



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

age.n.a.s.

AGENZIA NAZIONALE PER  
I SERVIZI SANITARI REGIONALI

# Documento di indirizzo per il Metaprogetto della Casa di Comunità

AGENAS - Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali

Direttore Generale: Domenico Mantoan

Gruppo di Lavoro: Alice Borghini, Antonio Fortino, Federica Riano, Alessandro Izzi

POLITECNICO DI MILANO - Dipartimento di Architettura, ambiente costruito e ingegneria delle costruzioni (ABC), Design & Health Lab

Responsabile Scientifico: Stefano Capolongo

Gruppo di Lavoro: Maddalena Buffoli, Marco Gola, Andrea Brambilla, Silvia Mangili, Erica Brusamolin, Stefano Arruzzoli, Yong Yu

# Indice dei contenuti

<b>INDICE DEI CONTENUTI</b>	<b>2</b>
<b>1 INTRODUZIONE</b>	<b>7</b>
1.1 PREMessa	7
1.2 METODOLOGIA ADOTTATA	10
1.3 STRUTTURA DEL DOCUMENTO	12
1.4 CONTESTO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	12
1.4.1 NEXT GENERATION EU (NGEU)	12
1.4.2 IL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)	13
1.4.3 LA MISSIONE 6 DEL PNRR	14
1.4.4 DM 77 REGOLAMENTO RECANTE LA DEFINIZIONE DI MODELLI E STANDARD PER LO SVILUPPO DELL'ASSISTENZA TERRITORIALE NEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE	16
<b>2 OBIETTIVI GENERALI E STRATEGICI DEI PROGETTI PER CDC, ODC E COT</b>	<b>21</b>
2.1 OBIETTIVI GENERALI DELLE PROGETTUALITÀ PREVISTE	21
2.2 OBIETTIVI STRATEGICI TRASVERSALI IN CONDIVISIONE CON LA MISSIONE 1: DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ E CULTURA	24
2.3 OBIETTIVI STRATEGICI TRASVERSALI IN CONDIVISIONE CON LA MISSIONE 2: RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA	26
2.4 OBIETTIVI STRATEGICI TRASVERSALI IN CONDIVISIONE CON LA MISSIONE 5: COESIONE E INCLUSIONE	29
<b>3 LE CASE DI COMUNITÀ (CDC): METAPROGETTO FUNZIONALE</b>	<b>33</b>
3.1 IL MODELLO ORGANIZZATIVO E LE TIPOLOGIE DI CdC	33
3.2 LOCALIZZAZIONE DELLA CdC E INSERIMENTO NEL CONTESTO URBANO	35
3.3 DEFINIZIONE MACRO-AREE, AREE FUNZIONALI E UNITÀ AMBIENTALI	38
3.4 RELAZIONI FUNZIONALI E SPAZIALI DELLA CdC	42
3.5 DIAGRAMMA FUNZIONALE PER LA CdC HUB E LA CdC SPOKE	44
3.5.1 CdC HUB	44
3.5.2 CdC SPOKE	45
3.5.3 CASA DI COMUNITÀ CON OSPEDALE DI COMUNITÀ E/O COT	46
3.6 DIMENSIONAMENTO PARAMETRICO DELLA CdC	48
3.7 MACRO-AREE IN DETTAGLIO	52
3.7.1 MACRO-AREA SPECIALISTICA	52
3.7.2 MACRO-AREA CURE PRIMARIE	54
3.7.3 MACRO-AREA ASSISTENZA DI PROSSIMITÀ	55
3.7.4 MACRO-AREA SERVIZI GENERALI E LOGISTICI	57
<b>4 CARATTERISTICHE STRUTTURALI E TECNOLOGICHE DI CDC, ODC E COT</b>	<b>61</b>

<b>4.1</b>	<b>CARATTERISTICHE ARCHITETTONICHE</b>	<b>61</b>
<b>4.2</b>	<b>CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE E IMPIANTISTICHE</b>	<b>64</b>
<b>5</b>	<b><u>RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI</u></b>	<b>66</b>

---

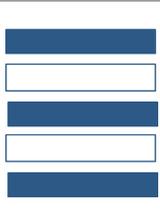
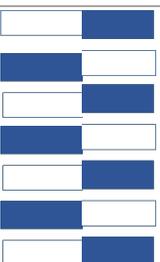
## Abbreviazioni e acronimi significativi

Abbreviazione	Definizione
ACOT	Agenzia di Continuità Ospedale-Territorio
ADI	Assistenza Domiciliare Integrata
ADR	Adverse Drug Reaction
AFT	Aggregazioni Funzionali Territoriali
ATS	Ambiti Territoriali Sociali
CdC	Casa di Comunità
CDCD	Centri per Disturbi Cognitivi e Demenze
COT	Centrale Operativa Territoriale
CPD	Cure Palliative Domiciliari
CSM	Centro Salute Mentale
CUP	Centro Unico di Prenotazione
DA	Delibera Assembleare
DAL	Delibera Assemblea Legislativa
DCA	Decreto del Commissario ad Acta
DD	Decreto Dirigenziale
DGR	Delibera Giunta Regionale
DNHS	Do No Significant Harm
FSE	Fascicolo Sanitario Elettronico
GU	Gazzetta Ufficiale
GURS	Gazzetta Ufficiale Regione Sicilia
IFoC	Infermieri di Famiglia o Comunità
LEPS	Livelli Essenziali delle Prestazioni Sociali
LR	Legge Regionale
M6C1	Missione 6 Salute (M6) - Componente 1 (C1)
MMG	Medici di Medicina Generale
NGEU	Next Generation EU
OdC	Ospedale di Comunità
OSS	Operatore Socio-Sanitario
PA	Pubblica Amministrazione
PAI	Progetti di Assistenza Individuale (integrata)
PdF	Pediatra di Fiducia
PLS	Pediatria di Libera Scelta
PNRR	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
PoC	Point of Care
POT	Presidio Ospedaliero Territoriale
PPI	Punto di Primo Intervento
PreSST	Presidio Socio-Sanitario Territoriale
PRI	Piani Riabilitativi Individuali
PS	Pronto Soccorso
PUA	Punto Unico di Accesso
RR	Regolamento Regionale
RSA	Residenza Sanitaria Assistenziale
RSD	Residenza Sanitaria per Disabili

<b>SerT</b>	Servizi per le Tossicodipendenze
<b>SSN</b>	Servizio Sanitario Nazionale
<b>TPE</b>	Tempo Pieno Equivalente
<b>UCCP</b>	Unità Complesse di Cure Primarie
<b>UDI</b>	Unique Device Identifier
<b>UE</b>	Unione Europea
<b>UMEA</b>	Unità Multidisciplinare Età Evolutiva (similare a UMEE)
<b>UMEE</b>	Unità Multidisciplinare Età Evolutiva (similare a UMEA)
<b>UTA</b>	Unità di Trattamento dell'Aria
<b>UTAP</b>	Unità Territoriale di Assistenza Primaria
<b>UVI</b>	Unità di Valutazione Integrata
<b>UVM</b>	Unità Valutativa Multidisciplinare

## Definizioni utili

Al fine di facilitare la lettura e la comprensione del seguente documento, vengono riportate alcune definizioni di carattere generale.

Area Funzionale	l'insieme di unità ambientali raggruppate per omogeneità di funzioni ad esempio la diagnostica, il poliambulatorio, ecc.	
Macro-area funzionale	l'insieme di aree funzionali raggruppate per omogeneità di servizio erogato ad esempio l'area sanitaria, le cure primarie, l'area dei servizi generali, ecc.	
Tipologia distributiva	Il progetto architettonico, sulla base del progetto sanitario, e della tipologia edilizia, può presentare diverse tipologie distributive per ciascuna funzione sanitaria. Le principali sono:	
		corpo doppio ha uno sviluppo lineare e la sua distribuzione interna è caratterizzata da ambienti sanitari (degenze alternate da locali di supporto) e un corridoio
		corpo triplo è caratterizzato da un corridoio centrale e due fasce laterali di ambienti sanitari (degenze, ambulatori, uffici, ecc.) che ricevono luce naturale
		corpo quintuplo presenta un doppio corridoio, ha un'area centrale dedicata ai servizi e agli estremi ambienti sanitari (degenze, ambulatori, ecc.). In questa modalità le fasce laterali sono illuminate naturalmente, a differenza dei locali di servizio che non necessitano di tale accesso alla luce. Per garantire in ogni caso la luce alle zone controllo infermieri, tipicamente questo spazio si trova in prossimità del locale soggiorno / area attesa, oppure è prossimo ad un cavedio interno che porta luce a tutti i livelli
		corpo settuplo, tipico nelle aree piuttosto complesse quali blocco operatorio, pronto soccorso, ecc. può presentare diversi corridoi (di distribuzione interna, oppure differenziati in percorso dello sporco e del pulito all'interno del Blocco Operatorio) e diverse fasce con aree trattamento, sale operatorie, locali supporto, ecc.
Tipologia edilizia	la classificazione dei fabbricati in base alla presenza di determinate caratteristiche architettoniche e distributive.	
Unità Ambientale	il singolo spazio confinato e delimitato da muri, distinguibile singolarmente all'interno di un'unità funzionale come l'ambulatorio, lo studio medico, ecc.	

# 1 Introduzione

## 1.1 Premessa

A seguito della Pandemia di Covid-19, che ha profondamente colpito l'intera Nazione evidenziando le significative criticità del nostro sistema, il Governo italiano ha approvato il **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)**<sup>1</sup> per rilanciarne l'economia e promuovere al contempo salute, sostenibilità e innovazione digitale. Il PNRR fa parte del programma dell'Unione Europea noto come **Next Generation EU (NGEU)**, un fondo che prevede investimenti e riforme per accelerare la transizione ecologica e digitale; migliorare la formazione delle lavoratrici e dei lavoratori; e conseguire una maggiore equità di genere, territoriale e generazionale. Tale fondo da 750 miliardi di euro (noto anche come Recovery Fund) assegna all'Italia un totale di 191,5 miliardi di Euro.

Il PNRR rappresenta quindi il motore per la programmazione degli investimenti e delle riforme che l'Italia prevede di attuare entro il 2026. Il piano si articola in 6 Missioni, ciascuna delle quali caratterizzata da Componenti (in totale 16), a loro volta articolate in Investimenti con il corrispettivo importo assegnato.

Le 6 Missioni del Piano sono:

1. Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo;
2. Rivoluzione verde e transizione ecologica;
3. Infrastrutture per una mobilità sostenibile;
4. Istruzione e ricerca;
5. Inclusione e coesione;
6. Salute.

All'interno della **Missione 6 "Salute" Componente 1 (M6C1)** "Reti di prossimità, strutture intermedie e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale" cui sono stati destinati 7 miliardi di euro, sono state individuate 3 linee di investimento **da attuare entro la metà del 2026**.

- **Investimento 1.1 (2 miliardi di euro):** "Case della Comunità e presa in carico della persona" che prevede l'attivazione di 1.288 Case della Comunità, che potranno utilizzare sia strutture già esistenti che di nuova realizzazione.
- **Investimento 1.2 (4 miliardi di euro di cui 0,28 per COT):** "Casa come primo luogo di cura e telemedicina" che mira alla presa in carico domiciliare del 10% della popolazione di età superiore ai 65 anni con una o più patologie croniche e/o non autosufficienti. In tale investimento rientrano 0,28 miliardi per l'istituzione delle Centrali Operative Territoriali (COT).
- **Investimento 1.3 (1 miliardo di euro):** "Rafforzamento dell'assistenza sanitaria intermedia e delle sue strutture (Ospedali di Comunità)" che mira all'attivazione di 381 Ospedali di Comunità.

---

<sup>1</sup> Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), definitivamente approvato con Decisione di esecuzione del Consiglio il 13 luglio 2021.



PNRR: 6 Missioni (M) articolate in Componenti (C) a loro volta strutturate in Investimenti (PNRR, 2021)

Per l'attuazione di tali obiettivi, sono stati quindi successivamente emanati decreti nazionali di supporto come il **DM 77<sup>2</sup> "Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio Sanitario Nazionale"** pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 144 del 22 Giugno 2022, **Delibere Regionali attuative** come ad esempio la Delibera di Regione Lombardia **RL XI/5723 del 15/12/2021<sup>3</sup>** che definisce e localizza tutte le CdC, gli OdC e le COT nel territorio Lombardo.

L'obiettivo generale dell'introduzione delle **Case di Comunità (CdC), Ospedale di Comunità (OdC) e Centrali Operative Territoriali (COT)** è quello di potenziare i servizi assistenziali territoriali quali **punti di riferimento per la risposta ai bisogni di natura sanitaria, sociosanitaria e sociale per la popolazione di riferimento**.

Si è reso infatti prioritario da un lato implementare l'offerta di presidi di prossimità territoriale al cittadino e dall'altro coordinare l'integrazione tra le diverse strutture sanitarie, socio-sanitarie e socio-assistenziali presenti sul territorio, in modo da assicurare una risposta coordinata e continua ai bisogni della popolazione, nonché di uniformità dei livelli di assistenza e di pluralità dell'offerta.

L'introduzione di tali strutture polivalenti è quindi finalizzata ad erogare ai cittadini, all'interno di un'unica rete assistenziale con il sistema ospedaliero, l'insieme dei Livelli Essenziali di Assistenza socio-sanitaria nella loro unitarietà di prevenzione, cura e riabilitazione. Queste strutture infatti rappresentano dei punti di riferimento per le cure primarie con caratteri di estensività assistenziale e integrano il sistema ospedaliero caratterizzato da intensività assistenziale, orientamento alla produttività delle prestazioni, efficienza ed eccellenza.

La missione principale di queste strutture è prendersi cura delle persone fin dal momento dell'accesso, attraverso l'accoglienza dei cittadini, la collaborazione tra professionisti, la condivisione dei percorsi assistenziali, l'autonomia, la responsabilità professionale e la valorizzazione delle competenze, anche con lo scopo di eliminare gli accessi impropri dagli ospedali. Inoltre, l'adozione di un modello basato sull'integrazione funzionale tra i diversi erogatori di servizi sanitari consente un utilizzo delle risorse umane e professionali più positivo per il successo della struttura stessa.

Alla luce delle profonde trasformazioni in atto a livello di Strutture Sanitarie Territoriali, caratterizzata dalla costituzione di numerose nuove strutture su tutto il territorio Nazionale e Regionale, diviene quindi

<sup>2</sup> DM77 Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio Sanitario Nazionale pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 144 del 22 Giugno 2022, che sostituisce il DM 71 approvato con Delibera del 21 Aprile 2022 del Consiglio dei Ministri  
<sup>3</sup> RL XI/5723 del 15/12/2021 "Ulteriori determinazioni in merito all'attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - missione 6C1: reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale – localizzazione dei terreni e degli immobili destinati alla realizzazione di Case di Comunità, Ospedali di Comunità e Centrali Operative Territoriali".

prioritario definire delle indicazioni progettuali e funzionali per la corretta ed efficiente realizzazione di Case di Comunità, Ospedale di Comunità e Centrali Operative Territoriali.

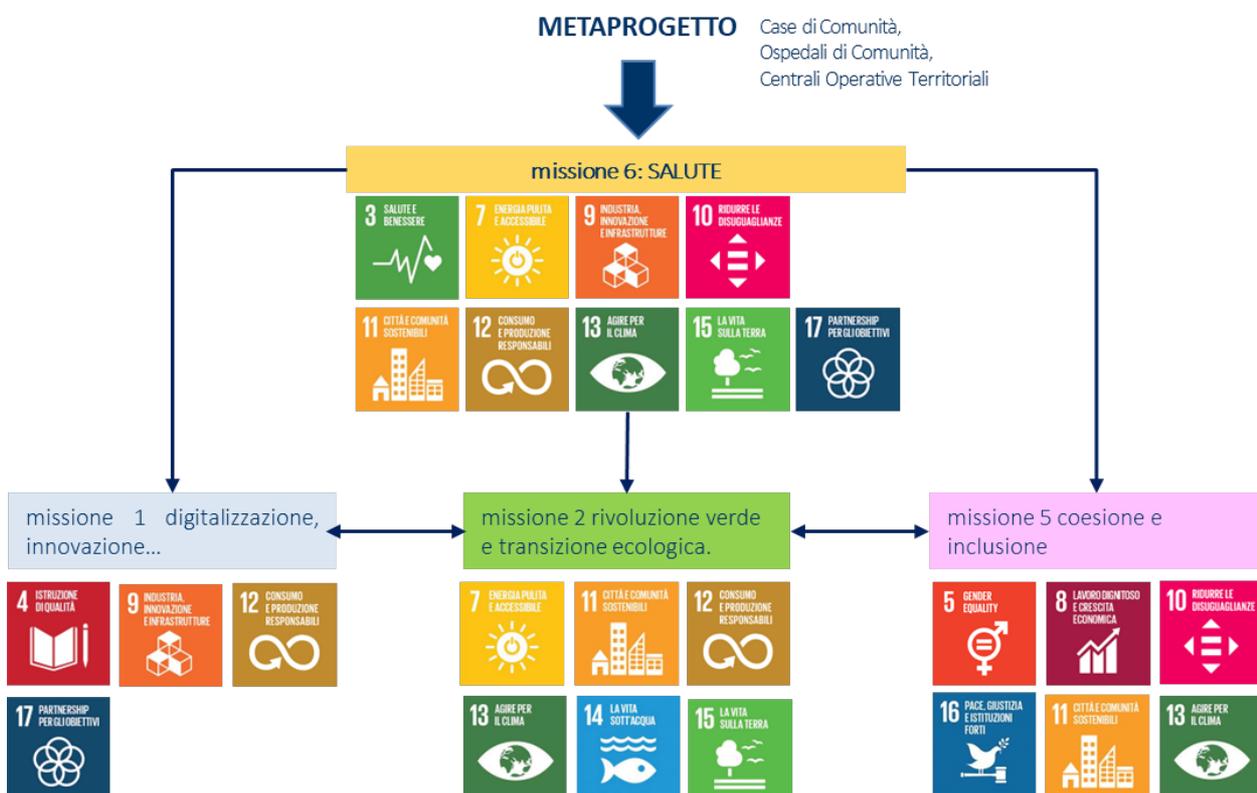
L'intento del seguente documento è quindi quello di definire, sulla base delle normative esistenti, del quadro esigenziale dei servizi previsti e delle best practices rilevanti (*evidence based experience*), un metaprogetto che possa supportare le direzioni strategiche, gli uffici tecnici e i progettisti nella programmazione e progettazione delle nuove Case di Comunità, Ospedali di Comunità e Centrali Operative Territoriali.

Nello specifico il **metaprogetto** mette a sistema i modelli organizzativi rilevanti, gli standard esistenti e le principali tematiche connesse agli interventi previsti nell'ambito della *Missione 6 Component 1 "Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale"* del PNRR, **definisce schemi funzionali, rapporti di prossimità e indicazioni progettuali relativi alle Case di Comunità, agli Ospedali di Comunità e alle Centrali Operative Territoriali**, considerate in un'ottica più ampia e integrata per il potenziamento dell'assistenza territoriale.

L'adozione di un metaprogetto comune per tutto il territorio nazionale ha il fine ultimo di garantire linee di intervento condivise e l'adozione di un linguaggio uniforme, per una facile identificazione del servizio.

In generale, il metodo utilizzato per la definizione del metaprogetto è l'**approccio esigenziale prestazionale**, che definisce le caratteristiche tipologiche, funzionali e tecnologiche in funzione delle attività che si devono svolgere all'interno oltre che dagli obiettivi prioritari tipici del settore delle costruzioni.

Il progetto sarà infatti al contempo orientato sia **all'efficienza del servizio sanitario**, all'inclusione e al benessere di tutti gli utenti sia alla **sostenibilità e resilienza climatica**, all'efficienza energetica ed impiantistica, in ottemperanza a quanto previsto dai principali indirizzi nazionali ed internazionali di riferimento (Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile ed i relativi **17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile** – Sustainable Development Goals, SDGs; il **Green Deal Europeo** o Patto Verde europeo, la Urban Health Rome Declaration) oltre che dalle altre missioni dello stesso PNRR quali ad esempio la missione 1 Digitalizzazione, innovazione, la missione 2 Rivoluzione verde e transizione ecologica o la missione 5 Coesione e inclusione.



*Sintesi delle correlazioni tra Metaprogetto, Missioni del PNRR e Sustainable Development Goals (SDGs)*

La programmazione ed i finanziamenti previsti dal PNRR si sono inoltre arricchiti dei finanziamenti previsti dall'articolo 1, comma 274, della **Legge di Bilancio n. 234/2021**<sup>4</sup> che attribuisce al settore sanità la spesa di 90,9 milioni di euro per l'anno 2022, di 150,1 milioni di euro per l'anno 2023, di 328,3 milioni di euro per l'anno 2024, di 591,5 milioni di euro per l'anno 2025 e di 1.015,3 milioni di euro a decorrere dall'anno 2026. La citata norma dispone che le predette somme siano ripartite fra le regioni e le province autonome in base ai criteri definiti dal medesimo decreto anche tenendo conto degli obiettivi previsti dal PNRR.

## 1.2 Metodologia adottata

Il lavoro di ricerca per l'elaborazione delle strategie metaprogettuali generali per la realizzazione delle CdC, OdC e COT, è stato metodologicamente articolato in tre fasi consequenziali: una conoscitiva, una di indagine e analisi, e una propositiva di elaborazione finale.

Nella prima **fase conoscitiva** è stato analizzato l'attuale panorama nazionale ed internazionale riguardante il tema della rete sanitaria territoriale, con particolare riferimento alle strutture presenti sul territorio nazionale e internazionale a livello internazionale. Tale ricerca è servita per il successivo approfondimento di *Best Practice* e definizione di benchmark di confronto analizzando i diversi sistemi sanitari internazionali del contesto europeo con particolare riferimento a Francia, Inghilterra, Spagna, Portogallo.

Nella seconda **fase di indagine e analisi normativa** sono state analizzate tutte le normative attuative Nazionali e Regionali. In particolar modo per la disamina della normativa di riferimento, l'analisi ha fatto riferimento ai portali digitali istituzionali, in cui è stato possibile individuare e raccogliere i requisiti di accreditamento richiesti dalle singole regioni, che definiscono gli standard quantitativi e qualitativi minimi per ogni tipologia di struttura sanitaria. I requisiti di accreditamento sono determinati all'interno del DL del 30 dicembre 1992, n. 502, che introduce un meccanismo concorrenziale tra le strutture pubbliche e private, al fine di garantire solamente strutture in grado di assicurare qualità nelle prestazioni erogate.

Estrapolare, raccogliere e comparare i requisiti di accreditamento definiti a livello regionale ha avuto lo scopo fondamentale di poter identificare similitudini e differenze tra le richieste di ogni Amministrazione. Inoltre, dal momento che le strutture in esame sono state introdotte solamente nel recente PNRR (ad eccezione degli Ospedali di Comunità), questa analisi ha consentito di individuare quali regioni avessero già emanato una normativa propria, contenente questi requisiti.

Nello specifico nella fase di Indagine ed analisi normativa sono state analizzate rispettivamente:

### Case di Comunità

- Normativa nazionale: PNRR e DM 77, essendo strutture di recente introduzione, non sono ancora stati definiti dei requisiti di accreditamento a livello nazionale, ma è stata condotta un'indagine sui requisiti legati ai singoli ambienti sanitari previsti nelle CdC.
- Normativa regionale: al momento della disamina non sono state individuate normative regionali

---

<sup>4</sup> *Legge di Bilancio n. 234 del 30 dicembre 2021 "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2022 e bilancio pluriennale per il triennio 2022-2024"*

contenenti requisiti di accreditamento per le Case di Comunità O similari, per questo motivo ai fini dell'analisi sono stati considerati i requisiti di accreditamento regionali previsti per le Case della Salute e/o similari. In particolare sono state approfondite per i requisiti di accreditamento le regioni: Calabria, Emilia-Romagna, Lazio, Marche, Molise, Sicilia e Toscana.

### Ospedali di Comunità

- Normativa nazionale: le informazioni su queste strutture sono presenti nel PNRR, nel DM 77 e nell'Allegato A dell'Intesa Stato-Regioni del 20 febbraio 2020, il quale ha provveduto a definire i requisiti di accreditamento a livello nazionale per gli Ospedali di Comunità.
- Normativa regionale: Essendo strutture già introdotte sul territorio nazionale, alcune regioni hanno provveduto ad emanare le proprie normative contenenti i requisiti di accreditamento. Le Regioni delle quali è stato possibile reperire la normativa contenente i requisiti di sono l'Abruzzo, Emilia-Romagna, Lazio, Lombardia, Marche, Toscana e Veneto.

### Centrali Operative Territoriali

- Normativa nazionale: le informazioni su queste strutture sono contenute nel PNRR e nel DM 77, ma essendo strutture introdotte solo recentemente, non sono ancora stati definiti dei requisiti di accreditamento a livello nazionale.
- Normativa regionale: al momento della disamina, non sono state individuate normative regionali contenenti requisiti di accreditamento per le Centrali Operative Territoriali.

Le valutazioni emerse dal confronto dei casi studio (fase 1) e l'analisi normativa (fase 2) sono quindi servite come premessa fondamentale per poter elaborare la **terza fase propositiva** della ricerca ovvero delineare le strategie progettuali che dovrebbero essere prese in considerazione sin dalla fase di programmazione di una struttura sanitaria territoriale. L'elaborazione di tali strategie ha permesso quindi la definizione del metaprogetto che è descritto in dettaglio nel presente documento.



Flow chart della metodologia adottata per la definizione del Metaprogetto

## 1.3 Struttura del Documento

Il presente Documento di indirizzo per il Metaprogetto della Casa di Comunità, Ospedale di Comunità e Centrale Operativa Territoriale si compone delle seguenti **sezioni**:

- una prima sezione riguardante le diverse tipologie di presidi socio-sanitari territoriali all'interno del SSN, la loro funzione e l'inquadramento organizzativo Case di Comunità, Ospedali di Comunità e Centrali Operative Territoriali;
- una sezione che definisce i requisiti prestazionali che queste diverse strutture devono garantire in relazione agli obiettivi del PNRR;
- tre sezioni che affrontano puntualmente le caratteristiche funzionali e architettoniche che rispettivamente Case di Comunità, Ospedali di Comunità e Centrali Operative Territoriali dovrebbero garantire;
- una sezione conclusiva con tutti i riferimenti normativi e bibliografici.

Pertanto i principali **argomenti** trattati nel seguente documento sono:

- l'inquadramento relativo al SSN e alle diverse tipologie di presidi socio-sanitari territoriali
- la definizione degli obiettivi prestazionali delle CdC, OdC e COT;
- l'individuazione delle tipologie, degli utenti, delle attività e, quindi, delle diverse funzioni sanitarie e sociali da erogare nelle CdC, OdC e COT;
- la predisposizione di raccomandazioni per la programmazione e progettazione delle CdC, OdC e COT.

## 1.4 Contesto normativo di riferimento

### 1.4.1 Next Generation EU (NGEU)

La Commissione Europea, il Parlamento Europeo e i leader dell'Unione Europea (UE) hanno varato un piano di ripresa che permetterà all'UE a riparare i danni economici e sociali causati dall'emergenza sanitaria da Covid-19 e contribuire a gettare le basi per rendere le economie e le società dei paesi europei più sostenibili, resilienti e preparate alle sfide e alle opportunità della transizione ecologica e digitale: un investimento sul futuro dell'Europa e degli Stati membri per ripartire dopo l'emergenza da Covid-19 .

Con l'avvio del periodo di programmazione 2021-2027 e il potenziamento mirato del bilancio a lungo termine dell'UE, ora l'attenzione si pone sulla nuova politica di coesione e sullo strumento finanziario denominato **Next Generation EU (NGEU)**, uno strumento temporaneo da oltre 800 MLD € pensato per stimolare una *“ripresa sostenibile, uniforme, inclusiva ed equa”*, volta a garantire la possibilità di fare fronte a esigenze impreviste, il più grande pacchetto per stimolare l'economia mai finanziato dall'UE.

Il Next Generation EU è un fondo che prevede investimenti e riforme per accelerare la transizione ecologica e digitale; migliorare la formazione delle lavoratrici e dei lavoratori; e conseguire una maggiore equità di genere, territoriale e generazionale. Tale fondo da 750 MLD € (noto anche come Recovery Fund) assegna all'Italia 191,5 MLD.

L'intera iniziativa della Commissione Europea è strutturata su tre pilastri:

- sostegno agli Stati membri per investimenti e riforme;
- rilanciare l'economia dell'UE incentivando l'investimento privato;
- trarre insegnamento dalla crisi.

In particolare, sono stati stanziati fondi Next Generation EU all'interno di 3 rubriche del Quadro Finanziario Pluriennale 2021-2027.

## 1.4.2 Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

A partire da questi finanziamenti, il Governo Italiano ha approvato il **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)** per rilanciarne l'economia e promuovere al contempo salute, sostenibilità e innovazione digitale. In particolare i passaggi sono stati i seguenti:

- il **5 Maggio 2021** è stato pubblicato sul sito della Presidenza del Consiglio il testo del PNRR, trasmesso dal Governo Italiano alla Commissione Europea, intitolato "*Italia domani*", e dal valore complessivo di 235 MLD € tra risorse europee e Nazionali;
- il **22 Giugno 2021** la Commissione Europea si è espressa in merito al piano italiano tramite la proposta di decisione, fornendone una valutazione globalmente positiva. La proposta è stata inoltre accompagnata da una dettagliata analisi del Piano (documento di lavoro della Commissione), con la quale la Commissione Europea approva il PNRR dell'Italia da 191,5 MLD €;
- infine, il **13 Luglio 2021** il PNRR italiano viene definitivamente approvato con Decisione di esecuzione del Consiglio, che ha recepito la proposta della Commissione Europea. Alla decisione è allegato un corposo documento, tramite il quale vengono definiti precisi obiettivi e traguardi, in relazione a ciascun investimento e riforma: il conseguimento di questi obiettivi definisce l'assegnazione delle risorse su base semestrale.

Il PNRR rappresenta la programmazione degli investimenti e delle riforme che l'Italia prevede di attuare entro il 2026. Il piano si articola in 6 missioni, ciascuna delle quali caratterizzata da Componenti (in totale 16), a loro volta articolate in Investimenti con il corrispettivo importo assegnato, così suddivise:

**1. Digitalizzazione, Innovazione, Competitività e Cultura** che racchiude le strategie e gli investimenti da attuare per la transizione digitale dell'Italia, con l'obiettivo di modernizzare la Pubblica Amministrazione (PA), le infrastrutture di comunicazione e il sistema produttivo. Ciò avverrà tramite l'estensione e l'applicazione su tutto il territorio nazionale delle reti a banda larga e ultra-larga, il miglioramento della competitività delle filiere industriali, l'internazionalizzazione delle imprese e il rilancio di turismo e cultura.

**2. Rivoluzione verde e transizione ecologica** che rappresenta una delle sfide più attuali, nonché fondamentali per colmare il gap con gli altri Paesi Europei. Si pone l'obiettivo di rendere sostenibile il sistema produttivo ed economico del Paese, puntando in maniera decisa verso investimenti che riguardano l'agricoltura sostenibile, il miglioramento nella gestione dei rifiuti, applicazione e sviluppo di nuove fonti di energia rinnovabili e promozione di nuove forme di mobilità a basso impatto ambientale. Sono inoltre previsti ingenti investimenti nel settore edilizio, promuovendo l'efficientamento energetico del patrimonio immobiliare, sia pubblico che privato, più datato e definendo standard progettuali sempre più esigenti dal punto di vista della sostenibilità ambientale per quanto riguarda gli edifici di nuova realizzazione.

**3. Infrastrutture** per una mobilità sostenibile: uno dei traguardi che il Governo si prefigge di raggiungere è l'estensione della rete ferroviaria ad alta velocità su tutto il territorio nazionale, prestando particolare attenzione alla capillarità dell'intervento nelle regioni del Sud Italia. Le altre grandi sfide da affrontare in questa Missione riguardano il potenziamento dei servizi di trasporto merci, la digitalizzazione del trasporto aereo e l'interoperabilità delle piattaforme logistiche.

**4. Istruzione e Ricerca** in cui obiettivo è quello di colmare le lacune dell'offerta formativa del Paese, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo. Si prevede l'aumento dell'offerta di posti all'interno degli

asili nido, un accesso alle università più agevolato e il rafforzamento di tutti gli strumenti di orientamento, di reclutamento e di formazione del corpo docenti. Inoltre, si presta particolare attenzione all'implementazione dei sistemi di ricerca di base e all'utilizzo di nuove strumentazione per il trasferimento tecnologico.

**5. Coesione e inclusione.** In questa Missione sono previsti ingenti investimenti per quanto riguarda le infrastrutture sociali, per il miglioramento delle politiche a sostegno dei lavoratori. Inoltre, si rivolge al potenziamento dei sistemi di protezione per i casi di fragilità sociale ed economica, per le famiglie e per la genitorialità. Una particolare attenzione è rivolta alla promozione della coesione territoriale, tramite il rafforzamento delle Zone Economiche Speciali e la Strategia Nazionale delle aree interne. Si potenzia anche il ruolo del Servizio Civile Universale e del terzo settore nelle politiche pubbliche.

**6. Salute.** Questa Missione si incentra su due obiettivi principali: prevenzione e assistenza sul territorio, tramite l'integrazione fra servizi sanitari e sociali, e la modernizzazione di tutto l'apparato tecnologico in dotazione alle strutture del Sistema Sanitario Nazionale. Si promuove il potenziamento del Fascicolo Sanitario Elettronico e lo sviluppo della telemedicina. Vengono inoltre attuati strumenti di potenziamento delle competenze tecniche, digitali e manageriale del personale, e si sostiene la ricerca scientifica in ambito biomedico e sanitario.

### 1.4.3 La Missione 6 del PNRR

La **Missione 6** contiene tutti gli interventi a titolarità del Ministero della Salute e il Governo Italiano ha stanziato 15,63 MLD €, suddivisi nelle seguenti due Componenti:

- M6C1\_Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale: 7 MLD €;
- M6C2\_Innovazione, ricerca e digitalizzazione del SSN: 8,63 MLD €.

Il Ministero della Salute, tramite l'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (AGENAS) si impegna a svolgere il ruolo di coordinamento, vigilanza e monitoraggio previsto dalla normativa di attuazione e governance del PNRR per gli interventi relativi alla Missione 6 Salute (M6) - Componente 1 (C1), da adesso in poi definita M6C1 che si pone quattro obiettivi generali:

- potenziare il SSN, allineando i servizi ai bisogni delle comunità e dei pazienti, anche alla luce delle criticità emerse durante l'emergenza pandemica;
- rafforzare le strutture e i servizi sanitari di prossimità e i servizi domiciliari;
- sviluppare la telemedicina e a superare la frammentazione e la mancanza di omogeneità dei servizi sanitari offerti sul territorio;
- sviluppare soluzioni di telemedicina avanzate a sostegno dell'assistenza domiciliare.

Per il raggiungimento degli obiettivi della **M6C1** (7 MLD €), i fondi sono stati ripartiti in **3 tipologie di investimento**:

#### **Investimento 1. Case di Comunità e presa in carico della persona, 2 MLD €.**

L'emergenza pandemica ha mostrato diverse lacune del SSN, facendo emergere la necessità di rafforzare la capacità di erogare servizi adeguati in maniera capillare sul territorio. In quest'ottica si inserisce la realizzazione delle Case di Comunità, lo strumento che consentirà di coordinare tutti i servizi offerti a scala territoriale, volgendo una particolare attenzione ai malati cronici, che costituiscono il 40% della popolazione italiana.

#### **Investimento 2. Case come primo luogo di cura e telemedicina, 4 MLD €.**

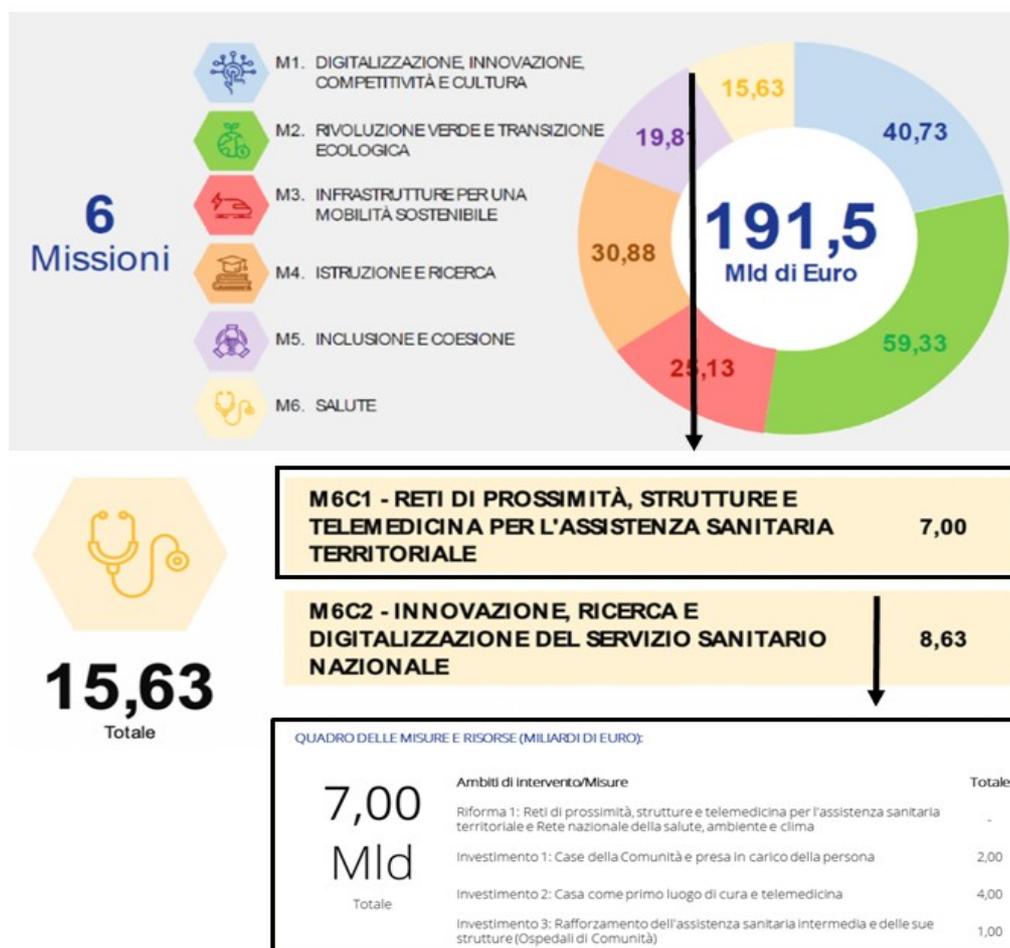
Il miglioramento dei servizi domiciliari e dell'efficienza della presa in carico della persona è un obiettivo basilare per conseguire quanto richiesto dalla Commissione Europea per il settore sanità. Per questo motivo, l'investimento pone l'accento sull'aumentare le prestazioni erogate in assistenza domiciliare, arrivando a prendere in carico fino al 10% dei cittadini sopra i 65 anni, in particolare quelli che presentano una o più

patologie croniche e/o non autosufficienti. Tramite questo investimento, il Governo Italiano punta a:

- individuare un modello condiviso per fornire cure domiciliari che si servano delle nuove tecnologie che possono essere utilizzate nel settore sanitario (telemedicina, domotica e digitalizzazione), 2,72 MLD €;
- applicare un sistema informativo che possa rilevare dati clinici in tempo reale all'interno di ogni ASL e/o similare;
- attivare Centrali Operative Territoriali (COT), una in ogni distretto, con la funzione di coordinare i servizi domiciliari con gli altri servizi sanitari, assicurando l'interfaccia con gli ospedali e la rete di emergenza-urgenza (0,28 MLD €);
- utilizzare la telemedicina per supportare al meglio i pazienti con malattie croniche (1 MLD €).

**Investimento 3. Rafforzamento dell'assistenza sanitaria intermedia e delle sue strutture (Ospedali di Comunità), 1 MLD €.**

Questo investimento si pone l'obiettivo di migliorare l'offerta di assistenza intermedia a livello territoriale, tramite la realizzazione degli Ospedali di Comunità, contribuendo a migliorare la qualità e l'appropriatezza delle cure, evitando ricoveri non necessari e accessi impropri ai servizi sanitari. L'investimento porterà alla realizzazione di 381 Ospedali di Comunità entro la prima metà del 2026. L'operatività in termini di risorse umane sarà garantita tra un incremento sostanziale del personale.



6 Missioni (M) articolate in Componenti (C) a loro volta strutturate in Investimenti tra cui Riforma 1 della M6C1 - Piani Urbani Integrati (PNRR, 2021).

Questi 3 investimenti della M6C1 sono da prevedere in maniera sinergica con altre due forme di investimento previste dal PNRR, ovvero gli Investimenti 1.1 e 1.2 della Componente 2/Missione 5, che prevedono *“Sostegno alle persone vulnerabili e prevenzione dell’istituzionalizzazione degli anziani non autosufficienti”* e *“Percorsi di autonomia per persone con disabilità”*, per un investimento totale pari a 1 MLD.

Anche la Missione 2 discende direttamente dallo European Green Deal rappresenta un importante sfida per le strutture sanitarie territoriali oggetto della presente ricerca.

A tale proposito si ritiene importante rilevare che il patrimonio edilizio italiano, responsabile di più di un terzo dei consumi energetici del Paese è caratterizzato da una forte presenza di edifici storici, il cui efficientamento deve sottostare a precise norme di tutela architettonica. In tale contesto il progetto proposto vuole proporre strategie di efficientamento (energetico) e sostenibilità (gestione delle acque, rifiuti, LCC, ecc.) innovative e replicabili sugli edifici storici rappresentando un riferimento e *best practice* replicabile sul territorio come promosso anche dalle strategie attuative del Green Deal Europeo quali il **New European Bauhaus**.

#### 1.4.4 DM 77 Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell’assistenza territoriale nel Servizio Sanitario Nazionale

Il Servizio Sanitario Nazionale (SSN), uno dei primi al Mondo per qualità e sicurezza, istituito con la legge n. 833 del 1978, si basa, su tre principi fondamentali: universalità, uguaglianza ed equità. Il perseguimento di questi principi richiede un rafforzamento della sua capacità di operare come un sistema vicino alla comunità, progettato per le persone e con le persone.

In tale ottica e contesto si inserisce la necessità di potenziare i servizi assistenziali territoriali per perseguire la garanzia dei LEA, riducendo le disuguaglianze, e contestualmente costruendo un modello di erogazione dei servizi condiviso ed omogeneo sul territorio nazionale. Il DM 77 *“Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell’assistenza territoriale nel Servizio Sanitario Nazionale”*, persegue tali obiettivi obbiettivi in coerenza con il PNRR, mediante la pianificazione, il rafforzamento e la valorizzazione dei servizi territoriali, in particolare con:

- lo sviluppo di strutture di prossimità, come le Case di Comunità, quale punto di riferimento per la risposta ai bisogni di natura sanitaria e sociosanitaria per la popolazione di riferimento;
- il potenziamento delle cure domiciliari affinché la casa possa diventare il luogo privilegiato dell’assistenza;
- l’integrazione tra assistenza sanitaria e sociale e lo sviluppo di équipe multi-professionali che prendano in carico la persona in modo olistico, con particolare attenzione alla salute mentale e alle condizioni di maggiore fragilità;
- logiche sistematiche di medicina di iniziativa e di presa in carico, attraverso la stratificazione della popolazione per intensità dei bisogni;
- modelli di servizi digitalizzati, utili per l’individuazione delle persone da assistere e per la gestione dei loro percorsi, sia per l’assistenza a domicilio, sfruttando strumenti di telemedicina e telemonitoraggio, sia per l’integrazione della rete professionale che opera sul territorio e in ospedale;
- la valorizzazione della co-progettazione con gli utenti;
- la valorizzazione della partecipazione di tutte le risorse della comunità nelle diverse forme e attraverso il coinvolgimento dei diversi attori locali (Agenzie di Tutela della Salute, Comuni e loro Unioni, professionisti, pazienti e loro caregiver, associazioni/organizzazioni del Terzo Settore, ecc.).

La necessità di differenziare e contestualizzare le strategie di intervento, e quindi i percorsi assistenziali, sulla base dei differenti bisogni, risulta fondamentale alla luce delle evoluzioni sociali ed epidemiologiche del Paese. Una quota rilevante della popolazione italiana è infatti costituita da persone, solitamente anziane, spesso affette da più patologie croniche, le cui esigenze assistenziali sono determinate non solo da fattori legati alle condizioni cliniche, ma anche da fattori quali lo status socio-familiare e ambientale o l’accessibilità

alle cure. Tali soggetti sono a rischio più elevato di utilizzo inappropriato (e quindi inefficiente) dei servizi sanitari: ed esempio per gli accessi al Pronto Soccorso o i ricoveri in ospedale. Per tale ragione, la condizione di fragilità, che può precedere l'insorgenza di uno stato più grave e irreversibile, dovrebbe essere individuata precocemente, con strumenti di valutazione multidimensionali e fortemente predittivi, che integrino indicatori sanitari, sociali e socio-sanitari e variabili di contesto.

Il nuovo modello di assistenza sul territorio si muove quindi su quattro principi cardine:

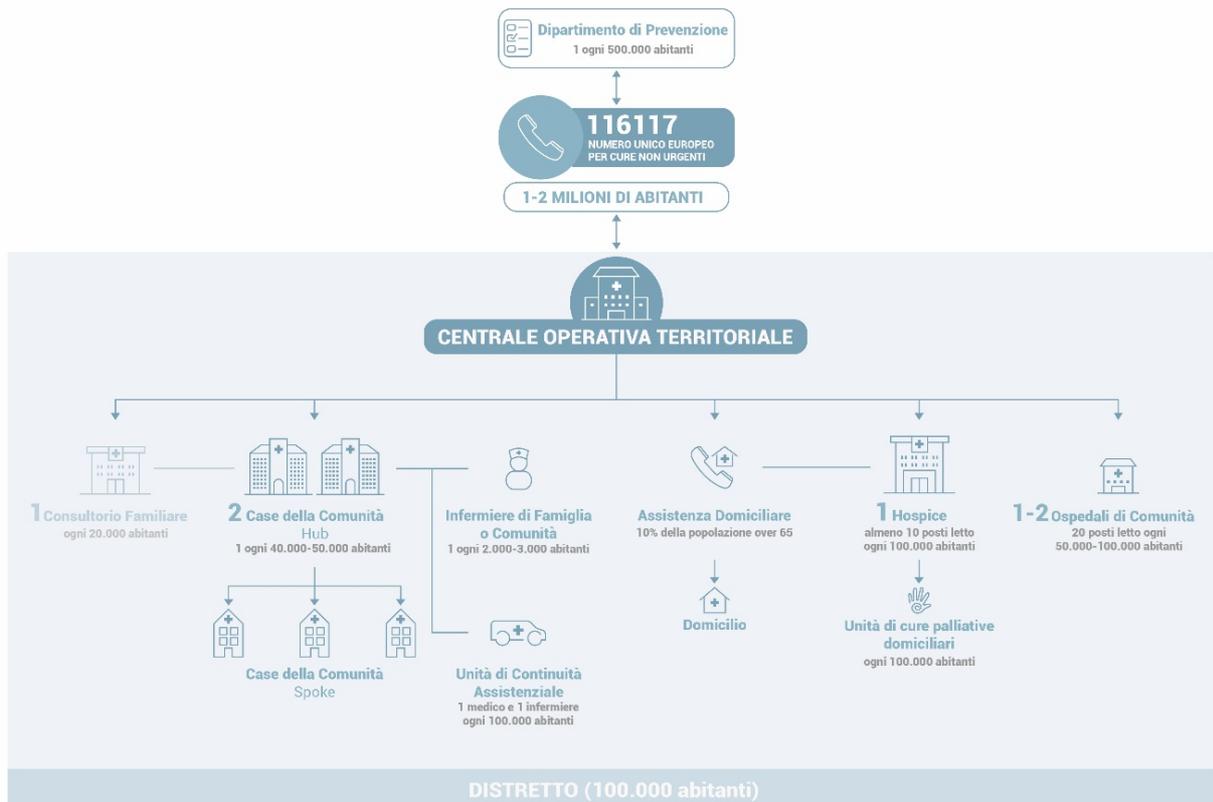
- medicina di popolazione, che ha come obiettivo la promozione della salute della popolazione di riferimento
- Sanità di Iniziativa, modello assistenziale di gestione delle malattie croniche fondato su un'assistenza proattiva all'individuo;
- stratificazione della popolazione per profili di rischio, attraverso algoritmi predittivi;
- progetto di salute, uno strumento di programmazione, gestione e verifica che associa la stratificazione della popolazione alla classificazione del "bisogno di salute" indentificando gli standard essenziali delle risposte cliniche socioassistenziali, diagnostiche, riabilitative e di prevenzione.

La **Sanità di Iniziativa** è un modello assistenziale di prevenzione e di gestione delle malattie croniche orientato alla promozione della salute, che non aspetta l'assistito in ospedale o in altra struttura sanitaria, ma lo prende in carico in modo proattivo già nelle fasi precoci dell'insorgenza o dell'evoluzione della condizione morbosa. Lo scopo della Sanità di Iniziativa è la prevenzione ed il miglioramento della gestione delle malattie croniche in ogni loro stadio, dalla prevenzione primaria, alla diagnosi precoce, alla gestione clinica e assistenziale, alla prevenzione delle complicanze, attraverso il follow-up proattivo anche supportato dagli strumenti di telemonitoraggio e telemedicina, alla presa in carico globale della multimorbilità. Essa prevede un approccio di presa in carico attento alle differenze di genere ovvero lo studio dell'influenza delle differenze biologiche, socio economiche e culturali e che tenga conto di tutti gli altri aspetti psicocomportamentali che incidono sulla salute e delle fasi della vita dell'individuo durante i percorsi di diagnosi, cura, riabilitazione e che caratterizzi tutti i setting assistenziali, al pari degli ambiti di ricerca clinica e di formazione di tutti i professionisti sanitari, per facilitare diagnosi e trattamenti equi, differenziati ed efficaci appropriati. Gli strumenti della Sanità di Iniziativa sono: la presa in carico proattiva precoce per l'individuazione delle persone a rischio di malattia, l'educazione ai corretti stili di vita, la loro presa in carico negli stadi iniziali delle patologie, la programmazione di medio-lungo periodo delle attività di assistenza, le prenotazioni delle prestazioni, il sostegno e il controllo dell'osservanza da parte dei pazienti dei programmi diagnostico-terapeutici, il coinvolgimento delle figure interessate nel processo di assistenza (es. familiari) (cd. caregiver), lo snellimento delle attività burocratico-autorizzative.

La Sanità di Iniziativa assicura all'individuo interventi adeguati e differenziati in rapporto al livello di rischio, investendo anche sulla prevenzione e sull'educazione alla salute. Attraverso i modelli della Sanità di Iniziativa, messi in atto dalle Aggregazioni Funzionali Territoriali (AFT) dei medici di medicina generale e dei pediatri di libera scelta e dalle Unità Complesse di Cure Primarie (UCCP), i pazienti sono contattati periodicamente, al fine di migliorare gli stili di vita, diagnosticare precocemente le patologie e monitorare la comparsa e l'evoluzione delle malattie croniche e prevenire le complicanze.

Le metodologie di **stratificazione della popolazione** diventano strumenti fondamentali per definire le strategie e gli interventi di Sanità di Iniziativa più efficaci rispetto a quei sottogruppi di popolazione che potrebbero maggiormente beneficiarne, per ottimizzare il trattamento multidisciplinare e personalizzare l'assistenza, nel rispetto del principio di equità e di centralità del paziente e delle sue scelte, ma anche in ottica di riduzione degli interventi inappropriati e dei costi associati.

Tutti gli strumenti di gestione del Paziente a disposizione (es. Modelli di Stratificazione, Percorsi Diagnostici Terapeutici Assistenziali, Piano di Assistenza Individuale, Piano Riabilitativo Individuale) dovrebbero essere utilizzati in un'ottica integrata per la presa in carico olistica della Persona e dei suoi bisogni socioassistenziali attraverso la definizione del **Progetto di Salute**.



Schema di sintesi dell'organizzazione del Distretto e delle relazioni tra la CdC, OdC e COT

Il DM 77, definisce inoltre le caratteristiche organizzative gestionali del distretto: il distretto è di circa 100.000 abitanti, con variabilità secondo criteri di densità di popolazione e caratteristiche orografiche del territorio. La programmazione deve prevedere i seguenti standard (in caso di maggiori dettagli riferirsi al *DM 77, pp. 13-15*):

- almeno 1 Casa della Comunità Hub ogni 40.000-50.000 abitanti;
- Case della Comunità Spoke e ambulatori di Medici di Medicina Generale (MMG) e Pediatri di Libera Scelta (PLS) tenendo conto delle caratteristiche orografiche e demografiche del territorio al fine di favorire la capillarità dei servizi e maggiore equità di accesso, in particolare nelle aree interne e rurali. Tutte le aggregazioni dei MMG e PLS (AFT e UCCP) sono ricomprese nelle Case della Comunità avendone in esse la sede fisica oppure a queste collegate funzionalmente;
- almeno 1 Infermiere di Famiglia o Comunità ogni 2.000 - 3.000 abitanti (tale standard è da intendersi come numero complessivo di Infermieri di Famiglia o Comunità impiegati nei diversi setting assistenziali in cui l'assistenza territoriale si articola);
- almeno 1 Unità di Continuità Assistenziale (1 medico e 1 infermiere) ogni 100.000 abitanti;
- 1 Centrale Operativa Territoriale ogni 100.000 abitanti o comunque a valenza distrettuale, qualora il Distretto abbia un bacino di utenza maggiore;
- almeno 1 Ospedale di Comunità dotato di 20 posti letto ogni 50.000 - 100.000 abitanti

Per la definizione di tali strutture, come emerge dalla *Tabella 1 del DM 77 "Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio Sanitario Nazionale"* il programma prevede l'inserimento delle seguenti figure professionali che di conseguenza avranno bisogno di locali e spazi sanitari dove operare.

Figure previste dal DM 77		Previsione di spazi utili per lo svolgimento delle attività
MMG/PLS Medici dei Servizi	Referente principale, in quanto titolare del rapporto di fiducia con il singolo assistito, relativamente agli aspetti diagnostico-terapeutici in tutte le fasi della vita. Referente clinico per le attività che garantisce presso la Casa della Comunità, nell'ambito della programmazione distrettuale e degli obiettivi aziendali/regionali.	Aree ambulatoriali e studi medici
Infermiere	Referente della risposta ai bisogni assistenziali e di autocura, contempla tra le sue attività la prevenzione e la promozione della salute nella presa in carico del singolo e della sua rete relazionale, si relaziona con gli attori del processo ed è di supporto per l'assistito nelle diverse fasi della presa in carico.	Ambulatori
Specialista	Assume un ruolo di rilevanza strategica in relazione alla complessità diagnostica e terapeutica che caratterizza le fasi della malattia. In caso di cronicità multipla il ruolo potrà essere assunto dallo specialista che segue la cronicità prevalente per gravità/instabilità sulle altre e quindi questa figura potrà variare nel corso del processo. La figura dello specialista ha un ruolo di spicco in alcune fasi centrali del processo, dove le sue competenze fanno sì che assuma un ruolo di guida nella decisione clinica.	Ambulatori specialistici, che possano essere adoperati a rotazione ove la strumentazione specialistica lo permetta
Farmacia	Referente dell'uso sicuro ed efficace dei farmaci contenuti nel programma terapeutico (interazioni farmacologiche, dosaggio, formulazione, farmacovigilanza; sostenibilità economica).	Uffici
Psicologo	Referente delle valutazioni e risposte ai bisogni psicologici del paziente e della sua rete di supporto.	Almeno un ufficio, che potrebbe essere usato anche a rotazione per diverse funzioni
Assistente Sociale	Referente delle valutazioni e risposte ai bisogni psicologici del paziente e della sua rete di supporto.	Almeno un ufficio, che potrebbe essere usato anche a rotazione per diverse funzioni
Altre professioni dell'Equipe	Le altre figure professionali dell'Unità di Valutazione Multidimensionale (UVM) che durante il processo parteciperanno alla presa in carico. I professionisti sanitari coinvolti possono assumere il ruolo di case manager nelle diverse fasi della presa in carico, in considerazione della predominanza di specifici bisogni assistenziali riconducibili alla professione di ostetrica e alle professioni sanitarie tecniche, della prevenzione e della riabilitazione.	Almeno uno studio e/o ufficio

*Sintesi delle figure professionali coinvolte*

Un altro valore aggiunto, come emerge dal DM 77, per la definizione delle Case di Comunità e Ospedali di Comunità è l'integrazione con i **servizi sociali** così come definito dalla Legge n.234 del 31 dicembre 2021 che rappresenta uno dei cardini del nuovo sistema di funzioni realizzato dalle case di comunità, ulteriore rispetto al Piano di Zona già previsto dalla Legge n. 328 del 8 Novembre 2000.

Infine, l'informatizzazione dei processi clinico-assistenziali favorisce un approccio integrato alla cura del paziente e consente di misurare e valutare l'assistenza prestata. Lo sviluppo della sanità digitale trova nella Telemedicina uno dei principali ambiti di applicazione in grado di abilitare forme di assistenza anche attraverso il ridisegno strutturale e organizzativo della rete del SSN.



## 2 Obiettivi generali e strategici dei progetti per CdC, OdC e COT

### 2.1 Obiettivi generali delle progettualità previste

Progettare spazi dedicati a Case della Comunità, Ospedali di comunità e Centrali Operative Territoriali significa necessariamente lavorare sinergicamente con professionisti esperti di differenti settori al fine di coniugare le esigenze, talvolta molto complesse, legate sia alla tipologia di servizio sanitario e sociosanitario offerto che alle nuove modalità di progettazione edilizia caratterizzata da aspetti quali la sostenibilità, la resilienza climatica, l'efficienza l'appropriatezza funzionale del progetto, la flessibilità, ecc.

Infatti, nella progettazione di edifici per la salute da un lato si dovranno tenere in considerazione tutte le esigenze tipiche delle diverse tipologie di utenti che fruiranno di quell'ambiente (pazienti, operatori sanitari, visitatori, accompagnatori, utenti sani ecc.) e dall'altro si dovranno promuovere le emergenti ed urgenti esigenze legate alla sostenibilità e ai nuovi stili di vita profondamente cambiati anche a seguito della pandemia Covid-19. Al centro di tutta la progettazione si pone quindi la salute delle persone intesa oggi più che mai come completo stato di benessere fisico sociale e psicologico (OMS, 1948). Questo implica una progettazione attenta all'inclusione sociale, all'uguaglianza, all'accessibilità oltre che agli aspetti percettivi e sensoriali in grado di favorire il mental health, l'orientamento e l'umanizzazione e alle strategie atte a garantire il soddisfacimento dei bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri (1987 rapporto Brundtland)

L'attività edilizia è uno dei settori a più alto impatto ambientale che si manifesta attraverso l'inarrestabile consumo del territorio, l'alto consumo energetico, le emissioni in atmosfera, la produzione di rifiuti e il consumo sempre più elevato di risorse. Effetti che negli ultimi anni stanno cambiando significativamente il contesto ambientale nel quale viviamo contribuendo ad aumentare significativamente i fattori di rischio per la salute pubblica. Proprio a partire da queste considerazioni, la programmazione e progettazione delle CdC, OdC e COT pone differenti **obiettivi strategici** che a loro volta possono essere verificati tramite specifici **indicatori prestazionali** (pre e post intervento), come tra l'altro previsto dalle *Linee guida per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base dell'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC*.

Gli obiettivi generali applicabili agli edifici dedicati alla rete Sanitaria territoriale delle CdC, OdC e COT vengono articolati nelle seguenti 3 macro-aree e graficamente rappresentati in seguito:

**Obiettivi Sociali e Urbani**, con particolare riferimento alle tematiche strategiche di:

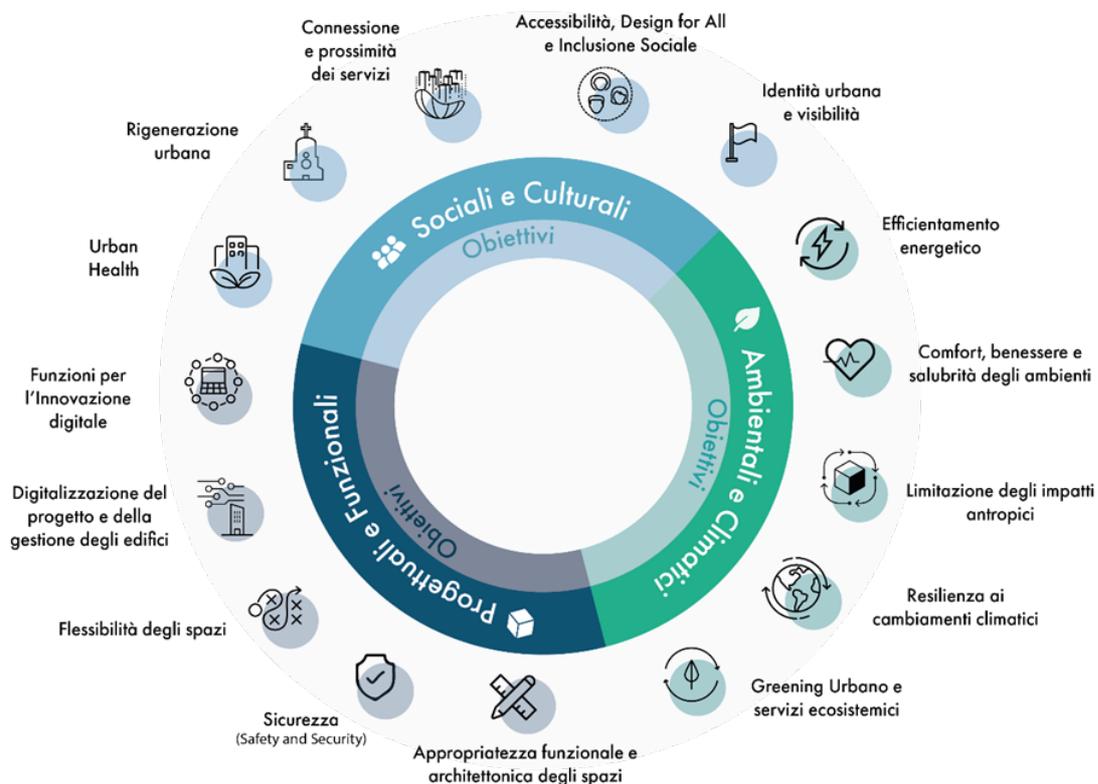
- Urban Health
- Rigenerazione urbana
- Connessione e prossimità dei servizi
- Accessibilità, Design for All e Inclusione Sociale
- Identità urbana e visibilità

**Obiettivi Ambientali e Climatici**, con particolare riferimento alle tematiche strategiche di:

- Efficiamento energetico (Edifici e Impianti)
- Comfort, benessere e salubrità degli ambienti
- Limitazione degli impatti antropici (Aria, Acqua, Rifiuti, Rumore, Risorse, Biodiversità)
- Resilienza ai cambiamenti climatici
- Greening Urbano e servizi ecosistemici

**Obiettivi architettonico-funzionali** per edifici dedicati alla rete Sanitaria territoriale, con particolare riferimento alle tematiche strategiche di:

- Appropriata funzionalità e architettonica degli spazi (efficacia, umanizzazione, ergonomia, igiene, salubrità ecc.)
- Sicurezza (Safety and Security)
- Flessibilità degli spazi (gestionale, tecnologica ed impiantistica)
- Digitalizzazione del progetto e della gestione degli edifici
- Funzioni per l'Innovazione digitale



*Schema obiettivi generali del progetto*

Pertanto la programmazione e la realizzazione delle Case di Comunità, gli Ospedali di Comunità e Centrali Operative Territoriali oltre ad offrire servizi per la salute, saranno al contempo orientate all'**inclusione e benessere sociale, alla sostenibilità e resilienza climatica, all'efficienza energetica e impiantistica, e alla sicurezza e tutela degli utenti e di tutti i cittadini**, in ottemperanza a quanto previsto dai principali indirizzi nazionali ed internazionali di riferimento (Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile ed i relativi **17 Obiettivi**

**per lo Sviluppo Sostenibile** –Sustainable Development Goals (SDGs); il **Green Deal Europeo** o Patto Verde europeo, la *Urban Health Rome Declaration*, oltre che in maniera trasversale alle altre missioni dello stesso PNRR quali ad esempio la Missione 1 Digitalizzazione, innovazione, ecc. o la Missione 2 Rivoluzione verde e transizione ecologica e la Missione 5 Inclusione e Coesione.

Il tentativo di rilancio dell'Italia delineato dal PNRR, infatti, si articola intorno a tre elementi cardine condivisi a livello europeo:

- **Digitalizzazione e Innovazione di processi, prodotti e servizi** rappresentano un fattore chiave per la trasformazione del Paese e devono essere un elemento imprescindibile e fondante di ogni politica di riforma del Piano. L'Italia ha di fatti raccolto un notevole ritardo in questo campo rispetto agli altri grandi Paesi Europei, sia nelle competenze e nelle competenze dei cittadini, che nell'utilizzo delle tecnologie digitali nel sistema produttivo e nei servizi pubblici. Riuscire a colmare questo scarto e promuovere gli investimenti in tecnologie, infrastrutture e processi digitali, è fondamentale per incrementare la competitività italiana in contesto europeo, per promuovere strategie di diversificazione della produzione e per migliorare l'adattabilità e la resilienza del Paese al continuo cambiamento dei mercati.
- **Transizione ecologica**, come indicato dall'Agenda 2030 dell'ONU e dai nuovi obiettivi europei per il 2030 inseriti all'interno del Green Deal Europeo, è un elemento imprescindibile del nuovo modello di sviluppo, sia a livello nazionale che europeo. Intervenire per ridurre le emissioni inquinanti, prevenire e contrastare il dissesto del territorio, minimizzare l'impatto delle attività produttive sull'ambiente è fondamentale per alzare la qualità della vita e la sicurezza ambientale, oltre che per lasciare alle generazioni future un Paese che è riuscito a integrare ed applicare modelli per una economia più sostenibile. Documento Governo Italiano PNRR, Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Anche la transizione ecologica può costituire un importante fattore per accrescere la competitività del nostro sistema produttivo, come ad esempio promuovere l'avvio di attività imprenditoriali nuove e volte alla sostenibilità ambientale e favorire la creazione di occupazione stabile.
- **Inclusione sociale**, elemento basilare per migliorare la coesione territoriale, aiutare la crescita dell'economia e superare le profonde diseguaglianze all'interno del paese, inasprite dalla pandemia ancora in corso. Le tre priorità principali sono la parità di genere, la protezione e la valorizzazione dei giovani e il superamento dei divari territoriali.

Tutti gli obiettivi generali del PNRR, declinati poi nelle 6 Missioni, sono strettamente connessi ai **17 sopracitati Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (SDGs)** dell'agenda **2030 adottata nel 2015**, dall' **Assemblea Generale delle Nazioni Unite**.

L'Agenda 2030 è un programma d'azione **per garantire** una trasformazione sostenibile della società, dell'economia e dell'ambiente da qui al 2030. Lo scopo è quello di promuovere una visione integrata delle varie dimensioni dello sviluppo integrando sinergicamente le dimensioni sociali, economiche e ambientali. Gli obiettivi fissati per lo sviluppo sostenibile hanno infatti una validità globale, riguardano e coinvolgono tutti i Paesi e le componenti della società, dalle imprese private al settore pubblico, dalla società civile agli operatori dell'informazione e cultura. I 17Goals fanno infatti riferimento ad un insieme di questioni importanti per lo sviluppo che prendono in considerazione in maniera equilibrata le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile – economica, sociale ed ecologica – e mirano a porre fine alla povertà, a lottare contro l'ineguaglianza, ad affrontare i cambiamenti climatici, a costruire società pacifiche che rispettino i diritti umani. Tra questi obiettivi, molti trovano diretta connessione con le Missioni del PNRR, ed in particolare con la Missione 6 "Salute" oggetto del presente documento e con le Missioni con obiettivi trasversali rispetto alla Missione 6 come di seguito schematizzato.

Nello specifico gli obiettivi del progetto proposto sono strettamente connessi con alcuni Goals quali: (Città e Comunità sostenibili, Energia Rinnovabile, Lotta contro il Cambiamento Climatico, Salute e Benessere), ma

hanno significative ricadute anche su tutti gli altri sopracitati obiettivi.



Schema che identifica le correlazioni tra le Missioni del PNRR coinvolte dal Metaprogetto e Sustainable Development Goals, SDGs.

Tutti gli obiettivi generali precedentemente delineati (Sociali e Urban; i Ambientali e Climatici; Architettotnico-funzionali) specificatamente per rispondere efficacemente all’attuazione della Missione 6 “Salute” per la realizzazione delle CdC, OdC e COT, sono infatti obiettivi assolutamente trasversali ad altre Missioni. Di seguito vengono quindi analizzate le singole missioni (oltre alla 6) coinvolte trasversalmente dal progetto e vengono approfonditi i relativi Obiettivi in comune.

## 2.2 Obiettivi strategici trasversali in condivisione con la Missione 1: Digitalizzazione, Innovazione, Competitività e Cultura

Questa missione racchiude le strategie e gli investimenti da attuare per la transizione digitale dell’Italia, con l’obiettivo di modernizzare la Pubblica Amministrazione (PA), le infrastrutture di comunicazione e il sistema produttivo. Ciò avverrà tramite l’estensione e l’applicazione su tutto il territorio nazionale delle reti a banda larga e ultra-larga, il miglioramento della competitività delle filiere industriali, l’internazionalizzazione delle imprese e il rilancio di turismo e cultura.

Alcuni degli Obiettivi strategici generali dei progetti per le CdC, OdC e COT sono quindi in comune con la Missione 1. Nello specifico gli Obiettivi generali in comune con la Missione 1 sono:

### Sicurezza (Safety and Security)

**Obiettivo:** garantire la sicurezza (da evento accidentale e da intrusione) di tutti gli utenti e i lavoratori anche durante la fase di cantierizzazione.

L’intervento dovrà in generale garantire la sicurezza degli utenti e del personale rispetto: l’adeguamento sismico, l’adeguamento alla normativa di prevenzione incendi oltre che assicurare la prevenzione nei confronti degli eventuali fattori di rischio fisico, chimico o biologico oltre che accidentale e garantire la

sicurezza da intrusioni esterne.

Possibili indicatori di prestazione da considerare sono:

- utilizzo di sistemi di verifica digitale agli ingressi istituzionali carrabili e pedonali;
- conformità adeguamento sismico;
- conformità adeguamento alla normativa di prevenzione incendi;
- caratteristiche dimensionali e spaziali dei locali appropriate per la sicurezza dell'utenza nella fruizione degli stessi;
- marcatura CE dei prodotti da costruzione ed eventuali certificazioni ambientali supplementari;
- Utilizzo materiali o rivestimenti con caratteristiche di abbattimento sostanze chimiche ed organiche
- adozione di un piano di utilizzo degli eventuali spazi limitrofi nelle fasi di cantierizzazione.

### **Digitalizzazione del progetto e della gestione degli edifici**

Obiettivo: Digitalizzazione del progetto come richiesto dalle attuali normative in merito di edifici pubblici e sistema per la gestione degli edifici durante l'intero ciclo di vita

Il Building Information Modeling (BIM) è una metodologia che consente ai professionisti dell'architettura, dell'ingegneria e delle costruzioni (AEC) di generare un modello digitale contenente tutte le informazioni sull'intero ciclo di vita dell'opera, dal progetto alla costruzione fino alla sua demolizione e dismissione. Un modello BIM contiene infatti tutte le informazioni riguardanti l'edificio o le sue parti come la localizzazione geografica, la geometria, le proprietà dei materiali e degli elementi tecnici o le operazioni di manutenzione. La digitalizzazione diviene elemento fondamentale anche per la gestione degli edifici durante l'intero ciclo di vita. In particolare, passare dalla carta al formato digitale è il primo e decisivo passo per controllare in modo efficace la gestione della manutenzione degli impianti, con ricadute significative sia economiche che di performance.

Possibili indicatori di prestazione da considerare sono:

- modello BIM interoperabile e utilizzabile per l'intero ciclo di vita dell'edificio;
- telecontrollo e tele-gestione degli impianti (climatizzazione, aerazione, illuminazione, ma volendo anche monitoraggio IAQ, ecc.);
- utilizzo di illuminazione con sensori di presenza ove possibile (distribuzione aree tecniche ed amministrative, spogliatoi, depositi, servizi, ec.)
- illuminazione esterna con comandi crepuscolari automatici;
- controllo remoto illuminazione di emergenza e di sicurezza;
- possibilità di compartimentazione impiantistica di funzionamento per le aree diurne/notturne

### **Funzioni per l'Innovazione digitale**

Obiettivo: Integrare nell'intervento nuove funzioni digitali, volte alla definizione di un vero e proprio Digital Innovation Healthy Hub basato sulla telemedicina al fine di favorire l'interoperabilità delle informazioni ed il trasferimento delle informazioni sanitarie. Il tema della digitalizzazione e della formazione viene promosso dai piani per la ripresa Next Generation EU e dal piano nazionale PNRR (Missione 1 e 4) con specifici finanziamenti che incoraggiano una rete europea di Hub digitali.

Possibili indicatori di prestazione da considerare sono:

- presenza di servizi per l'innovazione digitale ed uffici preposti.
- Telemedicina per la condivisione sicura di informazioni sanitarie tra specialisti della presa in carico del paziente, telemonitoraggio o monitoraggio da remoto ecc
- Portale digitale o app sanitarie (meglio se coordinato a livello regionale o nazionale) con servizi sanitari (prenotazioni, consultazioni referti...)
- Piattaforme o app per il teleconsulto

## 2.3 Obiettivi strategici trasversali in condivisione con la Missione 2: Rivoluzione verde e transizione ecologica

Questa missione rappresenta una delle sfide più attuali, nonché fondamentali per colmare il divario con gli altri Paesi Europei. Si pone l'obiettivo di rendere sostenibile il sistema produttivo ed economico del Paese, puntando in maniera decisa verso investimenti che riguardano l'agricoltura sostenibile, il miglioramento nella gestione dei rifiuti, applicazione e sviluppo di nuove fonti di energia rinnovabili e di 21<sup>26</sup> promozione nuove forme di mobilità a basso impatto ambientale. Sono inoltre previsti ingenti investimenti nel settore edilizio, promuovendo l'efficientamento energetico del patrimonio immobiliare, sia pubblico che privato, più datato e definendo standard progettuali sempre più esigenti dal punto di vista della sostenibilità ambientale per quanto riguarda gli edifici di nuova realizzazione.

Alcuni degli Obiettivi strategici generali di questi progetti sopra delineati possono essere quindi essere in comune con la Missione 2. Nello specifico gli Obiettivi generali in comune con la Missione 2 sono:

### Efficientamento energetico (Edifici e Impianti)

Obiettivo: ridurre i consumi energetici globali dell'edificio (riscaldamento, condizionamento, acqua calda sanitaria, illuminazione, aerazione, servizi elettrici, ecc.) e conseguentemente le emissioni inquinanti con particolare riferimento alle immissioni di gas effetto serra (GES). mirando al raggiungimento di un consumo netto di energia nullo o di uno stato di "energia positiva"<sup>5</sup>, in conformità con il New Green Deal<sup>6</sup> (2019) promosso dall'Unione Europea e ai SDG dell'Agenda 2030 dell'ONU<sup>7</sup> (2015).

L'intervento dovrà prevedere una strategia energetica, considerando i seguenti aspetti: progettazione passiva ed efficienza nella forma e nel tessuto dell'edificio; dispositivi/apparecchiature ad alta efficienza energetica; controllo degli occupanti, monitoraggio e valutazione del consumo energetico; produzione e consumo di energia rinnovabili in situ ed ex situ; immagazzinamento dell'energia e benefici per la società legati all'energia sostenibile. Saranno quindi da considerare le soluzioni che, pur garantendo sicurezza, salubrità e qualità ambientale, tengano conto degli obiettivi di riduzione delle emissioni.

Possibili indicatori di prestazione da considerare sono:

- trasmittanza involucro;
- trasmittanza copertura;
- trasmittanza attacco a terra;
- Certificazione Energetica, consumo energetico del progetto in kWh/m<sup>2</sup>/anno suddivisi per fonte di energia (ad esempio elettricità, gas, ecc.) e per uso (es:riscaldamento, acqua calda, aerazione, ecc.);
- impronta di carbonio del consumo energetico in kgCO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>/anno;
- consumo di energia a basse emissioni in % (facendo una distinzione tra la produzione di energia a basse emissioni in situ e fuori dal sito);
- limitazione dell'impatto visivo ed estetico degli impianti;
- presenza di un sistema di BMS;

<sup>5</sup> Per stato di "energia positive" si intende un progetto che produca più energia di quella che consuma.

<sup>6</sup> Commissione Europea. Il Green Deal europeo, Comunicazione della commissione al parlamento europeo, al Consiglio, al comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni 2019.

<sup>7</sup> ONU. Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile. Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015.

- presenza Sistema di monitoraggio consumi energetici e acqua e livelli CO<sub>2</sub>.

### **Comfort, benessere e salubrità degli ambienti**

Obiettivo: garantire il comfort e la salute degli utenti sia negli ambienti indoor che negli spazi outdoor garantendo al contempo elevate prestazioni di efficienza energetica.

Climatizzazione (t, Ur, ventilazione), aerazione, illuminazione, tutela acustica, sono tutti aspetti che devono essere accuratamente valutati in sinergia con gli aspetti di efficientamento e dove possibile utilizzare (per gli spazi comuni, i percorsi distributivi e le aree ud utilizza variabile) sistemi di monitoraggio ed automazione dei parametri per garantire le prestazioni ottimali per la salute. Negli ambienti dove è previsto il ricircolo d'aria si deve inoltre garantire la possibilità di ricircolo di sola aria esterna, per eventuali particolari esigenze situazioni sanitarie.

Rispetto allo spazio outdoor, l'obiettivo è di utilizzare il sito da catalizzatore per migliorare i servizi green già esistenti o sviluppare nuovi servizi urbani di quartiere, che aiutino a ridurre l'impatto ambientale della città.

Possibili indicatori di prestazione da considerare sono:

- definire le soglie minime di comfort ambientale (termoigrometrico, acustico e visivo);
- automazione dei parametri e sistemi di rilevamento e monitoraggio per gli ambienti a utilizzo variabile (smart meeting room, aree relax, coworking, ecc.);
- presenza di dispositivi automatici e sensori di presenza in grado di ridurre i consumi;
- garantire la possibilità agli occupanti di adattare illuminazione e climatizzazione alle necessità individuali;
- ottimizzazione dell'acustica interna dell'edificio in rapporto alle differenti funzioni che si svolgono al suo interno;
- presenza di spazi pubblici esterni (es. piazze, giardini, ecc.).

### **Limitazione degli impatti antropici (Aria, Acqua, Rifiuti, Rumore, Risorse, Biodiversità)**

Obiettivo: riduzione di tutti gli impatti durante l'intero ciclo di vita comporta operare scelte strategiche e progettuali nella fase di progetto, nella fase di cantierizzazione e nella fase di esercizio dell'edificio.

A tale fine ci si richiederà il calcolo del LCC edilizio per valutare la quantità complessiva di emissioni di carbonio del progetto, e cioè il ciclo di vita delle emissioni di gas serra che si generano durante la realizzazione e il trasporto dei materiali da costruzione, le operazioni di costruzione e gli aspetti legati al fine vita dell'edificio. Dovranno quindi essere selezionati materiali che generino basse emissioni in tutte le loro fasi (estrazione, lavorazione, trasporto e fine vita). Fondamentale sarà anche il riutilizzo e il riciclaggio dei materiali da costruzione. Altro aspetto importante relativo alle emissioni sarà inerente alla fase di cantierizzazione che dovrà essere ottimizzata per il contenimento delle polveri ed emissioni (utilizzo di tecnologie di abbattimento).

Dovranno inoltre essere valutati gli aspetti legati alla gestione delle acque (recupero delle acque piovane per usi secondari, elementi di emissione a risparmio idrico, laminazione delle acque per eventi avversi), alla gestione dei rifiuti (con particolare riferimento ai rifiuti dovuti alla cantierizzazione che dovranno il più possibile essere mandati in riciclerie di materiali (ed esempio, vetro e legno dei serramenti, ecc.), alla limitazione dell'impatto acustico (in particolare nella fase di cantierizzazione) alla tutela delle risorse (materiali riciclati, riciclabili, LCC materiali, ecc.) e alla tutela della biodiversità (valorizzazione arborea e ripiantumazione con specie attente alla biodiversità ai corridoi ecologici locali e ai servizi ecosistemici).

Relativamente ai rifiuti, l'obiettivo è di sviluppare un sistema sostenibile anche per la fase operativa del progetto, tramite l'adeguata localizzazione degli elementi di raccolta differenziata (realizzazione o individuazione di apposite aree igienizzabili, protette, accessibili da automezzi, schermate alla vista e in grado di limitare gli effetti indesiderati del rifiuto).

L'intervento in tutte le sue fasi dovrà essere conforme ai sei criteri del DNSH finalizzati alla tutela

dell'ecosistema, in modo da non arrecare nessun danno significativo all'ambiente.

Possibili indicatori di prestazione da considerare sono:

- impronta di carbonio della fase di costruzione in tCO<sub>2</sub>e o tCO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>;
- quantità di materiale da costruzione a bassa emissione di carbonio utilizzato (ad esempio legno o calcestruzzo a basse emissioni) in m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>;
- criteri DNSH;
- verifica parametri acustici;
- verifica prestazione tramite software dedicati per verificare gestione del suolo, ecosistemi CO<sub>2</sub> assorbita, ecc. (ad esempio I-Tree, Simul Soil, ecc.);
- ridotta quantità di rifiuti e minore inquinamento in %;
- utilizzo di un approccio di economia circolare;
- presenza di spazi fisici per la raccolta differenziata dei rifiuti all'interno e all'esterno degli edifici.

### **Resilienza ai cambiamenti climatici**

Obiettivo: sviluppare un progetto resiliente ai rischi climatici attuali e futuri specifici del sito dove sarà realizzato.

Il progetto dovrà essere resiliente ai rischi climatici, considerando ad esempio i seguenti aspetti: innalzamento della temperatura; aumento dell'intensità e della frequenza di tempeste; inondazioni e fenomeni di siccità. Per questo il progetto dovrà includere una valutazione sul cambiamento climatico che definisca i rischi climatici a cui è esposto lo specifico sito e quali siano i possibili scenari del cambiamento climatico e gli specifici orizzonti temporali. L'intervento dovrà, quindi, sviluppare e realizzare delle misure di adattamento per la resilienza degli occupanti ed edilizia con strategie di: water management (es. meccanismi per l'evacuazione delle acque in luoghi a rischio inondazione); greening e limitazione isola urbana di calore (es. piantumazione alberi o creazione di zone d'ombra); gestione ondate di calore (utilizzo di materiali permeabili e a bassa capacità calorica); resilienza impiantistica e delle tecnologie utilizzate (es. tipologie materiali da costruzione resistenti ad agenti atmosferici avversi e strategie passive dell'edificio).

Possibili indicatori di prestazione da considerare sono:

- superficie dell'area piantumata in m<sup>2</sup>, con particolare riferimento agli elementi arborei con effetto schermante e mitigante, ai flussi urbani ed alle connessioni verdi;
- superficie permeabile in %;
- presenza di water square, giardini della pioggia, pavimentazioni permeabili, vasche di laminazione, bacini di raccolta acque, serbatoi di accumulo;
- quantità di acqua risparmiata all'anno in m<sup>3</sup> o in m<sup>3</sup>/per occupante o in m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>;
- localizzazione e progettazione strategica della rete impiantistica (flessibilità, sicurezza);
- presenza di strategie passive dell'edificio: coperture e/o pareti verdi, recupero acque piovane, rete duale.

### **Greening Urbano e servizi ecosistemici**

Obiettivo: incrementare la qualità e la quantità delle aree verdi nei contesti urbani al fine di incrementare gli effetti positivi delle stesse sull'ambiente, sul clima e sulla salute pubblica degli abitanti.

I vantaggi delle Urban Green Space (UGS) per la salute e il benessere dei residenti sono molteplici e ben documentati sia da ampie ricerche epidemiologiche che da consolidate ricerche di fisiologia e di comportamento umano. Le aree verdi hanno innanzitutto un ruolo molto importante nella mitigazione degli impatti delle città sul clima nel miglioramento delle condizioni ecologico-climatiche outdoor: rappresentano una delle principali strategie per l'attenuazione dell'isola urbana di calore; garantiscono un buon microclima locale anche nelle stagioni più calde (ombreggiamento, ventilazione, temperature mitigate) ed attenuano il rischio alluvioni, problema oggi sempre più diffuso. Altri aspetti molto importanti legati alla presenza

di verde sono: l'assorbimento degli inquinanti atmosferici (azione di filtro) e la riduzione dei livelli acustici. La funzione clorofilliana degli alberi permette l'abbattimento degli inquinanti attraverso l'assorbimento di anidride carbonica e di alcuni gas tossici. Tale aspetto purificante diviene particolarmente significativo nel caso di edifici per la salute, garantendo all'utenza benefici fisici (aria più pura, microclima migliore) oltre che psicologici (effetti benefici del verde sul mental health). In aree densamente edificate anche un piccolo contributo può cambiare l'aspetto percettivo e l'utilizzo della città contribuendo a promuovere stili di vita consapevoli.

Possibili indicatori di prestazione da considerare sono:

- superficie permeabile a verde;
- numero alberi ad alto fusto;
- tree Canopy cover (superficie coperta/ombreggiata dalla chioma arborea);
- presenza aree attrezzate con giochi o aree relax;
- presenza di spazi per garantire il benessere psico-fisico di tutti gli individui coinvolti, come aree interne in prossimità di aree verdi, spazi ricreativi;
- arredo coordinato e sedute o spazi per la sosta in aree protette (clima e microclima).

### **Flessibilità degli spazi (gestionale, tecnologica e impiantistica)**

Obiettivo: Garantire una maggiore flessibilità nella fruizione degli spazi per renderli più sicuri e resilienti al cambiamento sia per nuove esigenze istituzionali, lavorative o funzionali che per possibili eventi emergenziali. La pandemia COVID-19 ha messo in luce le difficoltà organizzative e strutturali di diverse strutture, evidenziando la grande carenza di flessibilità e la scarsa efficienza con cui sono riusciti ad affrontare la situazione di emergenza. Nella progettazione tipologica e tecnologica del progetto architettonico, sarà considerata fondamentale la flessibilità intesa non solo come possibilità di variare l'assetto distributivo in tempi brevi per adattarsi alle diverse esigenze d'uso dello spazio minimizzando gli interventi distruttivi sull'involucro (pareti, pavimenti, soffitti), ma anche come capacità dell'organismo edilizio di corrispondere con le sue prestazioni (ambientali, acustiche, illuminotecniche) alla variabilità degli assetti anche in rapporto alla centralità dell'utente, considerando l'influenza delle condizioni ambientali sulle performance lavorative e di benessere.

Possibili indicatori di prestazione da considerare sono:

- adozione di layout e percorsi variabili (diversi accessi che possono garantire variabilità di flussi);
- soluzioni tecnologiche interne flessibili (elementi a secco) ed arredi non permanenti;
- verifica della capacità di riconversione degli spazi in funzioni differenti (struttura portante modulare);
- Impiantistica modulare flessibile.

## ***2.4 Obiettivi strategici trasversali in condivisione con la Missione 5: Coesione e inclusione***

In questa Missione sono previsti ingenti investimenti per quanto riguarda le infrastrutture sociali, per il miglioramento delle politiche a sostegno dei lavoratori e per il potenziamento dei sistemi di protezione dei casi di fragilità, per le famiglie e per la genitorialità. Una particolare attenzione è rivolta alla promozione della coesione territoriale, tramite il rafforzamento delle Zone Economiche Speciali e la Strategia Nazionale delle

aree interne. Si potenzia anche il ruolo del Servizio Civile Universale e del terzo settore nelle politiche pubbliche. Alcuni degli Obiettivi strategici generali di questi progetti sopra delineati possono essere quindi essere in comune con la Missione 5. Nello specifico gli Obiettivi generali in comune con la Missione 5 sono:

## Urban Health

**Obiettivo:** intervenire su contesti già edificati con azioni progettuali che possano avere un impatto positivo sulla salute dell'uomo e sulla qualità della vita tramite le strategie Urban Health, sottolineando così la forte dipendenza tra il benessere fisico, psichico e sociale e il contesto in cui si vive.

Questa strategia è alla base del Programma "Promozione di stili di vita favorevoli alla salute nelle comunità" del PRP 2015 – 2019<sup>8</sup>. Integrare azioni di tutela e promozione della salute nella progettazione territoriale, favorendo processi consapevoli e sostenibili di rigenerazione e riqualificazione dei contesti urbani per una città sana è infatti un'obiettivo strategico fondamentale per tutti i progetti. L'intervento dovrà quindi al contempo migliorare le condizioni ambientali (qualità dell'aria, suolo, tutela biodiversità..) ed al contempo promuovere stili di vita consapevoli come la mobilità attiva o l'attività all'aria aperta (pedonalizzazione aree destinate a percorsi carrabili, deimpermeabilizzazione del suolo, nuove piantumazioni, creazione spazi fruibili outdoor per relax, sosta, socializzazione o il gioco, ecc.), nelle diverse fasce di popolazione, agendo contestualmente sulla riduzione di inquinanti atmosferici, sull'invecchiamento attivo e, in generale, sul miglioramento della salute. Inoltre, dovranno essere incentivate le alternative di mobilità sostenibile (tramite creazione di postazioni ricariche veicoli elettrici, ciclo parcheggi, ecc.) in conformità con il New Green Deal (2019) promosso dall'Unione Europea.

Possibili indicatori di prestazione da considerare sono:

- superficie permeabile a verde;
- superficie semi-permeabile (pavimentazioni filtranti, drenanti, coperture verdi);
- superficie impermeabile;
- numero alberi ad alto fusto;
- tree canopy cover (superficie coperta/ombreggiata dalla chioma arborea);
- CO<sub>2</sub> assorbita dalle aree verdi;
- n. posti con ricarica elettrica per autovetture (almeno il 3% della capacità totale del parcheggio);
- n. posti con ricarica elettrica per biciclette e monopattini;
- n. ciclo parcheggi e parcheggi per monopattini biciclette e monopattini (almeno il 5% degli occupanti);
- presenza spazi inclusivi (accessibilità, socializzazione, inclusione, aree sosta).

## Rigenerazione Urbana

**Obiettivo:** favorire interventi di recupero di aree dismesse o caratterizzate da degrado urbano e sociale a livello di infrastrutture e di servizi, limitando al contempo il consumo di territorio. Rigenerare contesti urbani ed ambientali permette alla comunità di riappropriarsi e di rivivere nuovamente gli spazi rigenerati, con evidenti miglioramenti nella **qualità della vita** e nella sfera sociale, economica e ambientale.

L'obiettivo della rigenerazione urbana è contribuire a rendere le **città sostenibili** e più a **misura d'uomo**, contrastando il frenetico ed indiscriminato ricorso al consumo di suolo edificabile. Risulta importante sottolineare che alcune funzioni particolarmente attrattive, come appunto quelle sanitarie, possono influire efficacemente nel processo di rigenerazione urbana. Le strutture sanitarie e sociosanitarie rappresentano infatti un elemento urbano particolarmente importante per flussi, dimensioni e indotto economico e, pertanto, in grado di innescare processi virtuosi di sviluppo.

---

<sup>8</sup> [https://www.salute.gov.it/portale/temi/documenti/PPN/Lombardia\\_PRP.pdf](https://www.salute.gov.it/portale/temi/documenti/PPN/Lombardia_PRP.pdf)

Possibili indicatori di prestazione da considerare sono:

- superficie permeabile e impermeabile;
- volumetrie rigenerate;
- servizi attrattivi pubblici presenti e n. utenti per servizio.

### **Connessione e prossimità dei servizi**

Obiettivo: incentivare la permeabilità e la connessione degli spazi pubblici e privati tramite la mixité funzionale e la valorizzazione degli spazi esterni, concependo il quartiere come nucleo con servizi, attività (commerciali, culturali, ricreative, ecc.), spazi pubblici e aree verdi, pur mantenendo una forte dipendenza e coesione con la città.

L'intervento dovrà quindi garantire da un lato un'elevata permeabilità all'utenza esterna, mettendo a disposizione spazi ad utilizzo pubblico e con funzioni definite con la logica del cluster urbano quindi pensate in funzione dei servizi limitrofi, dall'altro dovrà essere naturalmente garantita la sicurezza di accesso delle aree riservate al personale tramite, ad esempio, con varchi controllati da badge.

Possibili indicatori di prestazione da considerare sono:

- superficie outdoor aperta al pubblico urbano (spazi verdi e pavimentati);
- sinergia e prossimità con altri servizi pubblici di quartiere;
- n. funzioni e servizi presenti nell'area di progetto e aperti al pubblico urbano.

### **Accessibilità, Design for All e Inclusione Sociale**

Obiettivo: garantire che gli ambienti esterni e interni dell'intervento siano non solo accessibili da tutte le persone, ma anche fruibili in modo autonomo e apprezzabili tramite un'esperienza multisensoriale per garantire benessere e inclusione sociale. Oltre alla conformità della normativa relativa al superamento delle barriere architettoniche (DM 236/89), lo scopo è di integrare la strategia Design for All<sup>9</sup> (EIDD, 2004) /Universal Design (Mace, 1985) che è la progettazione di prodotti, ambienti e servizi utilizzabili in modo autonomo, sicuro ed equo da tutte le persone a prescindere da età, genere, cultura, disabilità o abilità. Il Design for All è promosso a livello europeo dalla UN Convention of the Rights of Persons with Disabilities<sup>10</sup> (2006) e dai recenti standard europei EN 17161:2019 'Design for All - Accessibility following a Design for All approach in products, goods and services - Extending the range of users'<sup>11</sup> e EN 17210:2021 'Accessibility and usability of the built environment'<sup>5F</sup><sup>12</sup>.

L'intervento dovrà prevedere una strategia di progettazione inclusiva, rendendo accessibili gli spazi alle diverse fasce della popolazione, considerando i seguenti aspetti: fruizione dello spazio urbano e degli edifici in modo equo, sicuro e autonomo per tutti gli utenti compresi i soggetti più vulnerabili o fragili; sistema di wayfinding e di comunicazione delle informazioni tramite modalità visiva, tattile e uditiva; coinvolgimento della popolazione durante il processo progettuale per intercettare le diverse esigenze e promuovere un intervento inclusivo, verifica dell'accessibilità e fruizione dello spazio urbano in modo equo, sicuro e autonomo per tutti gli utenti compresi i soggetti più vulnerabili o fragili (es. unico accesso all'edificio da parte di tutti gli utenti, utilizzo percorsi in modo equo, ecc.), secondo i requisiti della normativa in tema di superamento delle barriere architettoniche nazionale e secondo lo standard europeo EN17210.

Possibili indicatori di prestazione da considerare sono:

- presenza di una strategia di wayfinding che integri diversi metodi: segnaletica verticale e orizzontale (es. cartellonistica, uso di codice colori e simboli), progettazione tattile (es. linee guida tattili sulla

<sup>9</sup> [http://www.designradar.it/attachment/1215597682Stockholm\\_declaration%20ITA.pdf](http://www.designradar.it/attachment/1215597682Stockholm_declaration%20ITA.pdf)

<sup>10</sup> <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>

<sup>11</sup> <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/cen/df0771a4-4515-4ea9-a074-5bd5d9ea4a0b/en-17161-2019>

<sup>12</sup> <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/cen/458b7c84-e47b-479c-bc60-82e3e94a4057/en-17210-2021>

- pavimentazione, mappe tattili, texture e materiali) e/o uditiva (es. totem digitali, sensori audio, ecc.);
- previsione di un coinvolgimento attivo dei diversi attori durante il processo progettuale;
- coinvolgimento di un esperto in ambito di Progettazione Inclusiva/Design for All a supporto dell'intero processo progettuale;
- utilizzo di modelli di valutazione prestazionali a supporto della progettazione, in grado di valutare la qualità delle performance degli edifici in relazione ad aspetti fisici, sensoriali e sociali della progettazione inclusiva;
- presenza parcheggi riservati alle categorie fragili e percorsi di accesso protetti;
- presenza di riferimenti per mediatori linguistici culturali per il percorso assistenziale;
- vicinanza e accessibilità delle fermate del trasporto pubblico.

### **Identità urbana e visibilità**

Obiettivo: visibilità delle diverse tipologie di servizi territoriali (CdC, OdC, COT) attraverso un linguaggio coordinato ed univoco, ben identificabile e visibile.

Rispetto al concetto di 'visibilità', lo scopo è di rendere riconoscibile gli edifici e i relativi ingressi dalla strada e da una delle fermate del trasporto pubblico; sia tramite elementi caratterizzanti, l'illuminazione o l'uso del colore della cartellonistica, ma anche grazie ad un sistema di wayfinding unico capace di integrare quest'ultima a diversi dispositivi di supporto tattile e/o audio (es. linee guida tattili sulla pavimentazione, mappe tattili, texture e colore differente di pavimentazione all'ingresso, totem digitali, ecc.).

Oltre a migliorare il sito stesso, l'intervento dovrà anche contribuire a migliorare le zone e i quartieri circostanti integrandosi nel contesto in cui si colloca e comunicando efficacemente le potenzialità dell'intervento promuovendone la frequentazione e l'utilizzo oltre che la partecipazione agli eventi di promozione pubblica.

Possibili indicatori di prestazione da considerare sono:

- segnaletica Univoca per identificare le tipologie di funzioni e di servizi erogati
- presenza di elementi di Landmark caratterizzanti, di elementi architettonici di forte distinzione o di elementi di supporto che contribuiscano a riconoscere l'ingresso delle diverse tipologie di servizi territoriali (CdC, OdC, COT) (es: totem, colore, geometria facciate, immagini, illuminazione, ecc.);
- presenza di Spazi per l'organizzazione di eventi pubblici formativi anche coinvolgendo attori locali (es. associazioni);
- azioni di comunicazione attraverso canali digitali o di associazioni.

### **Appropriatezza funzionale e architettonica degli spazi**

Obiettivo: progettazione degli spazi e dei percorsi appropriate e funzionale ai servizi che vengono erogati.

Oltre alle differenti indicazioni delineate negli obiettivi precedentemente delineati sarà importante definire il progetto sulle sfericità delle funzioni sanitarie che verranno erogate e sul rapporto di prossimità di servizi. Aspetti importanti sono anche l'umanizzazione, l'ergonomia e gli aspetti percettivi e sensoriali del progetto. La qualità e l'efficienza del servizio erogato sono infatti strettamente connessi ad una efficace programmazione e progettazione dell'opera, ad una realizzazione e una manutenzione supportate da una corretta scelta tecnologico-impiantistica, e ad una corretta gestione del servizio sanitario.

Possibili indicatori di prestazione da considerare sono:

- coinvolgimento di esperti del settore sanitario nel processo progettuale;
- riferimenti a documenti di indirizzo o progetti esemplificativi efficaci;
- progettazione coordinata al modello funzionale;
- elementi progettuali di comfort ed umanizzazione.

# 3 Le Case di Comunità (CdC): Metaprogetto funzionale

## 3.1 Il modello organizzativo e le tipologie di CdC

### Il modello organizzativo della CdC secondo il DM 77

Il DM 77 definisce, la Casa di Comunità (CdC) *“il luogo fisico e di facile individuazione al quale i cittadini possono accedere per bisogni di assistenza sanitaria, socio-sanitaria a valenza sanitaria”*. La CdC rappresenta quindi il modello organizzativo che rende concreta l’assistenza di prossimità per la popolazione di riferimento. La CdC in generale, deve essere una struttura facilmente riconoscibile e raggiungibile, per l’accesso, l’accoglienza e l’orientamento dell’assistito all’interno del SSN in grado di erogare ai cittadini, l’insieme dei livelli essenziali di assistenza socio-sanitaria.

La missione di questa struttura sanitaria pertanto è **prendersi cura delle persone fin dal momento dell’accesso**, attraverso l’accoglienza dei cittadini, la collaborazione tra professionisti, la condivisione dei percorsi assistenziali, l’autonomia, la responsabilità professionale e la valorizzazione delle competenze, anche con lo scopo di eliminare gli accessi impropri dagli ospedali. Inoltre, l’adozione di un modello basato sull’integrazione funzionale tra i diversi erogatori di servizi sanitari consente un utilizzo delle risorse umane e professionali più positivo per il successo della struttura stessa.

Come definisce il DM77 l’obiettivo dello sviluppo delle CdC è quello di garantire in modo coordinato:

- l’accesso unitario e integrato all’assistenza sanitaria, sociosanitaria a rilevanza sanitaria e in un luogo di prossimità, ben identificabile e facilmente raggiungibile dalla popolazione di riferimento;
- la risposta e la garanzia di accesso unitario ai servizi sanitari, attraverso le funzioni di assistenza al pubblico e di supporto amministrativo-organizzativo ai pazienti svolte dal Punto Unico di Accesso (PUA);
- la prevenzione e la promozione della salute anche attraverso interventi realizzati dall’equipe sanitaria con il coordinamento del Dipartimento di Prevenzione e Sanità Pubblica aziendale;
- la promozione e tutela della salute dei minori e della donna, in campo sessuale e riproduttivo e dell’età evolutiva, in rapporto a tutti gli eventi naturali fisiologici tipici delle fasi del ciclo vitale;
- la presa in carico della cronicità e fragilità secondo il modello della sanità di iniziativa;
- la valutazione del bisogno della persona e l’accompagnamento alla risposta più appropriata;
- la risposta alla domanda di salute della popolazione e la garanzia della continuità dell’assistenza anche attraverso il coordinamento con i servizi sanitari territoriali;
- l’attivazione di percorsi di cura multidisciplinari, che prevedono l’integrazione tra servizi sanitari, ospedalieri e territoriali, e tra servizi sanitari e sociali;
- la partecipazione della comunità locale, delle associazioni di cittadini, dei pazienti, dei caregiver.

Come anticipato, la CdC rappresenta il luogo in cui il SSN si coordina e si integra con il sistema dei servizi

sociali proponendo un approccio intrasettoriale dei servizi in termini di percorsi e soluzioni basati sull'integrazione delle diverse dimensioni di intervento e dei molteplici ambiti di competenza, con un approccio orizzontale e trasversale ai bisogni tenendo conto anche della dimensione personale dell'assistito. Costituisce un progetto di innovazione in cui la comunità degli assistiti non è solo destinataria di servizi ma è parte attiva nella valorizzazione delle competenze presenti all'interno della comunità stessa: disegnando nuove soluzioni di servizio, contribuendo a costruire e organizzare le opportunità di cui ha bisogno al fine di migliorare qualità della vita e del territorio, rimettendo al centro dei propri valori le relazioni e la condivisione. La CdC è il luogo in cui operano, attraverso il lavoro di gruppo, i medici di medicina generale (MMG) in forma associata, i pediatri di libera scelta (PLS), gli specialisti ambulatoriali, il personale infermieristico, assistenti sociali, ecc.

Come già cita il DM 77, infatti, la CdC promuove un modello di intervento integrato e multidisciplinare, in qualità di sede privilegiata per la progettazione e l'erogazione di interventi sanitari. L'attività deve essere organizzata in modo tale da permettere un'azione d'équipe tra MMG e PLS, Specialisti Ambulatoriali Interni (anche nelle loro forme organizzative), Infermieri di Famiglia o Comunità (IFoC) e altri professionisti (Psicologi, Ostetrici, ecc.). In tal modo provvedono a garantire l'assistenza primaria attraverso un approccio di sanità di iniziativa e la presa in carico della comunità di riferimento, con i servizi H12 e integrandosi con il servizio di continuità assistenziale H24.

L'assetto organizzativo autonomo all'interno di una rete integrata di servizi socio-sanitari, con relazioni cliniche e organizzative strutturate, mette le CdC in relazione con gli altri nodi della rete della Sanità Pubblica. Essa rappresenta la **struttura di riferimento per le cure primarie con caratteri di estensività assistenziale** e integra il sistema ospedaliero caratterizzato da intensività assistenziale, orientamento alla produttività delle prestazioni, efficienza ed eccellenza. Essa dovrà rappresentare un punto di riferimento per la popolazione e quindi garantire ai cittadini prestazioni ambulatoriali vicino a casa.

Infine, sempre come cita il DM 77, l'attività amministrativa è assicurata, anche attraverso interventi di riorganizzazione aziendale, da personale dedicato già disponibile a legislazione vigente nell'ambito delle aziende sanitarie, che si occupa anche delle attività di servizio di relazioni al pubblico e di assistenza all'utenza.

La CdC rappresenta un nodo centrale della rete dei servizi territoriali sotto la direzione del Distretto e proprio per questo adotta meccanismi di coordinamento strutturali a rete in quattro direzioni:

- **Rete Intra-CdC**, definita dalla messa in rete delle figure professionali che operano all'interno delle CdC;
- **Rete Inter-CdC**, con l'obiettivo di mettere in relazione la CdC Hub con le sue CdC Spoke, così da soddisfare al meglio le esigenze di erogare servizi in maniera più ampia e diffusa possibile;
- **Rete Territoriale**, ovvero il sistema con il quale le CdC vengono messe in rete con le altre strutture sanitarie territoriali come assistenza domiciliare, ospedali di comunità, hospice e rete delle cure palliative, RSA e altre forme di strutture intermedie e servizi;
- **Rete Territoriale Integrata**, che pone le CdC a sistema con l'attività ospedaliera. In questo caso è fondamentale il ruolo delle piattaforme informatiche: queste permettono il cruciale compito di poter destinare pazienti delle CdC alle strutture che possono garantire prestazioni ospedaliere ambulatoriali specialistiche, specie quando si tratta di malati con cronicità ad alta complessità.

## Tipologia Hub e Spoke

Sulla base dei profili di utenza e delle attività che vengono erogate, l'**organizzazione della CdC è articolata in macro-aree funzionali**, all'interno delle quali le unità spaziali sono raggruppate per funzioni omogenee.

In generale la CdC può essere strutturata in modo diverso a seconda dei servizi erogati (obbligatori e facoltativi, vedi **Cap. 3.3** e successivi) e dei relativi spazi, del contesto e del bacino d'utenza in cui essa è

inserita. Di conseguenza la complessità della struttura varia in funzione della presenza e della tipologia dei servizi erogati a partire anche dal loro dimensionamento.

L'indicatore caratteristico della tipologia è il **grado di complessità**, dove con grado di complessità si intende il numero e il tipo di servizi forniti. Nella definizione delle CdC vi sono due livelli di complessità (Hub e Spoke) così suddivisi:

- la **CdC Hub** oltre a garantire l'erogazione dei servizi di assistenza primaria, offre anche attività specialistiche e di diagnostica di base;
- la **CdC Spoke** è prettamente finalizzata all'erogazione dei servizi di assistenza primari.

In particolar modo il modello organizzativo delle CdC Hub, al fine di assicurare i servizi previsti, prevede che ci siano 7-11 Infermieri di Famiglia o Comunità (IFoC) così organizzati, come indicato dal DM 77:

- 1 Coordinatore Infermieristico,
- 2-3 IFoC per le attività ambulatoriali,
- 1-2 IFoC per l'attività di triage e di valutazione dei bisogni di salute,
- 4-6 IFoC per l'assistenza domiciliare, le attività di prevenzione e teleassistenza.

## 3.2 Localizzazione della CdC e inserimento nel contesto urbano

Gli elementi programmatici di rilievo per la definizione delle CdC riguardano principalmente la gestione delle relazioni, l'interconnessione funzionale tra strutture ospedaliere e territoriali, tra attività sanitarie e assistenziali per garantire continuità e presa in carico e, infine, la definizione della localizzazione sul territorio e della tipologia in base alla complessità.

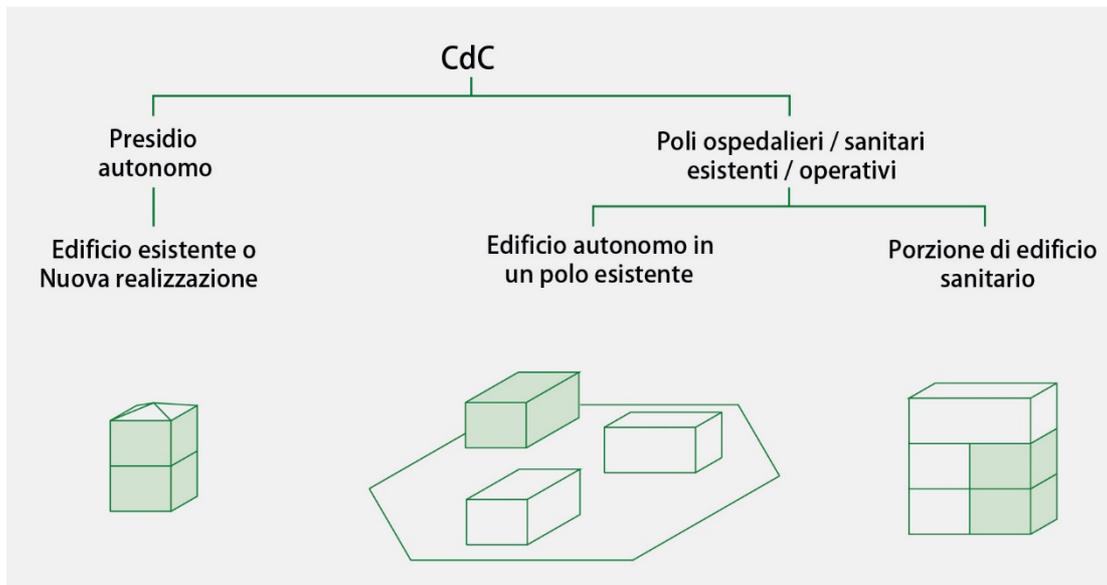
Come definisce il DM 77 e argomentato nel **Cap. 3.1**, le tipologie di CdC sono due, distinte per dimensione e capillarità sul territorio: Hub e Spoke. Come il DM 77 indica, è prevista una CdC Hub ogni 40.000-50.000 abitanti, diversamente il numero di CdC Spoke – in quanto presidi di supporto agli Hub - possono variare in relazione alle diverse istanze locali e geografiche.

I servizi devono essere organizzati in relazione alle esigenze sanitarie e proporzionati secondo il bacino di utenza di riferimento. Le funzioni specialistiche che si affiancano ai servizi di assistenza primaria possono variare sia in relazione al loro livello di preesistenza nell'area di pertinenza della CdC sia in relazione a scelte strategiche definite a priori e relative ai servizi e alle prestazioni da erogare.

In generale, nella programmazione di queste strutture, all'interno di una rete di strutture sanitarie già esistenti, rivestono fondamentale importanza sia la **localizzazione per la tipologia di contesto di riferimento** e per il riuso di edifici esistenti e/o la realizzazione di una nuova costruzione, sia il **dimensionamento** rispetto al territorio di riferimento, alla presenza e al livello dei servizi previsti.

Tra i fattori particolarmente influenti, infatti, vi è **localizzazione** delle singole CdC oppure strutture integrate con l'OdC e/o COT valutando la possibilità di insediare tali strutture

- a) all'interno di **poli ospedalieri o edifici sanitari già operativi** (edifici e/o porzioni della struttura)
- b) in **presidi autonomi** all'interno di edifici esistenti oppure con la realizzazione di una nuova costruzione.



*Possibili scenari di localizzazione e inserimento della CdC*

Tale scelta può essere valutata in relazione alla disposizione di edifici esistenti e/o di terreni ove poter inserire tali architetture. Per definire la più adeguata localizzazione di una CdC oppure di una struttura integrata con l'OdC e/o COT, sotto il profilo metodologico, occorre effettuare alcune **analisi preliminari** secondo due scale di lettura che vanno considerate strettamente interrelate per informare le conseguenti scelte operative:

- a **scala territoriale** si suggerisce di analizzare:
  - o la rete ospedaliera esistente e programmata;
  - o la rete dei servizi sanitari complementari esistenti e programmati;
  - o il bacino d'utenza attuale e potenziale;
  - o il sistema infrastrutturale esistente e programmato;
  - o il sistema ambientale in tutta la sua complessità;
- invece a **scala locale** occorre considerare:
  - o la disponibilità, la conformazione oro-geografica, le caratteristiche e le dimensioni dell'area;
  - o la posizione ottimale rispetto ai flussi e al bacino d'utenza;
  - o il grado di accessibilità attraverso le principali infrastrutture viarie e di trasporto pubblico;
  - o le caratteristiche e la localizzazione dei servizi sanitari e socio-assistenziali esistenti;
  - o le caratteristiche del manufatto architettonico, se esistente.

In generale la buona pratica prevede che, ove disponibili strutture in disuso nel territorio comunale, l'inserimento di una **CdC** (oppure una struttura integrata con OdC e/o COT) **in un edificio esistente** può risultare la soluzione più ottimale per **garantire un'occasione di rigenerazione urbana, ridurre l'impatto sull'ambiente lavorando su strutture esistenti e permettere di valorizzare il patrimonio costruito esistente.**

È ben risaputo infatti che il patrimonio costruito dismesso è uno dei beni più preziosi del nostro Paese e una difficile problematica delle città. È evidente che un tale patrimonio può rappresentare una notevole risorsa. In questo macro-ambito, la quota parte delle strutture ospedaliere dismesse è incisiva. La riqualificazione degli edifici ospedalieri abbandonati rappresenta un caso estremamente complesso nell'ambito del recupero del patrimonio edilizio dismesso per le peculiarità architettoniche che contraddistinguono questi ambiti edilizi, spesso molto vasti. Le tre tipologie architettoniche che caratterizzano storicamente questi edifici (a padiglione, monoblocco o poliblocco, utilizzate a seconda della tipologia di patologia e le modalità di terapia da applicare) sono massive, governate spazialmente da dinamiche molto rigide. La loro conformazione fisica e la loro localizzazione sono alcuni dei punti critici dei processi di riconversione e il loro adattamento

contemporaneo risulta maggiormente compatibile con funzioni di low-care, servizi sociali, hospitality e/o uffici, soluzioni infatti molto comuni nei processi di recupero. In relazione proprio alla programmazione delle CdC, il riuso adattivo di strutture esistenti potrebbe essere strategico.

Ciò non esclude anche di prendere in considerazione strutture in disuso che in precedenza hanno ospitato funzioni diverse da quelle sanitarie, dal momento che i servizi della CdC risultano di bassa complessità (low-medium care). Pertanto, in relazione all'**analisi sulle potenzialità di riuso di edifici esistenti**, è necessario sottolineare che gli interventi di riuso spesso si scontrano con vincoli e condizioni che rendono difficile garantire prestazioni che rispettino i requisiti strutturali, tecnologici, ambientali e organizzativi appropriati. Allo scopo è opportuno esaminare i diversi vincoli:

- storici e artistici;
- economici, connessi alla tipologia strutturale e costruttiva dell'edificio, e alle doverose opere da integrare, soprattutto dal punto di vista impiantistico;
- urbanistici e localizzativi;
- accessibilità;
- dimensionali dell'area e/o dell'edificio di riferimento.

Al fine di adottare una scelta adeguata e coerente in merito a queste specificità, occorre effettuare un'**analisi preliminare della efficacia e convenienza di riutilizzo del patrimonio esistente** basata su parametri quali:

- rispetto del programma edilizio e livello della risposta tecnologica in base alle richieste di prestazioni;
- analisi del comportamento funzionale della struttura;
- confronto con le richieste del programma edilizio e individuazione delle criticità;
- introduzione di azioni correttive e migliorative necessarie;
- verifica e congruenza funzionale della struttura.

Tale scelta deve essere attuata senza prescindere dal garantire un'**adeguata accessibilità dell'area**, sulla base di una conoscenza approfondita delle realtà territoriali, ottenibile attraverso un'analisi della loro vocazione. Pertanto, alla rilevazione dei bisogni di salute del bacino d'utenza e all'analisi delle caratteristiche di accessibilità si unisce la verifica delle caratteristiche naturali e antropiche del territorio fisico di riferimento, soprattutto in quei contesti in cui la CdC risponde alle esigenze di più contesti urbani, e pertanto deve essere localizzata in aree che possa garantire un'adeguata raggiungibilità e fruibilità della struttura.

Si conclude tale sezione con due ultime considerazioni:

- in primis, si sottolinea che le medesime strategie argomentate in questo capitolo valgono anche per la definizione di strutture sanitarie che prevedono **CdC Hub o Spoke integrate con OdC e/o COT**, il che richiederà dimensioni maggiori rispetto a quanto indicato nei capitoli relativi al loro dimensionamento;
- in relazione alla disponibilità di strutture esistenti e/o aree libere (adeguate alle necessità della funzione da ospitare), si suggerisce che:
  - o se la CdC ha un bacino che corrisponde ad un intero Comune o una parte, essa venga localizzata all'interno del contesto urbano – l'area sia facilmente accessibile e raggiungibile da tutti i cittadini anche con il trasporto pubblico;
  - o se la CdC serve invece più Comuni, è necessario valutare di localizzare la struttura:
    - o in un'area baricentrica rispetto ai centri urbani, se il numero di cittadini è simile tra un Comune e l'altro, per garantire equità tra tutti – l'area sia facilmente accessibile e raggiungibile da tutti i cittadini anche con il trasporto pubblico;
    - o all'interno del centro urbano di uno dei comuni di riferimento, magari quello con un bacino di utenti maggiore – facilmente accessibile e raggiungibile da tutti i cittadini anche con il trasporto pubblico.

## 3.3 Definizione Macro-aree, Aree Funzionali e Unità Ambientali

### Metodologia

La definizione del metaprogetto implica una verifica approfondita dei servizi da erogare e il modello di organizzazione interna. A partire dal DM 77 e dalla mission delle CdC sono state desunte le funzioni che permettono di elaborare un programma edilizio appropriato, definito nelle sue parti principali e corredato dei layout più significativi.

L'obiettivo di contenere i costi di costruzione e di gestione e, soprattutto di ottimizzare la dimensione complessiva dell'organismo sanitario in ragione del suo funzionamento, costituisce il principale parametro di riferimento. Questo richiede un'articolazione per macro-aree (funzionali) omogenee e la definizione per ciascuna di esse di un quadro sinottico nel quale siano riportate l'approccio prestazionale e le caratteristiche ambientali, dimensionali, funzionali e relazionali alla luce degli obiettivi più generali del modello.

A partire dal DM 77, (elenco dei servizi per le CdC Hub e Spoke e dalla Tabella 4 pp. 29 e 30), e dagli studi condotti dalla Comunità Scientifica, le diverse funzioni sono state articolate in **macro-aree omogenee** per tipologia di funzione da erogare (servizi sanitari, cure primarie, servizi logistici, ecc.). A ciascuna macro-area, a sua volta, corrispondono diverse **aree funzionali sanitarie e non sanitarie**. Infine, ogni Area Funzionale è caratterizzata da diverse **Unità Ambientali**

### Macro-Aree omogenee

A partire dal DM 77, nello specifico dall'elenco delle funzioni delle CdC elencate nella Tabella 4 (DM 77, pp. 29 e 30), i servizi sono stati classificati secondo 4 macro-aree omogenee:

- **Macro-Area SPECIALISTICA** che ospita tutti i servizi di natura sanitaria quali servizi di diagnosi e cura con la presenza di diagnostica di base, area prelievi, servizi ambulatoriali e quelli specialistici;
- **Macro-Area CURE PRIMARIE** che accoglie tutti gli spazi per la Medicina di Gruppo, tra cui i Medici di Medicina Generale (MMG), Pediatria di Libera Scelta (PLS) e gli Infermieri di Famiglia o Comunità (IFoC), ecc.;
- **Macro-Area ASSISTENZA DI PROSSIMITA'** che ospita Assistenza medica H24/12, servizi infermieristici, il Punto Unico di Accesso (PUA) sanitario e amministrativo, nonché uno sportello e uffici sede dei servizi socio-sanitari quali quelli sociali con la presenza di un assistente sociale, di prevenzione, di assistenza domiciliare, ecc.;
- **Macro-Area SERVIZI GENERALI E LOGISTICI** che accoglie tutte le funzioni non sanitarie che permettono il funzionamento della struttura quali accoglienza utenti e personale sanitario, aree logistiche e locali tecnici. Questa macro-area può essere suddivisa in:
  - o *servizi di accoglienza per gli utenti* (area CUP, area amministrativa, ecc.);
  - o *servizi di accoglienza per il personale sanitario e non* (spogliatoi, aree relax, locale coordinatore, ecc.);
  - o *servizi logistici* (archivi, magazzini, depositi, ecc.);
  - o *locali tecnici* (locali tecnici, centrale tecnologica, locali UTA, ecc.).

## Aree Funzionali

Ogni Macro-area è suddivisa in Aree funzionali e le singole **Aree Funzionali** sono state strutturate al fine di dare indicazioni metaprogettuali per ottimizzarne il funzionamento interno in termini di layout spaziale, di sistema relazionale e di definizione delle singole unità ambientali minime.

Partendo dalle indicazioni del DM 77, ai fini del progetto funzionale e spaziale le aree funzionali sono state suddivise in obbligatorie e facoltative secondo i seguenti criteri:

- **Obbligatorie**, se indicate come “Obbligatorie” in termini organizzativi nella Tab. 4 del DM 77 (pp. 29 e 30);
- **Facoltative**, se considerate “Fortemente Raccomandate”, “Raccomandate” e “Facoltative” in termini organizzativi nella Tab. 4 del DM 77 (pp. 29 e 30).

Ciò significa che ogni CdC dovrà prevedere l’inserimento delle funzioni ritenute obbligatorie dal seguente documento, e potrà prevedere la presenza di funzioni aggiuntive/facoltative secondo le indicazioni fornite dall’Azienda Sanitaria Locale.

A pag 41 viene schematizzato in tabella l’elenco delle Macro-aree e delle rispettive Aree funzionali considerate obbligatorie e facoltative per la CdC Hub e Spoke

## Unità Ambientali

Ogni Area Funzionale è composta da **unità ambientali** (singoli ambienti fisici), che possono essere:

- unità ambientali operative, che caratterizzano l’area funzionale e il servizio da erogare.
- unità ambientali per i servizi annessi e di supporto, cioè i locali che utili per lo svolgimento delle funzioni quali depositi, locali lavoro, ecc., che possono essere in comune con altre aree funzionali;
- unità ambientali per l’accoglienza pazienti e caregiver, cioè gli spazi destinati agli utenti e accompagnatori, che possono essere in comune con altre aree funzionali

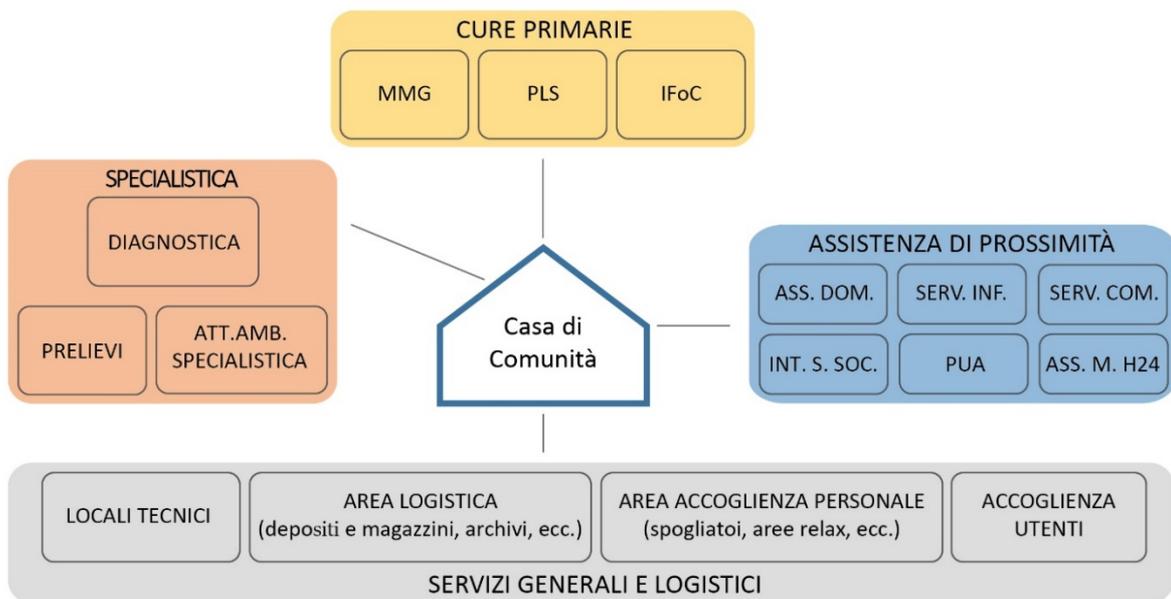
Alcuni spazi possono essere interscambiabili e adoperati per diverse attività erogate all’interno della CdC, come ad esempio l’area accoglienza, le aree di deposito, gli spogliatoi per il personale, le aree relax per il personale, ecc.

Tale considerazione prevede pertanto che ci sia a livello organizzativo e gestionale della struttura un coordinamento delle attività socio-sanitarie adeguate all’uso degli spazi, nonché da un punto di vista progettuale gli spazi possano essere adattati per diverse esigenze.

Dal momento che le caratteristiche territoriali e locali, il bacino di utenza e la configurazione della tipologia di CdC viene definita dagli enti di riferimento, nelle sezioni a seguire non vengono riportati:

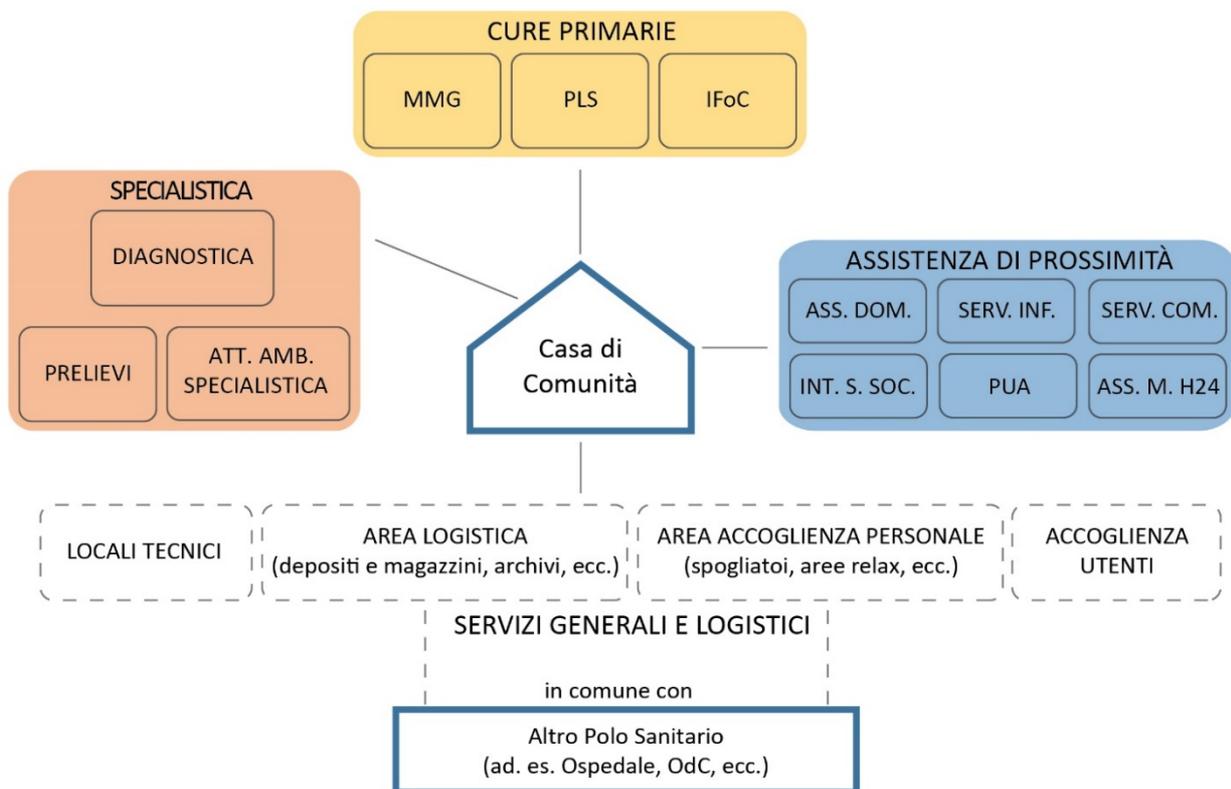
- né il numero specifico di locali operativi poiché in relazione alle attività che verranno insediate all’interno della CdC, le istanze epidemiologiche della popolazione e il modello organizzativo-gestionale degli spazi, ecc., il seguente numero può variare;
- né il dimensionamento minimo delle unità ambientali perché si rimanda ai riferimenti regionali relativi all’accreditamento delle strutture ospedaliere e/o socio-sanitarie assimilabili alle CdC.

In maniera schematica, l’immagine sotto-riportata sintetizza le macro-aree che compongono la CdC.



Schematizzazione della CdC

In caso di CdC realizzata all'interno di **poli ospedalieri o edifici sanitari già operativi** (edifici interi e/o porzioni di esse) oppure di **CdC Hub o Spoke integrate con OdC e/o COT**, diverse aree funzionali non sanitarie afferenti alla Macro-area Servizi Generali e Logistici possono essere in comune e/o condivisione, quali per esempio l'area accoglienza, aree di deposito, spogliatoi per il personale, aree tecnologiche, ecc., come la seguente immagine sintetizza.



Esempio di schematizzazione della CdC, in cui tutti i servizi generali e logistici sono in comune con l'edificio sanitario che la ospita

Unità Funzionali della CdC		Indicazioni CdC		
MACROAREA	AREE FUNZIONALI	METAPROGETTO		
		HUB	SPOKE	
SPECIALISTICA	<b>AREA DIAGNOSTICA DI BASE</b>			
	<i>Servizi di diagnosi e cura</i>	DIAGNOSTICA di BASE (retinografo, spirometro, ecografo, ecc.)	Obbligatorio	Facoltativo
	<b>AREA PRELIEVI</b>			
	<i>Area prelievi e PO</i>	AREA PRELIEVI	Obbligatorio	Facoltativo
	<b>ATTIVITA' AMBULATORIALE SPECIALISTICA</b>			
	<i>Servizi ambulatoriali specialistici</i>	AREA AMBULATORIALE SPECIALISTICA (diabetologo, cardiologo, ecc.)	Obbligatorio	Obbligatorio
CURE PRIMARIE	<b>AREA CURE PRIMARIE</b>			
		AMBULATORI per Medici di Medicina Generale (MMG)	Obbligatorio	Obbligatorio
		AMBULATORI per Pediatri di Libera Scelta (PLS)	Obbligatorio	Obbligatorio
		AMBULATORI per Infermieri di Famiglia o Comunità (IFoC)	Obbligatorio	Obbligatorio
ASSISTENZA DI PROSSIMITA'	<b>SERVIZI INFERMIERISTICI</b>			
		AMBULATORI INFERMIERISTICI (IFoC)	Obbligatorio	Obbligatorio
	<b>ASSISTENZA MEDICA H24 / H12</b>			
	<i>Assistenza medica</i>	ASSISTENZA MEDICA H24 / H12	Obbligatorio (H24)	Obbligatorio (H12)
	<b>PUNTO UNICO DI ACCESSO (PUA)</b>			
		PUNTO UNICO DI ACCESSO (PUA)	Obbligatorio	Obbligatorio
	<b>INTEGRAZIONE con i SERVIZI SOCIALI</b>			
		Spazi per ASSISTENTI SOCIALI	Obbligatorio	Obbligatorio
	<b>ASSISTENZA DOMICILIARE</b>			
		ASSISTENZA DOMICILIARE INTEGRATA (ADI)	Obbligatorio	Obbligatorio
		UNITA' CONTINUITA' ASSISTENZIALE (UCA)	Obbligatorio	/
<b>SERVIZI PER LA COMUNITA'</b>				
	SALA RIUNIONI POLIVALENTE	Obbligatorio	Obbligatorio	
SERVIZI GENERALI LOGISTICI	<b>AREA SERVIZI GENERALI</b>			
	<i>Servizi urbani per utenti esterni e per il personale medico sanitario</i>	ACCOGLIENZA UTENTI - URP-CUP	Obbligatorio	Obbligatorio
		AREA PERSONALE	Obbligatorio	Obbligatorio
		AREA DIREZIONALE e AMMINISTRATIVA	Obbligatorio	Obbligatorio
	<b>AREA SERVIZI LOGISTICI</b>			
	<i>Servizi logistici per il funzionamento della struttura socio-sanitaria</i>	ARCHIVI - MAGAZZINI - DEPOSITI	Obbligatorio	Obbligatorio
		SERVIZI INFORMATIVI e TELEMEDICINA	Obbligatorio	Obbligatorio
		ISOLA ECOLOGICA	Obbligatorio	Obbligatorio
		AREA PULIZIA	Obbligatorio	Obbligatorio
	<b>AREE LOCALI TECNICI</b>			
<i>CT, Centrali gas, collegamenti impiantistici, sotto-centrali, ecc.</i>	LOCALI TECNICI, CENTRALE TECNOLOGICA, LOCALI UTA, ecc.			

Tabella con l'elenco delle Macro-aree e Aree funzionali considerate obbligatorie e facoltative per la CdC Hub e Spoke

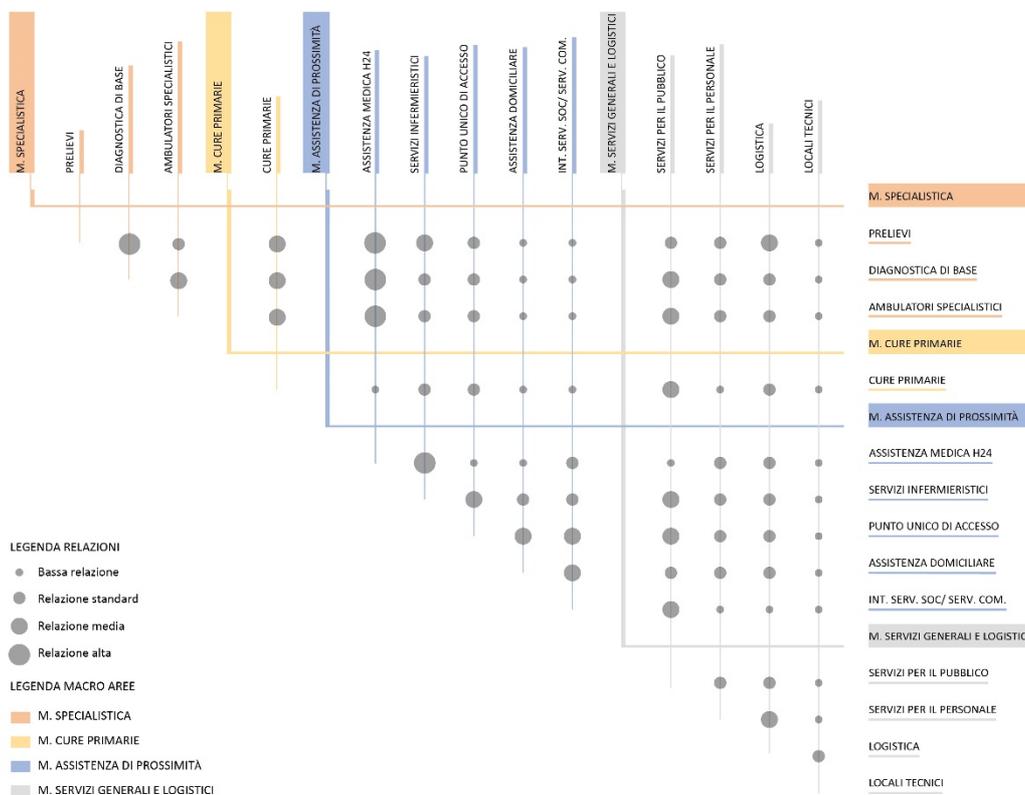
### 3.4 Relazioni funzionali e spaziali della CdC

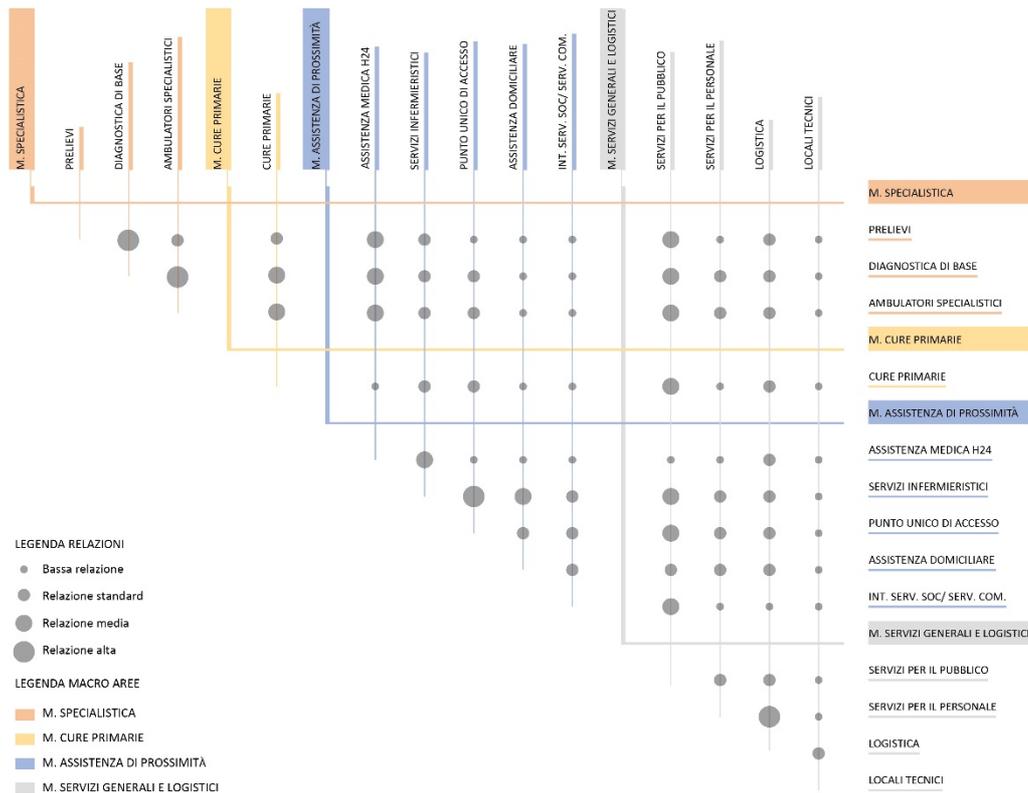
In riferimento alle **relazioni funzionali** e, nello specifico, quelle **spaziali**, risulta strategico **accentuare la necessità di compattezza dell'intero complesso** al fine di ottimizzare i percorsi e rendere pressoché contigue aree funzionali che necessitano di un'effettiva vicinanza. A tal fine la localizzazione delle macro-aree e delle aree funzionali all'interno della CdC gioca un ruolo strategico. La loro posizione infatti definisce non solo il sistema dei flussi e dei differenti percorsi (pazienti, personale sanitario, merci) ma contribuisce a conferire privacy, flessibilità, ed efficacia agli spazi.

Per la definizione del metaprogetto spaziale, solitamente in ambito ospedaliero vengono prima definite ed individuate le relazioni (funzionali e spaziali) delle diverse unità funzionali presenti nella struttura. Questo processo viene elaborato tramite due matrici che evidenziano rispettivamente:

- la **relazione funzionale**, ovvero il livello di relazione funzionale (alto, medio, standard, basso) tra due funzioni sanitarie o non sanitarie. Viene valutato il livello di collegamento che le due attività hanno in termini di servizio (ad esempio assistenza medica h24 con la diagnostica di base);
- la **relazione spaziale**, cioè il livello di prossimità e vicinanza che due funzioni devono avere tra di loro all'interno della struttura.

La matrice delle relazioni spaziali deriva dalla matrice delle relazioni funzionali ed è la base sulla quale viene articolato il diagramma spaziale della CdC (paragrafo 3.5).





*Relazioni spaziali della CdC*

In relazione ai **flussi principali** si predilige la presenza di un **unico ingresso utenti centrale e riconoscibile** che possa indirizzare le persone verso l'accoglienza principale il sistema distributivo per le varie funzioni presenti nella struttura. A questo si dovrebbero affiancare, ove possibile, degli accessi differenziati per il personale sanitario (o per le merci) ed eventuali ulteriori accessi che possano – in caso di esigenza- supportare la gestione di flussi separati per categoria di utenti o di entrata e/o uscita (vedi esperienza Covid-19).

A livello distributivo, il **posizionamento dei percorsi orizzontali e/o verticali** gioca un ruolo strategico: infatti in relazione alla tipologia edilizia si possono originare diverse configurazioni con una serie di sale di attesa in prossimità delle macro-aree e per quanto riguarda i percorsi verticali, è preferibile una loro collocazione in punti strategici e facilmente individuabili dagli utenti. È preferibile, ove possibile, in relazione alla tipologia edilizia e distributiva, garantire i percorsi pubblici e sanitari differenziati (con relativi accessi separati).

Naturalmente le seguenti indicazioni risultano più efficaci per i nuovi interventi e nel caso di riuso di edifici in disuso e/o porzioni di strutture sanitarie, una serie di valutazioni sulle relazioni spaziali e sull'assetto distributivo dovranno essere prese in considerazione puntualmente per garantire le migliori performance organizzativo-gestionali.

## 3.5 Diagramma funzionale per la CdC Hub e la CdC Spoke

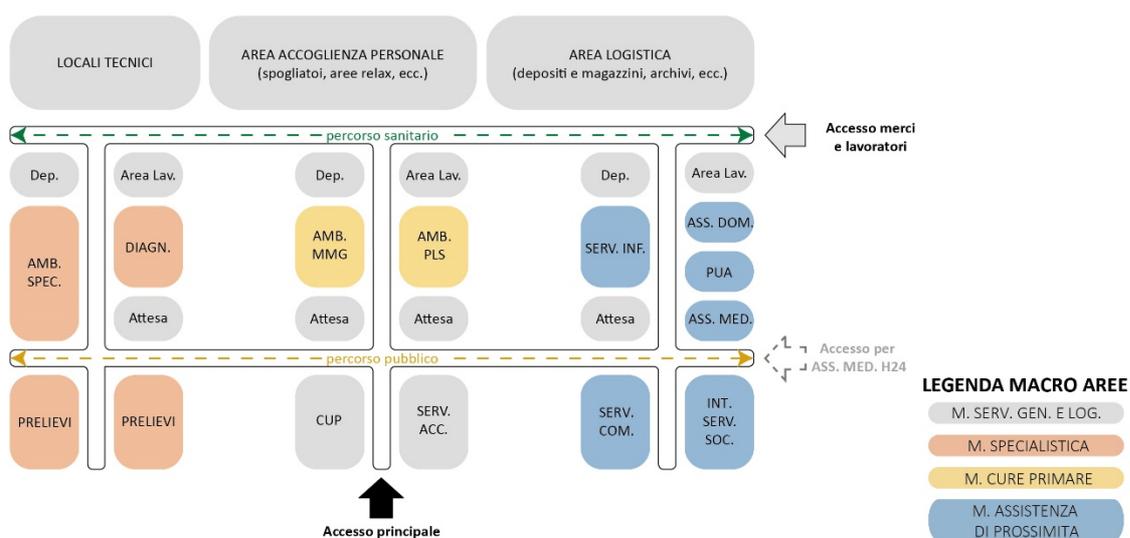
### 3.5.1 CdC Hub

A partire dalle considerazioni emerse nei paragrafi precedenti, è stata elaborato un diagramma schematico-funzionale per le CdC Hub e ed uno per le CdC Spoke. In entrambi i casi i diagrammi si riferiscono esclusivamente alle Aree Funzionali considerate obbligatorie.

Considerando le Aree funzionali Obbligatorie, la tipologia Hub può essere strutturata nelle seguenti 4 Macroaree (3 sanitarie ed una non sanitaria):

- 3 macro-aree sanitarie:
  - o Macro-area Specialistica con le Aree Funzionali: prelievi, diagnostica di base e ambulatori specialistici
  - o Macro-area Cure Primarie con l'omonima Area Funzionale
  - o Macro-area Assistenza di prossimità con le Aree Funzionali: assistenza medica h24; servizi infermieristici;punto unico di accesso (PUA); integrazione con i servizi sociali; assistenza domiciliare; servizi per la comunità
- 1 macroarea non sanitaria
  - o Servizi Generali e Logistici che comprende 3 Aree Funzionali che possono essere distribuite in diversi spazi all'interno della stessa struttura sanitaria:
    - Servizi Generali di Accoglienza utenti
    - Servizi Generali di Accoglienza personale sanitario
    - Area logistica e Locali tecnici.

Di seguito viene proposto il diagramma schematico funzionale per la CdC Hub



Impostazione generale della **CdC Hub** con le aree funzionali considerate obbligatorie

Per il dimensionamento generale si rimanda alle indicazioni riportate nel paragrafo successivo.

Si suggerisce – ove possibile - di garantire **due corridoi** per suddividere i flussi sanitari e quelli del pubblico, e in caso di strutture a sviluppo verticale, di garantire gli ascensori differenziati.

Inoltre a partire dalla recente pandemia da Covid-19 e dalla relativa necessità di poter differenziare i flussi degli utenti (Covid /non Covid), e per esigenze di sicurezza ed efficientamento (es: compartimentazione della struttura durante la notte e/o nei giorni festivi, ecc.), si suggerisce di garantire degli accessi secondari di servizio:

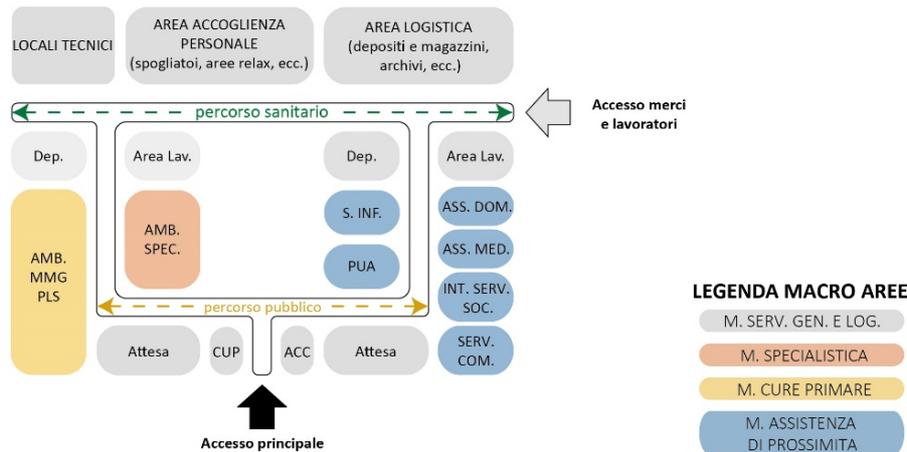
- per l'Assistenza medica H24 un accesso autonomo nelle strutture ove sono garantiti i servizi medici H24/7 (accesso notturno, con una sala di attesa);
- collegamenti con le aree esterne per garantire - in caso di emergenza – possibili collegamenti con strutture prefabbricate e/o tensostrutture, ecc.

### 3.5.2 CdC Spoke

Considerando le Aree funzionali Obbligatorie, la tipologia Spoke può essere strutturata nelle seguenti 4 Macroaree (3 sanitarie ed una non sanitaria):

- 3 macro-aree sanitarie:
  - o Macro-area Specialistica con l'Area Funzionale ambulatori specialistici
  - o Macro-area Cure Primarie con l'omonima Area Funzionale
  - o Macro-area Assistenza di prossimità con le Aree Funzionali: assistenza medica h12; servizi infermieristici; punto unico di accesso (PUA); integrazione con i servizi sociali; assistenza domiciliare; servizi per la comunità.
- 1 macroarea non sanitaria
  - o Servizi Generali e Logistici che comprende 3 Aree Funzionali che possono essere distribuite in diversi spazi all'interno della stesa struttura sanitaria:
    - Servizi Generali di Accoglienza utenti
    - Servizi Generali di Accoglienza personale sanitario
    - Area logistica e Locali tecnici.

Di seguito viene proposto il diagramma schematico funzionale per la CdC Spoke.



*Impostazione generale della CdC Spoke con le aree funzionali considerate obbligatorie*

Per il dimensionamento si rimanda alle indicazioni riportate nel **paragrafo successivo**

Si suggerisce – ove possibile - di garantire un **doppio corridoio** per suddividere i flussi sanitari e quelli del pubblico, e in caso di strutture a sviluppo verticale, garantire gli ascensori differenziati.

### 3.5.3 Casa di Comunità con Ospedale di Comunità e/o COT

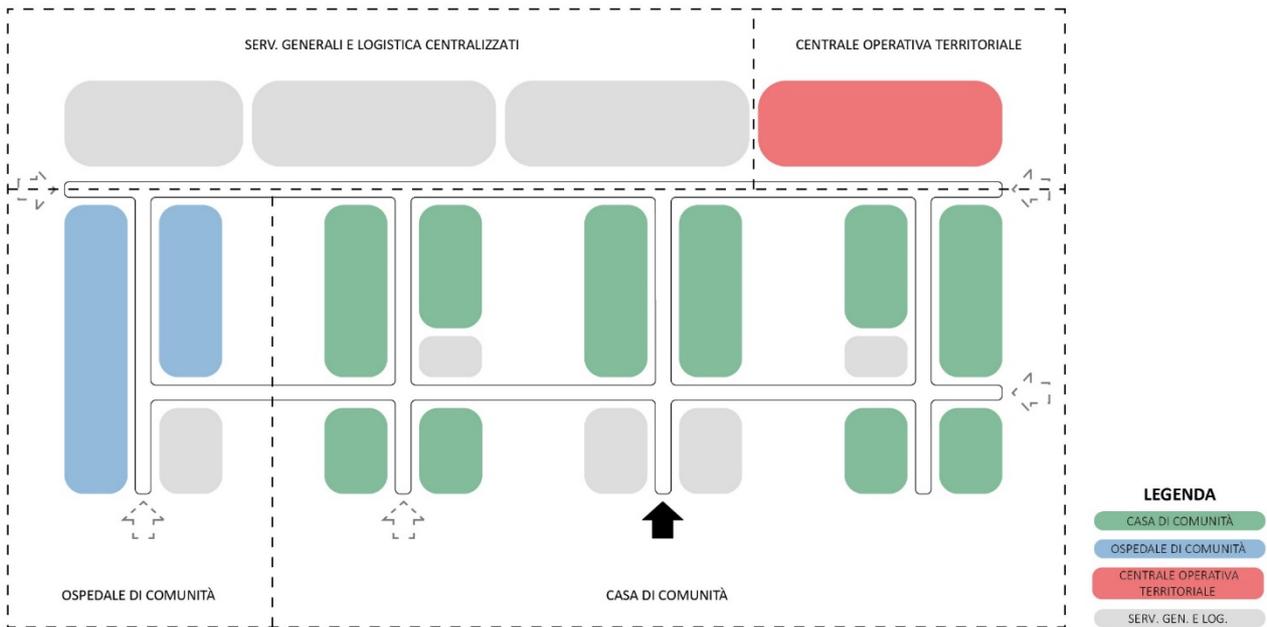
Come anticipato precedentemente, la CdC Hub o Spoke potrebbe essere insediata all'interno di una struttura che ospita anche un OdC e una COT. In tal caso diversi spazi associati alla Macro-Area Servizi Generali e Logistici potrebbero essere dimensionati in maniera tale da efficientare l'uso degli spazi.

Si suggerisce pertanto uno schema di insieme delle tre tipologie integrate nel medesimo complesso.

La localizzazione delle funzioni è studiata per garantire in particolar modo:

- prossimità tra l'OdC e la macro-area specialistica della CdC (ambulatori specialistici, diagnostica di base, ecc.), in caso di evenienza;
- prossimità tra la COT e la macro-area assistenza di prossimità della CdC ove sono localizzati i servizi infermieristici e il PUA, che potrebbero avere, sebbene in maniera marginale, possibili relazioni tra di loro.

L'attuale schema riporta la rappresentazione di un OdC da 20 posti letto.



*Schematizzazione complessiva di una struttura sanitaria che ospita CdC, OdC e COT*

## 3.6 Dimensionamento parametrico della CdC

Il dimensionamento della CdC deriva dalla tipologia di **attività sanitarie e non, da insediare** e dalla loro **organizzazione spaziale**. Pertanto, esso sarà variabile a seconda delle risultanze delle indagini preliminari alla progettazione a scala territoriale e locale (vedi **Cap. 3.2**), anche secondo le indicazioni che le diverse regioni predisporranno.

A livello nazionale nel DM 77 sono state fornite indicazioni organizzative e in relazione alla programmazione delle CdC sull'intero territorio italiano e dalle stime del PNRR, il **dimensionamento minimo delle CdC secondo i livelli di complessità** dovrebbe idealmente attestarsi intorno a:

Dimensionamento	CdC Hub	CdC Spoke
<b>Superficie Lorda di Pavimento indicativa</b>	<b>800/900 mq circa</b>	<b>500/600 mq circa</b>

Tuttavia, in considerazione delle caratteristiche delle strutture esistenti, possono essere ricomprese come CdC Hub strutture con superfici maggiori di 500 mq e come CdC Spoke strutture con superfici minori di 500 mq.

In relazione ai dimensionamenti riportati in tabella, ci sono alcune specifiche da sottolineare:

- tali dimensionamenti sono derivati da una serie di simulazioni progettuali, dalle osservazioni effettuate su strutture di nuova edificazione organizzate secondo la massima razionalità dell'impianto planimetrico e su previsioni standardizzate degli spazi dedicati alle attività ambulatoriali, amministrative, diagnostico-terapeutiche e di servizio, ecc. effettuati all'interno dei Ministeri di riferimento. È oggettivo che in relazione alla tipologia di intervento (nuova realizzazione e/o riuso dell'esistente), alla tipologia edilizia del manufatto architettonico (edificio a sviluppo verticale o orizzontale) e la tipologia distributiva (corpo doppio, triplo o quintuplo) la superficie possa risultare superiore;
- una CdC Hub o Spoke viene pianificata a livello regionale e/o da parte dell'azienda sanitaria locale di riferimento. Pertanto una CdC Spoke può avere un dimensionamento maggiore rispetto a quello indicato, ma ciò non prevede che se un edificio ha una superficie pari o superiore a 800/900 mq debba essere considerato necessariamente una CdC Hub;
- i dimensionamenti sopra riportati si riferiscono alla superficie minima complessiva che la struttura dovrebbe garantire per ospitare le macro-aree sanitarie, e socio-sanitarie a valenza sanitaria. Nel caso di inserimento della CdC all'interno di una struttura ospedaliera e/o sanitaria, alcuni servizi generali, logistici e locali tecnici possono essere in condivisione con il polo sanitario pre-esistente.

A partire dai dimensionamenti minimi previsti nella programmazione a livello nazionale e, in considerazione delle superfici ideali stimate, il seguente documento ha l'intento di definire – in maniera indicativa - il numero minimo di locali operativi (ambulatori, studi medici, sale di trattamento, ecc.).

	CdC Hub	CdC Spoke
<b>Stima del numero indicativo di locali operativi minimi previsti</b>	<b>24 LOCALI OPERATIVI</b>	<b>14 LOCALI OPERATIVI</b>

In relazione al numero di locali sopra-riportati, ci sono alcune specifiche da sottolineare:

- a) per locale operativo si intende un locale adoperato per le visite mediche, sale di trattamento e/o studio medico/ufficio per gli assistenti sociali, ecc., e quindi dove viene erogato un servizio all'utenza, quali:
- Sala esami e diagnostica di base;
  - Ambulatorio prelievi;
  - Ambulatori di visita di base e infermieristici;
  - Studi medici / Ambulatori per le visite degli MMG, PLS e IFoC, ecc.;
  - Ambulatorio di visita specialistica;
  - Ufficio per lo Psicologo e/o Assistente sociale;
  - Locali operativi per ADI e UCA;
  - Punto Unico di Accesso (PUA).

Non vengono considerati come locali operativi quindi tutti i locali lavoro medici e infermieri, i depositi, gli uffici dei medici e del coordinatore infermieristico, ecc. poiché considerati come locali annessi e di supporto alle attività da svolgersi (vedi elenco definito nel **Cap. 3.3 e successivi**). I dimensionamenti di questi ultimi, in ogni caso, sono stati tenuti in considerazione come specificato nel punto successivo;

- b) il numero di locali operativi è stato calcolato a partire dallo staff sanitario e non previsto dal DM 77 attraverso un metodo parametrico che ha tenuto in considerazione i dimensionamenti minimi di accreditamento indicati dal DPR 14/01/1997 dei locali operativi e di tutti quei locali relativi:
- al **pubblico** un'area comune di **attesa** per utenti (pazienti diurni e caregiver) e i **servizi igienici** per il pubblico suddivisi per genere;
  - ai **servizi annessi e di supporto** per lo svolgimento dell'attività sanitaria e non;
  - alla **distribuzione dei percorsi**.

Come anticipato nei capitoli precedenti, i dimensionamenti, che corrispondono ai valori minimi individuati, possono variare in relazione ad una serie di fattori dovuti alla tipologia edilizia (monoblocco, a corte, torre, ecc.) e distributiva (corpo doppio, triplo o quintuplo). Per esempio se si tratta di **interventi su edifici esistenti**, si deve supporre che tali riferimenti dimensionali debbano essere necessariamente adattati alla tipologia edilizia con un probabile incremento delle superfici utili necessarie; diversamente se si tratta di progetti che si inseriscono all'interno di **poli e/o edifici sanitari**, alcuni servizi generali e aree logistiche possono essere in condivisione con gli altri servizi sanitari.

Nella **CdC Hub**, come definito nel **Cap. 3.3** delle Macro-aree, si possono individuare gli spazi dedicati all'area sanitaria, alle cure primarie, all'area assistenza di prossimità ai servizi generali e logistici, organizzati in termini dimensionali percentuali come indicato nella seguente tabella, rispetto alle diverse tipologie edificio in cui si insediano

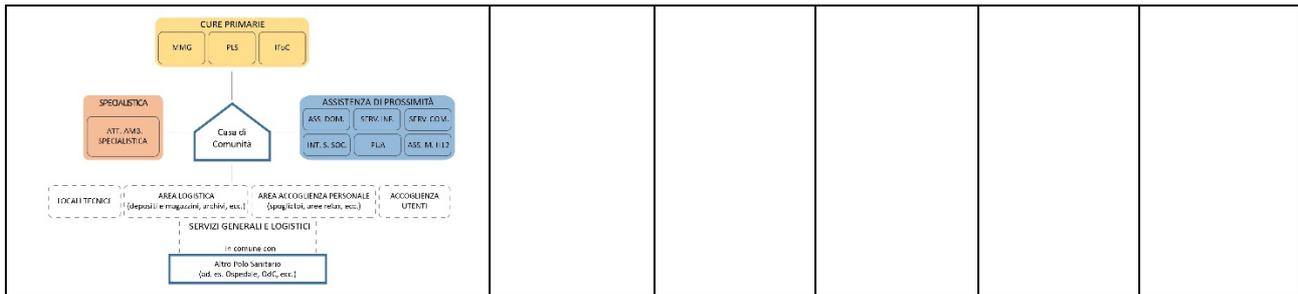
CdC Hub	m. specialistica	m. cure primarie	m. assistenza di prossimità	m. servizi generali e logistici	totale
<p><b>CdC Hub in presidio autonomo*</b></p>	30%	25%	25%	20%	100%
<p><b>CdC Hub all'interno di un edificio sanitario**</b></p>	35%	32,5%	32,5%	/	100%
<p>Nota bene. Le superfici relative ai connettivi (percorsi orizzontali e verticali) sono compresi nelle singole percentuali suggerite, che potrebbero stimarsi indicativamente tra il 10 e 15% dell'intero edificio.</p> <p>* Per CdC in presidio autonomo si intende una CdC all'interno di un edificio esistente oppure di una struttura di nuova costruzione.</p> <p>** Per CdC all'interno di un edificio sanitario si intende una CdC all'interno di un edificio sanitario, verosimilmente un ospedale, che può condividere i servizi logistici e tecnologici, spazi di accoglienza per il pubblico e per il personale, ecc. con il presidio esistente.</p>					

Dimensionamenti della CdC Hub a seconda della tipologia di intervento.

Tali stime sono indicazioni di massima che possono variare in relazione alla tipologia di servizi obbligatori e, soprattutto, facoltativi che verranno introdotti nella CdC Hub, nonché alla tipologia edilizia e distributiva dell'edificio.

Differentemente nella **CdC Spoke**, come definito nel **Cap. 3.3** delle Macro-aree, si possono individuare gli spazi dedicati all'area sanitaria, alle cure primarie, all'area assistenza di prossimità e ai servizi generali e logistici, organizzati in termini dimensionali percentuali come indicato nella seguente tabella, rispetto alle diverse tipologie edificio in cui si insediano.

CdC Spoke	m. specialistica	m. cure primarie	m. assistenza di prossimità	m. servizi generali e logistici	totale
<p><b>CdC Spoke in presidio autonomo*</b></p>	17,5%	35%	27,5%	20%	100%
<p><b>CdC Spoke all'interno di un edificio sanitario**</b></p>	23%	42%	35%	/	100%



Nota bene. Le superfici relative ai connettivi (percorsi orizzontali e verticali) sono compresi nelle singole percentuali suggerite, che potrebbero stimarsi indicativamente tra il 10 e 15% dell'intero edificio.

\* Per CdC in presidio autonomo si intende una CdC all'interno di un edificio esistente oppure di una struttura di nuova costruzione.  
 \*\* Per CdC all'interno di un edificio sanitario si intende una CdC all'interno di un edificio sanitario, verosimilmente un ospedale, che può condividere i servizi logistici e tecnologici, spazi di accoglienza per il pubblico e per il personale, ecc. con il presidio esistente.

*Dimensionamenti della CdC Spoke a seconda della tipologia di intervento*

Tali stime sono indicazioni di massima che possono variare in relazione alla tipologia di servizi obbligatori e, soprattutto, facoltativi che verranno introdotti nella CdC Spoke, nonché alla tipologia edilizia dell'edificio.

## 3.7 Macro-Aree in dettaglio

### 3.7.1 Macro-area Specialistica

#### Aree funzionali

La macro-area specialistica ospita tutti i servizi di natura sanitaria relativi a:

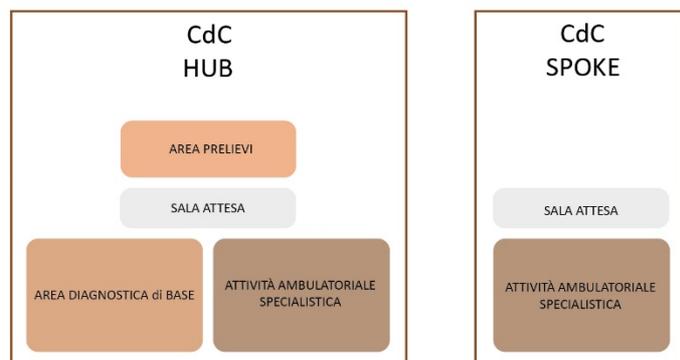
- **AREA DIAGNOSTICA DI BASE** con servizi di diagnosi e cura di base;
- **AREA PRELIEVI** con il punto prelievi;
- **AREA AMBULATORIALE SPECIALISTICA** con Servizi sanitari diurni ambulatoriali specialistici.

In relazione alle indicazioni definite dal DM 77, le aree funzionali vengono definite Obbligatorie o Facoltative rispetto alla tipologia Hub e Spoke, come la tabella sottostante sintetizza.

Unità Funzionali della CdC		indicazioni CdC		
MACROAREA	AREE FUNZIONALI	METAPROGETTO		
		HUB	SPOKE	
SPECIALISTICA	<b>AREA DIAGNOSTICA DI BASE</b>			
	Servizi di diagnosi e cura	DIAGNOSTICA di BASE (retinografo, spirometro, ecografo, ecc.)	Obbligatorio	Facoltativo
	<b>AREA PRELIEVI</b>			
	Area prelievi e PO	AREA PRELIEVI	Obbligatorio	Facoltativo
	<b>ATTIVITA' AMBULATORIALE SPECIALISTICA</b>			
Servizi ambulatoriali specialistici	AREA AMBULATORIALE SPECIALISTICA (diabetologo, cardiologo, ecc.)	Obbligatorio	Obbligatorio	

A partire dalle indicazioni emergenti dalla tabella soprariportata, ne deriva pertanto che per la CdC Spoke risulta obbligatoria solo l'Area diurna sanitaria, mentre le altre funzioni risultano facoltative.

In maniera sintetica si riportano le schematizzazioni di CdC Hub e Spoke delle aree funzionali ritenute Obbligatorie.



Configurazione della Macro-area Specialistica nella CdC con tutte le aree funzionali considerate obbligatorie

In aggiunta si suggerisce che, in relazione alla recente emergenza Covid-19, gli spazi dell'area prelievi possono essere destinati, in caso di esigenza, come *area vaccinazioni*.

## Unità ambientali

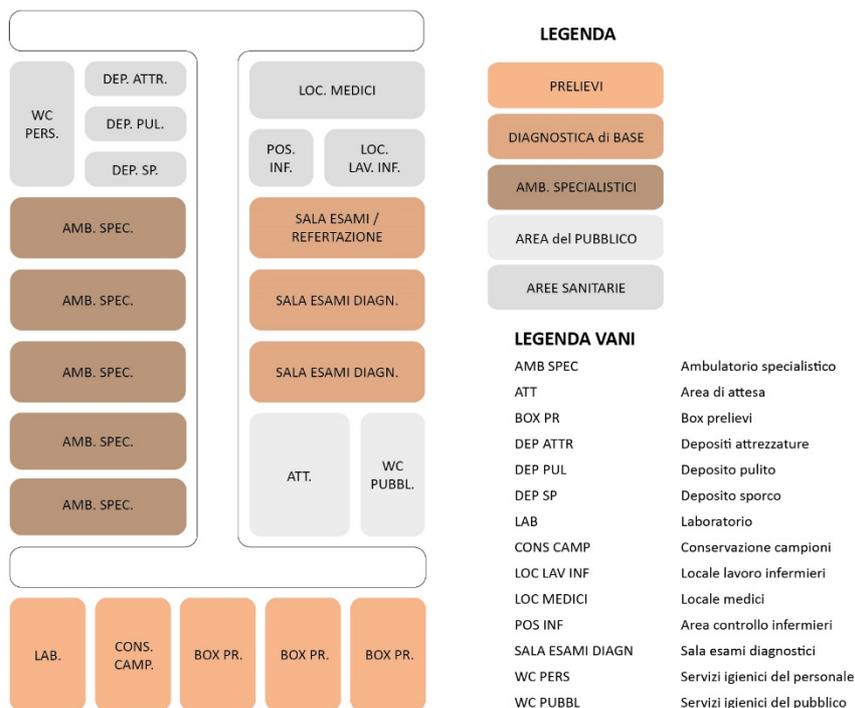
Per ciascuna area funzionale sono previsti i seguenti locali:

<b>AREA DIAGNOSTICA di BASE</b>	Sala esami diagnostici Locale refertazione
<b>AREA PRELIEVI</b>	Box prelievi Locale conservazione prelievi/campioni Laboratorio Point of Care Testing (POC), <i>facoltativo</i>
<b>AREA AMBULATORIALE SPECIALISTICA</b>	Ambulatori specialistici

All'interno della seguente macro-area si prevede la presenza di:

- **per il percorso pubblico**, un'area comune di **attesa** per utenti (pazienti diurni e caregiver) e i **servizi igienici** per il pubblico differenziati per genere;
- **per il percorso sanitario** una serie di **servizi annessi e di supporto** comuni, quali:
  - o **depositi sporco/pulito**;
  - o **un deposito attrezzature** e presidi medici;
  - o **un locale infermieri** e relativa **postazione controllo infermieri**;
  - o **un locale medici**;
  - o **servizi igienici** per il personale differenziati per genere.

A partire dalle considerazioni qui sviluppate, viene riportato un Layout schematico delle rispettive aree funzionali all'interno della Macro-area specialistica.



Layout schematico delle rispettive aree funzionali all'interno della Macro-area specialistica (scenario corrispondente alla CdC Hub).

### 3.7.2 Macro-area Cure Primarie

#### Aree funzionali

La macro-area CURE PRIMARIE ospita gli ambulatori visita dei MMG, PLS e IFoC. Nello specifico, come previsto dal DM 77, gli spazi degli ambulatori risultano obbligatori sia per la CdC Hub e Spoke.

Unità Funzionali della CdC		indicazioni CdC		
MACROAREA	AREE FUNZIONALI	METAPROGETTO		
		HUB	SPOKE	
CURE PRIMARIE	<b>AREA CURE PRIMARIE</b>			
		AMBULATORI per Medici di Medicina Generale (MMG)	Obbligatorio	Obbligatorio
		AMBULATORI per Pediatri di Libera Scelta (PLS)	Obbligatorio	Obbligatorio
		AMBULATORI per Infermieri di Famiglia o Comunità (IFoC)	Obbligatorio	Obbligatorio

A partire dalle indicazioni emergenti dalla tabella soprariportata, si riporta la schematizzazione dell'area funzionale ritenuta Obbligatoria.



Configurazione della Macro-area Cure Primarie che risulta uguale nella CdC Hub e Spoke

#### Unità ambientali

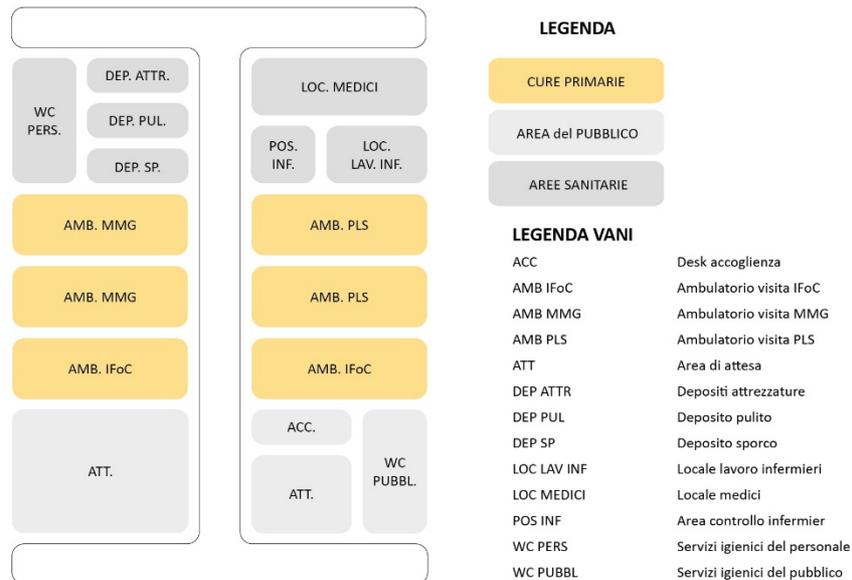
Le due tipologie si differenziano per il numero di MMG, PLS e IFoC afferenti alla CdC e pertanto per il numero di ambulatori previsti (rispetto ai trend stimati dagli enti competenti 2 ambulatori per tipologia possono risultare adeguati per i volumi di attività, e rispetto al progetto organizzativo possono essere adoperati in maniera flessibile rispetto agli usi). Nello specifico sono previsti i seguenti locali:

<b>AREA CURE PRIMARIE</b>	Ambulatori visita MMG; Ambulatori visita PLS; Ambulatori visita IFoC.
---------------------------	---

All'interno della seguente macro-area devono essere previsti nello specifico di:

- **per il percorso pubblico**, un'area comune di **attesa** per utenti (pazienti diurni e caregiver) e i **servizi igienici** per il pubblico suddivisi per genere;
- **per il percorso sanitario**, una serie di **servizi annessi e di supporto** comuni, quali:
  - o **depositi sporco/pulito**;
  - o **locale infermieri e medici**;
  - o **servizi igienici** per il personale suddivisi per genere.

A partire dalle considerazioni qui sviluppate, viene riportato in maniera schematica un Layout dei locali previsti all'interno della Macro-area Cure Primarie.



Layout schematico delle rispettive aree funzionali all'interno della Macro-area Cure primarie (scenario corrispondente alla CdC Hub).

### 3.7.3 Macro-area Assistenza di prossimità

#### Aree funzionali

La macro-area **ASSISTENZA DI PROSSIMITA'** ospita tutti i servizi relativi a:

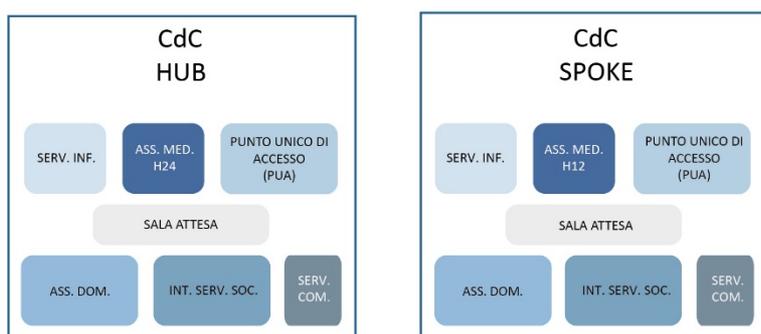
- **ASSISTENZA MEDICA H24/H12** per continuità assistenziale H24/7 o H12/6;
- **SERVIZI INFERMIERISTICI**;
- **PUNTO UNICO DI ACCESSO (PUA)** sanitario e amministrativo;
- **INTEGRAZIONE CON I SERVIZI SOCIALI** / Spazi per gli **ASSISTENTI SOCIALI** che prevedono un'integrazione con i servizi sociali con la presenza anche solo di un assistente sociale;
- **ASSISTENZA DOMICILIARE** che prevedono nello specifico l'assistenza domiciliare integrata e l'unità continuità assistenziale.
- **SERVIZI per la COMUNITA'** che prevede una sala riunioni, polivalente, per diverse attività socio-sanitarie e per la comunità locale.

In relazione alle indicazioni definite dal DM 77, le aree funzionali vengono definite Obbligatorie o Facoltative

rispetto alla tipologia Hub e Spoke, come la tabella sottostante riporta.

Unità Funzionali della CdC		indicazioni CdC		
MACROAREA	AREE FUNZIONALI	METAPROGETTO		
		HUB	SPOKE	
ASSISTENZA DI PROSSIMITA'	<b>SERVIZI INFERMIERISTICI</b>			
		AMBULATORI INFERMIERISTICI (IFoC)	Obbligatorio	Obbligatorio
	<b>ASSISTENZA MEDICA H24 / H12</b>			
	Assistenza medica	ASSISTENZA MEDICA H24 / H12	Obbligatorio	Obbligatorio
	<b>PUNTO UNICO DI ACCESSO (PUA)</b>			
		PUNTO UNICO DI ACCESSO (PUA)	Obbligatorio	Obbligatorio
	<b>INTEGRAZIONE con i SERVIZI SOCIALI</b>			
		Spazi per ASSISTENTI SOCIALI	Obbligatorio	Obbligatorio
	<b>ASSISTENZA DOMICILIARE</b>			
		ASSISTENZA DOMICILIARE INTEGRATA	Obbligatorio	Obbligatorio
		UNITA' CONTINUITA' ASSISTENZIALE	Obbligatorio	/
<b>SERVIZI PER LA COMUNITA'</b>				
	SALA RIUNIONI POLIVALENTE	Obbligatorio	Obbligatorio	

A partire dalle indicazioni emergenti dalla tabella soprariportata, si riportano alcune schematizzazioni delle aree funzionali ritenute Obbligatorie sia per la CdC Hub e Spoke.



Configurazione della Macro-area Assistenza di prossimità nella CdC Hub e Spoke con le funzioni obbligatorie

## Unità ambientali

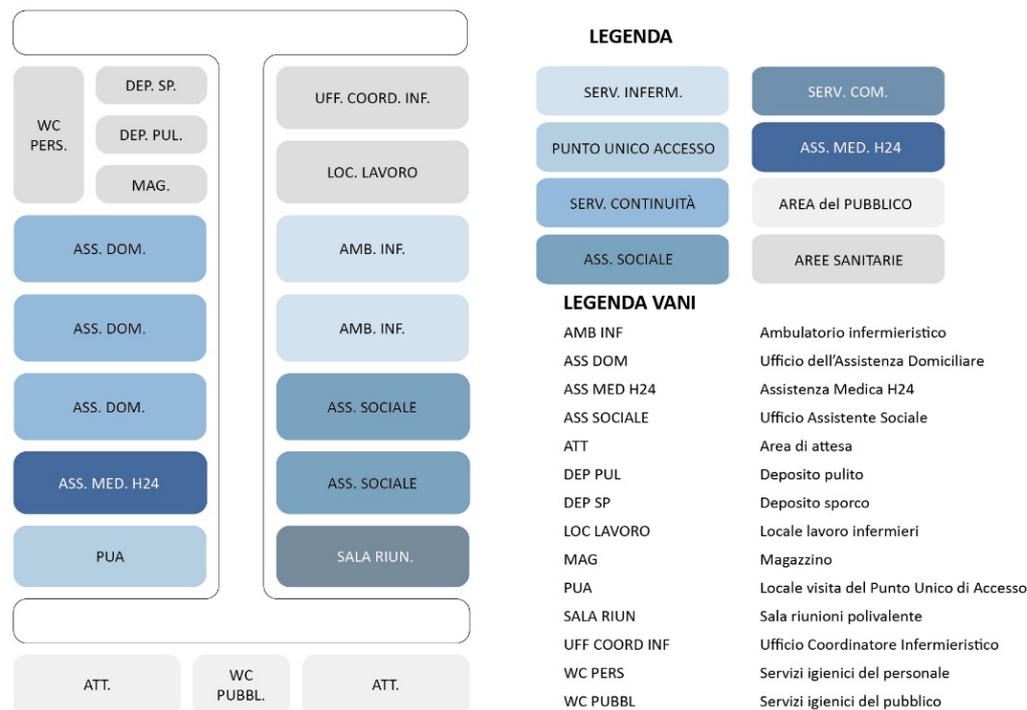
In relazione alla loro presenza all'interno della CdC, per ciascuna area funzionale sono previsti i seguenti locali:

<b>ASSISTENZA MEDICA H24 / H12</b>	Ambulatori medici
<b>SERVIZI INFERMIERISTICI</b>	Ambulatori visita
<b>PUNTO UNICO DI ACCESSO</b>	Studio medico con area visita (ambulatorio)
<b>INTEGRAZIONE SERVIZI SOCIALI (Spazi per ASSISTENTE SOCIALE)</b>	Ufficio/Locale colloqui
<b>ASSISTENZA DOMICILIARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assistenza Domiciliare Integrata - ADI (Ufficio Magazzini/depositi, Archivio)</li> <li>- Unità di Continuità Assistenziale – UCA (Ufficio, Magazzini/depositi)</li> </ul>
<b>SERVIZI per la COMUNITA'</b>	Sala riunioni pubblica

All'interno della seguente macro-area devono essere previsti nello specifico:

- **per il percorso pubblico:** un'area comune di **attesa** per utenti (pazienti diurni e caregiver) e i **servizi igienici** per il pubblico suddivisi per genere;
- **per il percorso sanitario** una serie di **servizi annessi e di supporto** comuni, quali:
  - **depositi sporco/pulito;**
  - **servizi igienici** per il personale suddivisi per genere.

A partire dalle considerazioni qui sviluppate, viene riportato in maniera schematica un Layout schematico delle rispettive aree funzionali all'interno della Macro-area Assistenza di prossimità.



Layout schematico delle rispettive aree funzionali all'interno della Macro-area Assistenza di prossimità (scenario corrispondente alla CdC Hub).

### 3.7.4 Macro-area Servizi Generali e Logistici

#### Aree funzionali

La macro-area ospita tutti i servizi relativi a:

- **SERVIZI GENERALI** in cui rientrano tutti i servizi di accoglienza sia per gli utenti e il personale sanitario, aree direzionali e amministrative, ecc.;
- **AREA LOGISTICA** in cui si considerano le aree dei magazzini economici, gli archivi, i servizi informativi, l'isola ecologica, ecc.;
- **LOCALI TECNICI** in cui rientrano la centrale tecnologica, locali UTA, ecc.

In relazione alle indicazioni definite dal DM 77 e all'adeguata erogazione dei servizi sanitari, i servizi generali e logistici vengono definiti Obbligatorie per entrambe le tipologie, come la tabella sottostante riporta.

Unità Funzionali della CdC		indicazioni CdC		
MACROAREA	AREE FUNZIONALI	METAPROGETTO		
		HUB	SPOKE	
SERVIZI GENERALI E LOGISTICI	<b>AREA SERVIZI GENERALI</b>			
	<i>Servizi urbani per utenti esterni e per il personale medico sanitario</i>	ACCOGLIENZA UTENTI - URP-CUP	Obbligatorio	Obbligatorio
		AREA PERSONALE	Obbligatorio	Obbligatorio
		AREA DIREZIONALE e AMMINISTRATIVA	Obbligatorio	Obbligatorio
	<b>AREA SERVIZI LOGISTICI</b>			
	<i>Servizi logistici per il funzionamento della struttura socio-sanitaria</i>	ARCHIVI - MAGAZZINI - DEPOSITI	Obbligatorio	Obbligatorio
		SERVIZI INFORMATIVI e TELEMEDICINA	Obbligatorio	Obbligatorio
		ISOLA ECOLOGICA	Obbligatorio	Obbligatorio
		AREA PULIZIA	Obbligatorio	Obbligatorio
	<b>AREE LOCALI TECNICI</b>			
<i>CT, sottocentrali, ecc.</i>	LOCALI TECNICI, UTA, ecc.			

A partire dalle indicazioni emergenti dalla tabella soprariportata, si riportano alcune schematizzazioni delle aree funzionali ritenute Obbligatorie sia per la CdC Hub e Spoke.



Configurazione della Macro-area Servizi Generali e Logistica nelle CdC Hub e Spoke

## Unità ambientali

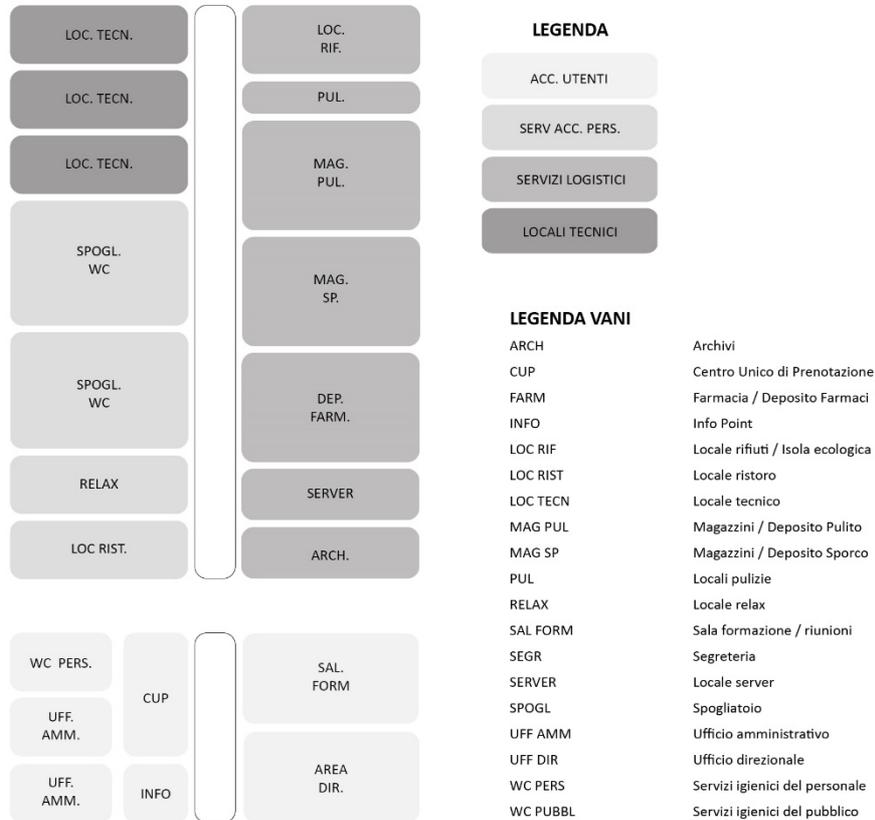
In relazione alle indicazioni riportate nel DM 77, le diverse funzioni sono così organizzate:

<b>SERVIZI GENERALI</b>	Accoglienza utenti (CUP/sportello unico, Info-point con Centralino, Area di attesa, Servizi igienici utenti) Accoglienza personale sanitario (Spogliatoi suddivisi per genere, Servizi Igienici per il personale, Area relax / Sala polivalente, Locale ristoro / Tisaneria con Cucina) Area direzionale e amministrativa (Uffici amministrativi, Ufficio direzionale, Sala riunioni / formazione, adoperabile anche per incontri con la comunità, Segreteria, Archivi)
<b>AREA LOGISTICA</b>	ARCHIVI - MAGAZZINI – DEPOSITI (Archivio, Magazzino / Deposito sporco, Magazzino / Deposito pulito, Deposito farmaci / Farmacia) AREA PULIZIA (Depositi) ISOLA ECOLOGICA (Area stoccaggio rifiuti, con accesso anche dall'esterno) SERVIZI INFORMATIVI (Locale server)
<b>LOCALI TECNICI</b>	Locale Unità Trattamento dell'Aria (UTA) Locali tecnici vari

A partire dalle considerazioni qui sviluppate, viene riportato in maniera schematica un Layout schematico

delle rispettive aree funzionali all'interno della Macro-area Servizi Generali e Logistici, in cui vengono suddivise le aree associate

- **per il percorso pubblico:** servizi generali di accoglienza degli utenti;
- **per il percorso sanitario / tecnico:** servizi generali di accoglienza del personale sanitario, logistica e locali tecnici.



*Layout schematico delle rispettive aree funzionali all'interno della Macro-area Servizi Generali e Logistici (scenario corrispondente alla CdC Hub).*

*i*

# 4 Caratteristiche strutturali e tecnologiche di CdC, OdC e COT

## 4.1 Caratteristiche architettoniche

### **Modularità e Flessibilità**

La flessibilità degli spazi è fortemente dettata anche dalla maglia strutturale dell'edificio. Sebbene diversi interventi si insedieranno in edifici preesistenti, si suggerisce negli interventi di nuova realizzazione di introdurre una maglia strutturale regolare, possibilmente quadrata che possa permettere una serie di configurazioni dei layout per configurazioni future e futuribili.

L'impianto complessivo della struttura sanitaria e le soluzioni tecnico-costruttive devono garantire diversi gradi di flessibilità di scala differente: per l'intero complesso, per aree funzionali, per singolo ambiente. Nello specifico:

- il primo livello di flessibilità è quello dell'impianto complessivo, che deve consentire che siano già individuate le possibili aree di ampliamento e che queste siano coerenti con l'impianto originario, anche con strutture temporanee e tensostrutture;
- il secondo livello di flessibilità che deve essere assicurato investe la effettiva trasformabilità delle aree funzionali;
- il terzo livello di flessibilità, altrettanto importante, è la trasformabilità delle singole aree funzionali, ovvero la possibilità di modificare agevolmente le unità ambientali di base e questo implica l'uso di materiali e soluzioni tecnologiche appropriate, con tecnologia a secco, su una maglia ordinatrice e con uno spazio tecnico di servizio distribuito in maniera uniforme.

### **Caratteristiche costruttive**

Per la realizzazione di una nuova struttura sanitaria è necessario adoperare le tecnologie più consone alla funzione da erogare, in relazione al ciclo di vita della struttura e alle sue possibili configurazioni future e futuribili. Le scelte costruttive devono poter garantire caratteristiche di flessibilità.

In relazione alla tipologia di intervento (nuova costruzione e riuso), l'edificio dovrà essere realizzato con una struttura e sistemi di compartimentazione con caratteristiche REI secondo i riferimenti di legge relativi alle strutture sanitarie e i materiali utilizzati per le finiture dovranno avere un'adeguata resistenza al fuoco. L'edificio dovrà essere progettato in modo tale da circoscrivere e limitare la propagazione di un eventuale incendio, suddividendo la struttura in compartimenti, distinguendo aree con diverse caratteristiche in funzione delle attività svolte.

In aggiunta, sempre in relazione alle disposizioni di legge, l'edificio sarà pensato in modo tale da garantire il minimo disagio in caso di sisma e/o emergenza ambientale.

### **Materiali di finitura**

Sebbene le strutture in questione siano strutture low-care, un tema di notevole importanza negli ambienti

sanitari è quello relativo alle infezioni ospedaliere e alla persistenza delle cariche batteriche sulle superfici. Gli ambienti sanitari sono composti da diverse superfici e arredi, con proprietà e performance differenti e che richiedono, in alcuni casi, anche prodotti molto differenti per la loro sanificazione. Più le superfici sono dello stesso materiale e più è ridotta la superficie su cui le cariche batteriche possono aggrapparsi, più è immediata la sanificazione.

A oggi è buona pratica adoperare materiali comuni che vengono adoperati tradizionalmente, quali il PVC o linoleum, pannelli metallici, ecc. che garantiscono una facile manutenzione e sanificazione, poiché assenti di fughe.

Nel nuovo approccio per il progetto di queste strutture sanitarie risulta necessario adoperare materiali sempre più performanti, duraturi e facilmente sanificabili in relazione alle esigenze; tantoché attualmente il mercato propone materiali innovativi per ridurre le cariche batteriche sulle superfici di finitura anche con materiali a componente eco-attiva e vernici fotocatalitiche.

Naturalmente l'assenza di materiali antibatterici e antivirali può però essere facilmente superata da un'attenta, regolare e costante sanificazione. È oggettivo che una particolare attenzione deve essere posta alle superfici toccate più frequentemente (es. porte, maniglie delle porte, finestre, tavoli, interruttori della luce, servizi igienici, rubinetti e lavandini, scrivanie, sedie, ecc.), e che non tutti i detergenti non sono utilizzabili su tutte le superfici e materiali.

### ***Ingressi alla struttura***

Come anticipato nei capitoli precedenti, si suggerisce che l'ingresso alla struttura sanitaria sia uno e riconoscibile. L'ingresso dei visitatori, ad esclusione della COT, da collocarsi verso la parte di edificio aperta al pubblico, deve essere facilmente identificabile e accessibile.

L'area d'ingresso deve coincidere con l'inizio della simil *main street*, corridoio del pubblico, oltre che alle aree d'informazione, prenotazione e accettazione. Per i servizi logistici invece si suggerisce di garantire almeno un accesso per facilitare l'ingresso e l'uscita delle merci.

A partire dalla recente emergenza da Covid-19 e anche nella logica di garantire una struttura resiliente, si suggerisce di garantire accessi secondari che possano essere adoperati per diversi scenari ed esigenze organizzative della struttura sanitaria, quali per esempio: garantire l'estensione della struttura con componenti prefabbricati e/o tenso-strutture, garantire accessi compartimentati utili per le attività di primo soccorso ed/o similari, ecc.

### ***Distribuzione orizzontale e verticale***

Come già anticipato nei precedenti capitoli, si suggerisce che i flussi siano differenziati tra utenti diurni e personale sanitario:

- **percorso pubblico:** per percorso pubblico si intende il percorso degli utenti diurni e dei visitatori, del pubblico in generale. Gli utenti accederanno all'atrio dall'ingresso principale della struttura, in corrispondenza delle dell'area accoglienza e del CUP. Tale distribuzione consente di accogliere e separare il flusso dei visitatori da quello degli interni, garantendo un elevato controllo e il quieto e ordinato svolgersi delle attività sanitarie.
- **percorso sanitario / tecnico:** il percorso del personale è generalmente separato da quello pubblico e può coincidere con il percorso tecnico/logistico.

In generale l'organizzazione dei percorsi della struttura è uno degli aspetti più importanti che definiscono l'assetto funzionale della struttura sanitaria ed è realizzata tenendo in considerazione la tipologia edilizia:

- se a sviluppo orizzontale diventa strategico garantire un adeguato sistema di wayfinding che permetta agli utenti di raggiungere le diverse aree sanitarie e non;
- se a sviluppo verticale, oltre a garantire un sistema di wayfinding chiaro e immediato, gli ascensori

devono essere facilmente riconoscibili, devono aprirsi e chiudersi in modo veloce e silenzioso, essere affidabili nel tempo ed essere correttamente dimensionati per garantirne l'utilizzo a persone non autosufficienti (con carrozzina e accompagnatore). Quest'ultimi devono essere differenziati per i due differenti percorsi.

Gli ascensori per il pubblico saranno adeguati ai volumi di attività che dovranno essere debitamente calcolati e devono essere posti in corrispondenza degli spazi d'accoglienza e facilmente individuabili.

### ***Segnaletica e Wayfinding***

Anche il tema dell'**orientamento** all'interno di una struttura sanitaria, è un aspetto critico ricorrente in termini di razionalizzazione dei flussi pubblici e sanitari, con finalità di ottimizzazione dei percorsi interni alla struttura sanitaria. Progettare la segnaletica consiste nel dare origine ad un sistema di wayfinding capace di aiutare l'utente a riconoscere adeguatamente i percorsi e gli spazi sanitari, agevolando l'organizzazione dei flussi e gli accessi alle molteplici aree funzionali.

Deve essere prevista una segnaletica facile da comprendere per supportare l'orientamento del personale e la comprensione dei percorsi.

### ***Arredi e attrezzature***

Risulta strategico prevedere arredi e attrezzature adeguati alle attività che andranno a svolgersi e garantire sicurezza per gli utenti. In aggiunta devono essere garantiti la loro totale idoneità e affidabilità per il funzionamento, ma anche per poterne assicurare il mantenimento del valore e della funzionalità nel tempo.

### ***Centralità dell'utente e Benessere***

La qualità ambientale e gli aspetti sociali degli spazi sanitari sono aspetti fondamentali, il cui sviluppo e approfondimento vanno di pari passo con quelli delle discipline scientifiche relative alla salute delle persone. Diverse ricerche riconoscono l'importanza delle **soft qualities** per il raggiungimento di un'efficiente qualità degli ambienti per tutte le diverse tipologie di utenti ospedalieri in cui forma, illuminazione, viste, materiali di finitura e scelte cromatiche, nonché arredi, ergonomia, ecc. contribuiscono fortemente alla realizzazione di spazi più accoglienti e rassicuranti.

Secondo l'approccio 'User-Centered Design' e più in generale 'Universal Design', nell'edilizia sanitaria particolare attenzione deve essere prestata alle necessità fisiche, psicologiche e sociali di tutti gli utenti (pazienti, personale sanitario e visitatori), che possono risultare amplificate in situazioni di emergenza. Infatti, a partire dalle esperienze pregresse e in corso, diversi studi scientifici hanno dimostrato che, in particolare, il personale sanitario riporta sintomi di ansia, depressione, insonnia e stress superiori rispetto al normale.

Nel nuovo approccio, a partire dagli studi di Evidence based Design, risulta strategica la presenza di spazi per garantire il benessere psico-fisico di tutti gli individui coinvolti, nonché l'efficienza lavorativa dello staff sanitario. Tali spazi, infatti, in situazioni di possibili emergenze, potrebbero garantire agli utenti spazi per rilassarsi dallo stress psicologico e dalle pressioni quotidiane. Essi possono essere aree interne alla struttura - in prossimità delle aree funzionali - o delle aree verdi dell'ospedale, preferibilmente con una varietà di spazi, diverse sedute e punti di isolamento per garantire la privacy degli utenti.

### ***Presenza del verde***

Rispetto ai trend di edilizia sanitaria la relazione e l'accesso allo spazio verde diventa un elemento chiave: infatti, i giardini sulle coperture e contenuti nelle corti interne, unitamente alle pareti verdi, nonché le viste sui parchi in prossimità della struttura sanitaria. In particolare cortili interni, terrazze e tetti verdi aperti ai pazienti, ai familiari e al personale sanitario, non solo per le attività terapeutiche e riabilitative ma anche per trascorrere

momenti di relax e pausa.

### ***Illuminazione naturale e artificiale***

Deve essere garantita la presenza di luce naturale in tutti i locali operativi (ad esclusione di quelli specifici per l'area di diagnostica di base, ove presenti) e dove c'è persistenza di utenti, attraverso la presenza di viste verso l'esterno, corti verdi, ecc. In ogni caso, a supporto delle attività da svolgersi, si suggerisce che la quantità di luce artificiale deve essere variabile in termini di intensità.

### ***Aerazione naturale***

Trattandosi di strutture sanitarie è prevista la presenza di sistemi di ventilazione meccanizzati, a partire dall'esperienza pandemica Covid-19, per quanto concerne l'aerazione naturale, il ricambio dell'aria deve essere garantito in parte dalle finestre che verranno previste sull'involucro esterno.

Gli infissi possono avere un grado di permeabilità all'aria più o meno alto in modo tale da favorire l'ingresso di aria esterna dai giunti, o da altri elementi che compongono l'infisso oppure serramenti particolari con meccanismi meccanici di apertura di fessure che permettono l'ingresso dell'aria.

## ***4.2 Caratteristiche tecnologiche e impiantistiche***

Nella fase di progettazione e realizzazione occorre una particolare attenzione a tutte le componenti edilizie e impiantistiche per assicurare agli impianti non solo la totale idoneità e affidabilità per il loro funzionamento, ma anche per poterne assicurare il mantenimento del valore e della funzionalità nel tempo.

Risulta opportuno privilegiare soluzioni che permettano una regolare gestione e manutenzione degli impianti, nonché un'adeguata igienizzazione e sanificazione per la sicurezza di lavoratori e utenti. In generale, particolare attenzione deve essere rivolta a:

- ispezionabilità degli impianti;
- facilità di eventuali verifiche dei parametri prestazionali;
- facilità di pulizia e sanificazione delle canalizzazioni.

Naturalmente in relazione alla tipologia di intervento –nuova costruzione, riuso di un edificio in disuso oppure intervento all'interno di una struttura sanitaria- le soluzioni tecnologiche e impiantistiche possono fortemente variare e quindi vanno valutate caso per caso. In generale però la buona pratica – ove possibile – è quello di introdurre e/o aggiornare il sistema impiantistico.

Una particolare attenzione deve essere ricondotta alla riduzione dell'impatto ambientale di tali strutture con strategie di efficientamento energetico. Di fondamentale importanza infatti è l'attenzione all'impiego di mezzi di generazione al miglior livello tecnologico di efficienza e quando possibile il ricorso all'integrazione della produzione termica ed elettrica, tramite l'installazione di impianti cogenerativi.

È necessario, in riferimento alle missioni e obiettivi del PNRR, pertanto di lavorare sull'efficientamento energetico non solo ai grandi sistemi di generazione di energia, ma anche ai piccoli dettagli di funzionamento, ad esempio le riduzioni delle quantità d'aria e d'acqua in circolo, in relazione all'operatività discontinua e prevedibile delle strutture, promuovendo l'utilizzo estensivo di sistemi impiantistici a portata variabile, o anche l'installazione di recuperatori di calore, indispensabile ausilio al risparmio di energia negli impianti a tutt'aria esterna.

In aggiunta per garantire flessibilità e adattabilità degli spazi e impianti, nella progettazione e realizzazione si devono adottare soluzioni che consentano un facile cambiamento di utilizzo, si definiranno a priori possibilità di espansione interna o esterna, sempre nella logica che la struttura deve essere adatta in modo ottimale alle funzioni e non viceversa che le funzioni devono adattarsi al meglio possibile a strutture predefinite e non bene adattabili per motivi architettonici o impiantistici.

Il comfort necessario per gli ospitati in condizioni di fragilità deve essere elevato: in questa ottica particolare rilevanza assumono le condizioni termo-igrometriche che devono essere sempre garantite. In generale pertanto la CdC deve essere dotata di un'impiantistica di condizionamento che garantisca un comfort opportuno per tutti, e al contempo garantisca un'adeguata qualità dell'aria, come indicato anche nei documenti suggeriti dall'Istituto Superiore di Sanità.

In generale, trattandosi di aree low-care, tra i sistemi si potrebbero introdurre dei sistemi a tutt'aria che potrebbero risultare ottimali per una facile pulizia e manutenzione, nonché assenza di possibile discomfort acustico.

Per l'approvvigionamento e la distribuzione idrica, di fondamentale importanza, che deve essere disponibile per tutti i giorni dell'anno.

Infine si suggerisce pertanto l'introduzione di un sistema di edificio intelligente che consenta il controllo, preferenzialmente automatico o rimandato ad operatori, della situazione di attività dei diversi settori dei diversi impianti e consenta, con il fermo o la riduzione di attività degli impianti o delle attrezzature in periodi di non uso o di uso limitato, consistenti risparmi.

*Per tutti i requisiti tecnici, il documento rimanda ai riferimenti di legge presenti in materia a livello nazionale e regionale.*

## 5 Riferimenti bibliografici

- Accordo sancito in sede di Conferenza Stato-Regioni il 17 dicembre 2020 (Rep. Atti n. 215/CSR). Indicazioni nazionali per l'erogazione di prestazioni in telemedicina.
- Accordo Stato-Regioni sancito il 07 febbraio 2013 (Rep. Atti n. 46/CSR). Linee guida di indirizzo per la riorganizzazione del sistema di emergenza urgenza in rapporto alla continuità assistenziale.
- Accordo Stato-Regioni sancito il 15 settembre 2016 (Rep. Atti n. 160/CSR). Piano Nazionale della Cronicità.
- Accordo Stato-Regioni sancito il 24 novembre 2016 (Rep. Atti n. 221/CSR). Linee di indirizzo sui criteri e le modalità di attivazione del numero europeo armonizzato a valenza sociale 116/117.
- AGENAS - Agenzia Nazionale per i servizi sanitari regionali. Quaderni di Monitor: le Centrali Operative. Standard di servizio, modelli organizzativi, tipologie di attività ed esperienze regionali. Roma, 2022, supplemento alla rivista semestrale Monitor.
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 gennaio 2017. Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza, di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502.
- Decreto Legge 13 settembre 2012, n. 158, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 novembre 2012 n. 189.
- Decreto Legge 19 maggio 2020, n. 34, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 luglio 2020, n. 77.
- Decreto Legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1 luglio 2021, n.101.
- Decreto Legislativo 19 giugno 1999, n. 229. Norme per la razionalizzazione del Servizio sanitario nazionale, a norma dell'articolo 1 della legge 30 novembre 1998, n. 419 e s. m.
- Decreto Legislativo 30 dicembre 1992, n. 502. Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'articolo 1 della legge 23 ottobre 1992, n. 421 e s. m.
- Decreto Ministeriale del 24 aprile 2000. Adozione del Progetto Obiettivo Materno-Infantile (P.O.M.I) relativo al Piano sanitario nazionale per il triennio 1998-2000.
- Decreto-legge 28 ottobre 2020, n. 137, convertito, con modificazioni, dalla Legge 18 dicembre 2020, n. 176. Decisione 2007/116/CE 15 febbraio 2007 che riserva l'arco di numerazione nazionale che inizia con 116 a numeri armonizzati destinati a servizi armonizzati a valenza sociale.
- Disposizioni per garantire l'accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore. Intesa Stato-Regioni sancita il 25 luglio 2012 (Rep. Atti n. 151/CSR). Definizione dei requisiti minimi e delle modalità organizzative necessari per l'accreditamento delle strutture di assistenza ai malati in fase terminale e delle unità di cure palliative e della terapia del dolore.
- Expert Panel On Effective Ways Of Investing In Health. Definition of a frame of reference in relation to primary care with a special emphasis on financing systems and referral systems. Health and Consumers Directorate General (DG SANCO) della Commissione europea (10 luglio 2014).
- Intesa Stato-Regioni sancita il 20 Febbraio 2014 (Rep. Atti n. 16/CSR). Telemedicina, linee d'indirizzo nazionali.
- Intesa Stato-Regioni sancito il 20 febbraio 2020 (Rep. Atti n. 3782/CSR). Requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi dell'Ospedale di Comunità.

- Legge 29 luglio 1975, n. 405. Istituzione dei consultori familiari
- Legge 31 gennaio 1996, n. 34. Disposizioni urgenti in materia di strutture e di spese del Servizio Sanitario Nazionale.
- Sacchetti L., & Oberosler C. Architetture resilienti per la sanità territoriale. Linee guida per la progettazione: un nuovo modello di Ospedale di Comunità. Milano, FrancoAngeli, 2022, Ricerche di tecnologia dell'architettura.
- World Health Organization. Guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening. Geneva: World Health Organization; 2019.
- World Health Organization. Integrating palliative care and symptom relief into primary health care. Geneva 2018. Legge 15 marzo 2010, n. 38 e s.m.
- World Health Organization. What is Primary health care? Disponibile on line <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care> Ultimo accesso effettuato il 28 giugno 2021.