

Piano di riorganizzazione delle reti ospedaliere

La Rete Assistenziale delle Malattie Infettive

Indice

PREMESSA	3
OBIETTIVI DELLA COSTRUZIONE DI UNA RETE DI MALATTIE INFETTIVE	5
MODELLO E ORGANIZZAZIONE DELLA RETE MALATTIE INFETTIVE	5
CARATTERISTICHE, REQUISITI E FUNZIONI DEL CENTRO <i>SPOKE</i>	6
CARATTERISTICHE, REQUISITI E FUNZIONI DEL CENTRO <i>HUB</i>	7
LA RETE DELLE MALATTIE INFETTIVE ED I CRITERI PER LA RIMODULAZIONE DELL'OFFERTA	8
AREE DI AFFERENZA PER LE STRUTTURE DELLA RETE DELLE MALATTIE INFETTIVE	10
LE FUNZIONI E I COMPITI ATTRIBUITI AL CENTRO HUB DELL'INMI SPALLANZANI.....	10
LA GESTIONE DEI PAZIENTI CON PATOLOGIE INFETTIVE AL DI FUORI DELLA RETE DELLE MALATTIE INFETTIVE	12
LA GESTIONE DEI PAZIENTI CON MALATTIE INFETTIVE DA TRATTARE IN EMERGENZA	12
IL COORDINAMENTO CENTRALE DELLA RETE DI MALATTIE INFETTIVE.....	12
IL COORDINAMENTO INTERAZIENDALE DI MALATTIE INFETTIVE	13
LE FUNZIONI DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DELLA RETE DI MALATTIE INFETTIVE	14
INTERVENTI ATTUATI E IMPATTO	14
BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO.....	16
ALLEGATO 1	17

Premessa

Nella Regione Lazio, come del resto nel Paese nel suo insieme, le Malattie infettive continuano a rappresentare un problema significativo per la salute dei cittadini. Da una parte permane il problema legato a patologie che hanno dominato il quadro epidemiologico dell'ultima parte del XX secolo, come ad esempio le epatopatie virali, l'infezione da HIV, le infezioni del tratto digerente e del sistema nervoso centrale; dall'altro aumenta il problema delle infezioni da germi multi resistenti, inclusa la tubercolosi farmaco resistente, e delle infezioni associate all'assistenza sanitaria. Infine, va considerato il problema dell'emergenza di nuovi agenti infettivi, favorito fra l'altro da fenomeni quali la facilitata mobilità internazionale e il rischio concreto di un uso terroristico di agenti infettivi, che se da un lato non rappresentano allo stato attuale un problema assistenziale rilevante, costituiscono un fenomeno di grave allarme sociale e possono rappresentare nel futuro un rischio grave per la salute collettiva. L'assistenza ai pazienti con malattie da infezione presenta aspetti diversi che richiedono, nell'affrontarle, articolate strategie di intervento.

Le malattie infettive acute debbono essere prontamente identificate, isolate e trattate in ambiente specialistico, per garantire un intervento appropriato che è dimostrato essere in grado di migliorare la prognosi, razionalizzare l'uso delle risorse, in particolare i farmaci antifettivi, attuare misure di isolamento del paziente per prevenire la diffusione nosocomiale e mettere in atto interventi profilattici e di sanità pubblica.

Le UO di malattie infettive della Regione Lazio sono in grado di erogare direttamente, a diversi livelli di complessità, prestazioni diagnostiche e terapeutiche a pazienti con patologie infettive, diffuse e non, a carico di vari organi ed apparati. Inoltre possono interagire con UO di diverse discipline mediche e chirurgiche, attraverso l'adozione di protocolli condivisi, portando la propria specifica competenza nella diagnosi e nella terapia di patologie ad eziologia microbica e collaborare alla definizione/gestione di programmi aziendali/interaziendali per il controllo delle infezioni ospedaliere e di politica per il corretto utilizzo ospedaliero degli antibiotici e degli antivirali.

Nella Regione Lazio sono presenti reparti di malattie infettive (codice specialità 24) presso il Policlinico Universitario (PU) Umberto I, il PU Gemelli, l'Azienda Ospedaliera (AO) S. Andrea, i presidi ospedalieri (PO) delle ASL provinciali (Rieti, Latina, Viterbo e Frosinone) e presso l'Istituto Nazionale per le Malattie Infettive (INMI) Spallanzani.

La Tabella 1 riporta alcuni dati sintetici relativi alle dimissioni da questi reparti di Malattie Infettive nel 2009 nel Lazio [dati Sistema Informativo Ospedaliero (SIO)]. In questa tabella sono riportati anche i dati relativi ai posti letto di questi reparti come riportato dall'indagine NSIS del Ministero della Salute all'1/1/2010, incluso l'IRCCS Bambino Gesù (OPBG) che è una struttura extra-territoriale. Nei 437 (388 escluso OPBG) posti letto ordinari [7,8 (6,9 escluso OPBG) posti ogni 100.000 abitanti] ci sono stati oltre 9500 ricoveri ordinari. L'indice di occupazione variava da 50,4 (PO Viterbo) a 95,0 (PU Gemelli). Per quanto riguarda gli 88 posti di DH (81 escluso OPBG) sono stati registrati 39373 accessi con un indice di occupazione tra 1,4 (PU Gemelli) e 154,2 (AO Sant'Andrea).

Analizzando i dati forniti sempre dal SIO, si evidenzia anche che un'elevata percentuale di casi di malattie infettive come diagnosi principale (identificata mediante i codici ICD-9-CM) risulta ricoverata in reparti diversi dalle malattie infettive (pediatria, medicina generale, neurologia, dermatologia, altro). Sebbene, i dati di seguito riportati vadano letti con prudenza in quanto potrebbero risentire di problemi di classificazione e di appropriata codifica della SDO, si evidenzia che: il 56,9% delle malattie infettive intestinali risulta ricoverato in pediatria, il 24,1% delle malattie trasmesse da animali in medicina generale, il 23,4% delle malattie virali del sistema nervoso centrale in neurologia, il 28,9% degli esantemi virali in pediatria, il 31,2% delle malattie

trasmesse da artropodi in medicina generale, il 16,8% delle malattie da virus e clamidie in pediatria, il 25,5% delle micosi in medicina generale, il 32,9% delle elmintiasi in chirurgia generale, il 15,7% delle altre malattie infettive e parassitarie in medicina generale, il 19,7% dei postumi di malattie infettive in pneumologia.

È evidente quindi la necessità di ri-orientare il processo assistenziale della Regione costruendo un modello organizzativo che sia in grado di garantire una assistenza qualificata e diffusa (omogenea sul territorio), efficace ed efficiente (adeguata ai fabbisogni della popolazione), basata sul modello della continuità assistenziale (ricovero per acuti, terapia intensiva, day-hospital, day service, post-acuzie, trattamento a domicilio, assistenza domiciliare ed hospice per le fasi terminali, consulenza ai servizi territoriali di medicina penitenziaria).

Tabella 1. Ricoveri ordinari e di DH nei reparti di malattie infettive (codice specialità 24) della Regione Lazio; SIO 2009

Denominazione	PL RO	RO	giornate degenza	degenza media	IO ordinari	PL DH	DH	Accessi DH	media accessi DH	IO DH	Indice Case Mix [§]
PO Rieti	17	389	4309	11,08	69,44	2	39	127	3,26	10,2	1,25
PO Latina Nord	21	401	6003	14,97	78,32	2	186	1338	7,19	107,8	1,23
PO Latina Sud*	12	223	2699	12,10	61,62	0	19	176	9,26	NC	0,90
PO Frosinone	29	646	7585	11,74	71,66	6	44	457	10,39	12,3	1,01
PO Viterbo	30	473	5522	11,67	50,43	4	68	68	1,00	2,7	1,23
PU Gemelli	40	928	13867	14,94	94,98	9	41	76	1,85	1,4	1,35
PU Umberto I	59	1474	18247	12,38	84,73	11	2172	6791	3,13	99,5	1,00
AO Sant'Andrea	16	308	5455	17,71	93,41	1	312	957	3,07	154,2	1,23
INMI Spallanzani	164	3484	49698	14,26	83,02	46	2755	25846	9,38	90,6	1,33
Totale	388	8326	113385	13,62	80,06	81	5636	35836	6,36	71,3	-
IRCCS Bambino Gesù	49	1365	10490	7,68	58,65	7	3537	3537	1,00	81,4	0,84

Nota: I dati relativi ai posti letto sono stati rilevati da NSIS al primo gennaio 2010

PL: Posti letti; RO: ricoveri ordinari; IO: Indice di occupazione; DH: Day Hospital; NC: Non calcolabile;

**Al primo gennaio 2010 il sistema NSIS non ha rilevato posti letto in DH per questa struttura*

§Dato il ruolo nazionale dell'INMI Spallanzani, il suo indice di case mix è calcolato a parte rispetto a tutte le altre strutture

Il DCA 48/ 2010 definisce la necessità di costruire alcune reti di assistenza per la razionalizzazione tecnica e organizzativa dell'offerta nell'ambito di alcune specialità. Fra queste figurano appunto le malattie infettive. Una traccia importante era stata già definita dal DCA 87/2009 che profilava obiettivi e linee di indirizzo della rete.

Del resto le malattie infettive, a causa delle epidemie succedutesi nel tempo costituiscono già una rete informale con una certa organizzazione. Ciò è dovuto soprattutto alle esigenze poste dall'epidemia di AIDS a metà degli anni 80 e alle minacce di pandemia più recentemente.

Obiettivi della costruzione di una rete di Malattie Infettive

Lo sviluppo di una rete dei reparti di malattie infettive appare indispensabile per potere sviluppare le grandi potenzialità esistenti nella Regione Lazio.

La configurazione delle reti assistenziali e la collaborazione tra ospedali è finalizzata ad assicurare che gli utenti abbiano accesso ad un ampio ventaglio di servizi specialistici variamente localizzati. In quest'ottica, le UO di Malattie Infettive degli ospedali della Regione Lazio dovranno essere organizzati in rete per erogare ai pazienti assistenza di qualità quanto più possibile a livello locale, salvaguardando la necessaria integrazione dei servizi di diagnosi e cura all'interno del singolo ospedale, tenendo conto degli indici di fabbisogno di posti letto per unità di popolazione, e altre variabili geografiche demografiche e sociali.

Gli obiettivi della costruzione di una rete delle malattie infettive sono:

- Ottimizzazione dell'uso delle risorse assistenziali (personale, reparti, posti letto e loro distribuzione, tecnologie diagnostiche e capacità terapeutiche);
- Valutazione dell'assistenza erogata in termini di appropriatezza, efficienza ed esito;
- Predisposizione e implementazione di protocolli operativi ;
- Collegamento funzionale con le strutture appartenenti ai distretti sanitari di base; consultori familiari e servizi di igiene pubblica e di medicina preventiva; servizi per le malattie a trasmissione sessuale; servizi per l'assistenza ai tossicodipendenti; servizi veterinari, ecc.;
- Coordinamento con la rete pediatrica per la gestione delle malattie infettive pediatriche.

Modello e Organizzazione della rete Malattie Infettive

La riorganizzazione in rete dei reparti di malattie infettive deve tener conto delle seguenti fasi:

- Adeguamento di risorse assistenziali in termini di personale, reparti, posti letto e loro distribuzione, tecnologie diagnostiche e capacità terapeutiche;
- Definizione degli elementi della rete (centri di riferimento e centri periferici; bacini d'utenza) e identificazione dei centri e dei percorsi organizzativo-assistenziali e dei servizi, in modo che siano identificati i centri di malattie infettive con le caratteristiche di *Spoke* e quelli con caratteristiche di *Hub* di riferimento, prevedendo modalità di comunicazione stabili e continuative;

La rete considera dei criteri quali-quantitativi che classificano le UO di Malattie Infettive oltre che per dotazione di posti-letto, anche per livelli di complessità assistenziale, disponibilità/accesso a tecnologie innovative, intensità delle cure erogate e livelli di sicurezza.

Il modello organizzativo che si propone è quello di un modello di rete dei reparti di malattie infettive stessi, che preveda una forte integrazione verticale di questi con il territorio ed uno stretto collegamento con i servizi di pronto soccorso ed il 118. In tal modo potrebbe essere conseguito il duplice risultato di riportare la gestione delle patologie infettive nelle strutture naturalmente deputate alla loro gestione (e liberando risorse per i reparti attualmente utilizzati per tali pazienti) e allo stesso tempo razionalizzare l'uso delle risorse.

In passato, un esempio emblematico dell'importanza di questo modello organizzativo è rappresentato dalla patologia da HIV/AIDS, che proprio grazie ad una forte integrazione verticale - centrata sui reparti di malattie infettive - ha fatto sì che il 96,15% della patologia HIV-correlata della Regione sia ricoverata nei reparti di malattie infettive.

Il modello *Hub & Spoke* parte dal presupposto che per determinate situazioni e complessità di malattia siano necessarie competenze rare e costose che non possono essere assicurate in modo diffuso ma devono invece essere concentrate in Centri regionali di alta specializzazione a cui vengono inviati i pazienti dagli ospedali del territorio ("servizi ospedalieri periferici").

Il modello prevede, pertanto, la concentrazione dell'assistenza di maggiore complessità in "centri di eccellenza" (*Hub*) e l'organizzazione dell'invio a questi "*Hub*" da parte dei centri periferici dei malati che superano la soglia della complessità degli interventi effettuabili a livello periferico.

Le strutture di Malattie Infettive devono perciò integrarsi tra loro e funzionalmente con il sistema regionale dell'emergenza, basandosi sulle indicazioni riportate nel documento riguardante il percorso clinico assistenziale per la gestione del paziente e di quelle riportate nel protocollo organizzativo per il trasferimento del paziente critico nella rete.

Al fine di poter governare le relazioni funzionali tra le diverse articolazioni della rete (centri *Spoke* e centri *Hub*), sarà identificato per ogni azienda sanitaria un referente aziendale per le malattie infettive, ed i centri *Hub* dovranno definire, in accordo con i centri *Spoke*, le modalità di selezione dei pazienti da trattare.

Il principio operativo di centralizzazione permette non solo di concentrare patologie infettive in sedi qualificate ed in possesso di idonee conoscenze e competenze, ma anche gli strumenti e le tecnologie necessarie. Il Centro *Hub*, per il suo ruolo specialistico, deve sempre avere a disposizione letti in area critica per accettare i pazienti provenienti dai Centri *Spoke*, che richiedano il trasferimento per competenza. È quindi indispensabile che vengano predisposti protocolli concordati di trasferimento in uscita dalle terapie intensive e sub-intensive collegati alle UO di Malattie Infettive per i pazienti che hanno superato la fase acuta e che necessitano di trattamenti erogabili in sedi diverse dal Centro *Spoke*.

Le strutture assistenziali dedicate della rete sono dislocate sul territorio in modo da ottimizzare le connessioni funzionali tra ospedali periferici e centri di riferimento, condividendo protocolli di trasferimento e percorsi clinico-assistenziali.

Le caratteristiche che ciascun centro dedicato (*Hub* e *Spoke*) deve possedere per garantire la corretta funzionalità delle strutture all'interno della rete vengono di seguito riportate.

Caratteristiche, requisiti e funzioni del Centro *Spoke*

Il centro *Spoke* è deputato alla gestione di pazienti con patologia infettiva che provengono dal bacino naturale di afferenza, con modalità autonoma o con trasporto urgente mediante mezzi del 118.

Requisiti del centro *Spoke* sono:

- presenza di reparto di malattie infettive o struttura universitaria con disciplina di malattie infettive e presenza di un laboratorio di Microbiologia Clinica;
- attività specialistica di malattie infettive;
- presenza di stanze per l'isolamento dei pazienti;
- dotazione organica per attività di accettazione per 12 h diurne e disponibilità sostitutiva della guardia.

Il centro *Spoke* deve garantire:

- diagnosi clinico-strumentale, anche in regime di urgenza, attraverso la definizione dell'eziologia e della gravità della malattia;
- attuazione dei provvedimenti terapeutici più adeguati per la gestione della fase acuta;
- trasferimento a centro *Hub*:

- 1) di pazienti per cui la struttura non è in grado di garantire adeguato isolamento;
- 2) di pazienti con condizioni cliniche di criticità, secondo accordi condivisi con l'Unità *Hub* di riferimento;

- accesso tempestivo H12 a procedure diagnostiche e terapeutiche anche presso strutture esterne previa definizione di un modello organizzativo;
- attivazione di rapporti di collaborazione con i DEA ed i servizi di Pronto Soccorso per la corretta individuazione dei casi che necessitano di trasferimento al centro *Spoke*;
- attivazione di rapporti di collaborazione con i medici di Medicina Generale per la corretta individuazione dei casi che necessitano di invio al centro *Spoke*;
- utilizzo di procedure e protocolli diagnostico-terapeutici condivisi e concordati con l'unità *Hub* di riferimento territoriale.

Caratteristiche, requisiti e funzioni del Centro *Hub*

Il centro *Hub* è specializzato nella diagnosi e cura di pazienti che presentano particolari complessità/criticità assistenziali, provenienti dal bacino naturale di afferenza, con modalità autonoma o con trasporto urgente mediante mezzi del 118 e dagli altri ospedali sede di centro clinico *Spoke* del territorio di competenza.

Sono strutture che hanno i requisiti richiesti per i centri *Spoke* ed inoltre:

- oltre 10.000 giornate di degenza/anno in reparti di malattie infettive;
- particolare complessità delle patologie trattate (case mix 1 o maggiore);
- Centri di Riferimento per HIV AIDS ai sensi della DGR 8358/1988;
- presenza di Laboratori di Microbiologia e di Virologia ad alta complessità tecnologica e sedi di laboratori di riferimento ai sensi delle DGR 4259 o 4260/1998.

L'*Hub* deve garantire:

- diagnosi clinico-strumentale, anche in regime di urgenza, attraverso la definizione dell'eziologia e della gravità della malattia;
- attuazione dei provvedimenti terapeutici più adeguati per la gestione della fase acuta;
- attivazione di rapporti di collaborazione con i DEA per la corretta individuazione dei casi che necessitano di trasferimento al centro *Hub*;
- accesso rapido e preferenziale, durante l'intero arco delle 24 ore, secondo protocolli definiti, alle diagnosi di laboratorio e all'avvio a terapia;
- supporto alla corretta gestione delle patologie infettive in pazienti ricoverati in strutture in cui non sono presenti unità di malattie infettive;
- utilizzo di procedure e protocolli diagnostico-terapeutici basati sulle evidenze condivisi con gli altri centri della rete per la gestione del paziente;
- consulenza sulla gestione dei pazienti e aggiornamento professionale continuo per gli operatori sanitari delle strutture ospedaliere sede di *Spoke*;
- risposta a specifiche e particolari necessità diagnostiche e terapeutiche e capacità di isolamento non soddisfatte dai centri *Spoke*;
- offerta di consulenza sulla gestione dei pazienti ospedalizzati ed anche sul territorio, in considerazione dei programmi di trattamento a domicilio anche per le patologie infettive non HIV, seguendo il modello adottato dalla Regione (DGR 7549/92 e s.m.i., e DCR 992/1994).

La rete delle malattie infettive ed i criteri per la rimodulazione dell'offerta

Nella Tabella 2 sono elencate per livello assistenziale le strutture che fanno parte della rete con i numeri di posti letto assegnati. Il criterio principale utilizzato per la definizione dei posti letto ordinari è basato sulle giornate di degenza osservate nel 2009 (vedi Tabella 1) applicando un indice di occupazione di almeno l'85% (di almeno l'80% per l'INMI Spallanzani dato il suo ruolo per alcune malattie infettive ad elevata pericolosità il suo ruolo di riferimento nazionale). Inoltre, fra le strutture *Spoke* è inserito il Policlinico Tor Vergata in quanto sede di disciplina di malattie infettive con letti funzionalmente dedicati, oltre alla disponibilità di laboratori di microbiologia e virologia.. Per conferire maggiore appropriatezza all'offerta specialistica, tale struttura viene dotata di reparto di malattie infettive con 8 posti letto ordinari da riconversione di posti letto di area medica. Tale operazione complessivamente per l'intera Regione porta alla riduzione di 15 posti letto di degenza ordinaria come mostrato nella Tabella 2.

E' stata effettuata anche una rimodulazione dei posti letto anche in regime diurno per struttura, sulla base di quanto erogabile in regime ambulatoriale come da DGR 731/2005, DGR 143/2006 e da DGR 538/2007.

In riferimento a tali disposizioni e all'analisi dei dati dei ricoveri in DH nelle strutture di malattie infettive i profili assistenziali dedotti dalle procedure erogate in DH presentano un'elevata assimilabilità con le procedure ambulatoriali previste nei PAC. Pertanto una parte significativa di attività assistenziale attualmente erogata in regime di DH può essere erogata in regime ambulatoriale secondo criteri di appropriatezza e senza scadimento della qualità dell'assistenza.

Inoltre, ad una valutazione comparativa tra pari erogatori, emerge come in alcune strutture già da tempo è avvenuta una forte contrazione dell'attività erogata in DH a fronte di un incremento dell'offerta ambulatoriale, senza evidenza di flessione o riduzione nella capacità produttiva.

Inoltre, sono stati già approvati altri PAC, non ancora pubblicati, inerenti la diagnosi ed il follow-up delle epatopatie croniche, la diagnosi delle lesioni focali epatiche ed altri, che consentiranno di valutare un ulteriore e possibile trasferimento di prestazioni dal DH medico al Day Service.

Alla luce di tali evidenze e delle prospettive e alla luce del basso indice di occupazione di alcune strutture (vedi Tabella 1) e del numero in esubero rispetto alle Regioni in equilibrio economico, è apparso razionale convertire una quota delle attività di DH come erogabile attraverso attività ambulatoriale complessa mentre la quota restante di questi accessi deve essere comunque mantenuta in DH, per ragioni legate alle specifiche condizioni dei pazienti.

Infine, sulle giornate di accesso non riconvertite in attività ambulatoriale sono stati calcolati i posti letto di DH assumendo che siano occupati almeno con un indice di occupazione dell'85%. Tale operazione complessivamente per l'intera Regione porta alla riduzione di 29 posti di DH come mostrato nella Tabella 2. L'allegato 1 fornisce i dettagli per il calcolo dei posti di DH assegnati per struttura.

Ai fini dell'organizzazione della Rete si identificano all'interno delle quattro macroaree definite dal DCA 48/2010 le strutture di malattie infettive in grado di garantire l'autosufficienza per la gestione ordinaria della patologia da infezione:

- Macroarea 1 PO di Frosinone e Policlinico Umberto I;
- Macroarea 2 PU Tor Vergata e INMI Spallanzani;
- Macroarea 3 PO Latina Nord e INMI Spallanzani;
- Macroarea 4 PO di Viterbo, Rieti, AO Sant'Andrea e Policlinico Gemelli.

All'interno di tali macroaree, tenendo conto delle caratteristiche e dei requisiti sopra evidenziati, vengono identificati i Centri *Hub*.

Il Policlinico Gemelli è sede di Laboratorio di Riferimento Regionale per la diagnosi di influenza e di Centro di rianimazione ad elevata complessità nonché di specifiche competenze per la gestione delle infezioni, ha un numero elevato di posti letto dedicati alle malattie infettive con caratteristiche strutturali appropriate per l'applicazione di misure isolamento contumaciale, tale da coprire almeno il 50% del fabbisogno di posti letto della popolazione afferente al bacino di riferimento, dispone di una guardia di malattie infettive h24.

Il Policlinico Umberto I ha un numero elevato di posti letto dedicati alle malattie infettive con possibilità di isolamento per patogeni aerotrasmessi tale da coprire almeno il 50% del fabbisogno di posti letto della popolazione afferente al bacino di riferimento; dispone di una guardia di malattie infettive h24; dispone di DEA e di Centro di rianimazione di II livello, dispone di distinti laboratori di microbiologia e virologia.

L'INMI Spallanzani oltre a quanto riportato nello specifico paragrafo copre oltre il 50% del fabbisogno di posti letto della popolazione afferente ai bacini di riferimento.

In relazione a quanto sopra riportato i centri di malattie infettive della Regione vengono identificati Centri *Spoke* e Centri *Hub* come di seguito riportato in tabella 2.

Tabella 2. Classificazione delle strutture della rete delle malattie infettive e posti letto assegnati

Livello assistenziale	Struttura	PL RO attuali	PL RO assegnati	Differenza	PL DH attuali	PL DH assegnati [§]	Differenza
Centri <i>Spoke</i>	PO Rieti	17	14	-3	2	1	-1
	PO Latina Nord	21	20	-1	2	2	0
	PO Latina Sud*	12	9	-3	0	0	0
	PO Frosinone	29	25	-4	6	1	-5
	PO Viterbo	30	18	-12	4	1	-3
	AO Sant'Andrea	16	16	0	1	1	0
	PU Tor Vergata**	0	8	8	0	0	0
Centri <i>Hub</i>	PU Gemelli	40	40	0	9	3	-6
	PU Umberto I	59	59	0	11	11	0
	INMI Spallanzani***	164	164	0	46	32	-14
Totale PL		388	373	-15	81	52	-29
PL/100.000 (Lazio)		6.90	6.63		1.44	0.92	-

*Nell'ambito del piano per il riequilibrio dell'offerta ospedaliera e di accorpamento dei reparti duplicati da adottarsi ai sensi del DCA 48/2010 entro il 31/12/2010, viene accorpato il reparto di malattie infettive del Polo Ospedaliero Latina Sud a quello del Polo Ospedaliero Latina Nord.

**Fra le strutture *spoke* è inserito il Policlinico Tor Vergata in quanto, pur non avendo reparto di malattie infettive, è sede di disciplina di malattie infettive e di letti funzionalmente dedicati a tali patologie. Gli 8 PL ordinari assegnati deriveranno da riconversione di PL di area medica.

***Per l'INMI Spallanzani, relativamente ai PL RO, è stato considerato un IO di almeno l'80%.

[§]Vedere allegato 1 per dettagli relativi alla rimodulazione dei PL DH assegnati.

All'interno della rete è presente anche l'OPBG (PL RO=49 e PL DH=7 come rilevato da NSIS al primo gennaio 2010), essendo una struttura di elevata specializzazione per i casi pediatrici. E' necessario quindi prevedere protocolli di integrazione per la gestione della malattia infettiva in casi pediatrici.

Aree di afferenza per le strutture della rete delle malattie infettive

La ripartizione, sul territorio regionale, delle strutture della rete per aree di afferenza, come in precedenza riportata è delineata nella Tabella 3.

I criteri per la definizione delle aree di afferenza sono basati su: volumi di attività delle strutture ospedaliere per patologia; numerosità della popolazione residente; localizzazione geografica; viabilità e vicinanza delle strutture a strade ad alta percorrenza; dislocazione delle elisuperfici, capacità operativa H24 dei Centri *Hub*.

Una ipotesi di ripartizione, sul territorio regionale, delle strutture della rete per aree di afferenza è di seguito delineata (Tabella 3).

Tabella 3. Aree di afferenza per le strutture della rete delle malattie infettive

Macroarea	Residenti	Centro <i>Spoke</i>	Centro <i>Hub</i>
1	(1.455.872)	PO Frosinone	PU Umberto I
2	(1.566.730)	PU Tor Vergata	INMI Spallanzani
3	(1.302.151)	PO Latina Nord; PO Latina Sud*	INMI Spallanzani
4	(1.301.957)	PO Viterbo; PO Rieti; AO Sant'Andrea	PU Agostino Gemelli

* *Nell'ambito del piano per il riequilibrio dell'offerta ospedaliera e di accorpamento dei reparti duplicati da adottarsi ai sensi del DCA 48/2010 entro il 31/12/2010, il reparto di malattie infettive del Polo Ospedaliero Latina Sud viene accorpato a quello del Polo Ospedaliero Latina Nord.*

Per quanto riguarda i bacini d'utenza delle strutture incluse nella rete, questi vengono suddivisi come segue:

Macroarea 1	ASL RMA, RMG	PU Umberto I
	ASL FR	PO Frosinone
Macroarea 2	ASL RMB	INMI Spallanzani
	ASL RMC	INMI Spallanzani
	ASL RMH Distretti 1, 2, 3, 5	PU Tor Vergata
Macroarea 3	ASL RMD	INMI Spallanzani
	ASL RMH Distretti 4 e 6	INMI Spallanzani
	ASL LT	PO Latina nord/ PO Latina sud
Macroarea 4	ASL RME	PU Gemelli
	ASL RMF	AO S.Andrea

Le funzioni e i compiti attribuiti al Centro Hub dell'INMI Spallanzani

L'INMI Spallanzani, Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) monospecialistico, è dotato di stanze di degenza ordinaria tutti a pressione negativa (selettivamente convertibili a pressione positiva), di un laboratorio attivo ed autorizzato di livello di biosicurezza 4, di 5 laboratori di livello 3 e di una banca criogenica

in bio-contenimento, ed ha in corso di completamento una nuova Unità di Alto Isolamento, dotata di 10 letti di altissimo isolamento e di 20 letti di alto isolamento.

All'INMI Spallanzani, in virtù del suo ruolo di riferimento nazionale e Centro Collaboratore dell'Organizzazione Mondiale della Sanità per la gestione clinica, la diagnosi, la risposta e la formazione sulle malattie infettive ad elevata pericolosità, sono attribuite funzioni di coordinamento della rete, di centro clinico di Malattie Infettive di elevata specializzazione e di unico Centro Regionale per le Emergenze Biologiche.

Inoltre, presso l'INMI è ubicato l'unico hospice pubblico della Regione dedicato alle malattie infettive.

All'INMI sono affidati in modo esclusivo specifici compiti diagnostico-assistenziali e di "infection control" per le patologie infettive (incluse quelle ad elevata pericolosità/trasmisibilità) che possono determinare allarme sociale e rappresentare un rischio grave per la salute collettiva. In particolare, la gestione di pazienti affetti da tali patologie, fortunatamente poco frequenti, comporta che un limitato numero di strutture e di professionisti siano dotati di tecnologie ed esperienza adeguate ad un efficiente controllo, isolamento, diagnosi e trattamento.

Al Centro *hub* dell'INMI Spallanzani sono attribuite funzioni specialistiche per particolari patologie infettive (malattie emergenti, da rilascio intenzionale di agenti biologici, infezioni nei trapianti di organo solido, infezioni associate a procedure assistenziali, diagnostica avanzata in alto biocontenimento) per le quali è identificato come struttura centrale regionale con funzioni di *Hub*.

Le funzioni vanno ad integrare quelle già previste da specifici atti del governo regionale (DGR del Lazio n. 4260/1998, 8358/88, 2550/1992, 169/2001, 20/2005, 42/2007, 159/2007, 302/2008 DGR e DCR n. 992/1994), nonché quelle definite ai sensi della deliberazione della DGR 339/2005 in tema di diagnostica speciale per patogeni emergenti, emergenze biologiche, trattamento delle patologie neurologiche correlate alla malattia da HIV/AIDS, tubercolosi multiresistente, integrazione ospedale-territorio per il trattamento della tubercolosi.

In relazione alle funzioni e ai compiti specialistici svolti vengono previsti, come in passato, piani di ripartizione delle risorse con uno specifico finanziamento a funzione.

Il Centro *Hub* dell'INMI Spallanzani collabora con Laziosanità-ASP per lo svolgimento delle funzioni epidemiologiche, di sorveglianza e controllo, nonché alla progettazione, allo sviluppo ed alla valutazione di interventi per la riduzione dell'impatto delle malattie infettive; svolge funzioni di indirizzo e coordinamento delle attività di presa in carico e gestione dei pazienti con malattie infettive/infezioni per le Aziende e di soggetti accreditati del SSR della Regione Lazio; assicura la diagnostica avanzata per le patologie infettive emergenti ed a allarme sociale, garantisce il trasporto in alto biocontenimento di pazienti affetti, o sospettati di essere affetti, da patologie altamente contagiose; gestisce e mette a disposizione della rete una Bio-banca dedicata alla raccolta di materiali biologici per le malattie infettive. Tale Banca, istituita con la finalità di supportare le attività diagnostiche per la sicurezza infettivologica dei trapianti (DGR 159/2007) ed integrata nella rete nazionale ed europea dei centri di risorse biologiche, anche a livello regionale dovrà coordinarsi con le banche di tessuto previste in ambito oncologico. Essa costituisce un'importante risorsa per l'intera rete delle malattie infettive ed ha il fine di raccogliere materiale biologico raro utilizzabile per la messa a punto di controlli di qualità, di raccogliere materiali biologici per la validazione o messa a punto di metodi diagnostici non commerciali e di supportare le attività di ricerca applicata del network.

La gestione dei pazienti con patologie infettive al di fuori della rete delle malattie infettive

Come evidenziato in premessa un problema rilevante è rappresentato dalla gestione del paziente con malattia infettiva presso reparti diversi da quelli di malattie infettive. Tale problematica è particolarmente evidente per i soggetti in età pediatrica, ricoverati presso reparti di pediatria presenti di ospedali al di fuori della rete prevalentemente per malattie infettive intestinali, elmintiasi e malattie esantematiche virali. Queste ultime, in particolare, assieme a tutte le patologie a trasmissione aerea, necessitano di trattamento in ambiente specialistico e nel rispetto di adeguate misure di isolamento per evitare fenomeni di trasmissione intraospedaliera.

E' dunque necessario prevedere protocolli di integrazione, al di fuori della rete delle malattie infettive, con i servizi di Pronto soccorso ed i DEA, con i reparti per acuti presso i quali può avvenire il ricovero del paziente, nell'ottica di una implementazione di programmi di trattamento a domicilio anche per le patologie infettive non HIV. Gli specifici protocolli, nell'ambito dei quali devono essere definiti anche gli standard strutturali e le procedure atte a limitare il verificarsi di infezioni ospedaliere, dovranno essere definiti e attivati entro il 31/12/2010.

Allo stesso modo è necessario prevedere protocolli di integrazione per la gestione dei pazienti in età pediatrica con l'OPBG presso cui sono presenti UO di malattie infettive pediatriche (vedi Tabella 1).

La gestione dei pazienti con malattie infettive da trattare in emergenza

Per le procedure di ricovero in emergenza / urgenza i referenti aziendali per le malattie infettive sede di centro *Hub* assumono specifici compiti e funzioni in analogia a quanto già previsto in occasione della pandemia influenzale con la DGR 821/2009. Tali funzioni sono volte a facilitare le relazioni funzionali tra le diverse articolazioni della rete quali la facilitazione al ricovero e alla dimissione, la comunicazione di stato di sovraffollamento o parziale inagibilità del PS e il trasporto intra ed extra ospedaliero dei pazienti.

La rete gestisce inoltre pazienti da trattare in emergenza ad elevata complessità tramite apposito accordo fra l'INMI Spallanzani e l'ARES 118. L'accordo prevede che l'INMI fornisca una definizione di caso all'ARES 118, sulla base della quale il 118 opta per il trasporto immediato del paziente presso lo Spallanzani con gli accorgimenti per la sicurezza definiti da un protocollo allestito dall'INMI e sul quale lo stesso INMI provvede a formare gli operatori dell'ARES 118. L'INMI inoltre assicura la decontaminazione del mezzo e, qualora necessario il trattamento o la profilassi degli operatori esposti.

All'interno del piano della riorganizzazione della rete delle emergenze sarà definito il ruolo dell'*Hub* INMI Spallanzani nell'ambito del trasporto primario/secondario dei pazienti infetti da trattare in emergenza.

Il Coordinamento regionale della rete di Malattie Infettive

Il Coordinamento Regionale della rete delle malattie infettive è affidato dalla Direzione competente dell'Assessorato alla Sanità, con il supporto tecnico-scientifico di Laziosanità – Agenzia di Sanità pubblica (ASP) e dell'INMI Spallanzani. Per gli aspetti clinici e di ricerca clinica il Coordinamento Regionale vede la presenza di una rappresentanza dei Coordinamenti Interaziendali di Malattie Infettive di ciascuna Macroarea.

I compiti specifici del coordinamento sono individuati come segue:

- definizione e divulgazione di linee guida per l'organizzazione dei Coordinamenti Interaziendali di Malattie Infettive;
- definizione dei requisiti di idoneità delle strutture per far parte dei coordinamenti interaziendali di Malattie Infettive. Per gli aspetti specifici relativi alle strutture che erogano assistenza a soggetti in età pediatrica, l'INMI Spallanzani e l'ASP si avvalgono della collaborazione dell'OPBG;

- supporto al processo di verifica e mantenimento dei requisiti per le strutture idonee a far parte dei coordinamenti interaziendali di Malattie Infettive;
- coordinamento e sorveglianza delle attività assistenziali affidati ai Coordinamenti interaziendali di Malattie Infettive, che sono in ogni caso caratterizzati da piena autonomia funzionale, ad eccezione per le specifiche patologie affidate in via esclusiva al Centro *hub* dell'INMI Spallanzani;
- integrazione con i servizi di sanità, marittimi e di frontiera (USMAF) per la gestione dei viaggiatori portatori di patologie infettive ad elevata patogenicità e/o diffusività (es. malattie virali emorragiche o influenza da virus influenzali pandemici) (solo INMI Spallanzani);
- integrazione con la rete dei laboratori di Riferimento Regionali per specifiche patologie infettive già individuati con atti regionali;
- collegamento funzionale con l'Istituto Zooprofilattico di Lazio e Toscana con particolare riferimento agli aspetti relativi alla gestione delle patologie infettive mediate da vettori animali (solo INMI Spallanzani);
- attività di coordinamento e supporto ai Servizi territoriali competenti per la conduzione delle indagini epidemiologiche e l'attuazione delle misure di profilassi a tutela della salute Pubblica;
- programmazione, coordinamento e valutazione degli interventi di prevenzione delle patologie infettive incluso il Piano Regionale Vaccinazioni e il Piano Regionale della Prevenzione (solo ASP).

Sulla base dei criteri di appropriatezza definiti dal Coordinamento Regionale e della valutazione e monitoraggio effettuato dall'ASP, sarà periodicamente rivista la dotazione di posti letto della rete infettivologica con il preciso obiettivo di riportare l'attività al setting di erogazione più appropriato. In particolare, si favorirà un aumento dell'erogazione in regime ambulatoriale.

Il Coordinamento interaziendale di Malattie Infettive

La rete di malattie infettive si basa su un modello *Hub* e *Spoke*, in cui in ogni Macroarea sono svolte entrambe le funzioni, attraverso strutture di primo livello (*Spoke*) e centri di elevata alta specializzazione (*Hub*), garantendo la prossimità delle cure (tramite gli *Spoke*) e, ove necessario, assicurando funzioni diagnostiche e terapeutiche di alto livello con il centro *Hub*.

Il Coordinamento interaziendale di Malattie Infettive è identificato come asse portante della Rete nelle Macroaree ed è una struttura funzionale interaziendale e transmurale che integra tutte le attività ospedaliere e territoriali che garantiscono l'assistenza al paziente con patologia infettiva, e individua e garantisce l'implementazione dei percorsi diagnostico-terapeutici per ogni paziente in accordo con le linee guida regionali.

Il Coordinamento di Macroarea è riferito allo specifico territorio di riferimento ed è costituito da tutte le strutture (Presidi ospedalieri, Aziende ospedaliere, Aziende universitarie, IRCCS, Centri di Riferimento AIDS, Unità di Trattamento a Domicilio, unità di Assistenza domiciliare, Hospice) presenti nell'area geografica di pertinenza coinvolte nel processo di cura, assistenza, riabilitazione, ed è strettamente collegato con servizi territoriali di prevenzione primaria e secondaria ed i MMG. I Coordinamenti di Macroarea operano in maniera integrata con i servizi di Igiene Pubblica, Medicina di Base, Medicina Carceraria, servizi per le malattie a trasmissione sessuale e la patologia del viaggiatore, ambulatori per immigrati e sono in stretto collegamento con la rete dell'Emergenza (118 e servizi di Pronto Soccorso) e le unità di terapia intensiva. L'integrazione tra Coordinamenti di Macroarea e servizi territoriali di prevenzione primaria e secondaria deve essere oggetto di protocolli/procedure condivise e deve assicurare il rispetto dei flussi informativi (modalità e tempistica) previsti, dalla normativa nazionale e regionale, per la notifica delle malattie infettive. Deve inoltre tendere ad un

miglioramento della qualità nella raccolta delle informazioni utili alla pianificazione degli interventi a tutela della Salute Pubblica.

Tutte le Aziende Sanitarie coinvolte (ASL, Aziende ospedaliere, Aziende universitarie, IRCCS) concorrono, nella specificità propria del ruolo e dei compiti di ciascuna, allo sviluppo e al funzionamento della rete attraverso una programmazione interaziendale.

Tale programmazione, che include l'organizzazione delle competenze e dei rapporti fra le strutture coinvolte nelle singole Macroaree, viene definita da un Piano Organizzativo che ogni Coordinamento di Macroarea definisce sulla base di Linee guida emanate dall'ASP e dal Centro Clinico Coordinatore.

In tali Piani vanno definite le strutture partecipanti, ivi compresi i reparti o le strutture non di malattie infettive collegati funzionalmente, l'organizzazione dei rapporti reciproci, la suddivisione delle competenze.

Il Coordinamento di Macroarea cura la formazione continua delle risorse umane dei centri della rete coinvolte nell'assistenza infettivologica e in particolare il centro Hub organizza stage formativi del personale degli Spoke presso la propria sede, invia formatori nei centri Spoke della macroarea, favorisce la periodica discussione di casi clinici in gruppi inter-aziendali.

Garante e responsabile del Coordinamento di Macroarea è il centro *Hub* della Macroarea.

Le funzioni di monitoraggio e valutazione della rete di Malattie infettive

La funzione di monitoraggio e valutazione è affidata a Laziosanità – Agenzia di Sanità Pubblica.

I compiti specifici sono individuati come segue:

- sorveglianza delle attività affidate ai Coordinamenti interaziendali di Malattie Infettive, con particolare riferimento alle attività connesse alla conduzione delle indagini epidemiologiche e agli interventi di sanità pubblica;
- elaborazione, in collaborazione con la struttura coordinatrice della rete e entro il 31/12/2010, di indicatori per la valutazione del funzionamento della rete, il collegamento con la rete dell'emergenza ed il reperimento delle risorse necessarie;
- valutazione dell'assistenza erogata (qualità percepita, efficacia, efficienza).

Interventi attuati e impatto

- Viene ridotta l'offerta di posti letto ordinari da 388 a 373 (-15) in relazione alla ottimizzazione del tasso di occupazione;
- Viene ridotta l'offerta di posti letto in DH da 81 a 52 (-29) sulla base di attività trasferibili in regime ambulatoriale e all'ottimizzazione del tasso di occupazione;
- Il PU Tor Vergata viene inserito fra le strutture *Spoke* della rete in quanto già svolge attività specialistiche del campo e, per conferire maggiore appropriatezza all'offerta specialistica, viene dotato di reparto di malattie infettive riconvertendo 8 posti letto ordinari di medicina;
- Si definisce la necessità di protocolli di intesa con l'OPBG;

- Si definisce la necessità di organizzazione di percorsi condivisi con DEA e PS e con altre strutture che ricoverano casi di malattie infettive;
- Visto quanto definito dal DCA 48/2010 circa l'opportunità di accorpamento dei reparti duplicati in prossimità e il modello di rete *Hub e Spoke*, si definisce l'accorpamento del reparto di malattie infettive presso il PO Latina Sud con il reparto di malattie infettive presso il PO Latina Nord entro il 31/12/2010. Tale accorpamento è opportuno in quanto il reparto presso il PO Latina Sud attualmente genera un indice di occupazione e un case mix molto bassi (Tabella 1) ad indicare che le attività di tale reparto sono erogabili, per ottimizzare l'offerta, in altra struttura della stessa ASL con reparto già attivo ottenendo garanzia di qualità ed economia di scala.

Bibliografia di riferimento

DCA 87/2009
DCA 48/2010
DCR 992/1994
DGR 8358/1988
DGR 2550/1992
DGR 7549/1992
DGR 4259/1998
DGR 4260/1998
DGR 169/2001
DGR 20/2005
DGR 339/2005
DGR 731/2005
DGR 143/2006
DGR 42/2007
DGR 159/2007
DGR 302/2008
DGR 821/2009

Allegato 1

1. Tabella A1. Rimodulazione dell'offerta - Calcolo dei posti letto DH necessari attraverso riconversioni di accessi DH erogabili in regime ambulatoriale

Livello assistenziale	Struttura	PL DH attuali	accessi DH 2009	% Accessi DH potenzialmente inappropriati	Accessi DH erogabili in regime ambulatoriale	Accessi da continuare ad erogare in DH	PL DH necessari assumendo IO=85%	PL DH assegnati
		A	B	C=0.5*A*B	D=A-C	E=D/(365*1.7*0.85)		
Centri Spoke	PO Rieti	2	127	60.80%	38.6	88.4	0.17	1
	PO Latina Nord	2	1338	41.34%	276.6	1061.4	2.00	2
	PO Latina Sud*	0	176	10.29%	9.1	166.9	0.32	0
	PO Frosinone	6	457	9.85%	22.5	434.5	0.82	1
	PO Viterbo	4	68	0.00%	0.0	68.0	0.13	1
	AO Sant'Andrea	1	957	93.59%	447.8	509.2	0.97	1
	PU Tor Vergata	0	0	-	-	-	-	0
Centri Hub	PU Gemelli**	9	76	7.89%	3.0	73.0	0.14	3
	PU Umberto I	11	6791	39.35%	1336.0	5455.0	10.34	11
	INMI Spallanzani	46	25846	73.25%	9465.9	16380.1	31.06	32
								52

81

Nota metodologica: Il 50% di tutti gli accessi di DH sono stati considerati riconvertibili in regime ambulatoriale tranne per quelli in cui è stato identificato almeno un accesso in cui era indicata una prestazione invasiva quale: biopsia epatica (ICD9-CM: 50.11); procedure diagnostiche apparato respiratorio (33.2x); infusioni di antiblastici, chemioterapici, anti-infettivi, sangue ed emoderivati (99.0x, 99.1x, 99.2x), toracentesi (34.91), paracentesi (54.91), rachicentesi (03.31), iniezioni di farmaci nel canale vertebrale (03.91, 03.92), biopsia osteomidollare (41.31), gastroscopia (44.13), gastroscopia con biopsia (44.14), colonoscopia (45.23), biopsia endoscopica del colon (45.25). Sulla base degli accessi da continuare ad erogare in DH sono stati calcolati i PL DH assumendo IO=85%; i PL DH assegnati sono stati calcolati come intero per eccesso del valore stimato.

*Il PO Latina Sud non ha avuto PL DH assegnati in virtù dell'accorpamento con il PO Latina Nord

**Il PU Gemelli ha avuto 3 PL Dh invece che 1, come stimato secondo la nota metodologica, in quanto centro Hub con riserva di posti per emergenza epidemiologica