# PIANIFICAZIONE RETE DI CURE PRIMARIE

LM-41 Medicina TD – PGSS A.A. 23-24 Mimmo Conforti

#### Contesto

- □ Il livello di **Assistenza e Cure Primarie** (*Primary Health Care PHC*) è il complesso delle attività e delle prestazioni sanitarie e sociosanitarie dirette a:
  - prevenzione;
  - trattamento delle malattie di più larga diffusione e di minore gravità (caratterizzate da un livello basso di intensità di cura);
  - malattie e disabilità ad andamento cronico, quando non necessitano di prestazioni specialistiche di particolare complessità clinica e tecnologica.

#### □ Attori della PHC:

- Medico di Medicina Generale (MMG)
- Pediatra di Libera Scelta (PLS)
- Medico di Continuità Assistenziale (MCA Guardia Medica)
- AFT (Aggregazione Funzionale Territoriale), UCCP (Unità Complessa di Cure Primarie)

Traducono il bisogno di salute in domanda di prestazione, svolgendo attività di assistenza primaria e attivando tutti i livelli assistenziali tramite prescrizione di farmaci, accertamenti diagnostici, visite specialistiche, ricoveri ospedalieri, gestione eventi di emergenza/urgenza.

Sono i soggetti fondamentali per garantire il coordinamento e l'integrazione dei servizi tra i diversi livelli di assistenza.

# Visione organizzativa

Sostanziale riformulazione delle modalità di erogazione dei servizi sanitari, passando dal modello di "medicina d'attesa" (secondo il quale il provider del servizio rimane in attesa che si manifesti la domanda di tutela della salute) al modello di "sanità d'iniziativa", fortemente caratterizzato (in una visione "paziente-centrica") dalla completa presa in carico del paziente.



### Caratteristiche

- Accessibilità all'assistenza, ossia la facilità nel ricevere un primo contatto per prossimità dei servizi all'utenza, adeguatezza dei tempi di apertura e tempi di intervento contenuti, grazie ad un'appropriata gestione delle liste d'attesa.
- □ Attenzione rivolta ai **bisogni di salute della persona** nel suo complesso, piuttosto che a segni e sintomi specifici di organi e apparati.
- □ Continuità nel tempo dell'assistenza.
- □ Coordinamento e integrazione tra i diversi attori coinvolti nel sistema sanitario.

#### Funzioni

La PHC è caratterizzata dall'offerta di **interventi di primo livello**, da una **fase di primo contatto**, da azioni di **promozione della salute**, **prevenzione**, **diagnosi**, **trattamento**, **riabilitazione**, **counselling**, rivolte a:

- patologie acute a bassa complessità specialistica e tecnologica,
- □ patologie croniche,
- □ condizioni di fragilità e/o non autosufficienza,

in varie sedi di trattamento quali domicilio, residenze assistenziali e ambulatorio.

Tale livello di assistenza si occupa, quindi, della *presa in carico*, dell'indirizzo unitario tra livelli assistenziali diversi e della garanzia della *continuità* assistenziale.

### Processi

- Engagement/Empowerment del cittadino/paziente, è un insieme di azioni e iniziative finalizzato al sostegno all'auto-gestione delle proprie condizioni di salute.
- Presa in carico, da parte del sistema sanitario, è un processo organizzativo teso a fornire una risposta adeguata ai bisogni socio-sanitari e socio-assistenziali complessi di persone che necessitano di piani/percorsi assistenziali unitari personalizzati per il trattamento della cronicità e della non autosufficienza.
- Continuità assistenziale consiste nel fornire un insieme di trattamenti, considerando una serie di eventi sanitari tra di loro coerenti e collegati, in conformità con i bisogni sanitari del paziente ed il contesto personale. In essa si identificano la presenza di un percorso di trattamento a medio-lungo termine e l'attenzione del percorso stesso alle caratteristiche specifiche dell'individuo (percorso personalizzato).

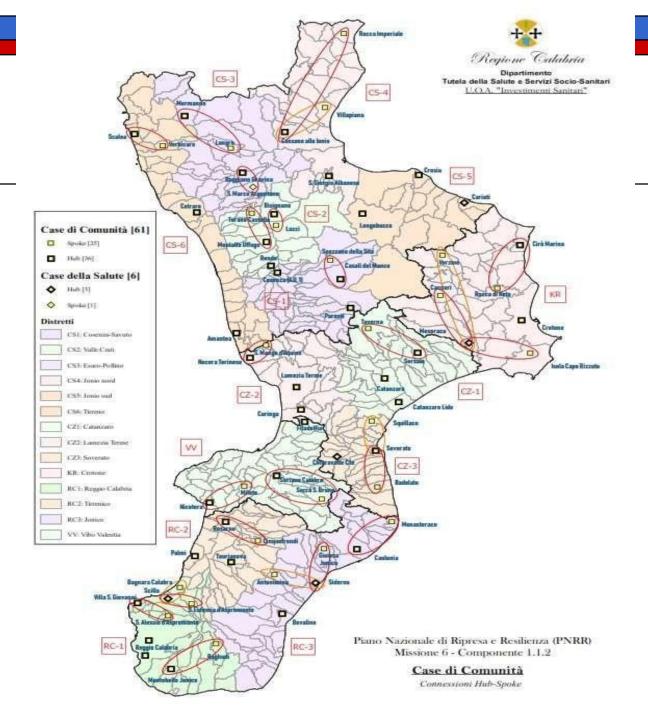
# Organizzazione

# □ Case della Salute – Case della Comunità – Centri di Cure Primarie

- Sede pubblica dove trovano allocazione, in uno stesso spazio fisico, i servizi territoriali che erogano prestazioni sanitarie, ivi compresi gli ambulatori di Medicina Generale e Specialistica ambulatoriale, e sociali per una determinata e programmata porzione di popolazione. In essa si realizza la prevenzione per tutto l'arco della vita e la comunità locale si organizza per la promozione della salute e del benessere sociale.
- Strutture che erogano servizi sanitari, socio-sanitari e socio-assistenziali a tutti i cittadini, garantendo la continuità assistenziale ospedale-territorio. Assistenza generalmente garantita 24 ore su 24, risultato della collaborazione multiprofessionale di diversi operatori (medici di medicina generale, infermieri e infermieri di famiglia, ostetriche, fisioterapisti, assistenti sociali, operatore socio-sanitario).

#### Pianificazione

- □ Localizzare su un territorio di riferimento i Centri di Cure Primarie.
- Allocare le risorse dei Centri di Cure Primarie, definendo i servizi sanitari da erogare e dimensionando le relative prestazioni.
- ☐ Identificare la domanda di tutela della salute da soddisfare, aggregandola in zone omogenee e misurandone il relativo livello.



#### Rete di Cure Primarie

#### **□** Architettura territoriale

Una Rete di Cure Primarie di un Distretto Sanitario è costituita da un insieme di zone del territorio di riferimento del Distretto serviti da un insieme di Centri di Cure Primarie. Ogni zona individua un nodo di domanda aggregata caratterizzato da un numero di residenti al più pari a una soglia fissata. Ogni zona verrà assegnata al Centro di Cure Primarie in base al criterio della prossimità (distanza/tempo di percorrenza).

#### □ <u>Disegno ottimale della Rete</u>

- Dove localizzare i Centri di Cure Primarie.
- Quali zone esso deve servire in modo che gli utenti/pazienti non percorrano una distanza superiore a quella massima fissata.
- Come dimensionare ogni Centro di Cure Primarie (numero di Medici di Medicina Generale -MMG).
- L'obiettivo è assegnare tutte le zone del Distretto Sanitario ai Centri di Cure Primarie che verranno localizzati, in modo da ridurre la distanza complessiva tra nodi di domanda e nodi di servizio e assegnare in modo bilanciato i MMG ai nodi di servizio localizzati.

## Dati

- $\square$  Insieme delle zone (nodi di domanda aggregata) individuate sul territorio (Distretto Sanitario)
- $\square$  S insieme dei potenziali nodi di servizio dove localizzare i Centri di Cure Primarie

Utenti da servire (per ogni zona)	$P_i$ , $i \in Z$
Numero minimo di utenti che ogni MMG può assistere	$U_{min}$
Numero massimo di utenti che ogni MMG può assistere	$U_{max}$
Distanza (tempo di percorrenza) tra ogni coppia <i>Nodi di</i>	$d_{ij}$ , $i \in \mathbb{Z}$ , $j \in S$
domanda – Nodi di servizio	ey3
Distanza (tempo di percorrenza) massima che l'utente può	
percorrere per raggiungere il Centro di Cure Primarie cui è	D
stato assegnato	
Numero di Centri di Cure Primarie che è al più possibile	K
localizzare	
Numero minimo e massimo di MMG che è possibile	LM <sub>j</sub> , UM <sub>j</sub>
assegnare in un Centro di Cure Primarie	
Numero massimo di MMG che è possibile assegnare nel	M
distretto sanitario di riferimento	

## Decisioni

- Assegnamento (allocazione) Nodi di Domanda a Nodi di Servizio (decisione discreta binaria)
- Localizzazione del Centro di Cure Primarie sui potenziali Nodi di Servizio (decisione discreta binaria)
- Assegnamento delle risorse (MMG) ai Nodi di Servizio localizzati (decisione discreta intera)
- $x_{ij} \in \{0,1\}$ .  $x_{ij} = 1$ , se il nodo di domanda i è assegnata al nodo di servizio j; 0 altrimenti
- $y_j \in \{0,1\}$ .  $y_j = 1$ , se il nodo di servizio j è localizzato; 0 altrimenti
- $t_i \geq 0$ . Numero di MMG assegnati al nodo di servizio j

#### Obiettivo

Privilegiare l'utenza imponendo, come criterio di assegnamento dei nodi di domanda ai nodi di servizio, la minimizzazione della distanza (tempo di percorrenza) totale misurabile tra ogni coppia di nodi.

$$\min \sum_{i \in Z} \sum_{j \in S} d_{ij} x_{ij}$$

## Vincoli (1)

Ogni nodo di domanda deve essere servito da un solo nodo di servizio che verrà identificato tra tutti quelli che si trovano ad una distanza inferiore alla distanza massima definita a priori:

$$\sum_{j \in S: d_{ij} \le D} x_{ij} = 1 \quad \forall i \in \mathbb{Z}$$

Il numero di strutture sanitarie attivate è al più pari a K:

$$\sum_{j \in S} y_j \le K$$

# Vincoli (2)

Ogni MMG ha un numero di utenza minima e massima che può assistere. L'utenza complessiva assegnata al nodo di servizio dipende dal numero di MMG assegnati alla struttura e deve essere almeno pari al valore di utenza minima ma non superiore al valore di utenza massima:

$$\sum_{i \in \mathbb{Z}} x_{ij} P_i \ge t_j \ U_{min} \qquad j \in S$$

$$\sum_{i \in \mathbb{Z}} x_{ij} P_i \le t_j U_{max} \qquad j \in S$$

Il numero di medici di medicina generale di un centro è compreso nell'intervallo  $[LM_j, UM_j]$ :

$$t_j \le y_j UM_j \ \forall j \in S$$

$$t_j \ge y_j L M_j \quad \forall j \epsilon S$$

Il numero complessivo dei medici di medicina generale comune delle strutture sanitarie non può essere maggiore del numero M fissato a priori:

$$\sum_{j \in S} t_j \le M$$

# Applicazione

Rete di Cure Primarie configurata e attuata a supporto della Presa in Carico e la Continuità di Cura di pazienti soggetti a patologie croniche.

Nel Distretto Sanitario di riferimento vengono identificati:

- □ l'insieme dei pazienti elettivi;
- l'insieme dei MMG con la loro localizzazione corrente.

L'insieme dei pazienti elettivi viene aggregato, sulla base della distribuzione e della densità sul territorio, in un numero finito di nodi di domanda.

Sulla base della distribuzione dei MMG disponibili sul territorio viene estratto (sulla base di opportuni criteri) il potenziale insieme di nodi di servizio (Centri di Cure Primarie).

Applicando il Modello di Ottimizzazione si determinano i Centri di Cura Primaria da attivare con i MMG coinvolti garantendo la copertura della domanda sulla base del criterio della distanza (tempo di percorrenza) complessiva minima.