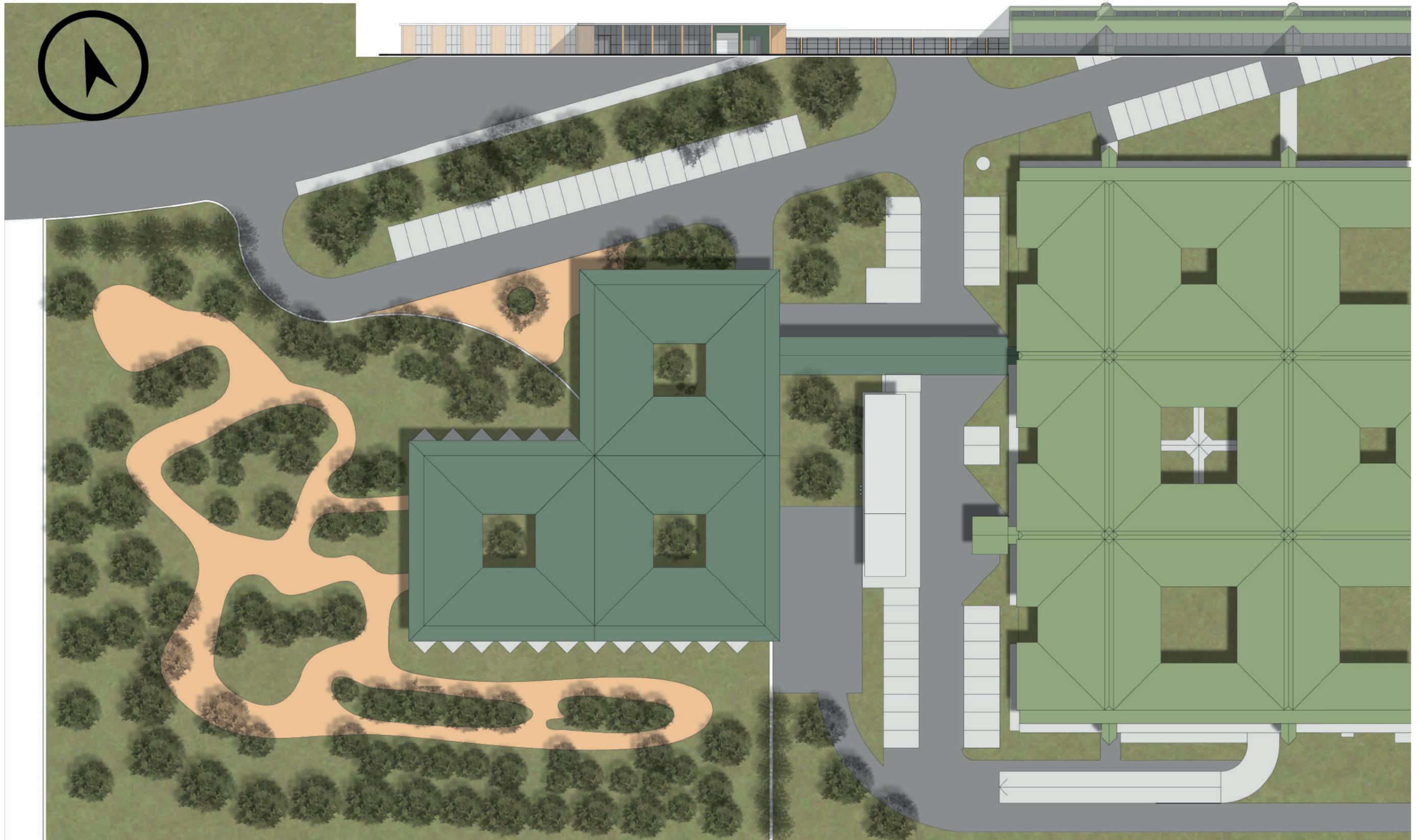
A Ovest è collocata una camera di degenza destinati a pazienti isolati, è infatti presente prima dell'accesso alla camera un corridoio che avrà pressione positiva o

negativa in base al tipo di paziente che ospiterà.

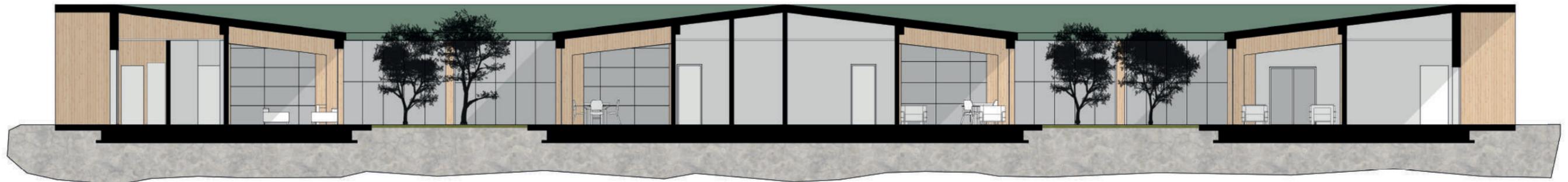


Degenza regolare

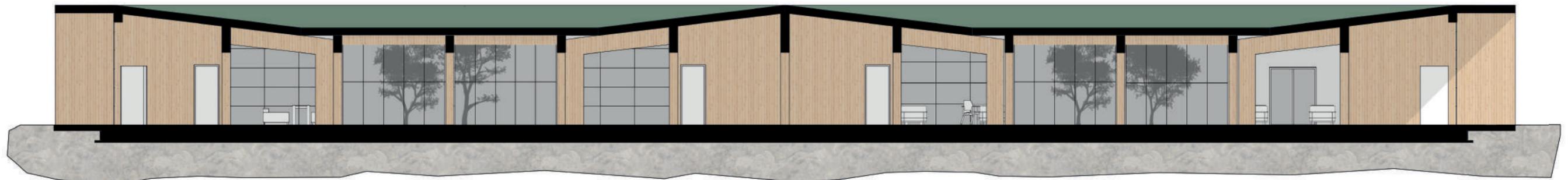
Degenza per paziente isolato



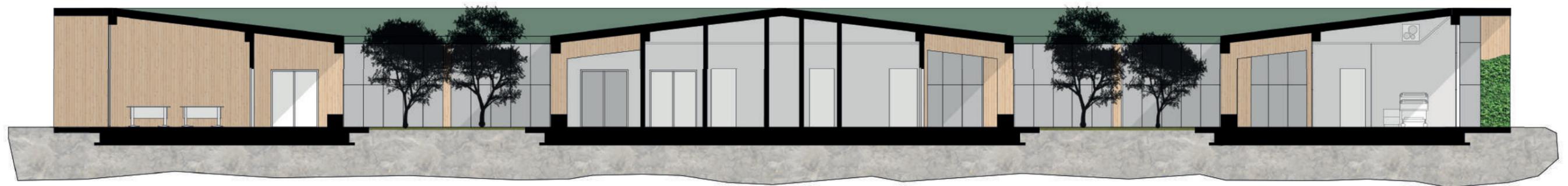




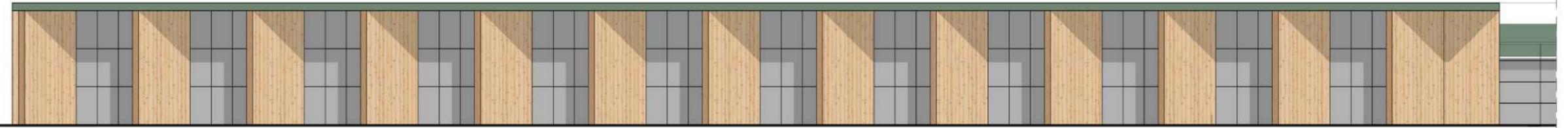
SEZIONE A-A



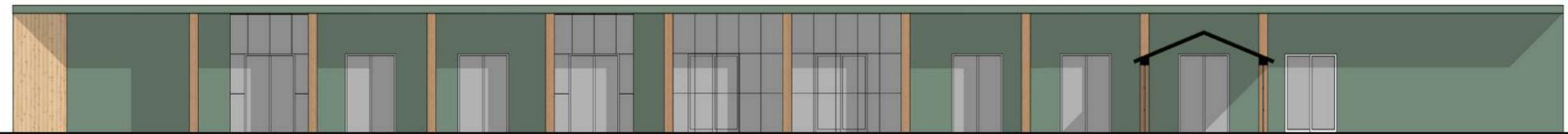
SEZIONE B-B



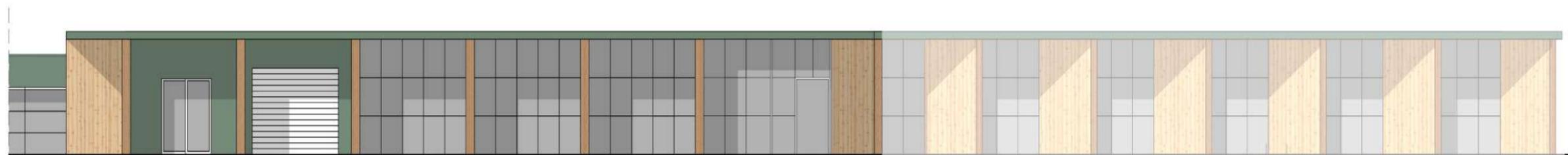
SEZIONE C-C



PROSPETTO SUD



PROSPETTO EST



PROSPETTO NORD



PROSPETTO OVEST

5.3) PRE TRIAGE COVID 19

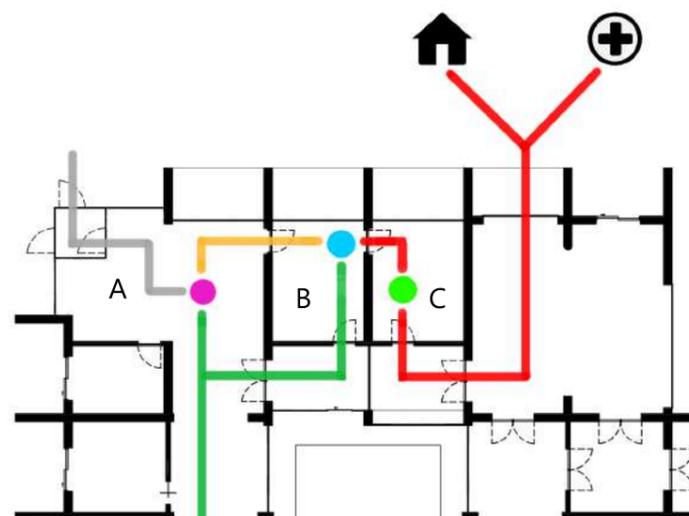
In caso di emergenza sanitaria, occorre realizzare all'ingresso dei presidi sanitari una zona dedicata al Pre Triage, ovvero il luogo in cui si eseguono i tamponi ed una diagnosi preliminare per indirizzare gli utenti verso i diversi percorsi (CNETO, 2021).

Nell'intervento in progetto, l'ingresso e l'uscita dei visitatori e dei pazienti dall'Ospedale di Comunità saranno differenziate, la prima avverrà tramite la bussola come in regime ordinario, mentre l'uscita sarà effettuata tramite la porta vicina ad essa.

Lo schema di seguito riportato denomina le tre aree utilizzate con le lettere A; B e C.

Una volta entrati nel locale A (ingresso e accoglienza) dall'esterno, ci si dovrà sottoporre alla misurazione della temperatura, che se risultante nella norma permetterà di proseguire all'interno della struttura. Se invece si risulterà affetti da febbre occorrerà spostarsi verso il locale B (sala riunioni) attraversando la porta ubicata dietro i divani, che in condizioni di emergenza, esattamente come gli arredi della sala riunioni e dell'ufficio amministrazioni, saranno temporaneamente rimossi. All'interno del locale B si effettueranno i tamponi ai sospetti positivi, a seconda dell'esito, si potrà proseguire all'interno dell'OdC o, se positivi, passare al locale C, dove verranno effettuati i primi interventi con accertamenti eco-radiologici e registrazione. Infine si sarà trasferiti verso il proprio domicilio o presso un Presidio Ospedaliero.

- Ingresso pubblico
- Percorso positivo
- Percorso sospetto positivo
- Percorso negativo
- Postazione controllo temperatura
- Esecuzione tampone
- Primi interventi



RENDER



Vista sulla piazzetta di ingresso



Vista sull'ingresso e sulla sala di attesa



Vista sulla corte interna della sala di attesa



Vista sul primo soggiorno



Vista sulla saletta per didattica



Vista sulla sala da pranzo



Vista su soggiorno



Vista del degente da sdraiato sul letto



Vista da dentro la corte



Vista dal giardino sulla camera di degenza

CONCLUSIONI

L'esigenza dell'introduzione di una struttura sanitaria che completi il percorso di cura è data dalle attuali complessità di dimissione ospedaliera dei pazienti che hanno concluso la fase acuta e la fase di riabilitazione intensiva, necessitando però ancora del sostegno sanitario ed assistenziale. Le attuali strutture sanitarie non soddisfano questo tipo di esigenze in quanto programmate soprattutto per gestire la fase lungo degenziale e non per la fase di passaggio tra l'ospedale e il domicilio, sia per quantità che per qualità.

Purtroppo il percorso normativo che ha portato ai più recenti risultati, oltre a non essere stato lineare, è stato eccezionalmente lungo essendo cominciato nel 2006: è necessario cercare di comprendere le motivazioni di questi rallentamenti. Adesso comunque gli OdC hanno una loro configurazione, non sono più parte delle Case della Salute, ma sono strutture indipendenti che occorre realizzare e gestire in linea con le disposizioni nazionali (Pesaresi, 2022).

Nell'ipotesi progettata si è sviluppata la struttura con un approccio modulare, in quanto una configurazione di questo tipo risponde meglio alle esigenze di prefabbricabilità e di possibili espansioni future del complesso, permettendo inoltre di compartimentare l'edificio in caso di emergenza.

Nonostante siano stati introdotti all'interno del Sistema Sanitario Italiano solo nel 2021, sono già presenti da decenni delle strutture assimilabili all'Ospedale di Comunità sia all'estero che in Italia, come dimostrato nelle schede riportate nei casi studio. L'analisi effettuata evidenzia la mancanza fino al recente 2021, di direttive volte a regolamentare la realizzazione e la gestione di questi presidi, che hanno portato ad un panorama a livello nazionale molto eterogeneo.

Sarebbe interessante, per uno sviluppo futuro del progetto, quantificare i costi della realizzazione del complesso in oggetto, provando a paragonarlo a un edificio di uguali dimensioni e funzioni realizzato con tecnologie costruttive tradizionali, per verificarne il reale risparmio in termini di denaro e in costi di gestione.

BIBLIOGRAFIA

- Assidai “Sanità pubblica, 8 tappe di una grande storia”, ACCESSIBILE ONLINE: <https://www.assidai.it/sanita-pubblica-8-tappe-grande-storia/>
- Triassi M. (2019), “IGIENE Medicina Preventiva e del Territorio”
- Bordogna M. (2010), “L’evoluzione del sistema sanitario tra contenimento della spesa e modelli di funzionamento”, testo disponibile al sito: https://portale.fnomceo.it/wp-content/uploads/import/201801/77904_10-bordogna.pdf
- Ministero della Salute (2015), “Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all’assistenza ospedaliera”, testo disponibile al sito: <https://www.camera.it/temiap/2016/09/23/OCD177-2353.pdf>
- Damiani G. (2016), “L’assistenza territoriale”
- Moro G., Saponaro F. (2022), “UNA SVOLTA PER LA SANITÀ TERRITORIALE”
- Pesaresi F. (2022), “IL DM 77/2022 SULL’ASSISTENZA SANITARIA TERRITORIALE”, testo disponibile al sito: https://welforum.it/wp-content/uploads/2023/01/IL_DM_77_2022_SULLASSISTENZA_SANITARIA_T.pdf
- Gagliardi R., Mastromattei A., Medori P., Pedio M., Priore S. (2013), “Per una MEDICINA DI PROSSIMITA’, Sentirsi a Casa della Salute”
- Gazzetta Ufficiale (2006), “PROGETTI ATTUATIVI DEL PIANO SANITARIO NAZIONALE”
- Molinu F. (2021), “IL PNRR E LA TUTELA DELLA SALUTE. IL POTENZIAMENTO DELLA SANITA’ TERRITORIALE PER LE SFIDE DEL FUTURO”
- Pesaresi F. (2022), “L’INFERMIERE DI FAMIGLIA O COMUNITA’ COME SARA’”
- Ferrara F. (2013), “Architettura e sanità. Proposta progettuale del reparto di cure palliative presso l’Azienda Vittorio Emanuele di Gela”
- Vicenti S.R. (2023), “Reorganizing Italy’s Territorial Healthcare: the Ministerial Decree No. 77/2022 and its Comparative Significance”

- Cicchetti A., Di Brino E. (2021), “Analisi dei modelli di risposta al Covid-19”
- Bikin N., Salmaso S., Michieletto F., Russo F., (2020), “Protecting Our Health Care Workers while Protecting Communities During the COVID-19 Pandemic: a Comparison of Approaches and Early Outcomes in Two Italian Region”, testo disponibile al sito: <https://doi.org/10.1101/2020.04.10.20060707>.
- Fattore G., Meda F., Meregaglia M. (2021), “Gli ospedali di comunità in Italia: passato, presente e futuro”, testo diponibile al sito: https://cergas.unibocconi.eu/sites/default/files/media/attach/Capitolo%2014%20Rapporto%20OASI%202021.pdf?zTxHI_csrKAKsXPQyrPiid9gLvC8W_Ck=
- Regione Piemonte (2015), “Modalita’ operative per l’esercizio dell’attivi- ta’ di continuita’ assistenziale a valenza sanitaria (CAVS)”, testo disponibile al sito: http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2016/06/attach/dda1400000924_830.pdf
- Camera dei deputati (2021) “Case della salute ed Ospedali di comunità: i presidi delle cure intermedie. Mappatura sul territorio e normativa nazionale e regionale”, testo disponibile al sito: http://documenti.camera.it/leg18/dossier/pdf/AS0207.pdf?_1674134462928
- Pieri G. (2016), “L’Ospedale di Comunità nella Regione Emilia-Romagna: mo- delli organizzativi e valutazione della qualità dell’assistenza”, testo disponibile al sito: http://amsdottorato.unibo.it/7368/1/PIERI_GIULIA_tesi.pdf
- Bertolin P. (2004), “Emilia Romagna”
- Servino L- (2012), “Lavorare con il legno: l’organizzazione della produzione in un’edilizia innovativa” , testo disponibile al sito: <http://dspace.unive.it/bitstream/handle/10579/3599/986955-1166520.pdf;sequence=2>
- Framarin A. (2014), “La Prefabbricazione nell’Edilizia Residenziale Contem- poranea. I Sistemi Nidyon ed IN.NOVA: Confronto nell’Applicazione Esecutiva e Costruttiva ad un caso studio. “Green Housing” U.S.Department of Army (Caldo- gno - Vicenza)”
- Diavoli P. (2001), “Costruire con il legno”
- Cummins C.J. (2003), “A History of Medical Administration in NSW 1788- 1973”.

- Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto per la Valorizzazione del Legno e delle Specie Arboree (CNR-IVALSA), (2009), “Linee guida per l’edilizia in legno in Toscana”.
- Colombo P., Costantino M., Piovano P. B., (1989), “Comune di Nichelino, Nichelino come eravamo - Tra le due guerre, Centro Stampa Comune di Nicheli- no-Impronta Tipolitografica, Nichelino,”.
- Vanella I. (2018) “La riorganizzazione del Magazzino Generale dell’Azienda Sanitaria Locale “Città di Torino””, testo disponibile al sito: <https://webthesis.biblio.polito.it/8812/1/tesi.pdf>

SITOGRAFIA

- <https://www.dimensioneinfermiere.it/sistema-sanitario-nazionale-833-78/>
- <https://www.cneto.it/webinar-cneto>
- <https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/sanitaterritoriale/centrali-operative-territoriali>
- <https://www.luoghicura.it/>
- <https://www.dimensioneinfermiere.it/casa-della-salute-cosa-sono-ruolo-infermiere/>
- https://www.laleggepertutti.it/271410_consultorio-familiare-come-funziona
- <https://www.nurse24.it/ostetrica/professione-ostetrica/consultorio-familiare-cosa-quali-prestazioni-offre.html>
- <https://retezerosei.savethechildren.it/approfondimenti/diritto-protezione/piacere-sono-un-consultorio-familiare/>
- <https://www.toscana-notizie.it/-/dalle-usca-alle-uca-con-la-medicina-generale-per-la-continuit%C3%A0-assistenziale>
- https://asugi.sanita.fvg.it/it/news/2022_06_30_UCA.html
- <https://www.dimensioneinfermiere.it/infermiere-di-famiglia-comunita/>
- <https://www.vidas.it/storie-e-news/cose-da-sapere-assistenza-domiciliare/>
- <https://www.airc.it/news/al-centro-la-cura-della-persona-facendo-ricerca>
- <https://www.edotto.com/articolo/obiettivi-e-riforme-del-piano-per-la-ripresa-e-la-resilienza>
- <https://www.agendadigitale.eu/sanita/pnrr-la-missione-salute-sul-territorio-focus-su-assistenza-di-prossimita-e-telemedicina/>
- <https://www.agenas.gov.it/pnrr/missione-6-salute>
- <https://jus.vitaepensiero.it/news-papers-welfare-comunitario-e-casa-della-comunita-dal-pnrr-alla-riforma-dellassistenza-sanitaria-territoriale-6023.html>
- <https://www.openpolis.it/esercizi/gli-ospedali-di-comunita-finanziati-dal-pnrr/>

- https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2020_82129230-en
- <https://www.fondazioneveronesi.it/magazine/articoli/da-non-perdere/covid-19-la-pandemia-in-10-date-da-ricordare>
- https://www.quotidianosanita.it/studi-e-analisi/articolo.php?articolo_id=90129
- [https://www.aprirenetwork.it/2016/12/31/il-medico-di-medicina-generale-aft-e-uccp/#:~:text=Nel%202012%20la%20legge%20n,di%20Cure%20Primarie%20\(UCCP\)](https://www.aprirenetwork.it/2016/12/31/il-medico-di-medicina-generale-aft-e-uccp/#:~:text=Nel%202012%20la%20legge%20n,di%20Cure%20Primarie%20(UCCP))
- https://www.corriere.it/salute/sportello_cancro/21_aprile_03/sapete-che-cosa-sono-cure-intermedie-come-si-ottengono-b55a2152-7d94-11eb-a517-47051ff9fbb4.shtml
- https://www.ansa.it/pnrr/notizie/regioni/sicilia/2022/10/19/pnrr-asp-ragusa-incarichi-per-progetti-ospedali-di-comunita_758fa260-9049-4226-a6b4-1ca3e3d9391d.html
- <https://www.salute.gov.it/portale/lea/dettaglioContenutiLea.jsp?lingua=italiano&id=4773&area=Lea&menu=vuoto>
- <https://www.pnrr.salute.gov.it/portale/pnrrsalute/dettaglioContenutiPNRRSalute.jsp?lingua=italiano&id=5805&area=PNRR-Salute&menu=investimenti>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Aldeburgh_Cottage_Hospital
- <https://www.hearingcarecentre.co.uk/find-us/aldeburgh>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Turriff_Cottage_Hospital
- https://www.google.com/url?q=https://en.wikipedia.org/wiki/Turriff_Cottage_Hospital&sa=D&source=docs&ust=1694447801615435&usg=AOvVaw1rZl-J2bYOZtthQ9MVBjG-B
- <https://www.grampianonline.co.uk>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Stephen_Cottage_Hospital
- <https://www.bolognatoday.it/cronaca/nuovo-ospedale-castel-san-pietro-terme.html>
- <https://www.ausl.imola.bo.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagi->

na/7931

- <https://www.insalutenews.it/in-salute/inaugurazione-hospice-allospedale-san-donato-di-arezzo/>
- <https://www.ordineinfermieribologna.it/2015/lospedale-di-comunita-di-castel-s-pietro-terme-e-attivo-da-oggi.html>
- <https://www.piacenzasera.it/2022/08/lospedale-di-bobbio-diventa-stabilimento-ospedaliero-ma-qual-futuro/441920/>
- <https://www.liberta.it/news/cronaca/2021/12/28/lospedale-di-bobbio-diventa-di-montagna-ed-evita-il-declassamento/>
- https://www.google.com/search?q=ospedale+brisighella&rlz=1C-1CHBF_itIT874IT874&oq=ospedale+bri&aqs=chrome.0.35i39j46i67i-175i199j69i59j69i57j46i175i199i512j69i60i3.2440j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8#fpstate=ive&vld=cid:c038baad,vid:MzX2DK-vt68
- <https://www.auslromagna.it/notizie/item/3106-ravenna-brisighella-osco-inaugurazione>
- <https://www.comune.santarcangelo.rn.it/elementi-per-homepage/info-utili/da-lunedì-11-ottobre-nuovo-ingresso-dedicato-alla-casa-della-salute-di-santarcangelo-e-chiusura-dell'accesso-dallospedale>
- <https://www.auslromagna.it/notizie/item/3884-inaugurato-a-santarcangelo-il-nuovo-ospedale-di-comunita-12-posti-letto-per-un-assistenza-intermedia-tra-ospedale-e-territorio>
- <https://vergatoneews24.it/2022/02/11/ammodernamento-tecnologico-degli-ospedali-nuovi-strumenti-per-la-radiologia-ad-alto-reno-terme-vergato/>
- <https://www.siever.it/portfolio-articoli/ospedale-bellaria/>
- <https://www.ferrara24ore.it/notizie/sanita/2020/10/15/lospedale-di-comunita-di-copparo-rimarra-covid-free/>
- <https://aegleetto.it/settori/ospedali/ospedale-regina-margherita-castelfranco-emilia/>
- <https://www.modenatoday.it/attualita/lavori-casa-salute-finale-emilia-giugno-2020.html>

- <https://www.google.com/url?q=https://www.corriereromagna.it/modigliana-ex-ospedale-ristrutturazione-con-i-fondi-del-pnrr/&sa=D&source=docs&ust=1694447801644555&usg=AOvVaw3z8PF6--CxYC94Yf-BiUaK>
- <https://www.isnews.it/2020/04/30/ora-e-ufficiale-l-ospedale-vietri-di-larino-sara-centro-covid-regionale/>
- <https://www.unionemonregalese.it/2021/12/21/pnrr-ospedale-comunita-ceva-case-comunita/>
- <https://www.architettodileo.it/legno.html>
- <https://www.tuttolegno.eu/informazioni.html>
- <https://www.treccani.it/enciclopedia/prefabbricazione>
- https://www.flickr.com/photos/roger_ulrich/5477085342
- <https://www.worldhistory.org/image/11802/the-trellis-house-in-herculaneum/>
- <https://www.fraiseracademy.it/legno-lamellare/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=eormN17toOg>
- <https://casaattiva.com/realizzazione/casa-in-legno-xlam-bologna/>
- <https://www.barraebarra.com/struttura-a-telaio/>
- <https://www.novellocaseinlegno.it/tecnologia-case-prefabbricate-in-legno/tecnologia-x-lam-o-sistema-a-telaio>
- <https://www.caseinlegnonaturale.it/sistema-costruttivo-blockhaus/>
- <https://healthonline.healthitalia.it/edifici-legno-benessere-dei-pazienti/>
- <https://www.lafocahouse.com/it/ospedali-prefabbricati/>
- <http://www.prefabbricatisulweb.it/guida/gli-ospedali-prefabbricati.html>
- sapere.it/enciclopedia/Nichelino.html
- <https://www.tuttitalia.it/piemonte/25-nichelino/statistiche/popolazione-andamento-demografico/>
- <https://ugeo.urbistat.com/adminstat/it/it/demografia/dati-sintesi/nichelino/1164/4>

- <https://www.2f-fanton.it/cosa-si-intende-per-gradigiorno-e-zone-climatiche-sono-utili-per-la-progettazione-di-un-edificio/>
- https://web.archive.org/web/20170101172416/http://efficienzaenergetica.acs.enea.it/doc/dpr412-93_allA_tabellagradigiorno.pdf
- https://www.meteoblue.com/it/tempo/historyclimate/climatemodelled/nichelino_italia_3172269
- <https://www.motoresanita.it/wp-content/uploads/2019/03/Luisa-Fioretto.pdf>
- <https://www.alisa.liguria.it/index.php/area-dipartimentale-sociosanitaria/organizzazione-dei-percorsi-di-cura-e-continuita-assistenziale/servizi-di-comunita-specialistica-ambulatoriale>
- <https://www.nichelino.com/news/index.php/news/19-accade/4387-nichelino-e-gli-ospedali>
- <https://www.torinotoday.it/salute/ospedali-comunita-territorio-aslto5.html>