

**bea**

Il Laboratorio sul governo del territorio, gestito da FIASO e Cergas Bocconi, a partire dal 2011 si è interrogato sui modelli di presa in carico di 5 condizioni croniche che interessano in modo importante la rete dei servizi territoriali: la broncopneumopatia cronico ostruttiva (BPCO), il tumore al polmone in fase terminale, l'ictus e lo scompenso cardiaco a un anno dall'evento acuto, l'artrite reumatoide. Si tratta di malattie che richiedono l'organizzazione di elevati livelli di interdipendenza tra setting territoriali e ospedalieri e di interscambio tra saperi e pratiche professionali. Intorno a esse si sta concentrando lo sforzo manageriale per valorizzare gli assetti organizzativi dedicati alla cronicità: dalla Casa della Salute, fino alle UTAP (Unità Territoriali di Assistenza Primaria) e al Chronic care Model. Nel corso dei 4 anni di lavoro, 11 ASL hanno collaborato per condividere sistemi e algoritmi che consentissero di identificare la popolazione in carico e di associare a essa i consumi di prestazioni in modo retrospettivo. L'analisi dei modelli di consumo rappresenta una modalità per leggere e valutare i modelli di organizzazione e le performance delle aziende nella presa in carico.

**Valeria D. Tozzi** è Senior Lecturer e Direttore del Master MiMS (Master in Management per la Sanità) della SDA Bocconi di Milano.

**Francesco Longo** è Professore Associato di Economia delle Aziende e delle Amministrazioni Pubbliche presso l'Università Bocconi di Milano.

**Guglielmo Pacileo** è ricercatore presso il CERGAS Bocconi e docente presso la SDA Bocconi.

**Domenico Salvatore** è ricercatore in Organizzazione Aziendale presso l'Università Parthenope.

**Nicola Pinelli** è Direttore della Federazione Italiana delle Aziende Sanitarie e Ospedaliere (FIASO).

**Verdiana Morando** è ricercatrice presso il CERGAS Bocconi e collaboratore presso la SDA Bocconi.

ISBN 978-88-238-4441-4



9 788823 844414

[www.egeaonline.it](http://www.egeaonline.it)

PDTA standard per le patologie croniche

V.D. Tozzi, F. Longo  
G. Pacileo, D. Salvatore  
N. Pinelli, V. Morando

# PDTA standard per le patologie croniche

11 ASL a confronto nella gestione  
della rete dei servizi per BPCO,  
tumore polmonare, ictus,  
scompenso cardiaco e artrite reumatoide



Prefazione di  
Elio Borgonovi

Tozzi • Longo • Pacileo  
Salvatore • Pinelli • Morando



**CERGAS** CENTRO DI RICERCHE  
SULLA GESTIONE  
DELL'ASSISTENZA SANITARIA E SOCIALE  
DELL'UNIVERSITÀ BOCCONI



**Egea**



## **biblioteca dell'economia d'azienda**





V.D. Tozzi, F. Longo  
G. Pacileo, D. Salvatore  
N. Pinelli, V. Morando

# **PDTA standard per le patologie croniche**

## **11 ASL a confronto nella gestione della rete dei servizi per BPCO, tumore polmonare, ictus, scompenso cardiaco e artrite reumatoide**

Prefazione di  
Elio Borgonovi

*Grazie al contributo incondizionato di Roche*



**CERGAS** CENTRO DI RICERCHE  
NELLA GESTIONE  
DELL'ASSISTENZA SANITARIA E SOCIALE  
DELL'UNIVERSITÀ BOCCONI



 **Egea**

Copyright Egea 2014  
Vietata la riproduzione

Copyright © 2014 EGEA S.p.A.  
Via Salasco, 5 - 20136 Milano  
Tel. 02/5836.5751 – Fax 02/5836.5753  
egea.edizioni@unibocconi.it - www.egeaonline.it

Tutti i diritti sono riservati, compresi la traduzione, l'adattamento totale o parziale, la riproduzione, la comunicazione al pubblico e la messa a disposizione con qualsiasi mezzo e/o su qualunque supporto (ivi compresi i microfilm, i film, le fotocopie, i supporti elettronici o digitali), nonché la memorizzazione elettronica e qualsiasi sistema di immagazzinamento e recupero di informazioni.  
Per altre informazioni o richieste di riproduzione si veda il sito [www.egeaonline.it/fotocopie.htm](http://www.egeaonline.it/fotocopie.htm)

Date le caratteristiche di Internet, l'Editore non è responsabile per eventuali variazioni di indirizzi e contenuti dei siti Internet menzionati.

Prima edizione: luglio 2014

ISBN 978-88-238-4441-4

*Stampa:* lalitotipo, Settimo Milanese (Mi)

*Questo volume è stato stampato con inchiostri vegetali su carta approvata dal Forest Stewardship Council, non ottenuta dalla distruzione di foreste primarie.*

**Copyright Egea 2014  
Vietata la riproduzione**

# Indice

<b>Protagonisti della ricerca e ringraziamenti</b>	pag. 11
<b>Premessa. Il dibattito manageriale sul governo del territorio</b> di <i>Elio Borgonovi</i>	13
<b>Prefazione. Le ragioni della ricerca</b> di <i>Paolo Cavagnaro</i>	19
<b>Percorsi di salute: integrazione, sostenibilità e PDTA territoriali</b> di <i>Maurizio de Cicco</i>	23

## PARTE PRIMA I CONTENUTI DELLA RICERCA

<b>1. PDTA territoriali: specificità di metodo e di contenuto</b> di <i>Valeria D. Tozzi</i>	
1.1. Intorno al concetto di PDTA	27
1.2. Come progettare un PDTA: indicazioni di metodo	30
1.3. Le specificità dei PDTA territoriali	33
1.4. La cronicità ad alta complessità	35
1.5. Riflessioni conclusive	37
Bibliografia	38
<b>2. Organizzazione e metodo della ricerca</b> di <i>Valeria D. Tozzi</i>	
2.1. Il formato di ricerca del Laboratorio	41
2.2. Gli obiettivi e i metodi della ricerca “PDTA standard per le patologie croniche”	43
2.3. L’organizzazione della ricerca	45

2.4. Riflessioni conclusive	pag. 47
Bibliografia	48

### **3. I sistemi di identificazione delle coorti di pazienti: prospettive di epidemiologia nominativa**

di *Pasquale Falasca e Guglielmo Pacileo*

3.1. Introduzione	49
3.2. Esperienze nazionali e internazionali nell'utilizzo dei database amministrativi	53
3.3. Analisi delle fragilità	55
3.4. Prospettive di epidemiologia nominativa	56
Bibliografia	59

### **4. Il PDTA e le polipatologie: la proposta del Laboratorio**

di *Guglielmo Pacileo e Chiara Parente*

4.1. Premessa	63
4.2. La coorte dei pazienti per il PDTA ictus	63
4.3. La coorte dei pazienti per il PDTA scompenso cardiaco	65
4.4. La coorte dei pazienti per il PDTA tumore del polmone	66
4.5. La coorte dei pazienti per il PDTA artrite reumatoide	66
4.6. La coorte dei pazienti per il PDTA BPCO	67
4.7. Indicazioni metodologiche sul trattamento dei dati raccolti	68
4.8. Confronto con i contributi della letteratura	69
4.9. PDTA e polipatologie: una proposta interpretativa	72
Bibliografia	74

### **5. I consumi di PDTA: contenuti e scelte di metodo**

di *Guglielmo Pacileo*

5.1. Premessa	77
5.2. I consumi del PDTA ictus	78
5.3. I consumi del PDTA scompenso cardiaco	83
5.4. I consumi del PDTA tumore del polmone	88
5.5. I consumi del PDTA artrite reumatoide	92
5.6. I consumi del PDTA BPCO	97
5.7. Discussione	101
Bibliografia	111

### **6. I costi del PDTA: contenuti e scelte di metodo**

di *Aldo Bonadies, Guglielmo Pacileo e Domenico Salvatore*

6.1. Premessa	113
6.2. I costi del PDTA ictus	120
6.3. I costi del PDTA scompenso cardiaco	124

6.4.	I costi del PDTA tumore del polmone	pag. 129
6.5.	I costi del PDTA artrite reumatoide	133
6.6.	I costi del PDTA BPCO	137
6.7.	Discussione	141
6.8.	Confronto con i contributi della letteratura	142
6.9.	Spunti per la ricerca	146
	Bibliografia	147

## **7. PDTA per la cronicità e prospettive di sviluppo: un quadro di sintesi**

di *Verdiana Morando e Francesco Longo*

7.1.	Introduzione	149
7.2.	L'integrazione delle cure come risposta alla cronicità	151
7.3.	Integrazione orizzontale	160
7.4.	Integrazione verticale e sue dimensioni	168
7.5.	Integrazione funzionale e normativa	173
7.6.	Strumenti e metodi di finanziamento per patologia	174
	Bibliografia	178

## **8. Conclusioni e prospettive di sviluppo**

di *Valeria D. Tozzi*

8.1	Le lezioni apprese	185
8.2	Prospettive di sviluppo	194

## **PARTE SECONDA**

### **I PROCESSI DI CAMBIAMENTO AZIENDALI: LE ESPERIENZE DELLE AZIENDE DEL LABORATORIO**

#### **Introduzione. Rivelare l'innovazione territoriale**

di *Nicola Pinelli*

199

#### **9. I PDTA nell'Azienda UsI di Bologna: strumenti per una *patient-centered medicine* efficace, equa e sostenibile**

di *Massimo Annichiarico, Paola Argnani, Ilaria Castaldini, Carlo Descovich, Adalgisa Protonotari*

9.1.	Premessa	205
9.2.	PDTA del tumore del polmone	207
9.3.	PDTA ictus	208
9.4.	Conclusioni	209
	Bibliografia	210

<b>10. Comparazione tra sistemi di “Case Finding”: l’esperienza dell’ASL CN2 Alba-Bra</b>	
di <i>Elio Laudani, Luca Monchiero, Andrea Saglietti</i>	
10.1. Introduzione	pag. 211
10.2. Materiale e metodi: <i>Case Finding</i>	212
10.3. Numerosità del campione e potenza dello studio per la stima di prevalenza della malattia	212
10.4. Misure di concordanza tra metodi di <i>Case Finding</i>	213
10.5. Risultati	213
10.6. Conclusioni	214
<b>11. Studi preliminari all’avvio di un PDTA per la gestione di pazienti affetti da BPCO e da scompenso cardiaco nell’Azienda Usl di Ferrara</b>	
di <i>Antonella Grotti, Sandro Guerra, Mauro Manfredini, Paolo Saltari, Carlotta Serenelli</i>	
11.1. Studi preliminari all’avvio del PDTA per la gestione di pazienti affetti da BPCO	217
11.2. Percorso dell’Azienda Usl di Ferrara per la gestione dei pazienti affetti da scompenso cardiaco nella Casa della Salute di Porto Maggiore-Ostellato	220
Bibliografia	225
<b>12. PDTA dei pazienti con ictus: focus sull’Azienda Sanitaria di Firenze</b>	
di <i>Alessandro Barchielli, Teresa Brocca, Filippo Cellai, Antonia Rosa Marseglia</i>	
12.1. Introduzione	229
12.2. Materiali e metodi	230
12.3. Focus nell’Azienda Sanitaria di Firenze	230
12.4. Conclusioni generali	231
<b>13. “PDTA standard” e Day Service ambulatoriali nell’AUSL di Parma: dalla ricognizione al reclutamento e l’ingaggio dei pazienti con BPCO nei programmi <i>Chronic Care Model</i></b>	
di <i>Massimo Fabi, Luciano Ferrari, Marco Lombardi</i>	
13.1. L’esperienza aziendale	233
<b>14. Quali percorsi per i pazienti cronici: il caso studio dell’Azienda Usl di Ravenna</b>	
di <i>Arianna Berardo, Francesca Bravi, Pasquale Falasca, Maria Pia Fantini, Giulia Pieri</i>	
14.1. Il contesto di riferimento	237
14.2. Obiettivi del progetto	238

14.3. Individuazione dei casi e creazione del registro BPCO	pag. 239
14.4. Organizzazione dell'ambulatorio per la patologia cronica	240
Bibliografia	241

**15. La rete territoriale del cardiopatico cronico con scompenso cardiaco nella provincia di Trieste**

di *Giulia Barbati, Marco Braidà, Nicola Delli Quadri, Andrea di Lenorda, Franco Humar, Adele Maggiore, M. Cristina Montesi, Donatella Radini, Marco Spanò, Kira Stelalto, Barbara Zilli*

15.1. Premesse	246
15.2. Rilevanza del problema	246
15.3. Obiettivi	247
15.4. Modello gestionale di riferimento	247
15.5. PDTA per lo scompenso cardiaco	248
15.6. Ambulatorio dello Scompenso Cardiaco Avanzato (ASCA)	250
15.7. Protocollo di collaborazione Centro Cardiovascolare-RSA sul paziente anziano con SCC avanzato	252
15.8. Conclusioni	253
Bibliografia	254

**16. Esempio di percorso di integrazione delle risorse dell'Azienda Ospedaliera della Valtellina e Valchiavenna: un PDTA aziendale condiviso per il tumore del polmone**

di *Alessandro Bertolini*

16.1. Il contesto aziendale	255
16.2. Ragioni del progetto	256
16.3. Azioni intraprese	256
16.4. Modello gestionale	256
16.5. Risultati	257
16.6. Conclusioni	257

**17. L'esperienza dell'ASL 4 Chiavarese: il PDTA dell'ictus e dello scompenso cardiaco**

di *Daniela Cademartori, Paola Cavagnaro, Sandro Orlandi, Nicola Pizio*

17.1. Il contesto aziendale	261
17.2. Le azioni intraprese e il modello gestionale di riferimento	262
17.3. I risultati qualitativi e quantitativi rispetto al progetto e alle azioni intraprese dall'Azienda	263
17.4. Conclusioni	264

<b>Acronimi</b>	pag. 265
<b>Considerazioni conclusive</b> di <i>Valerio Fabio Alberti</i>	267
<b>Gli Autori</b>	275

## **Protagonisti della ricerca e ringraziamenti**

I ringraziamenti vengono innanzitutto rivolti alle direzioni e a tutti i referenti delle Aziende partecipanti al Laboratorio FIASO “PDTA Standard per patologie croniche” coinvolti nell’ultimo triennio in un considerevole impegno professionale e umano, cui dobbiamo la realizzazione del nostro studio:

ASL CN2: Elio Laudani, Luca Monchiero, Cristina Peirano, Andrea Saglietti;

ASL della Provincia di Sondrio: Cinzia Cattelini, G. Paolo Manca, Sergio Maspero;

AO Valtellina e Valchiavenna: Alessandro Bertolini, Nadia Cattalini, Emanuela Tanzi;

ULSS 3 Bassano: Cristina Beltramello, Francesca Busa, Michela Piccinini, Sara Roberti, Cristina Velludo, Lucia Zeni;

ULSS 4 Alto Vicentino: Enrico Camerin, Oliveria Cordiano, Liliana Rappanello, Stefano Rigon, Mario Saugo, Roberto Toffanin;

ASS1 Triestina: Giuliano Blasetti, Marco Braidà, Adele Maggiore, Cristina Montesi, Stefano Palcic, Marco Spanò, Barbara Zilli;

ASL 4 Chiavarese: Elisabetta Barbiroglio, Daniela Cademartori, Federico Cuneo, Federica Kessisoglu, Maria Laura Rolandelli;

AUSL Bologna: Massimo Annicchiarico, Paola Argnani, Ilaria Castaldini, Adalgisa Protonotari;

AUSL Parma: Luciano Ferrari, Marco Lombardi, Tatiana Romanini;

AUSL Ferrara: Maria Ficca, Antonella Grotti, Sandro Guerra, Mauro Manfredini, Mauro Marabini;

AUSL Romagna - Ex AUSL Ravenna: Arianna Berardo, Francesca Bravi, Pasquale Falasca, Milva Fanti, Silvia Foglino;

ASF Firenze: Teresa Brocca, Filippo Cellai, Giancarlo Landini, Antonia Rosa Marseglia.

Si desiderano poi ringraziare, in particolare, Francesco Copello (IRCCS S. Martino di Genova), Gianlorenzo Scaccabarozzi (ASL di Lecco) e Chiara Tassinari (già AUSL di Ferrara) per il fondamentale contributo offerto nella

fase iniziale di impostazione metodologica della ricerca. Un riconoscimento speciale va attribuito all'Azienda USL di Ferrara per aver sperimentato la fase pilota di collaudo della metodologia della ricerca del Laboratorio. Un sentito ringraziamento va anche a Maurizio Benucci (Azienda Sanitaria Firenze), Pierachille Santus (Fondazione Salvatore Maugeri - Milano), Giuseppe Micieli (Fondazione Salvatore Maugeri - Pavia), Enzo Barducci (Ospedale San Polo Monfalcone - ASS 2 Isontina), Gianpiero Fasola (Azienda Ospedaliero-Universitaria Santa Maria della Misericordia di Udine) per aver fornito il punto di vista dei clinici nella interpretazione dei dati.

Da ultimo, preme ringraziare lo sponsor Roche per il sostegno all'iniziativa che, attraverso i suoi rappresentanti Serena Losi e Massimiliano Sana, non ha mai fatto mancare la propria puntuale partecipazione; i ricercatori del Cergas Bocconi - Eleonora Corsalini, Francesco Longo, Verdiana Morando, Guglielmo Pacileo, Domenico Salvatore, Valeria D. Tozzi - saggiamente guidati dal Prof. Elio Borgonovi. Ad essi si sono associati Aldo Bonadies, studente MiMS SDA Bocconi, attualmente in forze presso l'AUSL di Bologna, Chiara Parente, ricercatrice in Biostatistica che ha gestito il database della ricerca, e Pasquale Falasca, epidemiologo dell'ex AUSL di Ravenna; per la parte FIASO, i responsabili del Laboratorio Giovanni Monchiero, Valerio Fabio Alberti, Paolo Cavagnaro, il determinante contributo strategico e concettuale di Francesco Ripa di Meana e Massimo Annichiarico, la direzione di Nicola Pinelli, il costante supporto operativo e la decisiva collaborazione editoriale di Diana de Maffutiis, il contributo offerto da Lucio Bondi nella fase di editing e restyling editoriale del volume.

# **Premessa. Il dibattito manageriale sul governo del territorio**

*di Elio Borgonovi, Presidente Cergas-Bocconi*

Questo volume interpreta bene cinque principi dell'economia aziendale. Innanzitutto la scelta dell'oggetto sulla base della sua rilevanza. Infatti, il tema della cronicità si è imposto a seguito dello sviluppo delle conoscenze medico-scientifiche e assistenziali che da un lato hanno consentito il trattamento di situazioni di salute che in passato non potevano essere affrontati positivamente e dall'altro un allungamento della vita. Ciò ha determinato un significativo cambiamento anche sul piano economico in quanto una quota rilevante della spesa per la tutela della salute viene assorbita da persone con patologie croniche. Ad esempio, in Italia tale quota si aggira tra il 65-70% del totale della spesa e dati analoghi si hanno nei paesi economicamente progrediti.

In secondo luogo, la ricerca, di cui vengono riportati i risultati, si basa sul principio dell'analisi per processi. Nelle aziende si svolgono operazioni, attività il cui significato può essere compreso solo inserendolo in una sequenza che identifica processi di tipo tecnico (ad esempio la trasformazione di materie prime in prodotti), di diagnosi, cura e assistenza (nel caso della tutela della salute), economici (che determinano i costi e le correlazioni tra ricavi e costi nelle imprese, tra finanziamenti e spese nelle aziende sanitarie). Per molto tempo la tutela della salute ha fatto riferimento a concetti quali "atto medico o assistenziale", "operazione", "trattamento", che non di rado sono stati considerati separatamente da altri atti, operazioni, trattamenti. Lo sviluppo delle conoscenze e l'aumento della complessità organizzativa hanno evidenziato che l'ottimizzazione di singoli atti, operazioni, trattamenti non coincide con il migliore livello di tutela della salute. Questo accade per le patologie acute, ma in misura maggiore per le condizioni di cronicità. L'approccio di tipo processi diagnostici, terapeutico - assistenziali (PDTA)

consente di superare concretamente i limiti di modelli assistenziali, organizzativi e gestionali che si sono rivelati sempre più inadeguati non solo sul piano della risposta a bisogni reali dei pazienti, ma anche sul piano economico.

In terzo luogo, viene recuperato il principio della stretta correlazione tra processi tipici di una azienda, nel caso specifico quelli di tutela della salute che sono molto diversi da quelli di produzione di beni materiali o di servizi che non hanno il rango di “diritti della persona” (es. servizi turistici, finanziari ecc.), e processi economici. Infatti, l’approccio per PDTA non si limita alla ricostruzione di appropriate sequenze di atti, operazioni e trattamenti rivolti a pazienti cronici, ma consiste nel collegare ad essi i consumi (farmaci, accertamenti, visite) e di costi. La sostenibilità di sistemi di tutela della salute in paesi con popolazione che vive sempre più a lungo, caratterizzata da patologie croniche, può essere perseguita agendo sull’appropriatezza degli interventi sul piano medico-assistenziale, sulla definizione di corretti modelli organizzativi (nel caso specifico il trattamento delle cronicità nel cosiddetto setting territoriale e non ospedaliero), sulla rilevazione dei costi. Agendo su queste tre variabili è possibile affrontare il tema generale della limitatezza delle risorse rispetto ai bisogni in termini di razionalizzazione dell’offerta e non di razionamento della domanda, ossia di riduzione dei livelli assistenziali. Il vero progresso non consiste nella possibilità di fare cose e di rispondere a bisogni sempre più complessi per pochi, ma nell’allargare le opportunità per un numero sempre più ampio di persone, nel caso specifico nell’accrescere le opportunità di convivere a lungo e con buona qualità di vita con patologie croniche.

Il quarto principio consiste nella triade conoscere, capire, cambiare. Essa accomuna le conoscenze di tipo economico-aziendale, a quelle delle scienze medico-scientifiche, se si preferisce, delle scienze umane e dell’assistenza. È il principio della evidence based che consente di passare da conoscenze di tipo astratto alla loro verifica nel concreto con dati rilevati secondo chiare ed esplicite metodologie. È appena il caso di sottolineare che, al contrario di quanto spesso affermato, non esistono dati oggettivi, poiché essi dipendono dalla scelta di metodo e dalle tecniche di rilevazione. In particolare, esso collega il metodo deduttivo con quello induttivo. Infatti, da tempo le conoscenze medico-scientifiche hanno evidenziato che ictus, scompenso cardiaco, tumore polmonare, artrite reumatoide e BPCO (le cinque patologie prese in esame dalla ricerca) possono essere trattate nel contesto territoriale, salvo episodi di acutizzazione che richiedono il ricovero, ma in molti casi queste conoscenze non sono state applicate concretamente in mancanza di un’adeguata organizzazione dell’offerta. Medici di medicina generale, specialisti, ambulatori, altre strutture sul territorio spesso operano separatamente in modo non coordinato e quindi i pazienti e le loro famiglie

sono lasciati a processi in larga parte di auto cura o ricorrono con maggiore frequenza a ricoveri ospedalieri inappropriati. Allo stesso modo, le conoscenze aziendali hanno da tempo enunciato che sul piano economico l'ottimizzazione dell'intero processo assistenziale comporta costi inferiori a quelli sostenuti a seguito di trattamenti per i singoli eventi (es. ricoveri in ospedale, ricorso ad accertamenti non programmati e non coordinati ecc.). In altre parole, l'ottimo generale di processo è migliore della somma degli ottimi parziali di singoli atti e attività. L'analisi di 11 aziende sanitarie ha consentito di rilevare induttivamente dati di cui è stata verificata la significatività (conoscenza), di interpretarli (comprensione) e utilizzabili per migliorare (cambiamento consentito dal confronto con la metodologia del benchmarking).

Il quinto principio fa riferimento alle finalità della ricerca aziendale. Essa infatti non è finalizzata alla pura conoscenza, ma alla attivazione di processi di cambiamento. Va superata la astratta, e per molti aspetti stucchevole, distinzione tra ricerca scientifica e ricerca applicata. La prima sarebbe caratterizzata dall'utilizzo di "rigorose metodologie scientifiche" (di tipo quantitativo, che oggi sembrano essere dominanti, o di tipo qualitativo), mentre la seconda farebbe riferimento a problemi concreti. A parere di chi scrive, la distinzione va fatta tra ricerche che si propongono di confermare con metodi rigorosi (es. trattamento di banche dati sempre più ampie, indagini empiriche sempre più estese, conoscenze già consolidate o che sono poco rilevanti nel concreto), tra ricerche che approfondiscono in termini rigorosi singoli aspetti particolari dell'azienda, senza considerare le relazioni di interdipendenza con altre parti, e ricerche che adottano una visione unitaria della gestione, tra ricerche che propongono soluzioni ottimali partendo da ipotesi semplificatrici e irrealistiche e ricerche che tentano di individuare soluzioni "fattibili" (ossia che tengono conto di condizioni del mondo reale). In definitiva tra buona e cattiva ricerca, tra ricerca fine a se stessa e ricerca che serve ai decisori delle politiche (pubbliche o delle aziende), ai manager, agli operatori per rispondere meglio ai bisogni, nel caso specifico ai bisogni di salute di pazienti con le cinque patologie considerate.

La ricerca condotta dal Cergas dell'Università Bocconi con FIASO (laboratorio per il governo del territorio) su standard per le patologie croniche ha indubbiamente il crisma della buona ricerca per i seguenti motivi. È stata progettata sulla base di un rigoroso paradigma interpretativo sviluppato da Valeria Tozzi in molti anni di analisi della letteratura e di esperienze concrete e presentato nel primo capitolo, nel quale sono espresse "le specificità" di metodo e di contenuto dell'approccio per processi nell'ambito della tutela della salute. È stata condotta scegliendo undici aziende sanitarie che hanno adottato innovativi modelli organizzativi di governo del territorio e di presa in carico dei pazienti con cinque patologie che toccano un numero rilevante di pazienti. È stata realizzata in un arco di tempo significativo (tre anni) con una

organizzazione che ha coinvolto ricercatori accademici (responsabili della metodologia presentata da V. D. Tozzi e nel paragrafo 2), e di operatori (responsabili per la scelta delle coorti dei pazienti, presentata nel paragrafo 3, e per la raccolta e verifica della qualità dei dati). Ha trovato un primo livello di validazione tramite il metodo comparativo che ha consentito di mettere a confronto le diverse soluzioni assistenziali e organizzative riferite a problematiche comuni. L'impianto metodologico consentirà facilmente di estendere la ricerca ad altre realtà, o di attuare confronti con altre ricerche condotte con metodi simili o comunque comparabili. La ricerca del laboratorio FIASO intende contribuire alla creazione di evidenze che, aggiunte ad altre evidenze, consentiranno di migliorare il livello di conoscenze.

I paragrafi centrali della prima parte sono dedicati alla presentazione dei dati, rispettivamente le coorti delle cinque patologie (paragrafo 4), i consumi per ognuna di esse (paragrafo 5), i costi medi (paragrafo 6). Assume particolare rilievo il fatto che la ricerca utilizza dati amministrativi con il duplice vantaggio di evitare costi di rilevazioni ad hoc e di avere la validazione derivante dall'uso corrente dei dati. La conoscenza su questi tre aspetti riferiti alle cinque patologie costituiscono la base per l'individuazione di modelli organizzativi in grado di dare migliori risposte alle esigenze di pazienti cronici e di mantenere condizioni di economicità e di elaborare risposte di finanziamento correlati alla presa in carico del paziente e non al trattamento di eventi di salute, come è il caso dei DRG per i ricoveri ospedalieri (paragrafo 7 di Morando e Longo).

Le conclusioni della prima parte, affidate a V. D. Tozzi, possono essere interpretate come "fare il punto della situazione per rilanciare ricerche future". Nella seconda parte del volume si affronta con la metodologia dei "casi di studio" il tema della innovazione e del cambiamento. Si è cercato di individuare ASL che per le singole patologie potessero rappresentare in un certo senso una "buona pratica" non da copiare, ma da cui trarre utili indicazioni non solo sugli obiettivi che ognuna di esse si era data, ma soprattutto sulle modalità con cui essi sono stati perseguiti. Molte teorie sulle formule competitive che fanno riferimento alle best practice e a comportamenti di leader e follower tendono a indicare esplicitamente o implicitamente che la migliore politica per i follower è quella di ripetere e riprodurre i comportamenti del leader. Altre teorie indicano che "il successo delle imprese" consiste nella ripetizione standardizzata delle soluzioni (cosiddetta formula Mac Donald, Starbucks, catene di hotel, che riproducono esattamente lo stesso layout). Mentre queste logiche, o logiche molto simili riferite a principi di standardizzazione e ripetitività, possono essere in gran parte applicabili a contesti (setting) ospedalieri per il trattamento delle patologie acute, esse non possono essere sicuramente applicate al trattamento di pazienti cronici in contesti/setting territoriali. Ogni realtà deve costruirsi una

propria traiettoria verso modelli di presa in carico dei pazienti e di organizzazione dell'offerta secondo la logica PDTA, che sarà tanto più rapida e più efficace quanto maggiore sarà la capacità di “apprendere” da quanto altre ASL hanno già fatto.

Nella seconda parte si passa dalla analisi e interpretazione in generale della strategia di cambiamento nella AUSL di Bologna (paragrafo 10) alla trattazione delle specifiche esperienze di PDTA e organizzazione a rete per le singole patologie.

In conclusione si può dire che questo testo consente al lettore di avere una visione a spettro ampio di aspetti di metodologia della ricerca e di contenuti specifici su modelli assistenziali innovativi. Quindi è una lettura sicuramente utile sia per ricercatori, sia per professionisti (medici, infermieri, operatori socio-sanitari ecc.), manager di aziende sanitarie, decisori di politiche a livello regionale e nazionale che intendono incentivare, anche tramite innovative forme di finanziamento, la transizione verso modelli assistenziali più avanzati che consentono di migliorare il rapporto tra appropriatezza, efficacia dell'assistenza (outcome), qualità dei servizi (collegata a processi e non a singoli atti medici o assistenziali), efficienza e costi.

*Milano, 18 giugno 2014*



## **Prefazione. Le ragioni della ricerca**

*di Paolo Cavagnaro, Vice Presidente FIASO*

Non è la prima volta che FIASO presenta una ricerca sui Percorsi Assistenziali, ma forse mai come oggi la Federazione è in grado di restituire al sistema sanitario un quadro puntuale, approfondito, ampio, e siamo certi anche utile, per l'organizzazione del sistema di assistenza sul territorio.

La ricerca si pone come studio conclusivo di un percorso triennale che ha visto impegnati, oltre alla struttura centrale della Federazione e i ricercatori del Centro di Ricerca sulla Gestione dell'Assistenza Sanitaria dell'Università L. Bocconi (Cergas), con il sostegno incondizionato di Roche, soprattutto i professionisti del SSN che operano sul territorio all'interno delle strutture sanitarie pubbliche di tutta Italia; sono essi, infatti, a organizzare e gestire i percorsi nei quali quotidianamente i cittadini con patologia cronica trovano cura, assistenza e sostegno.

La ricerca sui "PDTA standard per patologie croniche" si inserisce all'interno dello sviluppo delle attività del Laboratorio FIASO dedicato al 'Governo del Territorio'. Tali attività si sono dipanate in più fasi, tra loro correlate e profondamente interconnesse, ciascuna propedeutica alla successiva: dalla proposta di un modello per il governo del territorio all'osservazione di una metodologia condivisa per l'organizzazione e la valutazione dei percorsi assistenziali; dalla misurazione dell'integrazione delle cure tra professionisti all'influenza del processo di budget sul comportamento dei dirigenti territoriali. FIASO ha offerto informazioni, spunti e riflessioni rilevanti per il Sistema Sanitario, sempre più volto all'offerta di assistenza territoriale perché è a questo livello che si connota sempre più la domanda di salute proveniente dai cittadini, e perché, in questo ambito rispetto a quello ospedaliero, risultano essere ancora poche le conoscenze consolidate in termini di metodologie, strumenti operativi ed esperienze di riferimento.

Oggi FIASO presenta quindi uno studio che ha preso le mosse dalla necessità di identificare e standardizzare nel territorio pacchetti omogenei di prestazioni

in maniera da poterli correlare in futuro a un sistema di ‘tariffe’ condivise. Si tratta dell’approccio esistente nei sistemi ospedalieri e che oggi, di fronte alle sempre più scarse risorse a disposizione delle Aziende sanitarie, si è inteso cercare di adattare anche alla realtà più complessa ma meno ‘produttiva’ dell’assistenza territoriale. FIASO, d’accordo con i ricercatori Cergas, ha individuato cinque patologie croniche per le quali approfondire consumi, appropriatezza e costi dei percorsi assistenziali: ictus, scompenso cardiaco, tumore polmonare, artrite reumatoide, BPCO.

I Percorsi Diagnostici Terapeutici Assistenziali (PDTA) riproducono processi erogativi per problema di salute che vengono anche denominati “primari” perché rappresentano i processi *core* dell’Azienda sanitaria e perché nella loro gestione si sostanzia il mandato istituzionale delle Aziende SSN. In quanto processi aziendali possono essere gestiti e monitorati attraverso i sistemi operativi aziendali anche se i “confini” dei PDTA sono correlati alle fasi evolutive della patologia e possono anche essere sovra aziendali.

I PDTA, infatti, non sono altro che lo strumento con cui le ASL, secondo una strategia che coinvolge in maniera integrata diversi professionisti e funzioni, attuano l’assistenza centrata sul paziente con la sua presa in carico attuata rispetto al contesto e alle risorse disponibili e valutata in termini di qualità e di aderenza alle linee guida scientifiche internazionali nei diversi passaggi clinico assistenziali. In questo contesto, l’attività per ciascun paziente si concretizza attraverso profili di cura codificati che vanno dal momento della diagnosi e di trattamento fino al follow up del paziente cronico.

Lo studio di FIASO che viene qui presentato incentrato su “PDTA standard per patologie croniche” nasce:

- dalla volontà di porre l’attenzione sui processi con cui le Aziende del SSN producono servizi;
- dall’idea di utilizzare i dati amministrativi per ricavarne informazioni sul PDTA di alcune patologie croniche territoriali;
- dalla convinzione che sia necessario analizzare i percorsi ricorrendo a un mix di competenze organizzative e sanitarie;
- dal proposito di valorizzare economicamente il PDTA medio per ciascuna patologia, allo scopo di arricchire le informazioni per le scelte di gestione.

Su queste basi, lo studio in oggetto ha adottato un approccio metodologico fatto di tre punti: a) l’identificazione della popolazione per singola patologia, b) la successiva raccolta dei dati sui consumi sanitari dei pazienti identificati e la loro presentazione in forma aggregata, c) la valorizzazione economica dei consumi per ogni singolo percorso.

Dopo la condivisione della suddetta metodologia con le ASL partecipanti al Laboratorio, i ricercatori hanno avviato la loro attività delineando le

informazioni, per ciascun percorso assistenziale, che le Aziende avrebbero dovuto fornire. Sono stati così richiesti e investigati i dati sui ricoveri, gli accessi al pronto soccorso, i bisogni farmaceutici, l'assistenza domiciliare, le prestazioni specialistiche, protesiche e integrative dei pazienti cronici afferenti al campione selezionato dalle singole ASL rispetto ad un predefinito stadio della malattia. A questo punto sono stati rilevati i rispettivi consumi e identificato il mix di consumi per patologia, momenti propedeutici all'individuazione del mix medio di consumi per percorso assistenziale e degli scostamenti intra e inter-aziendali.

Lo studio offre spunti importanti per il governo clinico ed economico dell'attività assistenziale sul territorio e per la gestione delle sempre più diffuse cronicità. Il lettore, che sia un clinico o meno, siamo certi troverà di che riflettere tra le molte considerazioni cui è arrivata la ricerca. Un quadro davvero molto ampio ma allo stesso tempo anche ben definito, che offre, nel rispetto dei propositi iniziali del Laboratorio, un metodo di ragionamento e di gestione dell'analisi dei consumi stratificata su differenti livelli di complessità del bisogno. Se ne deduce, questo è certo, che ogni intervento di modifica dei modelli di presa in carico e/o di funzionamento della rete di offerta dovrà prendere le mosse dall'analisi di quello che effettivamente oggi si registra nella gestione dei PDTA.

L'auspicio di FIASO è di aver reso un'analisi che sia utile alle direzioni strategiche aziendali, ai professionisti che operano nei PDTA, ai cittadini e alle Istituzioni a ogni livello che dovranno nel prossimo futuro organizzare la salute nel territorio.



# **Percorsi di salute: integrazione, sostenibilità e PDTA territoriali**

*di Maurizio de Cicco, Amministratore Delegato Roche S.p.A.*

Con il progetto Laboratorio FIASO “Governo del Territorio PDTA Standard per patologie croniche” si è voluto individuare il PDTA realmente agito su pazienti affetti da determinate patologie croniche in alcune ASL attraverso la rilevazione dei consumi associati al loro trattamento dei pazienti, la valorizzazione economica del PDTA medio per ciascuna patologia e l’analisi del percorso rispetto alla rete di offerta dei servizi territoriali.

E’ stato fondamentale confrontare i percorsi reali con le evidenze scientifiche, attraverso il coinvolgimento di medici specialisti esperti, per evidenziare gli scostamenti ed individuare possibili aree di miglioramento.

Per tutte le patologie croniche prese in esame, tumore al polmone (in fase terminale), BPCO, ictus, scompenso cardiaco e artrite reumatoide, la sfida principale sia per il Clinico che per il Manager, in questo periodo di sempre maggiori difficoltà economiche per il SSN, è rappresentata dalla definizione dei migliori percorsi assistenziali e processi organizzativi sanitari in grado di generare recuperi di efficienza e risparmi.

Da un lato per garantire il rispetto dei conti pubblici e dall’altro appropriatezza di cura e per assicurare a tutti i pazienti eleggibili il pieno accesso ai farmaci innovativi nei diversi contesti regionali.

L’integrazione delle varie competenze cliniche e manageriali unitamente alle voci dei pazienti, rappresenta lo strumento migliore per ricercare e realizzare qualità, appropriatezza ed efficienza nei servizi sanitari. Sicuramente una valida alternativa al razionamento delle risorse.

Roche, in qualità di Azienda leader nella Salute, ha da tempo associato e consolidato questo ruolo di partner delle Istituzioni Sanitarie alla propria mission iniziando a fare oggi quello di cui i pazienti avranno bisogno domani.

Per garantire l'accesso ai propri farmaci innovativi, Roche ha instaurato nuove forme di cooperazione con le Autorità Regolatorie, offrendo differenti meccanismi di rimborso, basati sia sulla condivisione del rischio che sulla dimostrazione di reale efficacia nella pratica clinica.

L'inserimento di farmaci innovativi porta a favorire nuovi modelli di gestione clinica del paziente. Numerose sono le evidenze scientifiche sul valore dei Percorsi Diagnostico Terapeutici in area oncologica, che vedono ridimensionata l'incidenza dei costi dei farmaci innovativi, se confrontati con i costi complessivi del percorso di cura sostenuti dal SSN.

I risultati dei vari progetti sui PDTA evidenziano soprattutto la necessità di nuovi criteri di allocazione delle risorse e di nuovi meccanismi di finanziamento da assegnare in base ai costi del reale percorso clinico-assistenziale del paziente.

L'analisi dei consumi associati ai pazienti affetti da patologie croniche, la valorizzazione economica del PDTA medio per ciascuna patologia, unitamente all'analisi del percorso rispetto alla rete dei servizi per patologia risponde al bisogno di centralità del paziente e di appropriatezza terapeutica e organizzativa.

Questi valori rappresentano la base e il presupposto per rendere sostenibile l'innovazione.

**Parte Prima.**

**I contenuti della ricerca**



# 1. PDTA territoriali: specificità di metodo e di contenuto

di Valeria D. Tozzi

## 1.1 Intorno al concetto di PDTA

Molteplici sono gli approcci disciplinari che hanno trattato il tema dei Percorsi Diagnostico Terapeutici e Assistenziali (PDTA) a partire dagli anni '90. In questa sede viene adottato quello economico aziendale che riconosce nei PDTA le *combinazioni economiche*<sup>1</sup> delle aziende che partecipano al soddisfacimento dei bisogni di tutela di salute di coorti di pazienti omogenee per patologia (ad esempio, l'insufficienza renale cronica o il tumore polmonare) o per condizione di salute più generali (ad esempio, la gravidanza e il parto). Si tratta, in via generale, di leggere in modo unitario l'insieme delle prestazioni e delle attività che vengono erogate in seno alle diverse strutture organizzative, di una o più aziende sanitarie, che concorrono alla presa in carico del malato dalla prevenzione fino al *follow up* o al fine vita. E' intuitivo pensare che la "condizione di tutela della salute" intorno alla quale il PDTA si focalizza ne condizioni l'estensione e i contenuti: esistono alcune condizioni di salute che trovano nel *setting* ospedaliero il luogo dell'erogazione di gran parte delle prestazioni dalla diagnosi fino al *follow up*, altre che interrogano la sola rete dei servizi territoriali ed altre ancora che prevedono una forte interdipendenza tra strutture organizzative e comunità professionali sia dell'ospedale sia del territorio. E' naturale che i confini e i contenuti di PDTA che fanno riferimento alla prima piuttosto che alla seconda situazione avranno "confini" differenti (si pensi alla prevenzione e alle sue modalità erogative)

---

<sup>1</sup> Per combinazione economica si intende l'insieme delle operazioni economiche svolte dalle persone che operano nelle aziende; esse vengono ricondotte all'assetto tecnico che rappresenta la configurazione fisico tecnica dell'azienda che va dalle attrezzature fino alle scelte di trasformazione tecnica (Airoldi, Brunetti, Coda 1994).

oltre a contenuti professionali specifici (le indicazioni per la gestione del paziente diabetico sono differenti rispetto a quelle per il malato oncologico). Il PDTA, quindi, è l'insieme delle attività erogate per rispondere alla domanda del malato dalla fase di diagnosi a quella di risoluzione del problema di salute o al fine vita: si tratta di un sistema di attività che i diversi professionisti coinvolti nella cura del paziente intraprendono per gestirne la condizione di salute. Per alcune patologie, la rete dei servizi da attivare è circoscritta ai confini di una sola struttura organizzativa ospedaliera e manifesta uno scarso grado di interdipendenza con altre unità organizzative o altre aziende. Si pensi al Linfoma Non Hodgkin che trova nell'Unità Operativa di Ematologia il luogo di erogazione di gran parte delle presatazioni diagnostiche e terapeutiche. Altre patologie, invece, interessano una filiera molto ampia di servizi, differenti per disciplina di riferimento e per *setting* di erogazione. Rientrano in questa fattispecie patologie quali, ad esempio, la BPCO o le malattie oncologiche che mobilitano saperi e strutture organizzative a cavallo tra ospedale e territorio. E' evidente che ricostruire la rete dei servizi tipica di queste due situazioni patologiche, allo scopo di governarla in modo unitario (secondo logiche e standard condivisi), rappresenta uno sforzo con gradi di complessità e sfide gestionali differenti.

Nel recente passato sono maturate esperienze aziendali e riflessioni da parte degli studiosi e dei *practitioners* sul tema dei PDTA, tanto da rendere l'acronimo non solo noto ai più, ma anche largamente associato alla sequenza operativa di attività che consentono la migliore presa in carico possibile del bisogno di salute del malato, nel rispetto dei vincoli di conoscenza, risorse e organizzazione. In sintesi, il PDTA:

- ha un oggetto unitario coincidente con una condizione di salute del cittadino o un problema di salute del malato;
- è la sommatoria di processi eterogenei sanitari e assistenziali (prevenzione, diagnosi, trattamento, *follow up*) di natura differente sotto il profilo professionale, organizzativo, logistico, ecc;
- propone una specifica sequenza spaziale e temporale di attività e comportamenti, condivisa con la comunità dei portatori di interesse (professionisti, direttori delle aziende sanitarie, *policy makers*, pazienti), che i professionisti sono chiamati a svolgere nei diversi contesti aziendali;
- viene valutato, nella sua interezza o in specifici sottoprocessi (ad esempio, la diagnosi) rispetto ai risultati di efficacia (ai traguardi sanitari finali o intermedi che consegue), di efficienza delle interfacce operative che la presa in carico attiva e di equità (possibilità di intercettare l'intera popolazione di cittadini o pazienti interessati dal medesimo bisogno di tutela di salute).

Altro tema che contraddistingue l'approccio economico aziendale ai PDTA è la *gestione per processi*: affinché le aziende possano gestire l'intera rete dei servizi, coinvolta nella presa in carico dei cittadini con la medesima condizione di salute, occorre che i diversi processi (da quello diagnostico fino a quello terapeutico o di palliazione) vengano interpretati come parti di un *continuum* e gestiti in modo unitario allo scopo di guidarne i contenuti e le interdipendenze reciproche (Tozzi, 2004). Infatti, progettare il PDTA per i malati asmatici non significa solo esplicitare quali sono gli schemi terapeutici a seconda della gravità del bisogno di salute, ma anche organizzare sia le relazioni tra MMG e pneumologi sia i meccanismi di invio tra i luoghi fisici in cui questi professionisti operano. La gestione per processi, praticata relativamente ai PDTA, tocca alcuni fenomeni tipici delle aziende sanitarie:

- i meccanismi operativi aziendali sono spesso plasmati sulle strutture organizzative (ad esempio, il budget per l'Unità Operativa di Medicina di Laboratorio, la reportistica del Dipartimento di Neuroscienze). Occorre intervenire sulla loro configurazione per gestire i PDTA che sono processi che attraversano più strutture organizzative e spesso superano i confini aziendali. Tra i vari meccanismi operativi, il sistema informativo aziendale è certamente pivotale nell'implementazione di logiche di processo (Ongaro, 2004);
- la progettazione e ancor di più l'implementazione di un PDTA mette in luce la corresponsabilità tra i diversi professionisti e l'interdipendenza tra strutture organizzative nelle performance di presa in carico del malato: così come vi è un condizionamento della fase terapeutica in ragione della diagnosi, vi è una relazione di influenza tra le scelte adottate dai professionisti coinvolti in tali attività e tra le modalità di funzionamento delle strutture organizzative in cui tali fasi si svolgono;
- occorre arricchire le tecnostutture aziendali delle competenze necessarie per la gestione dei PDTA: si tratta, ad esempio, di saperi e abilità da dispiegare nella relazione con i clinici, fondamentale per tracciarne i contenuti, nell'interrogazione dei database aziendali per identificare il consumo di prestazioni tipiche della coorte oggetto di studio, nell'analisi statistica dei database di PDTA.

Il dibattito e le esperienze sui PDTA manifestano un solido ancoraggio a quello sul governo clinico: in primo luogo, il terreno di gioco dei PDTA coinvolge sia la dimensione manageriale sia quella professionale delle cure, promuovendo il confronto tra i principali portatori di interesse delle questioni manageriali (dai responsabili di struttura complessa alle direzioni delle aziende fino al livello regionale) e i professionisti medici (Bueton and Roland, 1999); in seconda istanza, la definizione di comportamenti e standard attesi nella gestione del malato è presente sia nella letteratura che argomenta le forme di

implementazione delle strategie di governo clinico sia in quella focalizzata sugli *integrated care pathways* (la principale traduzione di quello che nel presente scritto si intende per PDTA) (Dwyer et al, 2012): in entrambi i casi si registra una profonda riflessione sul tema della definizione degli standard (“quali sono i soggetti che sono chiamati a formularli?”), alla loro comparazione rispetto a benchmark (“quali sono i benchmark di riferimento quando si definiscono standard di funzionamento dell’organizzazione?”) fino alle forme di monitoraggio e rendicontazione pubblica (“quali sono le performance da comunicare?”).

Da molti anni anche nel nostro Paese si osserva una crescente attenzione alla qualità delle cure: anche la tensione sulle risorse ha spinto a rintracciare nella cosiddetta variabilità artificiale del comportamento professionale non solo una condizione di iniquità nelle cure, ma anche di in appropriatezza della spesa. In questa direzione sono state alimentate molte iniziative sui PDTA con lo scopo di ricucire lo iato tra la pratica esistente e la qualità auspicata dei servizi che caratterizza approcci e strumenti di *clinical governance* (McSherry, R., Pearce, P., 2011).

## 1.2 Come progettare un PDTA: indicazioni di metodo

Implementare un PDTA su scala aziendale (si adotta questa prospettiva in ragione del livello di osservazione adottato nello studio “PDTA standard per le patologie croniche”) richiede, anzitutto, una riflessione propedeutica in merito a due questioni: *in primis* la patologia/condizione di salute e i luoghi di cura ad essa dedicati e in seconda battuta la natura istituzionale dell’azienda o delle aziende coinvolte. Per quel che concerne il primo fenomeno, si segnala che, oltre al tema dei confini del PDTA del quale si è discusso in precedenza, i sistemi regionali o aziendali stanno formulando specifici modelli di presa in carico soprattutto per le condizioni croniche. I ben noti modelli della Casa della Salute, del Presidio Territoriale di Assistenza, del Chronic Care Model o delle UTAP (Unità Territoriali di Assistenza Primaria) sono solo alcuni degli esempi più noti tra i modelli innovativi di presa in carico che da un lato intraprendono la strada della cosiddetta *preventive care* e dall’altro organizzano la continuità della relazione tra malato e operatori, tipica della relazione di cura della cronicità, concentrando fisicamente servizi e competenze (si pensi alla possibilità di avere accesso all’assistenza infermieristica o specialistica) e riconfigurando lo *skill mix* tra MMG e infermieri o tra MMG e specialisti. I PDTA per le condizioni croniche possono dimostrare ampi livelli di omogeneità per le questioni di natura professionale ma forti differenze sul piano organizzativo della presa in carico in considerazione della contingenza di tali assetti organizzativi.

In più. ASL, AO, AOU e IRCCS hanno mandati istituzionali differenti che condizionano in modo importante il ruolo di ciascuna azienda all'interno della filiera di servizi alla quale fa riferimento un PDTA: si pensi al ruolo dei sistemi di finanziamento, al portafoglio di servizi da offrire, all'orientamento rispetto a specifici obiettivi di tutela di salute. Si tratta solo di alcuni dei più significativi fenomeni che rendono specifiche le combinazioni economiche di tali tipologie d'azienda rendendo le scelte relative ai processi erogativi contingenti rispetto agli obiettivi istituzionali. Per tale motivo, analizzare e riprogettare il PDTA per coorti di pazienti che si rivolgono alle strutture organizzative di aziende con differente vocazione istituzionale significa intervenire su operazioni e processi differenti che si inquadrano all'interno di convenienze eterogenee. Tale riflessioni concerne anche le relazioni con i soggetti privati accreditati che popolano di frequente la rete dei servizi destinata ai malati cronici.

L'avvio di qualsivoglia PDTA non può prescindere da valutazioni in merito alle questioni propedeutiche appena descritte.

La realizzazione di un PDTA passa attraverso specifiche fasi che si rifanno al noto ciclo di Deming: analisi, riprogettazione, gestione del cambiamento e monitoraggio.

### *1.2.1 Prima fase: l'analisi del PDTA*

Questa fase prevede la ricognizione delle modalità di presa in carico di una determinata condizione di salute prima di qualsiasi intervento di riorganizzazione ed è condotta con metodi di analisi sia di natura qualitativa sia quantitativa. L'analisi qualitativa ha lo scopo di comprendere le attuali modalità di gestione del malato all'interno delle strutture organizzative di una o più aziende. Vengono utilizzate tecniche di raccolta delle informazioni quali il *focus group* allo scopo di ricostruire tutte le attività che vengono erogate nei diversi nodi della rete di offerta; le informazioni raccolte vengono rappresentate in una matrice che identifica "luoghi organizzativi" (dalle unità operative, agli ambulatori della medicina generale fino alle piattaforme produttive dei modelli per intensità delle cure), le attività erogate al loro interno e il loro contributo ai cosiddetti "traguardi intermedi di salute". L'output di tale analisi è la cosiddetta "mappa degli episodi": una matrice che utilizza il linguaggio dei diagrammi di flusso e si ispira alla catena del valore elaborata da Porter nella misura in cui esplicita le relazioni di interdipendenza tra strutture di offerta e attività nella presa in carico del paziente (Tozzi, 2002). Le indagini di natura quantitativa sono retrospettive e hanno lo scopo di: a) intercettare la popolazione portatrice del bisogno di salute; b) rilevare i consumi di prestazioni erogate nel passato. L'analisi è compiuta attraverso i

sistemi operativi aziendali: vengono elaborati algoritmi specifici sia per identificare la coorte dei pazienti in carico sia per associare ad essa il consumo delle prestazioni tipiche della fasi di diagnosi, terapia e *follow up*. I flussi amministrativi della produzione aziendale o interaziendale (SDO, attività ambulatoriale, residenziale e semiresidenziale, ADI, assistenza farmaceutica, ecc.) sono alla base di queste elaborazioni che sono tanto più precise e puntuali quanto più detti flussi sono “puliti” e utilizzati dall’azienda a scopi gestionali e non solo per rendicontare la produzione per fini di finanziamento.

### 1.2.2 Seconda fase: la riprogettazione del PDTA

A seguito della fase di analisi, emergono di solito una serie di fenomeni che richiedono interventi di natura professionale, organizzativa o economica: lo scarso utilizzo di prestazioni diagnostiche fortemente raccomandate dalle indicazioni di EBM piuttosto che l’adozione di schemi terapeutici al di là delle indicazioni previste possono essere alcune delle situazioni per le quali occorre riprogettare la presa in carico dal punto di vista professionale; la difficoltà di organizzare le terapie combinate per i pazienti oncologici a causa dei modelli di organizzazione dell’Unità Operativa di Radioterapia e di Oncologia Medica sono esempi di situazioni che meritano interventi di riprogettazione organizzativa così come la duplicazione di prestazioni nel passaggio del malato da una struttura a un’altra sono un esempio degli interventi di tipo economico. Uno dei temi che caratterizzano questa fase è quello degli standard di riferimento rispetto ai quali mettere sotto osservazione la realtà esistente: mentre per le condizioni di tipo professionale è relativamente semplice trovare indicazioni all’interno di linee guida elaborate della comunità professionale o di studi formulati *ad hoc*, per le questioni di natura organizzativa ed economica si osserva una scarsa letteratura di riferimento e spesso si fa ricorso a modelli di consenso o al punto di vista di soggetti legittimati (cosiddetti *champions*). Il risultato di questa fase è rappresentato dal documento, condiviso all’interno della comunità dei professionisti, del personale dell’assistenza, della direzione dell’azienda/e e dalle principali associazioni di rappresentanza del malato, che declina gli oggetti di cambiamento che il nuovo PDTA propone indicando i soggetti sui quali essi ricadono.

### 1.2.3 Terza fase: la gestione del cambiamento

La riprogettazione del PDTA restituisce informazioni in merito a quali sono le aree di cambiamento e in capo a quali soggetti/strutture organizzative viene riconosciuta la responsabilità dei risultati attesi. La fase di *change management* prevede l’utilizzo di tutte le leve a disposizione dell’azienda, valutando adeguatamente quali sono quelle che meglio consentono di conseguire specifici risultati. Ad esempio, per fare in modo che i MMG orientino i comportamenti

in modo coerente rispetto a quanto il PDTA prevede per i malati con BPCO può essere efficace sottoscrivere l'accordo aziendale anche intorno a tali aspetti, così come in altri casi è sufficiente organizzare un programma di formazione o una reportistica specifici. Selezionare gli strumenti adeguati per sostenere il cambiamento auspicato è una operazione non banale, ma di attenta valutazione sia della maturità e della legittimazione che alcuni strumenti aziendali hanno sia del contesto di riferimento in cui sono chiamati a intervenire.

#### *1.2.4 Quarta fase: il monitoraggio del PDTA*

Nella fase di monitoraggio vengono verificati i risultati complessivamente raggiunti da strutture organizzative e persone nell'implementazione del PDTA "riprogettato". Le scelte in merito al tempo necessario per la verifica delle performance e degli strumenti da adottare dipendono dal contenuto degli "oggetti di cambiamento" e dal tempo necessario perché le leve di *change management* risultino efficaci. Gli strumenti adottati per il monitoraggio dovrebbero essere il più possibile routinari, ovvero far parte della pratica gestionale dell'azienda, in modo da procedere nel tempo a verifiche successive, allo scopo di osservare in quale misura il PDTA riprogettato è diventato memoria dell'organizzazione.

La ricerca "PDTA standard per le patologie croniche", sviluppata all'interno del Laboratorio Cergas/FIASO, si è concentrata sulla fase di analisi quantitativa contribuendo alla definizione di algoritmi specifici a supporto della pratica aziendale nell'implementazione dei PDTA e al dibattito che intorno a essi si osserva nel Paese.

### **1.3 Le specificità dei PDTA territoriali**

Tra i molteplici aspetti che caratterizzano i servizi territoriali e sui quali è opportuno concentrare preliminarmente l'attenzione, si evidenziano (Longo et al. 2012):

- la focalizzazione su interventi di prevenzione e di medicina di iniziativa;
- la presa in carico permanente del paziente;
- l'integrazione tra interventi sanitari e welfare socio-sanitario.

Sempre più numerose appaiono le iniziative aziendali che promuovono interventi di *preventive care* in senso lato: oltre alle attività più tradizionali di prevenzione primaria e secondaria, gli sforzi delle ASL si stanno focalizzando su quelle iniziative che rallentano il processo evolutivo della malattia o

preservano le condizioni di salute del malato. Spesso fanno riferimento a risorse e servizi non sanitari erogati dalle aziende o dalla collettività in senso ampio (si pensi *all'Expanded Chronic Care Model*). Inoltre, l'invecchiamento della popolazione (con conseguente variazione e segmentazione del panorama epidemiologico, sempre più caratterizzato da patologie croniche e dalla polipatologia), l'evoluzione delle tecnologie diagnostiche (dunque, la possibilità di diagnosi precoce rispetto a patologie dall'elevato impatto sociale) e il trasferimento di servizi precedentemente erogati in ospedale verso il *setting* territoriale (sulla base di valutazioni di appropriatezza organizzativa, del progresso tecnologico e delle spinte di *cost containment*) spingono a formulare modelli di presa in carico che valorizzano la continuità della relazione tra paziente e sistema dei servizi: i fenomeni di *shopping around* piuttosto che alcune forme di in appropriatezza dell'offerta ospedaliera sono il risultato di una presa in carico assente o non permanente del malato. A tali fenomeni, si associa l'evidenza che per alcuni bisogni sanitari (talvolta anche quelli cronici) l'evoluzione della malattia è accompagnata dal peggioramento delle condizioni di fragilità socio ambientale; ciò ingenera la necessità di integrare gli interventi sanitari con quelli socio sanitari e sociali in senso proprio.

Spesso le progettualità aziendali sui PDTA rappresentano l'occasione per mettere in discussione i luoghi e le pratiche di cura e assistenza allo scopo di rivedere le relazioni tra i diversi saperi e le differenti strutture di offerta, ponendo l'accento sia sulla riconfigurazione delle rete di offerta territoriale sia sul rafforzamento delle forme di coordinamento tra professionisti con diverse *clinical competencies*. (Compagni et al., 2010) e tra la dimensione sanitaria e socio sanitaria della presa in carico.

I fenomeni appena descritti alimentano le specificità dei PDTA territoriali sotto molteplici punti di vista:

- a. sul piano del metodo, appare più complessa che in ospedale lo sviluppo delle quattro fasi precedentemente descritte. A titolo esemplificativo si fa riferimento a quella di analisi qualitativa e quantitativa del PDTA. Aggregare in un gruppo di lavoro i referenti delle componenti professionali che in fasi diverse intervengono sul malato è più arduo quando si fa riferimento al coinvolgimento dei professionisti convenzionati, dei soggetti privati accreditati e degli operatori dei servizi sociali. Inoltre, dal punto di vista delle indagini quantitative, non sempre esistono sistemi univoci per intercettare la coorte dei malati (ad esempio, registri di patologia o nodi della rete di offerta che consentono di identificare i pazienti in modo puntuale e sostenibile) e occorre costruire specifici algoritmi che consentano di interrogare i flussi informativi aziendali allo scopo di stimare la popolazione affetta da una patologia o interessata da una specifica condizione di salute. Collegare i flussi informativi, ad esempio, dell'ADI, dei ricoveri e delle prestazioni

ambulatoriali, delle attività residenziali e semiresidenziali appare spesso un'operazione complessa poiché non rientra nelle pratiche di gestione più frequenti: la gestione di tali servizi avviene in modo "verticale" e non trasversale, rinunciando così a rendere routinari e stabili i collegamenti tra gli uni e gli altri;

- b. sul piano dei contenuti, i PDTA territoriali riguardano in larga parte le patologie croniche. I dati ISTAT (aggiornati al novembre 2013) mostrano come la popolazione italiana sia per il 38,6% interessata da almeno una patologia cronica, mentre per il 20,4% da almeno due. L'OMS definisce le malattie croniche come *diseases of long duration and generally slow progression*. Malattie, dunque, caratterizzate da una lunga durata e per le quali non esiste una cura definitiva, pertanto la presa in carico deve essere finalizzata a un costante monitoraggio, così da evitarne l'acuzie e la successiva ospedalizzazione. Esiste, inoltre, una diretta proporzionalità dell'incidenza di malattie croniche rispetto all'età delle persone (maggiore incidenza nella fascia >65 anni). Siamo, dunque, di fronte ad un bisogno di ristrutturazione del sistema di offerta delle aziende sanitarie che deve essere in grado di sviluppare logiche dall'approccio proattivo, integrato e trasversale. Molte condizioni croniche prevedono coorti di pazienti asintomatiche, difficili da intercettare (si pensi al BPCO) attraverso sistemi informativi automatizzati. Inoltre su di esse si concentra l'attenzione di molteplici discipline che propongono indicazioni per la fase diagnostica piuttosto che per quella terapeutica rendendo complicata l'operazione promossa dalle aziende sanitarie di trovare degli schemi di comportamento il più possibile unitari e condivisi;
- c. sul piano dei modelli di organizzazione adottati dalle aziende sanitarie, si osserva una sorta di approccio mimetico rispetto a quanto l'ospedale ha già sperimentato: sempre più frequenti si fanno le esperienze di modelli multidisciplinari tra i professionisti delle cure primarie e intermedie, così come si inizia a stratificare l'offerta delle cure per livelli di intensità assistenziale. Se le forme di organizzazione dell'ospedale convergono intorno a taluni archetipi (si pensi all'ampio dibattito sui modelli per intensità delle cure), le interpretazioni dell'organizzazione dei servizi territoriali si stanno facendo sempre più eterogenee. Quindi, comparare le performance tra PDTA di aziende diverse può apparire controverso sotto la prospettiva organizzativa.

#### 1.4 La cronicità ad alta complessità

La spesa sanitaria pro-capite dei pazienti cronici ha valori circa quattro volte superiori rispetto a quella dei non cronici (Rapporto Farmafactoring 2011) e riguarda ampie coorti di popolazione, come evidenziato in precedenza. Questa

consapevolezza ha promosso politiche attive da parte delle Regioni e modelli di presa in carico specifici nelle aziende sanitarie. Spesso gli interventi di policy e quelli di management hanno riguardato le condizioni patologiche più frequenti e più comuni come il diabete non insulino dipendente, l'ipertensione, ecc. Si tratta di malattie che in passato ricevevano risposta all'interno dell'ospedale e che attualmente sono gestite dalla rete dei servizi territoriali. Infatti, proprio a supporto di tale processo di trasferimento di setting assistenziale sono nati i primi modelli di organizzazione dei servizi dedicati alle patologie croniche. Quello che si osserva attualmente è che lo spettro delle condizioni croniche alle quali il "territorio" è chiamato a rispondere annovera anche le seguenti situazioni:

- *nuove cronicità*, ovvero nuove condizioni croniche indotte dall'innovazione del sapere e della tecnologia. Si tratta di malattie che oggi beneficiano di nuove soluzioni diagnostiche e terapeutiche: si pensi ad alcune malattie oncologiche come il tumore mammario che registra la sopravvivenza a cinque anni dalla diagnosi nell'87% delle donne colpite dalla malattia. Si stanno manifestando, quindi, vocazioni croniche all'interno di alcune coorti di malattie che solo nel recente passato manifestavano importanti tassi di mortalità. Come fare in modo che la nuova cronicità e la sopravvivenza dalla malattia possa essere gestita da nodi di offerta prossimi alla residenza del cittadino e competenti dal punto di vista professionale è una domanda che interroga la rete dei servizi territoriali e quelli dedicati ai cronici in modo specifico;
- *cronicità ad alta complessità*: esistono patologie croniche che necessitano di un interscambio costante tra ospedale e territorio poiché manifestano eventi acuti nel decorso cronico della malattia e richiedono competenze e risorse specialistiche ad alto costo oltre alle tradizionali funzioni di monitoraggio e *follow up*. Si pensi ad alcune patologie neurologiche quali la sclerosi multipla che compare nella popolazione giovane e che fino alle peggiori condizioni di disabilità prevede competenze multidisciplinari e una staffetta costante tra servizi ospedalieri e territoriali da una parte e tra interventi sanitari e socio sanitari dall'altra. Si tratta di bisogni di tutela della salute che pongono ai sistemi quesiti importanti relativi ai ruoli o ai progetti di integrazione tra ospedale e territorio, ai modelli multidisciplinari che superano i confini aziendali, al bilanciamento tra specialismi e generalisti nel sistema delle competenze per la presa in carico.

## 1.1 Riflessioni conclusive

Implementare un PDTA che coinvolga sia l'ospedale sia la rete dei servizi territoriali pone l'accento su alcuni fenomeni.

- Numerosità degli erogatori: il sistema d'offerta territoriale è rappresentato da una maggiore eterogeneità di attori con approcci e convenienze eterogenei, talvolta antitetici. Nello specifico, si pensi alla coesistenza di erogatori di diversa natura istituzionale: ASL, AO, AOU, IRCCS (di natura pubblica) piuttosto che RSA, case di cura (di natura privata).
- Eterogeneità dei flussi informativi: la frammentazione dei sistemi informativi, di rado integrati già a livello di singola azienda, causa problemi nell'identificazione della prevalenza per ciascuna condizione di salute attraverso strumenti aziendali e nel censimento dei consumi per ciascun processo di presa in carico.
- Molteplicità delle relazioni contrattuali professionista - azienda sanitaria: la coesistenza di più modelli di relazione contrattuale dei professionisti con l'azienda sanitaria (sumaisti, medici dipendenti, MMG, ecc.) rende complessa l'operazione di creare comportamenti coordinati e coerenti anche quando si interviene in fasi differenti nella presa incarico.
- Pluralità di saperi con scarsa propensione all'interscambio: il portafoglio dei saperi coinvolti nella gestione delle patologie che interessano la rete territoriale è ampio e si caratterizza per il fatto che spesso il dialogo tra i professionisti è mediato dal paziente (che si muove tra le strutture di offerta) o dalle procedure di natura amministrativa (si pensi all'attivazione dell'ADI). Sono molto meno frequenti rispetto all'ospedale quelle forme di scambio dirette attraverso le quali ci si confronta sul singolo malato.
- La centralità delle professioni infermieristiche: le forme più evolute di organizzazione delle cure primarie e di quelle intermedie rappresentano una costante valorizzazione delle pratiche e delle competenze del personale infermieristico. Dalla possibilità di dotare le associazioni dei MMG di tali professionisti fino alla loro presenza all'interno dei moduli del *Chronic Care Model* o del progetto *Care Puglia*, solo per citarne alcuni, si osserva un fenomeno di *skill mixing* che trasferisce in capo agli infermieri alcune delle funzioni che in passato venivano praticate dai professionisti medici: dalla gestione dell'agenda del malato cronico, allo scopo di rispettare il timing adeguato nel processo di *follow up*, fino all'educazione al *self management* per aumentare la *compliance* terapeutica.

La prospettiva epidemiologica, da una parte, ed economica, dall'altra, chiedono oggi alle aziende sanitarie un ripensamento dei *setting* assistenziali e dei sistemi di offerta. La ridefinizione di nuovi modelli di “presa in carico” e di “continuità assistenziale” può trovare supporto attraverso il ridisegno dei PDTA che nei contenuti rivedono non solo i comportamenti attesi all'interno dei nodi della rete ma anche i sistemi per governarla in modo unitario. Come emerge dagli ultimi due Piani Sanitari Nazionali e da molti Piani Sanitari Regionali si fa urgente il bisogno di introdurre forme di presa in carico del paziente strutturate e permanenti, secondo logiche di *process management* atte ad agevolare la fluidità degli spostamenti del paziente tra le cure primarie, quelle secondarie e quelle terziarie.

## **Bibliografia**

- Airoldi G., Brunetti G., Coda V., (1994), *Economia aziendale*, Bologna, Il Mulino.
- Bueton S. A., Roland M., (1999), “Clinical governance: bridging the gap between managerial and clinical approaches to quality of care”, *Quality in health care*, 8: 184-190.
- Carbone C., Corsalini E., Longo F., Ricci A., (2012), “Scenari per lo sviluppo dei servizi territoriali: confronto tra modelli regionali di presa in carico della cronicità”, in *L'aziendalizzazione della Sanità in Italia, Rapporto OASI*, Milano, Egea.
- Casati G., (1999), *Il percorso del paziente: la gestione per processi in sanità*, McGraw Hill, Milano.
- Casati G., Vichi M.C. (a cura di) (2002), *Il percorso assistenziale del paziente in ospedale*, Milano, McGraw Hill.
- Compagni A., Tediosi F., Tozzi V., (2010), *L'integrazione tra ospedale e territorio nelle Aziende Sanitarie*, in *L'aziendalizzazione della Sanità in Italia, Rapporto OASI*, Milano, Egea.
- Dwyer A. J., Becker G., Hawkins C., McKenzie L., Wells M., (2012), “Engaging medical staff in clinical governance: introducing new technologies and clinical practice into public hospitals”. *Australian Health Review*, 2012, 36, 43-48.
- Farmafactoring (2011), “Il Sistema Sanitario in controllo, Rapporto 2011, La spesa delle regioni e le regole del federalismo”, [http://www.fondazionefarmafactoring.it/FondFarmafactoring\\_Sintesi\\_Rapporto\\_2011.pdf](http://www.fondazionefarmafactoring.it/FondFarmafactoring_Sintesi_Rapporto_2011.pdf)

- Lega F., (2001), *Logiche e strumenti di gestione per processi in sanità: il caso dell'Azienda Ospedaliera "L. Sacco" di Milano*, Milano, McGraw Hill.
- Lega F. (2012), "Oltre i pregiudizi e le mode: natura e sostanza dell'innovazione organizzativa dell'ospedale", in *L'aziendalizzazione della Sanità in Italia, Rapporto OASI*, Milano, Egea.
- Longo F., Salvatore D., Tasselli S., (2010), *Organizzare la salute nel territorio*, Bologna, Il Mulino.
- Longo F., Salvatore D., Tasselli S., Mele S., Monchiero G., Pinelli N., (2012) *Il governo dei servizi territoriali: budget e valutazione dell'integrazione. Modelli teorici ed evidenze empiriche*, Milano, Egea.
- Grandori A., (1995), *L'organizzazione delle attività economiche*, Bologna, Il Mulino.
- McSherry, R., & Pearce, P. (2011). "Clinical governance: a guide to implementation for healthcare professionals". Wiley. com.
- Ongaro E., (2004). "Process Management in public sector", *International Journal of Public Management*, Vol 17, N° 1.
- Tozzi V., (2002), "La progettazione dei percorsi", in G. Casati, M.C. Vichi (a cura di), *Il percorso del paziente: la gestione per processi in sanità*, Milano, McGraw Hill.
- Tozzi V., (2004), "La gestione per processi in sanità", *Mecosan*, 50.
- Tozzi V., (2008), "Confronto tra PDTA ospedalieri: il caso del carcinoma del colon retto", *Mecosan*, 67.



## 2. Organizzazione e metodo della ricerca

di Valeria D. Tozzi

### 2.1 Il formato di ricerca del Laboratorio

Nel gennaio 2011 nasceva la ricerca “PDTA standard per le patologie croniche” promossa da FIASO e sviluppata dal CERGAS Università Bocconi grazie al contributo incondizionato di Roche. Essa rappresenta la quarta edizione dei *Laboratori sul Governo del Territorio* che FIASO organizza per riflettere e approfondire alcuni dei temi più rilevanti del management dei servizi territoriali.

In via generale, il formato di ricerca del Laboratorio di management si caratterizza per i seguenti aspetti:

- sostiene piste di ricerca di natura esplorativa che perseguono due tipi di output: uno di contenuto e un altro di metodo. Infatti, da una parte vengono studiati alcuni temi specifici della realtà delle ASL in ottica comparativa, dall'altra i metodi adottati per investigare i differenti oggetti di ricerca vengono condivisi tra i referenti delle diverse ASL allo scopo di renderli replicabili e integrabili nella pratica manageriale delle aziende;
- sviluppa processi di benchmarking tra aziende istituzionalmente omogenee allo scopo di sostenere le scelte che le direzioni aziendali sono chiamate a prendere fornendo informazioni e conoscenze nuove;
- prevede attività di action learning (Borner et al, 2002; Leonard et al, 2010) poiché l'avvio e la conclusione di ciascuna fase di ricerca prevede momenti di discussione tra i referenti di tutte le aziende coinvolte, trovando soluzioni condivise allo scopo di garantire informazioni omogenee e confrontabili. Infatti, per ciascuna azienda è stato definito un team di persone dedicate al progetto che si sono confrontate all'interno di *workshop* che hanno avuto l'obiettivo di discutere i risultati conseguiti e di programmare le attività di ricerca future. Sono

stati realizzati circa due workshop all'anno guidati dai ricercatori del CERGAS Bocconi e supportati dai referenti FIASO;

- promuove processi di formazione impliciti e connaturati al formato della ricerca nella misura in cui il team di persone dedicate al progetto e provenienti dalle diverse ASL da un lato apprendono metodi di ricerca e lavoro e dall'altro entrano in contatto con esperienze e pratiche aziendali differenti. I *workshop* hanno sempre previsto una durata di due giorni e sono stati realizzati all'interno delle ASL associando alle attività di confronto e discussione quelle di visita delle strutture organizzative e dei servizi di maggiore innovazione e interesse;
- necessita di un arco temporale pluriennale poiché: a) gli oggetti di ricerca indagati sono nuovi all'interno del dibattito manageriale per contenuto e/o per tipologia del metodo adottato (osservazione empirica e comparativa tra un ampio numero di casi aziendali); b) occorre allineare i tempi di sviluppo della ricerca tra le diverse realtà aziendali in modo da perseguire all'unisono i risultati parziali e finali dello studio;
- impegna direttamente alcune persone delle tecnostrutture aziendali e della *line* produttiva che sviluppano in seno alla propria azienda specifiche attività come la raccolta di alcune informazioni o contribuiscono allo sviluppo dei casi aziendali. Si tratta di un contributo prezioso e insostituibile per questo formato di ricerca.

Le Aziende Sanitarie coinvolte sono state 11 e sono state le seguenti:

- Azienda Sanitaria Locale CN2 Alba-Bra
- ULSS n.4 – Alto Vicentino
- ULSS n.3 – Bassano del Grappa
- Azienda USL di Bologna
- ASL n. 4 – Chiavarese
- Azienda USL di Ferrara
- Azienda Sanitaria di Firenze
- Azienda USL di Parma
- Azienda USL di Ravenna
- Azienda Sanitaria Locale – Sondrio
- ASS. n. 1 - Triestina

Esiste un patto fondativo che anima ciascuna edizione dei *Laboratori sul governo del territorio*: il processo di collaborazione continuativa tra FIASO, CERGAS Bocconi e le Aziende Sanitarie sostiene la ricerca manageriale, condotta con metodi scientifici e rigorosi, atta a indagare oggetti di reale

interesse per le ASL, con la partecipazione attiva delle persone provenienti dalle diverse realtà aziendali coinvolte.

## 2.2 Gli obiettivi e i metodi della ricerca *PDTA standard per le patologie croniche*

### 2.2.1 *Le premesse della ricerca*

La ricerca in oggetto nasce dalla discussione delle evidenze emerse nelle precedenti edizioni del *Laboratorio sul governo del territorio*: dopo aver analizzato e clusterizzato le principali configurazioni organizzative aziendale, aver indagato la capacità degli strumenti di programmazione e controllo nel condizionare i comportamenti, aver approfondito il concetto di integrazione professionale e averla misurata tra alcune comunità di professionisti, è emersa la necessità di riflettere sulle attività *core* delle ASL, aprendo la “scatola nera” delle combinazioni economiche per condizione di salute, allo scopo di avviare dei processi di cambiamento. Sulla base di queste esigenze, sono state scelte alcune condizioni patologiche che stanno interessando in misura crescente l’organizzazione e la gestione dei servizi territoriali:

- il tumore polmonare in fase terminale;
- la BPCO (broncopneumopatia cronico ostruttiva);
- l’artrite reumatoide;
- l’ictus cerebrale osservato per un anno dall’evento acuto;
- lo scompenso cardiaco osservato per un anno dall’evento acuto.

Si tratta di intere combinazioni economiche per patologia (come nel caso della BPCO o dell’artrite reumatoide) o di specifici segmenti (la terminalità oncologica piuttosto che l’anno “riabilitativo” in seguito all’episodio acuto per ictus o scompenso) che:

- mettono alla prova la “staffetta” tra servizi ospedalieri (dei presidi e delle AO) e quelli territoriali, richiedendo forme di coordinamento e di presa in carico specifiche;
- possono presentare coorti di pazienti che sfuggono alla presa in carico precoce e che rischiano di manifestare consumi quando la sintomatologia è ormai severa (ad esempio, la BPCO);
- manifestano importanti livelli di spesa per alcune fasi terapeutiche, intorno alle quali occorre monitorare le condizioni di appropriatezza, o per eventi acuti evitabili.

Ciascuna delle cinque condizioni patologiche è focalizzata su uno o più dei fenomeni descritti. Tali malattie sono paradigmatiche rispetto a problemi specifici che le cronicità manifestano rispetto: all’identificazione della popolazione in carico, al modello di presa in carico agito, all’appropriatezza delle scelte professionali e alle risorse assorbite.

### 2.2.2 *Gli obiettivi della ricerca*

I quesiti della ricerca, sviluppati nel corso del triennio 2011 – 2013, sono stati i seguenti:

1. come identificare la popolazione affetta dalle cinque condizioni di salute sopra indicate attraverso i sistemi operativi aziendali?

Tale interrogativo appare prioritario rispetto all'investigazione di qualsivoglia PDTA: conoscere quanti siano i malati che il sistema aziendale gestisce e confrontarli con le informazioni di prevalenza esprime non solo la capacità dei modelli di organizzazione e dei servizi di "catturare" la domanda attesa, ma anche quella di ottemperare a parte del mandato istituzionale delle ASL.

Compiere questa operazione in modo autonomo, attraverso i flussi informativi e amministrativi aziendali, significa poter rendere questa attività routinaria, potendo individuare i pazienti residenti non solo in valore assoluto ma nella dimensione individuale (conoscendone i codici fiscali) e attivando, se necessario, interventi di medicina di iniziativa. In questa fase ci si è interrogati sul tema della comorbilità e della polipatologia che spesso accompagna quote più o meno ampie della popolazione affette dalle cinque malattie indicate così come in molte condizioni di salute a cui si rivolge l'ASL.

2. Quali sono i consumi di prestazioni mediamente assorbite dai cinque PDTA e quanto sono appropriate rispetto alle principali indicazioni di evidenza?

Sono poco numerosi i contributi presenti in letteratura sull'analisi dei consumi sanitari in prospettiva aziendale: quale è il modello di consumo che si associa in media a un problema di salute è spesso un interrogativo irrisolto. La ricerca ha inteso ricostruire in modo retrospettivo i consumi che in ciascuna delle 11 ASL la coorte di pazienti ha alimentato. Tale informazione consente di valutare se e in quale misura vengono erogate alcune prestazioni considerati di evidente efficacia per specifiche patologie (si pensi alla spirometria nel caso della BPCO), quali sono i *setting* assistenziali coinvolti, come si compone il mix medio dei consumi, riscontrando il peso relativo di ciascuna variabile di consumo (ricoveri, farmaci, prestazioni specialistiche, ADI, ecc.). Analizzare i modelli di consumo (di prestazioni) che popolazioni di pazienti omogenee manifestano, consente di conoscere su larga scala come avviene la presa in carica all'interno della rete di offerta.

3. Quale è il valore economico associabile a ciascuno dei cinque PDTA? Valorizzare un PDTA significa ricostruire le prestazioni o in alcuni casi le attività che alimentano i costi aziendali e associare ad esse un valore

economico: poiché l'oggetto dell'indagine è la combinazione economica per patologia, ovvero il processo erogativo che l'ASL attiva per rispondere a specifici bisogni di salute, è evidente che non è possibile praticare alcuna forma di *activity based costing*. Da qui la necessità di formulare e testare metodi di valorizzazione che, come si dirà di seguito, hanno preso in considerazione le singole variabili di consumo valorizzate rispetto alle tariffe o ai prezzi di acquisto che rappresentano il valore di scambio a essi associato.

Il *Laboratorio sul governo del territorio* ha costituito per ogni singola ASL partecipante l'occasione per conoscere il proprio PDTA per patologia, confrontarlo con quello delle altre aziende e discuterlo rispetto a specifici elementi quali: l'aderenza ad alcune delle principali evidenze scientifiche in campo medico, i *setting* attivati, il mix delle risorse allocate per ciascuno dei PDTA. L'accezione di PDTA "standard" fa riferimento a due questioni: in prima battuta il valore economico è stato standardizzato rispetto ad alcuni criteri di valorizzazione (ad esempio, l'utilizzo delle tariffe nazionali); in seconda istanza, il mix di prestazioni associate a ciascun PDTA è dato dal valore mediano di consumi assorbito da una specifica coorte di malati. Questa scelta è motivata dal fatto che tale informazione rileva la performance di consumo più diffusa tra la popolazione osservata, rappresentando, quindi, uno standard implicito praticato.

### 2.3 L'organizzazione della ricerca

Rispetto alle quattro fasi di sviluppo del PDTA, la quarta edizione del *Laboratorio sul governo del territorio* si è focalizzata sulla prima: l'analisi dei 5 PDTA nelle 11 ASL è stata condotta con metodi quantitativi; sono state quindi identificate le coorti di pazienti in carico, utilizzando i database amministrativi aziendali, e i relativi modelli di consumo. La ricerca è stata strutturata in tre macrofasi: fase preliminare, prima fase e seconda fase, per una durata complessiva di 30 mesi (distribuiti nel periodo Gennaio 2011 – Ottobre 2013).

#### 2.3.1 La fase preliminare: la definizione del metodo e il carotaggio aziendale

Le attività preliminari hanno avuto una durata di 10 mesi (Gennaio – Ottobre 2011) e hanno avuto i seguenti obiettivi:

- individuazione delle patologie oggetto dei PDTA;
- determinazione dei consumi di prestazioni che consentissero di identificare le coorti dei pazienti in carico all'interno delle aziende;
- sperimentazione della metodologia in un'azienda pilota, selezionata fra le aziende del campione: nella fattispecie, l'Azienda USL di Ferrara.

Uno dei principali riferimenti nell'individuazione delle popolazioni dei pazienti e dei consumi associabili ai PDTA è stato il progetto *Nocchiero* dell'ARS Liguria: uno studio epidemiologico con l'obiettivo di sviluppare un sistema regionale basato sull'analisi dei consumi di prestazione per l'individuazione di gruppi di popolazione omogenei. Come si dettaglierà nei capitoli successivi, molti degli algoritmi utilizzati sono stati mutuati da questo studio.

### *2.3.2 Prima fase: l'analisi quantitativa dei 5 PDTA*

A dicembre 2011, veniva avviata la prima fase del Laboratorio con gli obiettivi di:

- rilevare i pazienti in carico in ciascuna ASL per ogni PDTA;
- rilevare i consumi per ciascun PDTA;
- identificare il mix di consumi per patologia: mix medio/mediano e scostamenti.

Tale fase ha avuto una durata di circa 9 mesi e in questo arco temporale le 11 ASL hanno condotto autonomamente le rilevazioni e le “estrazioni” delle informazioni per ciascuno dei PDTA dopo aver condiviso con il *team* di ricercatori dei ricercatori del CER GAS Bocconi i metodi di lavoro all'interno dei workshop aziendali della durata di 2 giorni. La conduzione delle attività di raccolta delle informazioni è stata supportata sul piano metodologico e in ciascuna azienda dall'intero *team* di ricerca poiché di frequente i metodi di raccolta e i sistemi di codifica delle informazioni relative alla produzione seguono sistemi differenti (si pensi alla gestione dell'ossigenoterapia nel caso il servizio venga esternalizzato o alla codifica dell'ADI). Le aziende hanno periodicamente trasmesso al CER GAS Bocconi “schede PDTA”, indicanti i campi da interrogare per ogni flusso informativo: numerosità dei casi, dei consumi, ecc. In ciascuna scheda, inoltre, sono state indicate informazioni dettagliate circa: a) la tipologia di estrazione da effettuare; b) quali i criteri da seguire in fase di estrazione; c) quali i campi necessari e facoltativi.

Le informazioni provenienti dalle aziende in forma aggregata e anonimizzata hanno alimentato il database generato e gestito da CER GAS Bocconi che ha consentito l'analisi comparativa, descritta nei capitoli di seguito. Per ciascun output di ricerca sono stati sviluppati i workshop di lavoro allo scopo di allineare e discutere le informazioni elaborate.

### *2.3.3 Seconda fase: discussione e valorizzazione dei PDTA*

L'ultima fase ha avuto inizio negli ultimi mesi del 2012 e si è conclusa a fine 2013. Al suo interno:

- sono stati discussi e confrontati i 5 PDTA nelle 11 realtà aziendali sia sotto il profilo organizzativo sia dal punto di vista professionale.

Infatti sono stati messi a confronto i regimi assistenziali e le diverse variabili di consumo presenti a livello interaziendale. Sotto il punto di vista professionale, i modelli di consumo sono stati valutati rispetto alla presenza o meno degli eventi di consumo ritenuti appropriati e efficaci da parte della comunità professionale. Questa fase di discussione è stata supportata da 5 clinici<sup>2</sup> che hanno partecipato ad uno dei workshop e che hanno “scrinato” le diverse situazioni aziendali per dedurre l’aderenza alle linee guida e alle raccomandazioni scientifiche.

- Sono stati valorizzati i mix di prestazione che caratterizzano ciascuno dei PDTA per le 11 ASL

Le scelte relative alla valorizzazione dei consumi sono state discusse insieme con i referenti delle 11 aziende all’interno di un workshop dedicato: uno dei principali problemi affrontati, come verrà descritto nel sesto capitolo, è stato quello di intercettare le specificità aziendali utilizzando una metrica unitaria per associare a ciascuna prestazione o variabile di consumo un valore economico unitario e non dipendente dalle logiche di finanziamento regionali.

## 2.4 Riflessioni conclusive

Un percorso strutturato, definito da scadenze precise e da una stretta collaborazione tra tutti i soggetti coinvolti, intervallato da cinque workshop per la discussione dei risultati intermedi e per la condivisione degli sviluppi futuri della stessa ricerca, ha rappresentato una esperienza di lavoro lunga che ha creato e consolidato un network di professionisti che anche continuano a scambiarsi informazioni e a collaborare. Si è creata in questo modo una sorta di comunità di pratica con interesse e esperienza solidi sul tema dei PDTA su scala territoriale.

Nel corso di questo lungo iter di lavoro è stato possibile condividere e metabolizzare alcuni messaggi di fondo:

- interpretare il PDTA come processo di presa in carico capace di guidare la filiera dei servizi per patologia. Dunque, l’esigenza di individuare strumenti adeguati e traiettorie di cambiamento, grazie al *benchmarking* interaziendale, verso i quali fare evolvere lo scenario esistente;

---

<sup>2</sup> Artrite reumatoide: Maurizio Benucci - Azienda Sanitaria Firenze

BPCO: Pierachille Santus - Fondazione Salvatore Maugeri

Ictus: Giuseppe Micieli - Fondazione Salvatore Maugeri

Scompenso cardiaco: Enzo Barducci - Ospedale San Polo Monfalcone – ASS 2 Isontina

Tumore del polmone: Gianpiero Fasola - Azienda Ospedaliero-Universitaria Santa Maria della Misericordia di Udine

- la consapevolezza della valenza strategica dei PDTA per alimentare il dialogo tra professionisti medici e operatori delle funzioni amministrative, per rimodellare la filiera per patologia allo scopo di rispondere al meglio alle esigenze di qualità, sostenibilità e equità di accesso alle cure. Ciò prevede che le criticità di natura operativa che emergono allorquando si implementa un PDTA vengano affrontate e superate grazie al valore ad esso riconosciute nel perseguimento dei fini aziendali.

La quarta edizione del *Laboratorio sul governo del territorio*, attraverso la costante condivisione e discussione interaziendale, è giunto alla creazione di un paradigma comune per lo sviluppo dei PDTA di rilevanza territoriale.

La singolare metodologia, perfezionata *step-by-step* attraverso la continua verifica con le pratiche aziendali, ha condotto a livelli sempre più profondi d'analisi: dall'identificazione della popolazione per singola patologia alla valorizzazione economica del percorso, per poi ritornare, alla luce del valore ottenuto, ad uno studio delle possibili variabili che lo hanno generato. L'ambizione dello studio, condotto con questi metodi, è stato quello di contribuire al miglioramento degli strumenti e degli approcci economico aziendali su un tema di confine tra medicina e management quale quello dei PDTA.

## **Bibliografia**

Bourner, T., O'Hara, S. & Webber, T., (2002). *Learning to manage change in the Health Service*, in: A. Brockbank, I.

Leonard, H.S. and Marquardt, M.J. (2010). "The evidence for the effectiveness of action learning". *Action learning: Research and practice*, 7, 2, 121-136.

### **3. I sistemi di identificazione delle coorti di pazienti: prospettive di epidemiologia nominativa**

*di Pasquale Falasca e Guglielmo Pacileo<sup>3</sup>*

#### **3.1 Introduzione**

La Sanità Pubblica è "la scienza e l'arte di prevenire le malattie, prolungare la vita e promuovere la salute attraverso sforzi organizzati e scelte informate della società, delle organizzazioni, pubbliche e private, delle comunità e degli individui" (Winslow, 1920). È stata storicamente una delle forze più vitali che hanno portato a migliorare la salute e il benessere raggiungendo sorprendenti risultati nel XX secolo: migliore qualità della vita, aumento della speranza di vita, riduzione a livello mondiale nella mortalità neonatale e infantile, eliminazione o riduzione di molte malattie trasmissibili.

Nel 1999, i Centers for Disease Control and Prevention hanno elencato i dieci più grandi successi ottenuti in sanità pubblica (CDC, 1999) (Fig. 3.1). Questi progressi sono stati in gran parte responsabili dell'allungamento della vita delle popolazioni. Dal 1900 l'aspettativa di vita media è aumentata di più di 30 anni, oltre venticinque di questi 30 anni possono essere attribuiti a iniziative di sanità pubblica, mentre i progressi della medicina rappresentano meno di 4 anni.

L'epidemiologia, lo studio delle malattie basato sulla popolazione, parte fondamentale della pratica scientifica in sanità pubblica, ha conseguito un enorme sviluppo delle capacità di analisi quali-quantitative nel corso del XX secolo. I miglioramenti si sono verificati sia nella standardizzazione del disegno degli studi e delle indagini periodiche sulla salute, sia nei metodi di raccolta dei dati: dalla evoluzione delle semplici misure di prevalenza delle malattie (ad esempio, indagini sul campo) alla precisione degli studi di analisi

---

<sup>3</sup> Sebbene il capitolo sia frutto di un lavoro congiunto degli autori, i §§ 3.1 e 3.4 sono da attribuirsi a Pasquale Falasca, mentre i §§ sono da attribuirsi a Guglielmo Pacileo.

complessi (ad esempio, studi di coorte, studi caso-controllo e studi clinici randomizzati).

**Figura 3.1 The 20th Century's Ten Great Public Health Achievements in the United States**



Fonte: CDC (1999)

Il primo studio di coorte longitudinale ben sviluppato è stato condotto nel 1947 tra i 28.000 residenti di Framingham, Massachusetts, molti dei quali si offrirono di essere seguiti nel tempo per determinare l'incidenza cumulativa delle malattie cardiache. Il Framingham Heart Study è servito come modello per altri studi di coorte longitudinali per l'individuazione dei fattori di rischio della malattia (Susser, 1985).

La crescita della tecnologia dell'informazione e della comunicazione (ICT) ha aumentato significativamente la capacità della creazione di dati grezzi e la velocità con cui questi vengono prodotti. L'avvento di Internet ha permesso di consegnare una inaudita quantità di informazioni a milioni di persone. L'evoluzione di Internet dal Web 1.0 al Web 2.0 ha offerto agli individui gli strumenti per collegarsi e comunicare tra di loro e condividere contenuti e prodotti in tutto il mondo (la differenza sta nell'approccio con il quale gli utenti si rivolgono al Web, che passa dalla semplice consultazione - seppure supportata da efficienti strumenti di ricerca, selezione e aggregazione - alla possibilità di contribuire alimentando il Web con propri contenuti). L'innovazione nelle tecnologie digitali e dei dispositivi mobili offre agli individui un mezzo per connettersi ovunque e in qualsiasi momento, quando sono disponibili. In buona sostanza gli strumenti ICT hanno un potenziale

enorme per trasformare l'istruzione, la formazione, l'occupazione e l'accesso alle risorse in sostegno vitale per tutti i membri della società.

Tuttavia queste capacità per gli individui di produrre e utilizzare i dati su scala globale non comporta necessariamente la creazione di conoscenza. I media contemporanei forniscono una quantità apparentemente infinita di informazioni, ma l'informazione da sola non crea conoscenza. Per creare conoscenza è necessaria riflessione, comprensione, consapevolezza e generazione di significati. Il miglioramento delle condizioni umane richiede l'analisi critica delle informazioni per sviluppare conoscenza.

Nel 2013 oltre 2,7 miliardi di persone nel mondo hanno utilizzato Internet (39% della popolazione mondiale): il 31% della popolazione dei paesi in via di sviluppo e il 77% di quella del mondo sviluppato. Inoltre nel 2013 si è registrato un numero di abbonamenti di telefonia mobile equivalente al numero di abitanti della Terra, con oltre la metà sottoscritti nella Regione Asia-Pacifico (3,5 miliardi su 6,8 miliardi di sottoscrizioni totali) (The World in numbers, 2013).

Il Web 2.0 gioca un ruolo decisivo non solo per la distribuzione di software o per la ricerca della letteratura medica, ma per favorire l'accesso ai dati sanitari individuali. Open Access è diventato il luogo (virtuale) al quale chiunque può liberamente accedere attraverso l'impiego di software gratuito al fine di condividere informazioni e collaborare per creare nuova conoscenza e nel quale gli utenti siano al tempo stesso produttori e fruitori dell'informazione (es. Wikipedia).

In ambito sanitario la tecnologia è progredita notevolmente e molti stimano che l'implementazione dell'ICT può portare a cure che siano migliori in termini di qualità, sicurezza, più rispondenti alle esigenze dei pazienti e, allo stesso tempo, più efficienti (appropriate, disponibili, e meno dispendiose). I giuristi sottolineano, in particolare, la potenziale riduzione degli errori terapeutici come un vantaggio fondamentale. E' provato che i potenziali benefici che possono derivare dall'implementazione delle ICT sono (OECD, 2010):

- aumento della qualità e dell'efficienza delle cure
- riduzione dei costi di funzionamento dei servizi sanitari
- riduzione dei costi amministrativi
- attivazione di modalità di cura completamente nuove.

Mettere tutti noi nelle condizioni di controllare la propria salute e l'assistenza di cui abbiamo bisogno necessita della raccolta e dell'uso di informazioni per via elettronica per le esigenze di pazienti, assistenti, operatori sanitari, manager, committenti e fornitori di servizi. L'ambizione consiste nell'utilizzare le informazioni per guidare l'assistenza integrata in tutto il settore sanitario e

sociale, sia all'interno che tra le organizzazioni (British Journal of Healthcare Computing, 2012).

Nel 2012 il Dipartimento per la Salute del Governo Britannico ha lanciato una strategia specifica sull'informazione al fine di fissare un framework a favore del Sistema sanitario nazionale, della salute pubblica e dell'assistenza sociale. “Questa strategia si propone come nuovo approccio all'informazione e alla tecnologia dell'informazione e della comunicazione (ICT). La strategia si estende a pazienti, utenti dei servizi, assistenti, medici e professionisti delle varie fasi di cura, dirigenti, committenti, politici, ricercatori e molti altri. Informazione e trasparenza possono essere orientate da protocolli standardizzati che garantiscano la sicurezza, l'assistenza integrata e la prevenzione più efficace dei problemi di salute.” (Department of Health, 2012).

Per realizzare i potenziali enormi benefici dell'ICT la strategia prevede di:

- usare le informazioni per guidare l'assistenza integrata attraverso l'intero servizio sanitario e sociale, sia all'interno che tra le organizzazioni;
- considerare le informazioni come un servizio sanitario e una cura a sé stante – come un sostegno adeguato per chi ne ha bisogno, in modo che le informazioni possano aiutare a ridurre le disuguaglianze;
- avviare un cambiamento di cultura e mentalità, in cui i professionisti della salute, le organizzazioni e i servizi assistenziali riconoscano che le informazioni del nostro fascicolo (record) di cura siano fondamentali per noi, in modo che diventi normale accedere al proprio fascicolo facilmente;
- registrare le informazioni al primo contatto con i professionisti, e condividerle in modo sicuro tra coloro che prestano cura, sostenendo un uso costante di protocolli standard per il trasferimento dei dati (interoperabilità) tra i diversi sistemi pur mantenendo la riservatezza e la sicurezza delle informazioni;
- far diventare gli electronic care record (in Italia Fascicolo Sanitario Elettronico<sup>4</sup>) progressivamente la fonte di informazioni di base utilizzata per migliorare le cure, migliorare i servizi, informare la ricerca, ridurre la burocrazia e permettere di misurare la qualità delle cure;
- adottare la cultura della trasparenza che prevede l'accesso a informazioni di elevata qualità e basate sulle evidenze, sui servizi socio-sanitari e sulla qualità delle cure prestate dalle organizzazioni e dai servizi sanitari e assistenziali;

---

<sup>4</sup> Si veda a proposito la pagina del Ministero della Salute dedicata al Fascicolo Sanitario Elettronico [http://www.salute.ov.it/portale/temi/p2\\_6.jsp?lingua=italiano&id=2512&area=eHealth&menu=vuoto](http://www.salute.ov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=2512&area=eHealth&menu=vuoto)

- promuovere una cultura dell'informazione dove tutti i professionisti sanitari e operatori assistenziali, ma anche gli Enti locali le cui politiche influenzano la nostra salute, si assumano la responsabilità per la registrazione, la condivisione e l'utilizzo delle informazioni per migliorare le nostre cure;
- usare in modo diffuso le moderne tecnologie per rendere i servizi sanitari e assistenziali più comodi, accessibili ed efficienti;
- creare un sistema informativo basato su soluzioni innovative e integrate, in un quadro di norme nazionali che garantiscano che le informazioni possano muoversi liberamente, in modo sicuro e solido attorno al sistema.”

### **3.2 Esperienze nazionali e internazionali nell'utilizzo dei database amministrativi**

L'utilizzo dei database amministrativi in sanità si è evoluto negli anni da strumento di monitoraggio dell'attività ospedaliera a validissimo strumento di ricerca in ambito clinico, economico e politico (Moise, 2001) pur non essendo stati inizialmente pensati per queste finalità (Yusum and Friger, 2014).

I database amministrativi, ad esempio, possono essere usati per predire il rischio di alcuni accadimenti oppure possono servire a comparare le performance sanitarie all'interno dei sistemi o essere usati in sinergia con database clinici (Ayilin et al, 2007) per valutare la validità di un intervento sanitario.

Possono, inoltre, essere usati come base per studi relativi a malattie a bassa prevalenza, a associazioni esposizioni-malattia, all'utilizzo dei servizi da parte dei malati cronici (Jutte et al, 2011). Risultano una eccellente base dati per studi epidemiologici osservazionali, mentre sempre più spesso vengono adoperati per la sorveglianza sugli effetti collaterali dei farmaci soprattutto di quelli appena entrati in commercio per i quali gli effetti a lungo termine spesso non sono individuabili attraverso gli studi clinici (Alaghebandan and MacDonald, 2013). Infine sono sempre più utilizzati per studi di prevalenza per un ampio numero di condizioni croniche quali, ad esempio diabete, BPCO, ipertensione, cardiopatia ischemica, malattie cardiovascolari, depressione (Gini et al, 2013).

Al di là dei database ospedalieri, che offrono spesso una base dati dettagliata, solo nei sistemi in cui è possibile identificare i pazienti con un codice univoco si possono collegare questi dati ad altri consumi sanitari, aumentando notevolmente la potenza di analisi. È il caso dell'Italia dove il codice fiscale<sup>5</sup> consente di individuare univocamente i pazienti. Non è il caso invece, ad esempio, degli Stati Uniti in cui da tempo si dibatte su vantaggi e svantaggi dell'introduzione

---

<sup>5</sup> In Italia il codice fiscale è stato introdotto nel 1976 con un Decreto del Ministero delle Finanze del 23 dicembre.

di un codice identificativo universale per i pazienti (UPI)<sup>6</sup>. Un altro elemento da tenere presente è che i dati sono condizionati dall'architettura propria di ciascun sistema. Per cui in una logica di confronto di dati tra sistemi è bene considerare il contesto da cui originano (Gini et al, 2013). Ad esempio, un sistema con un pagatore unico ha una maggiore potenzialità di produrre dati accurati e completi rispetto ad un sistema con più organizzazioni che svolgono questa funzione (Tu et al, 2007).

Sono varie le ragioni che spingono ad un sempre maggior utilizzo dei database amministrativi. Attraverso queste fonti di dati è possibile utilizzare i dati di un amplissimo numero di soggetti, decisamente più elevato di qualsiasi studio su popolazione ad hoc. La base dei dati, come nel caso dell'Italia, può essere locale, regionale o anche nazionale a seconda del livello di interrogazione e del tipo di dati da utilizzare. In alcune nazioni i dati sanitari risultano già collegati ad altri tipi di dati. In Francia, ad esempio, i principali database utilizzati a fini epidemiologici sono quello della sicurezza sociale che contiene dati sanitari individuali provenienti da diverse fonti, il database del sistema pensionistico e quello delle prestazioni sociali. Sono database che coprono l'intera popolazione francese e generalmente di buon qualità (Goldberg et al, 2012).

È inoltre possibile, grazie ai database amministrativi, fare riferimento a diversi anni di osservazione. Si tratta di dati che, essendo raccolti in maniera continuativa per diversi anni, coprono un arco temporale potenzialmente molto ampio. In questo modo è possibile sia osservare retrospettivamente i casi selezionati sia impostare analisi prospettive. Sono infine attività a basso costo che offrono, inoltre, misurazioni comparativamente più oggettive rispetto ad altri tipi di studi (Jutte et al, 2011).

Naturalmente ci sono dei limiti da tenere in debita considerazione rispetto al metodo e agli obiettivi che di volta in volta ci si pone. Il primo riguarda il fatto che si tratta di dati che vengono primariamente raccolti per scopi diversi da quello che può riguardare la ricerca o la sorveglianza o la programmazione dei servizi. Di conseguenza possono contenere errori di codifica: dati mancanti, errori, oppure utilizzo di codici finalizzato ad ottenere tariffe di rimborso maggiormente remunerative (Ladouceur et al, 2007).

Un secondo tema da considerare è la protezione dei dati per i quali debbano essere garantiti: sicurezza, riservatezza, permesso di accesso e uso etico (Stiles et al, 2011). Di conseguenza a chi usa questi dati si chiede di garantire la sicurezza dei dati e la riservatezza sulle informazioni raccolte. Infine per garantire l'uso etico è necessario assicurare che i dati siano usati

---

<sup>6</sup> Per avere un'idea del dibattito negli Stati Uniti si legga The Wall Street Journal, Should Every Patient Have a Unique ID Number for All Medical Records? 23 gennaio 2012 <http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424052970204124204577154661814932978> (ultimo accesso 3 maggio 2014).

appropriatamente rispetto agli obiettivi del progetto il che comprende valutare sia la validità dei dati sia il contesto di origine in modo da poter fornire la giusta interpretazione degli stessi (Stiles and Boothroyd, 2011). Non bisogna quindi dimenticare la necessità di fissare regole chiare sulla riservatezza e sulla sicurezza delle informazioni. Oggi abbiamo una straordinaria opportunità di ottenere un gran numero di informazioni individuali sanitarie in grado di migliorare la sicurezza degli interventi, di evitare la necessità per i pazienti di dover ripetere gli stessi dati ai diversi professionisti, di rendere le cure più efficaci. Allo stesso tempo è di vitale importanza che venga rispettata la privacy delle persone mettendole in condizione di controllare come vengono usate le loro informazioni (Department of Health 2013).

### **3.3 Analisi delle fragilità**

Un'applicazione di particolare interesse dei dati provenienti dai database amministrativi riguarda l'analisi delle fragilità. È possibile, in particolare, fornire informazioni dirette a ottimizzare i risultati di salute della popolazione fragile, incentrata sulla persona, la sua famiglia, gli amici, i badanti, ecc., tendenti a riconoscere e identificare la diversità degli individui e le loro mutevoli esigenze (ad esempio, l'invecchiamento, la salute, l'autosufficienza funzionale e lo status socio-economico). (Canadian Academy of Health Sciences, 2010). È possibile inoltre orientare, attraverso modelli predittivi del rischio di riospedalizzazione, la presa in carico dei pazienti più fragili, determinando una riduzione significativa delle visite ambulatoriali e dei ricoveri ospedalieri nei sei mesi successivi al ricovero con un migliore coordinamento delle cure attraverso una sorta di "reparto virtuale" (National Institute for Health Research, 2013).

In un momento di grande preoccupazione per il rapido e crescente invecchiamento della popolazione e di forte impegno per cercare di risolvere le problematiche relative ai servizi ed alle finanze pubbliche che questo fenomeno implicherà, la comunità internazionale ha posto molta attenzione agli investimenti nell'assistenza primaria delle condizioni a lungo termine per contrastare la cronicità ed il declino funzionale che spesso si accompagna ad essa (Saltman, 2006; WHO, 2008), in particolare adottando la strategia del Chronic Care Model (Bodenheimer, 2002; Coleman, 2009) e del Case Management (Department of Health, 2006).

Questi nuovi modelli proattivi si basano sull'identificazione corretta del paziente a rischio (Martirosyan, 2010). Non esiste però un gold standard per l'identificazione dei pazienti. La ricerca internazionale degli ultimi anni si è concentrata sulle caratteristiche e sui metodi per identificare con precisione i pazienti ad alto rischio, in modo da consentire interventi mirati a prevenire o evitare i costi collegati al peggioramento delle condizioni di salute. In

particolare sono stati individuati i fattori predittivi del rischio di riammissione ospedaliera precoce (Billings, 2006; Hasan, 2009) o del prolungato soggiorno in terapia intensiva (Kramer 2010), del ricovero in ospedale non programmato (Bottle, 2006; Donnan, 2008), quest'ultimo anche abbinato alla mortalità (Van Warlen, 2010).

I fattori sono in gran parte derivati dalle basi dati amministrative ospedaliere o dall'uso di questionari autosomministrati (Wagner 2006, Lyon 2007), ad eccezione dei modelli combinati, che affermano di usare come indicatori di esito il tasso di utilizzo di diversi servizi (AAVV 2006; SPARRA 2006), ma che in realtà rilevano solo il ricovero urgente.

I metodi e i criteri d'individuazione dei soggetti a rischio, che potrebbero avvantaggiarsi di programmi di assistenza preventivi, sono quindi limitati alla misura di eventi della sfera ospedaliera, nonostante ci sia ampia testimonianza in letteratura dell'impatto di fattori sociali sullo stato di salute.

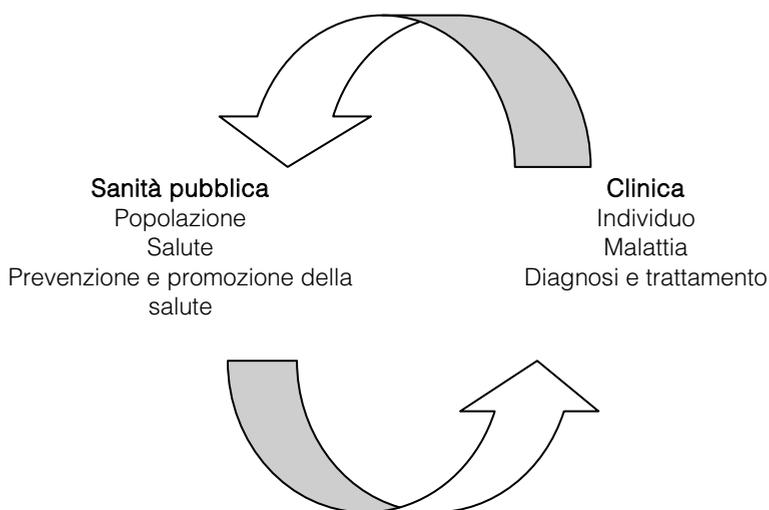
A Ravenna è stata condotta un'esperienza orientata a costruire un modello statistico predittivo (Falasca, 2011) in grado di individuare nella popolazione residente, i soggetti più fragili, cioè maggiormente a rischio di progressione sfavorevole verso la non autosufficienza. Questo indice di rischio della fragilità è calcolato periodicamente a partire dalle banche dati elettroniche, sanitarie e sociali e integrato con ulteriori indicatori (fattori socio-economici, di funzionalità e ambientali) alimentati da dati richiesti direttamente all'individuo tramite l'utilizzo della Carta di Rischio della Fragilità. Tali strumenti di misura della fragilità portano diversi vantaggi sia a livello manageriale sia clinico – assistenziale. Possono essere impiegati per disegnare un profilo socio-sanitario della comunità ad uso degli amministratori così come per guidare l'individuazione di specifici target di intervento proattivo e la scelta dei percorsi assistenziali del singolo cittadino (case management) (Berardo, 2010).

### **3.4 Prospettive di epidemiologia nominativa**

I sistemi di erogazione dei servizi sanitari stanno subendo un rapido cambiamento. Grande enfasi viene posta sulla promozione della salute e prevenzione delle malattie come mezzo per ridurre i costi delle cure, migliorando la salute delle nostre popolazioni. Questi cambiamenti hanno creato una vasta gamma di nuove opportunità per i professionisti con formazione avanzata in materia di sanità pubblica che oggi possono riaffermare il loro ruolo orientato a migliorare la salute concentrandosi sulla popolazione. Esiste tuttavia una diffusa impressione che il ruolo dominante della sanità pubblica sia stato indebolito e che attraverso oggi una profonda crisi di identità. Forse, invece, mai c'è stato un momento più indicato per lo

sviluppo ulteriore di questo ambito, proprio tenendo conto delle innovazioni dell'ICT citate.

La maggior parte degli esperti concorda sul fatto che importanti progressi nel miglioramento della salute per i prossimi decenni non verranno da nuove scoperte mediche o cure innovative, ma piuttosto dallo sviluppo e dall'applicazione di programmi di prevenzione basati sulla popolazione e da nuovi costrutti concettuali in grado di orientare la fruizione dell'assistenza socio-sanitaria da un modello basato sulla medicina di attesa (dove è il paziente che decide se e come attivare l'assistenza) ad una medicina di iniziativa (la sanità pubblica decide per chi e come attivare le prestazioni assistenziali) (Maciocco, 2007). Per visualizzare il futuro ruolo della sanità pubblica dobbiamo focalizzare l'attenzione sui due oggetti di analisi, correlate con i due diversi livelli di analisi epidemiologica: individuale e di popolazione. A differenza dei professionisti clinici, come medici e infermieri, che si concentrano principalmente sul trattamento delle persone dopo che sono diventate malate, i professionisti di sanità pubblica lavorano sulla prevenzione attraverso l'attuazione di programmi educativi, lo sviluppo di politiche, l'organizzazione dei servizi, la regolazione dell'assistenza e delle professioni sanitarie, la conduzione di ricerche, favorire l'equità sanitaria, la sua qualità e l'accessibilità a livello di popolazione.



Dovrebbe essere posta una maggiore enfasi sulla importanza per i cittadini della gestione e controllo delle proprie informazioni correlate alla salute in modo da valorizzarle come agenti di sanità pubblica.

Dal punto di vista della metodologia epidemiologica, le risultanze delle analisi e degli studi che provengono da informazioni individuali aggregate, possono ritornare all'individuo, e a chi se ne fa carico, per mezzo di modelli predittivi in grado di calcolare il rischio individuale di un evento o una condizione attraverso una azione di epidemiologia nominativa. Già nel 1999 il CDC segnalava che gli strumenti di aggiustamento del rischio predittivo possono utilizzare le informazioni della storia clinica dei pazienti desunti dai dati sanitari elettronici per stimare la probabilità futura di utilizzo delle risorse di assistenza sanitaria di ciascun individuo in una popolazione (CDC 1999).

Dal punto di vista delle aziende sanitarie l'utilizzo dei dati amministrativi, per scopi diversi da quelli principali di raccolta, è allo stesso modo di enorme interesse, soprattutto se sono dotate di sistemi informativi evoluti, come nel caso delle aziende che hanno aderito al progetto descritto in questo libro.

Innanzitutto i database amministrativi consentono alle aziende di stimare i pazienti in carico per una data patologia. L'identificazione dei casi attraverso i consumi sanitari specifici di una data malattia corrisponde alla stima dei pazienti che l'Azienda ha in carico per quella malattia. La distanza che solitamente si registra tra la stima della presa in carico e la prevalenza attesa nella popolazione dipende da diversi fattori. Ne citiamo due:

- a. l'elevato numero di persone che non seguono la terapia è un motivo ricorrente. Ci sono patologie in cui l'aderenza alla terapia è molto alta, come accade in oncologia, altre in cui l'aderenza risulta al contrario molto bassa. È il caso della BPCO in cui all'elevato numero di pazienti che non seguono la terapia si aggiunge anche quello di persone che seguono una terapia non appropriata (Corrado e Rossi, 2012) con una singolare commistione di scarsa aderenza e inappropriata prescrizione.
- b. L'elevato numero di persone portatrici della malattia che non hanno ancora ricevuto una diagnosi è un'altra ragione che spiega la distanza tra pazienti in carico e prevalenza attesa. Anche qui la BPCO risulta essere un esempio calzante: globalmente, la percentuale di persone con BPCO ma senza ancora una diagnosi oscilla tra il 25 ed il 50% della popolazione totale con BPCO (Ministero della Salute, 2009).

La possibilità di stimare la popolazione in carico attraverso i database amministrativi presenta numerosi vantaggi. Innanzitutto, la raccolta continua dei dati amministrativi evita la necessità di dover impostare studi ad hoc. Si tratta di dati già disponibili in cui il lavoro principale consiste nella corretta estrazione degli stessi dai database. Sono, inoltre, misurazioni legate ai consumi sanitari, quindi con un grado di affidabilità maggiore rispetto a studi derivati da altre fonti come possono essere, ad esempio, quelli che si basano sui sintomi auto riferiti dalle persone. La completezza e la stabilità nel tempo sono caratteristiche peculiari di tali flussi informativi che consentono quindi

analisi di tipo economico, di efficacia, di efficienza e di qualità dell'assistenza erogata.

Un secondo aspetto decisivo, relativamente all'uso dei database amministrativi, è che non solo è possibile sapere quanti pazienti risultano essere affetti da una data condizione, ma anche chi, attraverso i codici fiscali, e di conseguenza quali consumi le singole persone hanno prodotto in un periodo di tempo stabilito (epidemiologia nominativa). Si ha quindi l'indubbio vantaggio di poter effettuare follow-up focalizzati, prolungati e approfonditi su una coorte di pazienti identificata per una data condizione. La possibilità di identificare attraverso i consumi i casi e di seguirli nel tempo, offre alle aziende sanitarie evolute la possibilità di utilizzare, a costi contenuti, una enorme base informativa per analizzare i modelli di presa in carico, programmare gli interventi sanitari più appropriati e valutarne gli esiti.

L'identificazione dei pazienti affetti da malattie croniche è quindi preziosa per garantire alle persone da un lato percorsi clinico assistenziali adeguati e valutare gli esiti delle cure (Belleudi et al, 2012) dall'altro conoscenza sulla prognosi e (modelli predittivi) e sullo stato socioassistenziale olistico (fragilità).

## **Bibliografia**

- AAVV (2006), *Combined Predictive Model. Final Report & technical documentation*, London, King's Fund.
- Alaghehbandan R., MacDonald D. (2013), "Use of administrative health databases and case definitions in surveillance of depressive disorders: A review". *OA Epidemiology*, May 17; 1(1):3.
- Ayilin et al. (2007), "Use of administrative data or clinical databases as predictors of risk of death in hospital: comparison of models". *BMJ* 334, 1044.
- Belleudi et al (2012), "Definizione e validazione di un modello predittivo per l'identificazione di pazienti affetti da broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) a partire dai sistemi informativi sanitari". *Epidemiol Prev*; 36 (3-4): 162-171.
- Berardo A., Di Tommaso F., Falasca P., Longo F. (2010), "Un sistema informativo socio-sanitario basato su un indice sintetico di fragilità: l'esperienza dell'Ausl di Ravenna", *Mecosan*, 77: pp. 17-22.
- Billings J., Dixon J., Mijanovich T., et al. (2006), "Case finding for patients at risk of readmission to hospital: development of algorithm to identify high risk patients". *BMJ*, doi:10.1136/bmj.38870.657917.AE

- Bodenheimer T., Wagner E.H., Grumbach K. (2002), “Improving Primary Care for Patients With Chronic Illness The Chronic Care Model, Part 1”, *JAMA*; 288: 1775-1779, “Part 2”, *JAMA*; 288: 1909-1914.
- British Journal of Healthcare Computing* (2012), “New NHS Information strategy emphasises patient-centric healthcare records”. <http://www.bj-hc.co.uk/bjhc-news/news-detail.html?news=2160&lang=en&feed=111> (ultimo accesso 22 aprile 2014).
- Canadian Academy of Health Sciences (2010), “Transforming care for Canadians with chronic health conditions - Put People First, Expect the Best, Manage for Results” - <http://www.caahs-acss.ca/>
- CDC (1999), “Ten great public health achievements--United States, 1900-1999”. *MMWR*; 48:241-3. <http://www.cdc.gov/about/history/tengpha.htm> (ultimo accesso 22 aprile 2014).
- Colemann K., Austin B., Brach C., Wagner E., (2009), “Evidence On The Chronic Care Model In The New Millenium”. *Health Affairs* 28:75-85.
- Corrado A., Rossi A. (2012), “How far is real life from COPD therapy guidelines? An Italian observational study”. *Respir Med.* Jul; 106 (7):989-97.
- Department of Health – NHS (2006), “Caring for people with long term conditions: an education framework for community matrons and case managers”.
- Department of Health – NHS (2012), “The power of information: Putting all of us in control of the health and care information we need”.
- Department of Health – NHS – (2013), “Information: To Share or not to Share Government Response to the Caldicott Review”.
- Falasca P., Berardo A. and Di Tommaso F. (2011), “Development and validation of predictive MoSaiCo (Modello Statistico Combinato) on emergency admissions: can it also identify patients at high risk of frailty?”, *Ann Ist Super Sanità*, Vol. 47, No. 2: 220-228 DOI: 10.4415/ANN\_11\_02\_15
- Gini et al. (2013), “Chronic disease prevalence from Italian administrative databases in the VALORE project: a validation through comparison of population estimates with general practice databases and national survey”, *BMC Public Health*, 13:15.
- Goldberg M. et al. (2012), “Epidemiological studies based on medical and administrative databases: a potential strength in France”. *Med Sci Apr*; 28(4):430-4. doi: 10.1051/medsci/2012284022. Epub 2012 Apr 25.
- Hasan O., Meltzer D.O., Shaykevich S.A., et al. (2009), “Hospital Readmission in General Medicine Patients: A Prediction Model”. *J Gen Intern Med* 25(3):211-9.

- Jutte D.P. et al, (2011), “Administrative record linkage as a tool for public health research”. *Annu Rev Public Health.*; 32:91-108. doi: 10.1146/annurev-publhealth-031210-100700.
- Kramer A., Zimmerman J., (2010), “A predictive model for the early identification of patients at risk for a prolonged intensive care unit length of stay”. *BMC Medical Informatics and Decision Making* 10:27.
- Ladouceur M., Rahme E., Pineau C.A., Joseph L. (2007), “Robustness of prevalence estimates derived from misclassified data from administrative databases”. *Biometrics*. Mar; 63 (1):272-9.
- Lyon D., Lancaster G.A., Taylor S., et al. (2007), “Predicting the likelihood of emergency admission to hospital of older people: development and validation of the Emergency Admission Risk Likelihood Index (EARLI)”. *Family Practice* 24:158-167.
- Maciocco G. (2007), “Dal paradigma dell’attesa a quello dell’iniziativa. La strada per costruire il secondo pilastro della sanità”. *Ann. Ig.*; 19; 551-557.
- Martirosyan L., Arah O., Haaijer-Ruskamp F. et al. (2010), “Methods to identify the target population: implications for prescribing quality indicators”. *BMC Health Services Research* 10:137.
- Ministero della Salute (2009), “GARD I Strategia”  
[http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1206\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1206_allegato.pdf) (ultimo accesso 6 maggio 2014)
- Moise P. (2001), “Ageing related disease study - Using hospital administrative databases for a disease-based approach to studying health care systems”, OECD.
- National Institute for Health Research (2013), “Impact of ‘Virtual Wards’ on hospital use: a research study using propensity matched controls and a cost analysis”  
<http://www.nuffieldtrust.org.uk/blog/virtual-reality-observations-nuffield-trust-study-virtual-wards> (ultimo accesso 22 aprile 2014).
- OECD (2010), “Achieving Efficiency Improvements in the Health Sector through the Implementation of Information and Communication Technologies - Final report”.
- Saltman R.B., Rico A., Boerma W.G., (2006), “Primary care in the driver’s seat? Organizational reform in European primary care. World Health Organization, on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies”, [www.euro.who.int/pubrequest](http://www.euro.who.int/pubrequest)
- SPARRA (2006), *Delivering for Health Information Programme: Scottish Patients at Risk of Readmission and Admission*. Edinburgh, Scotland: NHS Scotland,

Information Services Division. Available from:  
[http://www.isdscotland.org/isd/files/SPARRA\\_Report.pdf](http://www.isdscotland.org/isd/files/SPARRA_Report.pdf)

Stiles P.G., Boothroyd R.A., Robst J. Ray J.V. (2011), “Ethically using administrative data in research: Medicaid administrators current practices and best practices recommendations”. *Administration & Society*, 43, 171-192.

Stiles P.G., Boothroyd, R.A. (2011), *Ethical Use of Administrative Data for Research Purposes*.  
[http://www.sp2.upenn.edu/aisp\\_test/wp-co...2/12/BoothroydandStiles.pdf](http://www.sp2.upenn.edu/aisp_test/wp-co...2/12/BoothroydandStiles.pdf)  
(ultimo accesso 5 maggio 2014).

Susser M. (1985), “Epidemiology in the United States after World War II: the evolution of technique”. *Epid Reviews*;7: 147-77.

The World in 2013: ICT Facts and Figures  
<http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx>  
(ultimo accesso 22 aprile 2014).

Tu et al (2007), “Accuracy of administrative databases in identifying patients with hypertension”, *Open Medicine*, Vol 1, N 1.

Van Walraven C., Dhalla I., Bell C., et al. (2010), “Derivation and validation of an index to predict early death or unplanned readmission after discharge from hospital to the community”. *CMAJ* DOI:10.1503/cmaj.091117.

Yusum N.G., Friger M. (2014), “Use of administrative medical databases in population-based research”, *J Epidemiol Community Health* 2014;68:283-287  
doi:10.1136/jech-2013-202744.

Wagner J.T, Bachmann L.M., Boulton C. (2006), “Predicting the Risk of Hospital Admission in Older Persons - Validation of a Brief Self-Administered Questionnaire in Three European Countries”. *J Am Geriatr Soc* 54:1271-1276.

Winslow C-E. A. (1920), “The Untilled Fields of Public Health”. *Science* 51 (1306): 23–33. doi:10.1126/science.51.1306.23.

WHO (2008), *World Health Report 2008: Primary Health Care Now More Than Ever*.  
World Health Organization.

## **4. Il PDTA e le polipatologie: la proposta del Laboratorio**

*di Guglielmo Pacileo e Chiara Parente<sup>7</sup>*

### **4.1 Premessa**

La selezione dei casi è stata eseguita esclusivamente attraverso i database amministrativi delle Aziende coinvolte nella ricerca. Il metodo di identificazione dei casi è stato testato, nel periodo gennaio - maggio 2011, in un'azienda-pilota (Ausl di Ferrara) per tre delle cinque patologie selezionate: artrite reumatoide, BPCO e tumore del polmone. Il processo di estrazione ha consentito di affinare il metodo di analisi e di testare la validità degli algoritmi utilizzati. Si è deciso successivamente di includere anche ictus e scompenso non solo per analizzare due patologie estremamente diffuse ma anche per osservare i modelli di consumo associati a problemi di salute caratterizzati da eventi acuti spesso drammatici per i pazienti.

La metodologia di selezione dei casi, così sperimentata, è stata replicata in tutte le Aziende partecipanti alla ricerca. La partecipazione al progetto si è basata sia sul reale interesse delle Aziende a far parte della ricerca sia sulla disponibilità di sistemi operativi evoluti in grado di identificare nei flussi informativi i consumi legati alle patologie.

### **4.2 La coorte dei pazienti per il PDTA Ictus**

L'ictus è un infarto (necrosi) del tessuto cerebrale che si manifesta in maniera improvvisa. I sintomi si sviluppano rapidamente e raggiungono il massimo

---

<sup>7</sup> Sebbene il capitolo sia frutto di un lavoro congiunto degli autori, il § 4.6 è da attribuirsi a Chiara Parente, mentre i restanti §§ sono da attribuirsi a Guglielmo Pacileo.

entro poco tempo. Durante le prime 48-72 ore i deficit possono aggravarsi, tuttavia, a meno che l'infarto non sia esteso, le funzioni colpite di solito migliorano precocemente. La coorte è composta da pazienti colpiti da un episodio acuto di malattia riferibile all'ictus. Per questa ragione è stato interrogato solo il flusso informativo relativo alle schede di dimissione ospedaliera (SDO). Nella classificazione ICD9-CM non esiste un codice univoco per identificare l'ictus. È stato dunque necessario individuare un elenco di codici frequentemente associati a questa patologia (Tabella 4.1).

**Tabella 4.1 – Codici ICD9-CM utilizzati per la selezione dei pazienti**

430 emorragia subaracnoidea
431 emorragia cerebrale
433.01 occlusione e stenosi della arteria basilare con infarto cerebrale
433.11 occlusione e stenosi della carotide con infarto cerebrale
433.21 occlusione e stenosi della arteria vertebrale con infarto cerebrale
433.31 occlusioni e stenosi multiple e bilaterali delle arterie precerebrali con infarto cerebrale
433.81 occlusione e stenosi di altre arterie precerebrali specificate con infarto cerebrale
433.91 occlusione e stenosi di arteria precerebrale non specificata con infarto cerebrale
434.01 trombosi cerebrale con infarto cerebrale
434.11 embolia cerebrale con infarto cerebrale
434.91 occlusione di arteria cerebrale non specificata con infarto cerebrale

L'analisi della letteratura ha messo in evidenza un'ampia variabilità degli algoritmi utilizzati per individuare i pazienti con ictus attraverso i database amministrativi (Andrade, 2012). Per la selezione ci si è basati non solo su precedenti studi disponibili in letteratura ma anche su di un lavoro svolto in precedenza presso la AUSL di Bologna sul tema dell'ictus. La definizione finale dei codici si è avvalsa inoltre del parere di Giuseppe Micieli, direttore del Dipartimento d'Urgenza dell'IRCCS Mondino di Pavia. Nella coorte sono stati inclusi i pazienti con un ricovero nel 2009 che avesse uno dei codici sopraelencati in diagnosi principale. Nella tabella 4.2 sono riportati il numero di casi selezionati per ciascuna azienda.

**Tabella 4.2 Numero di pazienti con ictus ogni 10.000 abitanti**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Pz	33,5	35,2	32,2	23,5	36,9	48,1	32,6	33,4	29	31,7	24,2	<b>32,6</b>	3,9	<b>35,3</b>

La ridotta differenza tra media (M) e mediana (Me) indica una distribuzione simmetrica dei casi.

In base ai criteri di inclusione, la popolazione di questa coorte è data sia da casi incidenti che prevalenti non avendo a disposizione codici in grado di distinguere se il ricovero è collegato o meno ad un esordio di malattia. Si tratta quindi di una popolazione che include nuovi casi ma anche ricadute che solitamente si riferiscono a situazioni di elevata gravità. Una quota dei pazienti cronicizza ma allo stesso tempo il tasso di letalità<sup>2</sup> risulta elevato.

### 4.3. La coorte dei pazienti per il PDTA scompenso cardiaco

Lo scompenso cardiaco è una disfunzione miocardica sintomatica che può svilupparsi lentamente o all'improvviso (come nell'edema polmonare acuto) con conseguenze a carico di diversi organi.

Anche nel caso dello scompenso cardiaco il flusso interrogato è stato quello delle SDO, in quanto l'interesse di studio era relativo al percorso successivo all'evento acuto per questa patologia. I codici fiscali selezionati sono stati quelli di pazienti che nel 2009 sono stati sottoposti a ricovero con uno dei codici, riportati in tabella 4.3, in prima diagnosi.

**Tabella 4.3 – Codici ICD9-CM utilizzati per la selezione dei pazienti**

428* Insufficienza cardiaca
398.91 Scompenso cardiaco da febbre reumatica
402.01 Cardiopatia ipertensiva maligna con insufficienza cardiaca congestizia
402.11 Cardiopatia ipertensiva benigna con insufficienza cardiaca congestizia
402.91 Cardiopatia ipertensiva non specificata con insufficienza cardiaca congestizia
404.01 Cardionefropatia ipertensiva maligna con insufficienza cardiaca congestizia
404.03 Cardionefropatia ipertensiva maligna con insufficienza cardiaca congestizia e insufficienza renale
404.13 Cardionefropatia ipertensiva benigna con insufficienza cardiaca congestizia e insufficienza renale
404.91 Cardionefropatia ipertensiva non specificata con insufficienza cardiaca congestizia
404.93 Cardionefropatia ipertensiva non specificata con insufficienza cardiaca congestizia e insufficienza renale

I codici da includere sono stati selezionati seguendo precedenti esperienze quali il Progetto Nocchiero della Regione Liguria<sup>3</sup> e il Progetto Mattoni<sup>4</sup> del Ministero della Salute (Ministero della Salute, 2008).

<sup>2</sup> È una misura della gravità della malattia, definita come la proporzione dei casi di una specifica malattia che muoiono entro un tempo specificato, ad esempio un anno.

<sup>3</sup> Si tratta di un progetto sviluppato dalla Agenzia Regionale Sanitaria della Regione Liguria finalizzato a stimare il fabbisogno assistenziale attraverso l'analisi epidemiologica delle caratteristiche cliniche della popolazione basata sulla lettura dei flussi informativi amministrativi esistenti.

<sup>4</sup> Il Progetto "MATTONI SSN" è stato approvato in Conferenza Stato Regioni nella seduta del 10 Dicembre 2003 con l'obiettivo di definire e creare un linguaggio comune a livello nazionale per garantire la confrontabilità

Come nel caso dell'ictus la coorte è data sia da casi incidenti che prevalenti. I dati appaiono meno omogenei tra le varie aziende rispetto all'ictus (Tabella 4.4).

**Tabella 4.4 Numero di pazienti con scompenso cardiaco ogni 10.000 abitanti**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Pz	50	47,4	78,5	43,5	24,3	60,6	62,7	72,1	31,9	59,7	44,5	50	15,7	55,3

#### 4.4. La coorte dei pazienti per il tumore del polmone

Si tratta di un tumore primitivo ad alta malignità con una prognosi molto sfavorevole. È il secondo cancro per frequenza negli uomini (13%) e il terzo cancro per frequenza nelle donne (13%). Esso rappresenta la principale causa di morte per cancro per gli uomini (32%) e per le donne (25%) (Manuale Merck, 2014).

Per costituire la coorte dei pazienti malati di tumore del polmone si è fatto riferimento alle schede di morte e non al registro tumori perché non presente in tutte le regioni di riferimento delle ASL afferenti al progetto. Sono stati quindi selezionati i codici fiscali dei pazienti, nati entro il 1969 e deceduti nel 2010 con causa di morte di tumore al polmone (Tabella 4.5).

**Tabella 4.5 Numero di pazienti con tumore al polmone ogni 10.000 abitanti**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Pz	13,9	11	11,4	12,2	13,1	10,6	10,5	12,4	9,8	10,8	9,7	11	1,8	11,2

La bassa variabilità tra le aziende è confermata dalla vicinanza tra media e mediana e dalla deviazione standard contenuta.

#### 4.5. La coorte dei pazienti per l'artrite reumatoide

L'artrite reumatoide è l'unico caso in cui sono state considerati pazienti con età inferiore ai 40 anni perché può insorgere sia negli adulti sia nei giovani (artrite reumatoide giovanile). È una sindrome a decorso cronico,

caratterizzata da un'inflammatione non specifica e generalmente simmetrica delle articolazioni periferiche, che può evolvere in una distruzione progressiva delle strutture articolari e periarticolari, con o senza manifestazioni generalizzate. Sono stati inclusi i pazienti, nati dopo il 1992, con un ricovero nel 2009, che riportasse come diagnosi principale o secondaria uno dei codici ICD9-CM riportati nella tabella 4.6, oppure l'esenzione per patologia (codice 006), sempre nello stesso anno. I risultati sono riportati nella tabella 4.7.

**Tabella 4.6 – Codici ICD9-CM utilizzati per la selezione dei pazienti**

714 Artrite reumatoide
714.1 Sindrome di Felty
714.2 Altre forme di artrite reumatoide
714.3 Artrite reumatoide giovanile

**Tabella 4.7 Numero di pazienti con artrite reumatoide ogni 10.000 abitanti**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Pz	23,1	32,3	23,2	36,3	29,9	19,3	30,5	47	29,2	38,9	29,8	<b>29.9</b>	9,5	<b>26.6</b>

#### 4.6. La coorte dei pazienti per la broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)

È una malattia caratterizzata da bronchite cronica o enfisema e ostruzione al flusso aereo che è generalmente progressiva sino a causare nei vasi più gravi insufficienza respiratoria. Nel nostro studio per la definizione dell'algoritmo abbiamo fatto riferimento principalmente ad alcune precedenti iniziative di analisi attraverso database amministrativi svoltesi in Italia. Oltre al già menzionato Progetto Nocchiero, sono stati considerati il Progetto Quadro (Progetto Quadro, 2010) e uno studio condotto sulla BPCO, presso l'ASL di Milano, nel 2011 (Delsole et al, 2011).

Sono stati inclusi i casi, nati entro il 1969, che avevano avuto almeno uno dei seguenti consumi nel 2009:

- Consumo di Farmaci con ATC R03\* (con DDD>30%)
- Ricovero con ICD9-CM in diagnosi principale:
  - 490 bronchite
  - 491.21 bronchite cronica ostruttiva con esacerbazione,
  - 491.9x bronchite cronica non specificata,
  - 492.8x enfisema
  - 496 Ostruzioni croniche delle vie respiratorie, non classificate altrove

- 518.81 insufficienza respiratoria acuta
- Esenzione per insufficienza respiratoria (024)

Sono stati esclusi i casi con codice di esenzione per asma (007) oppure con almeno un ricovero per asma (codice ICD9CM 493.xx) oppure con prescrizione di farmaci solitamente usati specificamente per l'asma con ATC R03BC (antiallergici) e/o R03DC (antagonisti dei recettori per i leucotrieni).

I casi selezionati sono stati quelli riportati nella tabella 4.8

**Tabella 4.8 Numero di pazienti con BPCO ogni 10.000 abitanti**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Pz	89,2	316,4	326,4	231,2	209,2	347,6	183,6	1034,3	369,2	250,1	239,7	<b>250,1</b>	98,6	<b>324,6</b>

La differenza tra media e mediana indica che la distribuzione dei casi tende a non essere simmetrica con un valore minimo di 89,2/10.000 e un massimo di 1034,3/10.000.

#### 4.7. Indicazioni metodologiche sul trattamento dei dati raccolti

Il processo di analisi dei dati raccolti è stato preceduto da una fase preliminare volta alla pulizia e alla riorganizzazione dei dati forniti da ciascuna ASL.

Inizialmente, sono stati caricati tutti i dati messi a disposizione con lo scopo primario di controllare la presenza di tutte le informazioni necessarie allo svolgimento dell'analisi depurandole, ove necessario, dai dati non richiesti.

Il passo successivo è stato volto ad uniformare i dati relativi alle diverse estrazioni tra le varie aziende partecipanti. A questa prima fase ne è seguita una seconda in cui la coorte di pazienti inviata da ciascuna ASL è stata ripulita da tutti i pazienti affetti da BPCO aventi DDD inferiore al 30%. Lo scopo principale di questa operazione è stata quello di pulire il campione da tutti quei casi in cui il paziente avesse un consumo del farmaco per un numero di giorni inferiore a quello indicato in letteratura essendo annoverato, erroneamente, tra coloro che sono affetti da BPCO. La fase di pulizia del campione è proseguita controllando, per ciascuna azienda e per ciascuna patologia che i pazienti fossero correttamente inseriti nella coorte. Differentemente per ciascuna delle cinque patologie sono stati effettuati diversi controlli:

- Patologia **Tumore al Polmone**: è stato controllato che il paziente fosse deceduto con causa di morte “tumore al polmone” nel 2010 escludendo

tutti quei casi con anno di morte diverso dal 2010 o con causa di decesso differente.

- Patologia **Scompenso Cardiaco**: sono stati esclusi tutti quei pazienti che presentavano ricovero con un ICD9-CM diverso da quelli indicati tra i criteri di selezione o che presentassero l'ICD9-CM corretto come patologia secondaria e non primaria.
- Patologia **Ictus**: si è proceduto come per lo Scompenso Cardiaco, escludendo tutti i pazienti che presentavano un ricovero con ICD9-CM diverso da quelli indicati tra i criteri di selezione o con ICD9-CM corretto ma presente in diagnosi secondaria.
- Patologia **Artrite Reumatoide**: l'operazione di pulizia è stata volta ad escludere tutti quei pazienti con un ricovero caratterizzato da un ICD9-CM diverso da quello necessario per l'inclusione nella coorte oppure con ICD9-CM corretto ma presente in diagnosi superiore a quella secondaria e che non avessero un'esenzione per patologia 006.
- Patologia **BPCO**: l'operazione di pulizia del campione, iniziata già nella fase precedente con l'esclusione dei pazienti con DDD inferiore al 30%, è continuata con l'esclusione di tutti quei pazienti che non presentavano ricovero con ICD9-CM indicato nei criteri di selezione o con ricovero con ICD9-CM corretto ma in patologia secondaria o superiore, con esenzione per patologia diversa da 024 e con consumo di farmaci aventi codice di prescrizione con ATC diverso da R03.

Per la patologia BPCO è stato fatto anche un controllo per accertarsi che tutti i pazienti asmatici fossero stati giustamente omessi dal campione escludendo, ove necessario, i pazienti non correttamente scartati. Sono stati pertanto rimossi tutti i pazienti con ricovero per asma in patologia primaria, oppure con consumo esclusivo di farmaci R03BC e/o R03DC o con esenzione 007 per asma.

Il passaggio successivo è stato quello di selezionare, per ciascun paziente, i consumi di un solo anno a partire dalla data dell'evento che ha determinato l'inclusione degli stessi nella coorte. Laddove il paziente fosse stato incluso perché affetto da più di una patologia è stata indicata come data di partenza quella minore tra le date caratterizzanti gli eventi di inclusione.

Infine, per le patologie Scompenso Cardiaco e Ictus sono stati esclusi tutti i pazienti deceduti durante il primo ricovero.

#### **4.8 Confronto con i contributi della letteratura**

##### *Ictus*

L'incidenza, in letteratura, risulta compresa tra i 10 e i 20 casi ogni 10.000 abitanti, mentre la prevalenza è compresa tra 30 casi e 200 casi ogni 10.000

abitanti (Regione Toscana 2013, Spread 2007). I dati della nostra ricerca [mediana pari 32,6 ( $\pm 4,3$ ) e media pari a 35,3 ogni 10.000 abitanti] appaiono dunque coerenti con quelli di letteratura se si considera che: il campione selezionato include casi incidenti e una quota di prevalenti limitata solo ai casi con una ricaduta di malattia che ha richiesto un ricovero. Rimangono quindi esclusi tutti i pazienti con ictus che nel 2009 non sono stati sottoposti a ricovero.

### *Scompenso cardiaco*

L'incidenza in Italia risulta compresa tra i 10 e i 20 casi ogni 10.000 abitanti, mentre la prevalenza è compresa tra 30 casi e 200 casi ogni 10.000 abitanti (Agenas, 2007). Il progetto Valore (Gini et al, 2013) riporta una prevalenza media in Italia, basata su dati amministrativi, pari a 110 casi ogni 10.000 abitanti, considerando però oltre al flusso dei ricoveri anche quello delle esenzioni per patologia. Media e mediana [50 ( $\pm 9,7$ ) e 55,3 ogni 10.000 abitanti] appaiono coerenti con i dati di letteratura se si considera che:

- come per l'ictus il campione selezionato include casi incidenti e una quota di prevalenti limitata solo ai casi con una ricaduta di malattia che ha richiesto un ricovero;
- non è stato considerato quale criterio di inclusione l'esenzione di patologia, ma solo i ricoveri.

### *Tumore del polmone*

La mortalità attesa in Italia risulta minore (5,7 casi ogni 10.000 abitanti) (AIOM, 2013) del dato da noi registrato [mediana 11 ( $\pm 1,7$ ) media 11,2]. La differenza si spiega con la fonte dei dati utilizzata. La scelta di non basarsi sui Registri Tumori ma sulle schede di morte ha reso il campione più ampio e tendenzialmente meno omogeneo rispetto al tumore al polmone, includendo probabilmente anche casi con tumore del polmone secondario.

La differenza consente di affermare che l'uso delle schede di morte è un'alternativa nel ricostruire i casi di pazienti deceduti per tumore del polmone, utile soprattutto in aree sprovviste di un registro dei tumori.

### *Artrite reumatoide*

I valori registrati [mediana 29,9 ( $\pm 8$ ) e media 26,6] risultano inferiori al dato di letteratura che, in Italia, si colloca tra 40 e 46 ogni 10.000 abitanti (de Waure et al, 2010).

La ragione della distanza tra i valori attesi e quelli della letteratura risiede nella mancanza di consumi specifici in grado di raccogliere un ampio numero di casi. I farmaci utilizzati, infatti, non sono esclusivi, mentre i ricoveri, per una patologia cronica gestita ambulatorialmente, rappresentano una parte

minoritaria dei consumi complessivi. Infine come spesso accade non tutti i malati richiedono l'esenzione per la patologia.

È una coorte con una numerosità inferiore ai dati di letteratura ma che grazie alla specificità dei criteri di inclusione (causa del ricovero ed esenzione per patologia) consente di ritenere che gli inclusi siano effettivamente persone affette da artrite reumatoide.

### *BPCO*

La BPCO è una patologia che, per proprie caratteristiche, rende difficile la stima precisa del totale dei pazienti. Esiste una quota di persone che pur avendo la malattia non sono ancora state diagnosticate e, allo stesso tempo, pazienti, soprattutto negli stadi meno complicati, che avendo una scarsa aderenza alle terapie non consuma risorse e di conseguenza sfugge all'attenzione dei sistemi sanitari (Corrado e Rossi, 2012).

In generale, la stima della prevalenza per la BPCO può essere fatta sia attraverso studi su piccole popolazioni, sia attraverso le informazioni in possesso della medicina generale sia attraverso database amministrativi. E' evidente che a seconda della fonte o della combinazione di fonti saranno diverse le stime risultanti.

Un ulteriore elemento di variabilità è dato dalla decisione di basarsi negli studi di popolazione sui valori delle spirometrie o sui sintomi riportati dai pazienti. Una revisione della letteratura fatta da WHO nel 2007 riporta valori tendenzialmente più alti nel secondo caso, con in entrambi i casi una elevata variabilità dovuta da un lato dalla scelta dei criteri spirometrici dall'altro alla sintomatologia riferita dai pazienti (WHO, 2007).

Un recente studio italiano ha provato a confrontare in cinque regioni i dati di prevalenza desumibili da tre fonti diverse: database amministrativi, dati provenienti dai medici di medicina generale e indagine ISTAT. Nel primo caso la prevalenza varia tra 3,1% e 5,2%, nel secondo tra 6,4% e 9,1% e nel terzo tra 3,8% e 6,8%. In questo studio, per quanto riguarda i dati amministrativi, sono stati scelti due criteri di inclusione: i ricoveri (codici ICD9 CM 490-492, 494, 496) e l'uso dei farmaci con ATC R0\* (Gini et al, 2013).

La prevalenza media risulta pari al 3,3%, minore di quanto risultava dallo studio sopracitato di Gini et al. La differenza si spiega con la scelta di ottenere un gruppo meno ampio ma tendenzialmente più omogeneo rispetto alla BPCO (valore predittivo positivo), ottenuto principalmente considerando i farmaci R03\* con DDD al 30% invece di tutti i farmaci con ATC R. Inoltre sono stati esclusi i pazienti con meno di 40 anni per ridurre ulteriormente la possibilità di includere pazienti asmatici.

## 4.9 PDTA e polipatologie: una proposta interpretativa

In medicina lo stadio di malattia o meglio stadiare una malattia è un passaggio determinante per programmare gli interventi più adatti in rapporto sia ai benefici sia ai rischi attesi per i pazienti. Le persone con un eguale stadio di malattia costituiscono un sottoinsieme di pazienti omogeneo per fabbisogno di salute cui dare risposta attraverso azioni appropriate.

Attualmente, stadiare i casi identificati attraverso i database amministrativi risulta essere un esercizio non semplice perché questo tipo di informazione non è ancora registrato dai sistemi informativi. In questo studio, per distinguere i pazienti in sottogruppi omogenei per fabbisogno di salute, si è deciso di fare riferimento non agli stadi di malattia, ma alla presenza o meno di comorbidità, assumendo che in linea di principio i pazienti con comorbidità presentano un fabbisogno diverso dai pazienti senza comorbidità. L'insieme dei consumi per questo ultimo sottogruppo sono teoricamente specifici per la patologia osservata.

Per operare questa distinzione, sulla base dei dati amministrativi, si è fatto riferimento alla esperienza del progetto Nocchiero. Il Progetto Nocchiero ha sviluppato, all'interno del sistema sanitario della regione Liguria, una serie di algoritmi per l'individuazione di gruppi di popolazione affetti da patologie croniche attraverso l'analisi di tre flussi informativi: schede di dimissione ospedaliera (SDO), esenzioni e farmaceutica. Per fare un esempio, le persone con BPCO sono state rilevate ricercando i seguenti consumi:

- SDO: ricoveri con uno dei seguenti codici 491.2\* - 493\* - 518.81
- Esenzioni: codice 007 (asma) – codice 024 (insufficienza respiratoria)
- Farmaceutica: consumo di farmaci con ATC R03\*

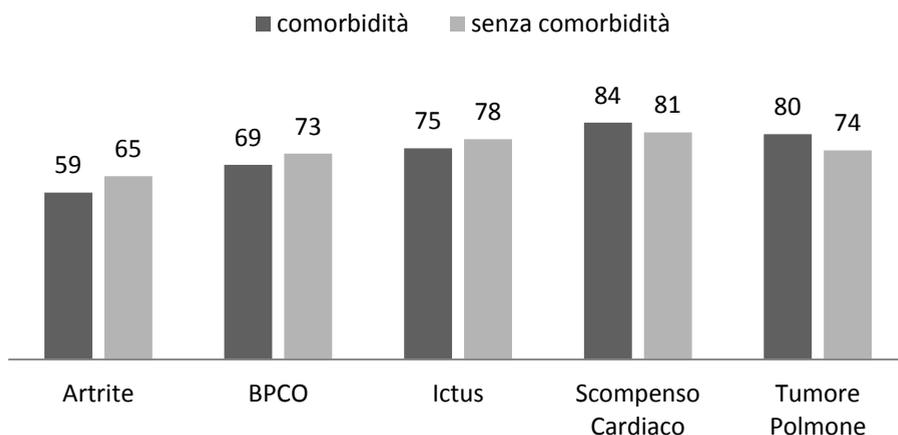
Con la stessa modalità sono stati identificati pazienti per numerose altre condizioni croniche. Incrociando i consumi registrati per i casi selezionati con gli algoritmi del progetto Nocchiero sono stati identificati due sottogruppi in base alla presenza o meno di una delle 40 condizioni croniche identificate dal progetto stesso. L'identificazione del sottogruppo «senza comorbidità» si è basata, dunque, sull'assenza di consumi sanitari riferibili alle patologie croniche individuate dal progetto Nocchiero. Viceversa la popolazione «con comorbidità» rappresenta il sottogruppo che include tutti i pazienti con consumi riferibili ad almeno una delle condizioni croniche cui già si è fatto riferimento. È interessante notare che, se si considerano le cinque comorbidità più frequentemente associate a ciascuna delle cinque patologie in studio, sono in tutto solo sei le condizioni che ricorrono maggiormente: Neoplasie, BPCO, Ipertensione, Diabete, Cardiopatie e Vasculopatie.

La distinzione tra i due gruppi si basa sulla ipotesi che il percorso rilevato attraverso i consumi nel gruppo “senza comorbidità” possa essere meglio riconducibile a quello proprio della patologia in esame. Per rendere ancora più

aderente l'analisi al fabbisogno generato dalla patologia, nel caso del sottogruppo senza comorbidità, sono stati presi in considerazione i consumi speciali di patologia, laddove possibile. Nel caso, invece, del sottogruppo con comorbidità, si sono presi in considerazione tutti i consumi rilevati.

Per quanto riguarda l'età media dei due sottogruppi i dati sono riportati nella Figura 4.1.

**Figura 4.1 Età media nei due sottogruppi**



In linea generale, i gruppi con comorbidità dovrebbero avere un'età media più elevata. Ciò si verifica per artrite reumatoide, BPCO e ictus, ma non per scompenso e tumore del polmone. È bene tenere presente però che la numerosità dei casi senza comorbidità per scompenso, tumore del polmone e in misura minore anche per l'ictus è piuttosto ridotta con una conseguente maggiore variabilità dei dati (figura 4.2).

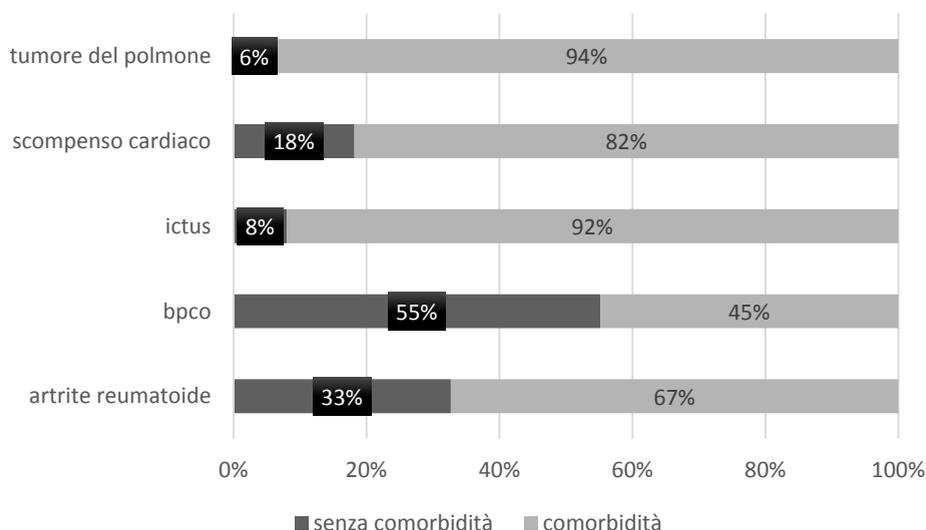
L'età media è risultata pari a 77 anni nel gruppo con l'ictus. L'ictus ischemico, che rappresenta la forma più frequente di ictus (80% circa del totale), colpisce soggetti con età media superiore a 70 anni (SPREAD, 2007).

Nello scompenso l'età media è risultata pari a 81 anni. Uno studio realizzato nel 2006 in Veneto registrava una età media dei ricoverati per scompenso pari a 78 anni (IES, 2006).

Per quanto riguarda il tumore del polmone l'età media è risultata pari a 74,5 anni. Uno studio del sistema epidemiologico veneto fissava in 73 anni l'età media al decesso per tumore del polmone nel 2007 con una tendenza all'aumento rispetto al dato del 2000 (71 anni).

Nel caso dell'artrite reumatoide, come nelle attese, si riscontra l'età più bassa, essendo l'unica che include casi di persone con meno di 40 anni.

**Figura 4.2 Distribuzione percentuale nei due sottogruppi**



Infine per la BPCO l'età media risulta pari a 73 anni. Uno studio longitudinale condotto nel Regno Unito ha evidenziato che l'età media della popolazione con BPCO, nel periodo 2000-2009, è rimasta stabile a 70 anni<sup>11</sup>.

Il passo successivo per una corretta interpretazione dei modelli di consumo è di riuscire ad utilizzare i dati dei database amministrativi per suddividere i casi secondo gli stadi adottati nella pratica clinica. Si tratta di una sfida complessa ma che consentirebbe di compiere un ulteriore passo verso il governo clinico attuato attraverso gli strumenti a disposizione delle Aziende sanitarie.

## Bibliografia

AIOM (2013), *Linee guida per il tumore al polmone*.

Andrade SE et al (2012), "A Systematic Review of Validated Methods for Identifying Cerebrovascular Accident or Transient Ischemic Attack Using Administrative Data", *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* January; 21(Suppl 1): 100-128.

Corrado A. and Rossi A (2012), "How far is real life from COPD therapy guidelines? An Italian observational study". *Respiratory Medicine*, Volume 106, Issue 7: 989-997.

<sup>11</sup> Maggiori informazioni sono disponibili al seguente indirizzo [http://www.ucl.ac.uk/pcph/research-groups-themes/thin-pub/research\\_presentations/Gareth\\_BTS\\_2011](http://www.ucl.ac.uk/pcph/research-groups-themes/thin-pub/research_presentations/Gareth_BTS_2011) (ultimo accesso 11 maggio 2014)

- Delsole P. (2011), “L’utilizzo di database amministrativi per l’analisi della gestione della BPCO: il caso dell’inappropriatezza prescrittiva di farmaci a combinazione fissa (FDC)”, I supplementi di *Politiche Sanitarie*, 1.
- De Waure et al (2010), “Epidemiologia e burden of disease della artrite reumatoide in Italia”, *IJPH*, Year 8, Volume 7, Number 2, Suppl. 2, 2010.
- IES (2006), “Bollettino informativo del Sistema Epidemiologico Regionale del Veneto”, n.1.
- Manuale Merck (2014), <http://www.msd-italia.it/altre/manuale/index.html> (ultimo accesso 20/05/2014).
- Ministero della Salute (2006), “Progetto Mattoni SSN - Misura dell’Outcome, Produzione indicatori rapidi di bassa complessità”. [http://www.archeo.salute.gov.it/imgs/C\\_22\\_ActivitaMattoni\\_8\\_documenti\\_documento\\_0\\_fileAllegato.pdf](http://www.archeo.salute.gov.it/imgs/C_22_ActivitaMattoni_8_documenti_documento_0_fileAllegato.pdf) (ultimo accesso 20/05/2014).
- Progetto Quadro (2010), “Il Progetto Quadro”, *IJPH*, Year 8, Volume 7, Number 2, Suppl. 3.
- Regione Toscana (2013), “Linee guida, diagnosi e cura ictus”. <http://www.salute.toscana.it/sst/linee-guida-IDT.shtml> (ultimo accesso 17/01/2014).
- SPREAD (2007), “Ictus cerebrale: linee guida italiane di prevenzione e trattamento”. <http://www.siapav.it/pdf/SPREAD%202007.pdf> (ultimo accesso 18/04/2014).
- WHO (2007), *Global Surveillance, Prevention and Control of Chronic Respiratory Diseases: A Comprehensive Approach*, World Health Organization.



## 5. I consumi di PDTA: contenuti e scelte di metodo

*di Guglielmo Pacileo*

### 5.1 Premessa

Come anticipato nel capitolo 4, per ciascuno dei PDTA oggetto di studio, sono stati estratti tutti i consumi relativi ai casi arruolati attraverso gli algoritmi descritti precedentemente.

L'interrogazione ha riguardato 11 flussi aziendali: SDO, Pronto Soccorso, Esenzioni, Farmaceutica territoriale, File F, Specialistica Ambulatoriale, ADI, Riabilitazione, Strutture Residenziali e Semiresidenziali Convenzionate, Assistenza Protesica, Schede di decesso.

L'arco temporale di osservazione è stato, per ogni paziente, di un anno dall'evento di inclusione<sup>12</sup>. L'interpretazione della variabilità dei consumi tra le diverse aziende rispetto alle 5 patologie osservate ha riguardato essenzialmente due dimensioni: l'analisi della variabilità legata alla rete di offerta e l'analisi della dimensione professionale. Per la prima dimensione è stata verificata l'influenza della eventuale presenza di una Azienda ospedaliera sui consumi registrati nel territorio di riferimento delle aziende territoriali, in particolare sui ricoveri. Di pari interesse è stato analizzare la variabilità dei consumi collegabile alla disponibilità di servizi della rete di offerta territoriale come nel caso dell'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) e delle strutture residenziali e semiresidenziali. Per la dimensione professionale si è fatto ricorso al supporto di cinque professionisti impegnati ciascuno nell'assistenza delle patologie in osservazione:

- Artrite reumatoide: Maurizio Benucci - Azienda Sanitaria Firenze
- BPCO: Pierachille Santus - Fondazione Salvatore Maugeri

---

<sup>12</sup> Gli eventi (o consumi) che hanno determinato l'inclusione dei pazienti nello studio sono stati dettagliatamente descritti nel capitolo 4.

- Ictus: Giuseppe Micieli - Fondazione Salvatore Maugeri
- Scompenso cardiaco: Enzo Barducci - Ospedale San Polo Monfalcone – ASS 2 Isontina
- Tumore del Polmone: Gianpiero Fasola - Azienda Ospedaliero-Universitaria Santa Maria della Misericordia di Udine

## 5.2 I consumi del PDTA ictus<sup>13</sup>

### 5.2.1 Ricoveri

L'ictus è una patologia in cui il ripetersi di eventi acuti determina frequenti ricoveri. In base al parere degli esperti, è ragionevole attendersi che i ricoveri possano essere in media circa 3 per anno, non sempre programmati. Nel nostro campione il numero di ricoveri medio per paziente è di circa 2. La presenza di comorbidità non sembra aumentare di molto il numero di ricoveri (Tabella 5.1).

**Tabella 5.1 Numero medio di ricoveri per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	1.5	1.6	1.7	1.8	1.5	1.8	2.5	2.2	2.3	1.9	1.6	1.8	0.2	1.8
Comorbidità	1.8	2.1	1.9	2.4	1.9	2.3	2.1	1.8	2.2	2.1	2	2.1	0.2	2.1

Il tasso di riammissione fornisce informazioni sulla qualità delle cure intraospedaliere, ma anche sulla qualità della relazione ospedale territorio e sulla assistenza extra-ospedaliera. Il dato dei casi senza comorbidità risulta estremamente variabile a causa del ridotto numero di casi (vedi paragrafo 4.8). Se ci si concentra solo sui pazienti con comorbidità si rileva che il valore mediano di un nuovo ricovero risulta pari al 17%, con una deviazione standard del 3%. I dati del Programma nazionale valutazione esiti 2013 riportano un valore medio più basso (circa l'11,5% di riammissioni ospedaliere a 30 giorni dal trattamento per ictus), riferito però solo ai ricoveri non programmati<sup>14</sup>. La variabilità interaziendale (dal 15% al 42%) risulta tuttavia molto elevata (Tabella 5.2).

<sup>13</sup> Nota metodologica: l'analisi dei consumi per le patologie, e le rispettive dimensioni qui analizzate, fanno riferimento principalmente ai valori mediani (indicati nelle tabelle come ME), piuttosto che alla media (M), così da non incorrere in errori dovuti alla varianza dei dati.

<sup>14</sup> Per un maggiore approfondimento si consiglia di consultare la pagina web del Programma nazionale valutazione esiti. <http://95.110.213.190/PNEed13/index.php>

**Tabella 5.2 Percentuale di pazienti con nuovo ricovero entro 30giorni**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	31%	6%	19%	41%	17%	34%	50%	27%	52%	34%	31%	31%	14%	27%
Comorbidità	14%	18%	17%	39%	17%	30%	17%	15%	42%	23%	15%	17%	3%	23%

In ambedue i gruppi la maggior parte dei ricoveri è di tipo ordinario per un valore medio pari al 65% (senza comorbidità) e 71% (con comorbidità). Lungodegenza e riabilitazione sono mediamente utilizzati con la stessa frequenza. La più frequente motivazione del ricovero, nel gruppo con comorbidità, è relativa alla trombosi cerebrale che è infatti a sua volta causa frequente di ictus ischemico. Nel gruppo senza comorbidità la gran parte dei ricoveri è dovuto invece all'emorragia cerebrale che causa l'altro tipo di ictus (emorragico) che ricorre con minore frequenza (tabella 5.3)<sup>15</sup>.

**Tabella 5.3 Ricoveri: codici ICD9-CM più frequenti in prima diagnosi**

Popolazione senza comorbidità		Popolazione con comorbidità	
Codice ICD9 CM	% sul totale	Codice ICD9 CM	% sul totale
Emorragia cerebrale	54.1%	Trombosi cerebrale con infarto cerebrale	22,1%
Emorragia subaracnoidea	14.2%	Fibrillazione atriale	8.6%
Ipertensione essenziale benigna	7.5%	Embolia cerebrale con infarto cerebrale	7.9%
Ipertensione essenziale non specificata	4.5%	Occlusione di arteria cerebrale non specificata con infarto cerebrale	7.7%
Emiplegia dell'emisfero dominante	3.8%	Ipertensione essenziale benigna	6%

<sup>15</sup> Circa l'80% degli ictus sono dovuti alla presenza di un coagulo di sangue che ostruisce parzialmente o completamente le arterie cerebrali, provocando ischemia; in questa situazione si parla di ictus ischemico. L'ictus emorragico, circa il 20% dei casi, è dovuto alla rottura di un'arteria cerebrale. L'ictus emorragico è decisamente più letale dell'ictus ischemico (<http://www.cuore.iss.it/strumenti/glossario.asp>).

E' probabile che una parte dei pazienti inclusi nel gruppo senza comorbidità ricada in questo gruppo perché l'elevata letalità collegata all'ictus emorragico determina la mancanza di consumi sanitari, compresi quelli riferibili ad altre patologie.

### 5.2.2 Pronto soccorso

Il numero di accessi risulta più elevato nel gruppo con comorbidità (tabella 5.4). I codici rossi e gialli risultano prevalenti rispetto ai codici verde e bianco. L'accesso in PS sembra quindi essere determinato principalmente dalla gravità del quadro clinico.

**Tabella 5.4 Numero medio di accessi in PS per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	1.8	0.1	1.4	0.9	1.3	0.7	1.2	0.3	1.4	1.0	0.9	1.0	0.4	0.9
Comorbidità	1.6	0.1	1.8	1.5	1.6	1.2	1.7	0.4	1.7	1.5	1.8	1.6	0.3	1.3

### 5.2.3 Specialistica in regime per esterni

Le visite di controllo per i pazienti con ictus hanno cadenze variabili da mensili a semestrali in base alla severità del quadro clinico. Nel gruppo senza comorbidità il valore mediano complessivo è di 2,8 visite con una discreta variabilità interaziendale: da 1,1 a 5,6. Il rapporto tra valore massimo e minimo tra aziende testimonia una certa variabilità anche in altre prestazioni (Tabella 5.5).

**Tabella 5.5 Numero medio di prestazioni di specialistica ambulatoriale (pz senza comorbidità)**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Riabilitazione	21.3	0.3	3.7	0.1	0.2	0.3	1.4	9.6	3.9	3.3	10.8	3.3	4.5	2.3
Altro	3.3	2.2	5.9	3.3	1.6	2.4	4.8	2.2	13.1	2.0	4.0	3.3	1.6	3.0
Laboratorio	23.1	17.3	18.8	28.5	5.7	12.4	29.3	11.0	36.9	13.5	27.6	18.8	11.6	14.8
Visite	3.6	2.8	5.6	2.5	1.1	1.7	3.9	3.0	4.0	1.6	2.2	2.8	1.5	2.3
Totale	51.2	22.6	34.0	34.4	8.6	16.8	39.3	25.8	57.9	20.5	44.6	28.2	19.2	22.4

Il numero medio complessivo di prestazioni è maggiore nel gruppo di pazienti con comorbidità, la differenza tra valori massimi e minimi è ampia nelle diverse prestazioni anche in questo gruppo.

**Tabella 5.6 Numero medio di prestazioni di specialistica ambulatoriale (pz con comorbidità)**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Riabilitazione	4.6	2.6	5.4	0.5	0.3	0.5	2.1	3.8	5.2	2.9	3.4	2.9	2.6	2.3
Altro	2.1	6.7	6.5	2.9	4.2	6.6	8.9	4.2	7.9	3.6	3.3	4.2	3.2	5.4
Laboratorio	23.9	26.0	28.0	24.6	20.8	36.0	51.2	26.9	47.1	21.8	31.7	26.9	7.1	29.3
Visite	3.3	6.3	6.6	2.8	4.0	4.1	5.5	4.0	6.1	4.3	2.2	4.1	1.9	4.6
Totale	34.0	41.6	46.6	30.8	29.2	47.2	67.7	38.9	66.3	32.6	40.6	38.2	14.7	41.5

Per quanto riguarda le prestazioni di diagnosticata strumentale, i dati confermano come il follow-up per questo tipo di pazienti si basi essenzialmente sulla visita medica con sporadico ricorso alla diagnostica strumentale.

**Tabella 5.7 Prestazioni diagnostiche strumentali in regime per esterni più frequenti**

Popolazione senza comorbidità		Popolazione con comorbidità	
Prestazioni	Numero medio per pz	Prestazioni	Numero medio per pz
Risonanza magnetica nucleare (rm) del cervello	0,05	Eco(color)doppler dei tronchi sovraaortici	0,15
Eco(color)doppler dei tronchi sovraaortici	0,05	Radiografia del torace di routine	0,12
Tomografia computerizzata (tc) del capo,	0,04	Ecografia addome completo	0,07
Angio – rm del distretto vascolare intracranico	0,04	Radiografia di pelvi e anca	0,06
Elettrocardiogramma dinamico	0,03	Elettromiografia semplice [emg]	0,04

#### 5.2.4 Assistenza domiciliare integrata (ADI)

L'utilizzo dell'ADI risulta consistente solo in alcune aziende, soprattutto nel gruppo con comorbidità. La variabilità sembra essere in gran parte dovuta alla disponibilità della rete di offerta; nel gruppo senza comorbidità la variabilità dei dati è condizionata anche dalla ridotta ampiezza del campione (tabella 5.8).

**Tabella 5.8 Accessi medi per paziente**

	A	B	C	E	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	0	8,0	0,1	4,0	22,0	0,2	17,8	3,9	0,9	<b>3.9</b>	5.6	<b>5.0</b>
Comorbidità	9,8	9,6	0,3	6,9	15,5	6,8	11,7	9,2	6,0	<b>8.4</b>	2.3	<b>7.8</b>

In quasi tutte le aziende la figura che esegue maggiori accessi è l'infermiere, seguita dal medico di medicina generale (MMG), che risulta essere il professionista più impegnato in 2 aziende su 7.

#### 5.2.5 Assistenza residenziale e semiresidenziale

Nel caso dell'assistenza residenziale e semiresidenziale, il flusso informativo non è risultato disponibile in tutte le aziende. Il numero di giornate medie complessive appare simile tra i due gruppi. L'azienda M mostra un numero medio di giornate decisamente superiore alla media.

**Tabella 5.9 Numero medio di giornate per paziente**

	A	C	E	G	H	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	0,6	13,7	9,2	28,3	12,1	21,5	92,7	<b>13.7</b>	11.5	<b>17.3</b>
Comorbidità	19,5	4,7	12	54,1	41,5	19,6	46,3	<b>19.6</b>	22.1	<b>21.3</b>

#### 5.2.6 Decessi

La mortalità varia in base al tipo di ictus. Secondo i dati del Ministero della Salute la mortalità a 30 giorni dopo ictus ischemico è pari a circa il 20%, mentre quella a 1 anno è pari al 30% circa. La mortalità a 30 giorni dopo ictus

emorragico è pari al 50% (Ministero della Salute 2010). Nel nostro campione la percentuale di pazienti deceduti ad un anno dall'evento di inclusione è risultata compresa tra il 22% e il 31%. Il valore mediano dei giorni di sopravvivenza dopo il primo ricovero è di 72 giorni, a conferma dell'elevata letalità collegata a questa patologia.

**Tabella 5.10 Percentuale di decessi ad un anno dall'evento di inclusione (ricovero per ictus)**

	A	C	D	E	F	G	H	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	6%	50%	41%	63%	31%	36%	9%	25%	0%	31%	28%	38%
Comorbidità	20%	31%	21%	32%	30%	19%	17%	22%	23%	22%	5%	26%

### 5.3 I consumi del PDTA scompenso cardiaco

#### 5.3.1 Ricoveri

Come nel caso dell'ictus, è ragionevole attendersi, secondo il parere degli esperti interpellati per la ricerca, che i ricoveri siano in media circa 3 in un anno, non sempre programmati. Il numero dei ricoveri nel gruppo con comorbidità è maggiore del 50% rispetto ai senza comorbidità (2,6 vs 1,8). La variabilità interaziendale appare limitata.

**Tabella 5.11 Numero medio di ricoveri per pz**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	1.8	1.9	1.6	1.8	2	1.6	1.5	1.8	1.6	1.8	1.8	1.8	0.2	1.7
Comorbidità	2.5	2.7	2.6	2.6	2.6	2.6	2.2	2.5	2.3	2.7	2.5	2.6	0.1	2.6

Anche per lo scompenso è stata calcolata la percentuale di pazienti con riammissione successiva all'evento inclusivo. Il valore mediano nei due gruppi si colloca tra 13% e 18%. I dati del Programma Nazionale Valutazione Esiti 2013 riportano un rischio di riammissione pari al 15%. La variabilità

interaziendale appare leggermente più accentuata nel gruppo senza comorbidità, probabilmente dovuta al limitato numero di pazienti che compongono questo gruppo.

**Tabella 5.12 Percentuale di pz con nuovo ricovero entro 30 giorni**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	6%	10%	10%	16%	17%	14%	9%	10%	19%	14%	13%	13%	5%	12%
Comorbidità	18%	17%	21%	20%	16%	20%	17%	12%	21%	23%	13%	18%	4%	19%

In quasi tutte le aziende la maggior parte dei ricoveri è di tipo ordinario per un valore mediano pari all'89% nei senza comorbidità e all'87% nei con comorbidità. Solo in un'azienda, la stessa in ambedue i gruppi, il numero dei ricoveri ordinari è molto limitato a favore del Day Hospital. L'analisi dei codici IC9-CM più frequenti, in ambedue i gruppi, sembra confermare quanto la condizione cardiaca sia predominante nel determinare i ricoveri stessi. I primi quattro codici, per frequenza, sono gli stessi nei due gruppi e sono tutti di tipo cardiologico.

**Tabella 5.13 Codici ICD9-CM più frequenti in prima diagnosi**

Popolazione senza comorbidità		Popolazione con comorbidità	
Prestazioni	% sul totale	Prestazioni	% sul totale
Insufficienza del cuore sinistro (scompenso cardiaco sinistro)	30.2%	Insufficienza cardiaca congestizia (scompenso cardiaco congestizio)	22.7%
Insufficienza cardiaca congestizia (scompenso cardiaco congestizio)	29%	Insufficienza del cuore sinistro (scompenso cardiaco sinistro)	18.3%
Fibrillazione atriale	12.3%	Fibrillazione atriale	11.2%
Altre forme specificate di cardiopatia ischemica cronica	6.8%	Altre forme specificate di cardiopatia ischemica cronica	6.2%
Insufficienza respiratoria acuta	4.6%	Cardiopatia ipertensiva benigna con insufficienza cardiaca congestizia	6.1%

### 5.3.2 Pronto soccorso

Il valore mediano si colloca tra 1,5 e 2,1 rispettivamente nei senza comorbidità e nei con comorbidità. L'accesso in Pronto Soccorso sembra essere determinato prevalentemente dalla gravità del quadro clinico: in 6 casi su 10 gli accessi in PS sono codici rossi o gialli.

**Tabella 5.14 Numero medio di accessi in PS per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	1.4	0.3	1.5	1.6	1.9	0.8	1.5	0.4	1.7	1.5	1.6	1.5	0.2	1.1
Comorbidità	2.1	0.3	2.3	1.7	2.3	1.2	2.1	0.6	2.1	2.2	2.4	2.1	0.3	1.7

### 5.3.3 Specialistica in regime per esterni

Le visite di controllo, solitamente abbinate ad un elettrocardiogramma (ECG), possono avere tempistiche variabili, da mensili a semestrali, in base al quadro clinico. In ambedue i gruppi si nota un'estrema variabilità interaziendale da un minimo di 2 visite ad un massimo di 7 in un anno. Il numero medio di prestazioni è più elevato nel gruppo con comorbidità:

**Tabella 5.15 Numero medio di prestazioni di specialistica ambulatoriale (pz senza comorbidità)**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Riabilitazione	1.0	0.3	1.1	0.1	0.0	0.1	0.3	0.7	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4
Altro	2.3	3.6	3.5	2.8	3.2	3.6	5.8	2.4	2.8	2.2	3.2	3.2	0.6	3.2
Laboratorio	27.0	27.5	22.1	28.0	24.0	27.2	40.7	16.7	45.2	19.3	32.1	27.2	7.2	24.9
Visite	5.7	7.0	2.8	2.6	4.2	2.9	4.0	1.6	2.6	3.3	1.6	2.9	1.6	3.7
Totale	36.0	38.4	29.5	33.5	31.4	33.9	50.9	21.4	51.0	25.1	37.2	33.6	9.8	32.1

**Tabella 5.16 Numero medio di prestazioni di specialistica ambulatoriale (pz con comorbidità)**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Riabilitazione	1.6	0.6	1.1	0.1	0.2	0.4	1.0	1.9	2.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.9
Altro	5.1	8.3	6.6	5.6	5.0	8.2	10.5	6.0	16.1	6.8	3.6	6.6	2.4	7.2
Laboratorio	44.4	38.9	39.0	44.5	32.9	47.0	62.6	37.5	84.5	41.6	45.3	44.4	8.1	43.8
Visite	9.5	10.0	6.0	5.0	6.5	5.4	7.1	5.2	10.9	8.9	2.3	6.5	2.3	7.0
Totale	60.5	57.7	52.7	55.2	44.6	61.0	81.2	50.6	114	58.1	51.9	58.2	13.3	58.8

Per quanto riguarda gli esami strumentali, come nelle attese, l'ECG è l'esame più utilizzato. Risulta essere, tuttavia, meno frequente dell'atteso: 0,8 in media per paziente contro un valore atteso di almeno 1 ECG all'anno.

**Tabella 5.17 Prestazioni diagnostiche strumentali in regime per esterni più frequenti**

Popolazione senza comorbidità		Popolazione con comorbidità	
Prestazioni	Numero medio per pz	Prestazioni	Numero medio per pz
Elettrocardiogramma	0,66	Elettrocardiogramma incluso: elettrocard.	0,81
Elettrocardiogramma dinamico	0,07	Radiografia del torace di routine	0,32
Eco(color)doppler dei tronchi sovraaortici	0,03	Ecografia addome completo	0,10
Ecocolordopplergrafia cardiaca	0,002	Tomografia computerizzata (tc) del capo, senza e con contrasto	0,08
Monitoraggio elettrocardiografico	0,0008	Radiografia di pelvi e anca radiografia	0,07

#### 5.3.4 Assistenza domiciliare integrata (ADI)

La presenza di una quota significativa di accessi è in linea con i fabbisogni attesi per pazienti con scompenso cardiaco. La differenza tra i due gruppi potrebbe essere spiegata con una maggiore quota, tra i senza comorbidità, di pazienti che muoiono poco dopo l'evento inclusivo.

**Tabella 5.18 ADI: accessi medi per paziente**

	A	B	C	E	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	2,3	6,2	0,2	7,2	13,0	2,9	0,2	8,8	3,5	3,5	4	4,8
Comorbidità	8,9	11,2	0,5	6,6	13,8	7,9	7,2	11,8	5,0	7,9	4,4	8,2

In ambedue i gruppi, in 6 aziende su 7, l'infermiere è la figura con il maggior numero di accessi. In un solo caso è il medico di medicina generale la figura con il maggior numero di accessi.

### 5.3.5 Assistenza residenziale e semiresidenziale

Le giornate medie complessive sono simili nei due gruppi. L'elevata variabilità nei senza comorbidità è probabilmente dovuta alla ridotta dimensione di questo gruppo.

**Tabella 5.19 Assistenza residenziale e semiresidenziale: numero medio di giornate per pz**

	A	C	E	G	H	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	10,6	5,5	3,1	51,3	16,0	4,5	35,6	10,6	17,1	9,7
Comorbidità	3,9	1,1	10,5	14,0	23,9	6,4	14,3	10,5	6,1	8,8

### 5.3.6 Decessi

La percentuale di decessi (valori mediani) è pari al 33% nei senza comorbidità e al 28% nell'altro gruppo. È un risultato che può essere considerato coerente con l'elevata mortalità attesa: in media circa il 30% dei pazienti con scompenso cardiaco muore ad un anno dall'evento acuto (Chen et al, 2011).

**Tabella 5.20 Percentuale di decessi ad un anno dall'evento di inclusione (ricovero per scoppio)**

	A	C	D	E	F	G	H	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	26%	45%	46%	44%	32%	33%	24%	37%	22%	33%	14%	35%
Comorbidità	34%	39%	21%	22%	28%	28%	25%	31%	29%	28%	5%	30%

## 5.4 I consumi del PDTA tumore del polmone

### 5.4.1 Ricoveri

I casi sono stati selezionati sulla base dei decessi per tumore del polmone, ricostruendo retrospettivamente le prestazioni consumate nell'anno precedente il decesso. Nell'analizzare i dati è bene tenere presente che il sottogruppo con comorbidità rappresenta il 94% del totale, costituendo un sottogruppo che quindi è quasi coincidente con la totalità della coorte selezionata.

Per quanto riguarda i ricoveri, nel gruppo con comorbidità sono state registrate circa tre visite in un anno, in linea con le attese. In base alle interviste con gli esperti, infatti, i ricoveri sono in media circa 3 per anno, non tutti programmati. La variabilità interaziendale è presente in ambedue i gruppi.

**Tabella 5.21 Numero medio di ricoveri per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	0.8	0.6	0.9	1.2	1.3	0.5	0.8	1.5	0.6	0.8	0.1	0.8	0.3	0.8
Comorbidità	2.9	3.2	3.5	4.1	3.3	2.8	2.1	2.2	2.3	3.2	2	2.9	0.9	3

In quasi tutte le aziende la maggior parte dei ricoveri è di tipo ordinario per un valore mediano pari al 66%, nel gruppo con comorbidità, e al 90% nell'altro gruppo. Solo nel caso dell'Azienda I il numero dei ricoveri ordinari è inferiore ai DH, in ambedue i sottogruppi. L'analisi dei codici ICD9CM in prima diagnosi sembra confermare il peso preponderante del tumore del polmone nel

determinare il ricorso al ricovero. I codici più frequenti sono relativi a Tumori maligni del bronco o polmone, Chemioterapia e Insufficienza respiratoria.

**Tabella 5.22 Codici ICD9-CM più frequenti in prima diagnosi**

Popolazione senza comorbidità		Popolazione con comorbidità	
Prestazioni	% sul totale	Prestazioni	% sul totale
Insufficienza respiratoria acuta	22.5%	Tumori maligni del bronco o polmone, non specificato	30,1%
Tumori maligni del bronco o polmone, non specificato	15.2%	Chemioterapia	20,1%
Broncopolmonite, non specificata	7.9%	Tumori maligni del lobo superiore, bronco o polmone	9,9%
Tumori maligni del lobo superiore, bronco o polmone	4%	Tumori maligni del bronco principale	7,7%
Insufficienza cardiaca congestizia (scompenso cardiaco congestizio)	3.3%	Tumori maligni secondari di encefalo e midollo spinale	6,8%

#### 5.4.2 Pronto soccorso

Nel gruppo con comorbidità la mediana di accessi in PS appare doppia rispetto all'altro gruppo (tabella 5.23). L'accesso in PS sembra dipendere, solo in parte, dalla gravità del quadro clinico, infatti solo in 4 casi su 10 gli accessi in PS sono stati classificati come codici rossi o gialli.

**Tabella 5.23 Numero medio di accessi in PS per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	0.6	0.5	1.1	1.2	1.7	0.5	1.0	1.4	1.2	0.9	0.0	1.0	0.6	0.9
Comorbidità	1.7	0.6	2.2	1.3	2.5	0.9	2.1	1.6	1.9	1.9	2.1	1.9	0.4	1.6

### 5.4.3 Specialistica in regime per esterni

In base al parere degli esperti le visite di controllo per questo tipo di tumore sono inizialmente 1 o 2 al mese per poi passare a una visita ogni 4-8 mesi, mentre gli esami di laboratorio sono eseguiti di solito mensilmente. Nel gruppo con comorbidità il valore mediano (tabella 5.25) delle prestazioni appare in linea con le attese, anche se in un quadro di estrema variabilità interaziendale. Ad esempio nel caso delle visite si va da un minimo di 4 ad un massimo di 12 visite annue.

**Tabella 5.24 Numero medio di prestazioni di specialistica ambulatoriale (pz senza comorbidità)**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Riabilitazione	0.1	0.0	1.0	0.0	1.1	0.9	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.5
Altro	1.7	8.3	4.3	5.1	4.3	10.4	4.2	3.6	3.6	3.5	0.6	4.2	1.0	5.8
Laboratorio	28.8	26.6	16.6	40.5	34.4	32.0	16.0	39.4	41.2	11.1	2.3	28.8	17.4	26.2
Visite	4.2	3.9	2.6	3.0	3.7	4.0	2.8	2.4	2.6	1.9	0.3	2.8	1.3	3.1
Totale	34.8	38.8	24.5	48.6	43.6	47.3	23.0	45.4	47.4	16.9	3.1	35.8	19.7	35.6

**Tabella 5.25 Numero medio di prestazioni di specialistica ambulatoriale (pz con comorbidità)**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Riabilitazione	0.6	0.8	0.9	0.1	0.2	0.9	0.7	1.5	1.5	0.5	0.4	0.7	0.4	0.7
Altro	3.5	11.4	10.4	11.8	13.6	19.2	28.4	16.7	13.0	6.1	15.9	13.0	4.4	12.7
Laboratorio	26.0	41.4	30.0	73.5	36.3	66.0	79.2	74.2	63.6	28.2	37.8	41.4	22.8	46.4
Visite	4.1	7.9	5.8	7.1	7.0	7.7	12.3	6.7	10.4	3.9	5.5	7.0	1.8	6.5
Totale	34.2	61.5	47.1	92.5	57.1	93.8	121	99.2	88.5	38.6	59.6	62.1	29.4	66.3

La TC torace-addome è l'esame essenziale per il follow-up in questo tipo di patologia (AIOM, 2013). Dai dati appare largamente inferiore a quanto previsto in ambedue i gruppi, peraltro superata per frequenza dalla radiografia del torace. È possibile però che una quota delle TC torace-addome venga eseguita in occasione dei ricoveri.

**Tabella 5.26 Prestazioni diagnostiche strumentali in regime per esterni più frequenti**

Popolazione senza comorbidità		Popolazione con comorbidità	
Prestazioni	Numero medio per pz	Prestazioni	Numero medio per pz
Radiografia del torace di routine	0,54	Radiografia del torace di routine	0,50
Tomografia computerizzata (tc) del torace	0,09	Tomografia computerizzata (tc) del torace	0,36
Tomografia computerizzata (tc) del capo, senza e con contrasto	0,09	Ecografia addome completo	0,10
Risonanza magnetica nucleare (rm) del cervello e del tronco encefalico, senza e con contrasto	0,04	Radiografia di pelvi e anca radiografia	0,09
Spirometria globale	0,03	Tomografia computerizzata (tc) del capo	0,08

#### 5.4.4 Assistenza domiciliare integrata (ADI)

La presenza di una quota significativa di accessi sembra essere in linea con i fabbisogni attesi per pazienti con tumore del polmone. La limitata differenza tra i due gruppi conferma la preminenza del tumore, in se stesso, nel determinare l'attivazione di questo tipo di servizio.

**Tabella 5.27 Accessi medi per pz**

	A	B	C	E	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	17.6	7.1	0.9	7.4	12.2	5.4	8.2	8.1	4.3	7.4	3.0	7.8
Comorbidità	10.3	9.8	0.9	10.0	18.3	10.9	6.6	5.6	12.5	10.0	3.8	7.9

In quasi tutte le aziende la figura prevalente è l'infermiere. Appare un maggior coinvolgimento del MMG rispetto a quanto visto per ictus e scompenso. Esiste

inoltre un'ampia variabilità nel grado di coinvolgimento di queste due figure nelle diverse aziende

#### 5.4.5 Assistenza residenziale e semiresidenziale

Come nelle altre patologie sin qui esposte, il flusso informativo ha generato dati disomogenei, difficili da mettere a confronto. L'azienda H mostra un numero medio di giornate nettamente superiore alle altre.

**Tabella 5.28 Assistenza residenziale e semiresidenziale: numero medio di giornate per pz**

	A	C	E	G	H	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	0	0	9	0	50	4,5	0	0	0	7,7
Comorbidità	3,6	015	1,9	11,9	14,7	7,2	0,7	3,6	4,6	5,8

### 5.5 I consumi del PDTA artrite reumatoide

#### 5.5.1 Ricoveri

Nel gruppo senza comorbidità si registra un ricovero ogni 5 pazienti pur essendo l'Artrite reumatoide una patologia che viene gestita ambulatorialmente. Il dato appare decisamente omogeneo tra le aziende. La presenza di comorbidità raddoppia il numero medio dei ricoveri per paziente.

**Tabella 5.29 Numero medio di ricoveri per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0,2
Comorbidità	0,3	0,4	0,4	0,5	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,1	0,4

In quasi tutte le aziende la maggior parte dei ricoveri è di tipo ordinario per un valore mediano pari al 56% nel gruppo senza comorbidità e al 64% nell'altro. Solo in una azienda, in ambedue sottogruppi, il numero dei ricoveri ordinari è minore dei DH. Dall'analisi della tabella 5.30 si osserva che per entrambi i

gruppi è la stessa artrite reumatoide a rappresentare la principale diagnosi di ricovero (circa 1 ricovero su 4 per il campione senza comorbidità e circa 1 su 5 nell'altro); inoltre, per il segmento con comorbidità si osservano due ICD9-CM su cinque legati a comorbidità del sistema cardiocircolatorio, in linea con quanto osservato nella letteratura. La ragione del legame tra Artrite Reumatoide e malattie cardiovascolari risiede nel fatto che la patologia reumatica si associa ad accelerata aterosclerosi indipendentemente dalla presenza o meno dei fattori di rischio classici (fumo, familiarità, sovrappeso).

**Tabella 5.30 Codici ICD9-CM più frequenti in prima diagnosi**

Popolazione senza comorbidità		Popolazione con comorbidità	
Prestazioni	% sul totale	Prestazioni	% sul totale
Artrite reumatoide	24.4%	Artrite reumatoide	19.8%
Controlli usuali postpartum	11.7%	Visita di controllo successiva a radioterapia	4.1%
Artrite reumatoide giovanile, cronica o non specificata, poliarticolare	2.8%	Ipertensione essenziale benigna	2.7%
Ipertensione essenziale benigna	2.3%	Fibrillazione atriale	2.4%
Osteoporosi non specificata	1.6%	Chemioterapia	2.2%

### 5.5.2 Pronto soccorso

Si registrano tra i 3 e i 4 accessi in Pronto Soccorso ogni 10 pazienti con artrite reumatoide. In 3 casi su 4 si tratta di accessi con codice bianco o verde, quindi per condizioni di urgenza differibile.

**Tabella 5.31 Numero medio di accessi in PS per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	0.1	0.4	0.0	0.5	0.5	0.3	0.3	0.2	0.3
Comorbidità	0.4	0.2	0.6	0.4	0.6	0.2	0.5	0.0	0.4	0.5	0.5	0.4	0.1	0.4

### 5.5.3 Specialistica in regime per gli esterni

In base alle interviste con gli esperti, il follow up si basa fundamentalmente su visite di controllo e radiografia della mano. Le visite di controllo dovrebbero essere eseguite ogni 3 mesi, le radiografie della mano in media 1 ogni 12-18 mesi. In questo caso la mediana per le visite complessive è risultata pari a 2,3 (da un minimo di 1,2 ad un massimo 5,4) nel gruppo senza comorbidità.

**Tabella 5.32 Numero medio di prestazioni di specialistica ambulatoriale (pz senza comorbidità)**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Riabilitazione	1.9	2.5	0.6	0.1	0.3	0.3	1.1	1.6	2.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.0
Altro	2.3	6.0	1.6	2.2	3.5	4.2	4.2	2.6	1.8	3.5	2.8	2.8	1.0	3.6
Laboratorio	16.2	41.6	15.1	26.9	21.7	37.0	28.4	16.4	14.6	20.4	23.0	21.7	8.1	26.5
Visite	1.5	5.4	1.2	2.6	2.9	2.3	3.0	2.0	1.7	2.5	2.2	2.3	0.9	2.7
Totale	21.8	55.5	18.5	31.8	28.4	43.9	36.7	22.6	20.0	27.3	29.1	28.0	11.2	33.8

**Tabella 5.33 Numero medio di prestazioni di specialistica ambulatoriale (pz con comorbidità)**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Riabilitazione	2,4	3,4	1,0	0,3	1,0	0,6	1,8	2,8	2,3	1,0	1,4	1,4	1,3	1,6
Altro	4,0	10,3	4,1	4,0	4,9	6,9	5,8	6,1	3,4	5,5	5,0	5,0	1,5	5,9
Laboratorio	28,0	52,6	27,2	38,7	33,2	55,0	41,5	33,0	34,7	32,6	36,4	34,7	5,9	38,3
Visite	2,4	7,9	3,0	4,3	4,5	4,5	4,1	4,1	3,2	4,3	3,2	4,1	0,6	4,5
Totale	36,8	74,2	35,2	47,2	43,6	66,9	53,2	46,0	43,7	43,4	46,1	45,4	9,3	50,2

I consumi sono più elevati nel gruppo con comorbidità come nelle attese. La variabilità interaziendale appare meno evidente rispetto al gruppo senza comorbidità.

**Tabella 5.34 Prestazioni diagnostiche strumentali in regime per esterni più frequenti**

Popolazione senza comorbidità		Popolazione con comorbidità	
Prestazioni	Numero medio per pz	Prestazioni	Numero medio per pz
Radiografia del polso e della mano	0,31	Radiografia del polso e della mano	0,31
Radiografia del torace di routine	0,11	Radiografia del piede e della caviglia	0,28
Ecografia osteoarticolare	0,08	Elettrocardiogramma	0,26
Risonanza magnetica nucleare (rm) muscoloscheletrica	0,07	Radiografia del torace di routine	0,16
Scintigrafia ossea o articolare segmentaria polifasica	0,002	Radiografia di pelvi e anca radiografia	0,13

In base alle interviste con gli esperti, ci sono due parametri di laboratorio estremamente utili nel follow-up: la Velocità di Eritrosedimentazione (VES) e la Proteina C Reattiva (PCR). Nel gruppo senza comorbidità per la VES si registrano 1,4 misurazioni in media per paziente all'anno, per la PCR: 1,3 misurazioni in media per paziente all'anno. Il valore atteso, in base al parere degli esperti, per questi due parametri è di 3-4 misurazioni all'anno.

#### 5.5.4 Assistenza domiciliare integrata (ADI)

Il numero medio di accessi per pazienti in ADI è generalmente contenuto. È rilevabile una certa variabilità sia tra i gruppi che tra le aziende.

**Tabella 5.35 Accessi medi per pz**

	A	B	C	E	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	1	0,7	0,0	1,4	0,4	1,0	0,1	1,4	0,4	0,7	0,5	0,8
Comorbidità	1,3	2,4	0,1	2,4	2,3	2,0	0,9	3,1	1,3	2,0	1	2

Nel gruppo senza comorbidità, in due aziende prevale la presenza del medico di medicina generale, in una la figura dell'infermiere, nelle restanti quattro infermiere e medico di medicina generale si equivalgono. Nell'altro gruppo in due aziende prevale la presenza del medico di medicina generale in una la figura dell'infermiere, nelle restanti si equivalgono.

### 5.5.5 Assistenza residenziale e semiresidenziale

Come nelle altre patologie sin qui esposte, il flusso informativo ha generato dati disomogenei, difficili da mettere a confronto. Si registra un'elevata variabilità interaziendale, dovuta probabilmente sia alla rete di offerta sia alla qualità del dato. La deviazione standard in ambedue i gruppi è maggiore della mediana.

**Tabella 5.36 Assistenza residenziale e semiresidenziale: numero medio di giornate per pz**

	A	C	E	G	H	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	0,0	0,0	1,1	9,5	0,6	0,7	1,3	0,7	0,9	1,4
Comorbidità	0,0	1,3	0,0	3,5	3,7	0,3	2,4	1,3	1,8	1,5

### 5.5.6 Decessi

Come nelle attese il numero di decessi appare limitato. Tuttavia, le comorbidità, a partire da quelle cardiologiche di solito più frequenti, incidono negativamente sulle prospettive di salute di persone colpite da Artrite reumatoide. Il numero di morti risulta infatti circa il 40% maggiore nel gruppo con comorbidità.

**Tabella 5.37 Percentuale di decessi ad un anno dall'evento di inclusione**

	A	C	D	E	F	G	H	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	1.9%	1.1%	0.7%	2.1%	1%	0.6%	0%	1.7%	0%	1%	1%	1.1%
Comorbidità	3.1%	2%	0.7%	0.8%	0.6%	2.5%	0.3%	2.3%	1.4%	1.4%	1.2%	1.4%

## 5.6 I consumi del PDTA BPCO

### 5.6.1 Ricoveri

Nel gruppo senza comorbidità, circa 1 caso su 3 risulta esser stato ricoverato. Il valore appare elevato considerando che la BPCO è una patologia che dovrebbe essere gestita senza dover ricorrere al ricovero. La presenza di comorbidità aumenta il numero di ricoveri di quasi 4 volte.

**Tabella 5.38 Numero medio di ricoveri per pz**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	0.6	0.2	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1	0.3
Comorbidità	1.2	1.5	1.2	1.1	0.8	1.1	0.8	0.6	0.6	1.2	0.8	1.1	0.4	1

In quasi tutte le aziende la maggior parte dei ricoveri è di tipo ordinario, solo nel caso dell'azienda I il Day Hospital risulta più frequente degli altri. Nel campione senza comorbidità le prime cinque diagnosi più frequenti sono legate a problematiche respiratorie. Nel campione con comorbidità tre su cinque sono legate a comorbidità di tipo cardiologico (fibrillazione e scompenso).

**Tabella 5.39 Codici ICD9-CM più frequenti in prima diagnosi**

Popolazione senza comorbidità		Popolazione con comorbidità	
Prestazioni	% sul totale	Prestazioni	% sul totale
Bronchite cronica ostruttiva, con riacutizzazione	18,8%	Bronchite cronica ostruttiva, con riacutizzazione	9.8%
Insufficienza respiratoria acuta	8,9%	Insufficienza cardiaca congestizia (scompenso cardiaco congestizio)	8.2%
Bronchite cronica ostruttiva, senza menzione di esacerbazione acuta	4,4%	Insufficienza del cuore sinistro (scompenso cardiaco sinistro)	6.2%
Insufficienza respiratoria acuta e cronica	4,2%	Insufficienza respiratoria acuta	5.7%
Broncopneumite non specificata	3,7%	Fibrillazione atriale	5.5%

### 5.5.2 Pronto soccorso

Il numero di accessi è doppio nel gruppo con comorbidità. I codici bianchi e verdi sono prevalenti, l'accesso in Pronto Soccorso non sembra quindi dipendere principalmente dalla gravità del quadro clinico.

**Tabella 5.40 Numero medio di accessi in Pronto Soccorso per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	0.5	0.1	0.5	0.4	0.6	0.2	0.4	0.1	0.4	0.6	0.5	0.4	0.2	0.3
Comorbidità	1.0	0.2	1.2	0.8	0.9	0.6	1.0	0.1	0.8	1.1	1.0	0.9	0.2	0.7

### 5.5.3 Specialistica ambulatoriale

In base alle interviste con gli esperti le visite di controllo dovrebbero essere in media 1 ogni 12 mesi. Nel gruppo senza comorbidità, il valore mediano è apparentemente in linea con le attese, se si assume che il 50% delle visite sia stata effettuata per la BPCO. Il rapporto tra massimo e minimo è variabile nelle diverse prestazioni ambulatoriali. Le prestazioni sono più numerose nel gruppo con comorbidità. La variabilità interaziendale appare contenuta.

**Tabella 5.41 Numero medio di prestazioni di specialistica ambulatoriale (pz senza comorbidità)**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Riabilitazione	3.2	0.9	0.6	0.2	0.3	0.2	0.9	1.8	2.3	0.7	0.6	0.7	0.7	0.9
Altro	2.7	2.7	2.3	2.9	3.8	3.8	3.1	2.9	2.8	2.8	2.4	2.8	0.2	3.0
Laboratorio	14.0	12.2	12.5	14.7	13.3	17.7	13.6	9.9	13.4	12.7	13.5	13.4	1.0	13.4
Visite	2.7	2.7	1.9	2.0	2.8	2.3	2.0	1.4	1.8	2.3	1.3	2.0	0.5	2.1
Totale	22.6	18.5	17.3	19.7	20.2	24.1	19.6	16.0	20.3	18.5	17.7	19.0	2.4	19.4

**Tabella 5.42 Numero medio di prestazioni di specialistica ambulatoriale (pz con comorbidità)**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Riabilitazione	1.6	1.6	1.2	0.2	0.6	0.6	1.2	2.6	2.3	1.0	1.1	1.2	0.5	1.3
Altro	3.6	8.2	5.5	5.6	6.7	7.7	7.9	6.3	4.8	5.8	5.2	5.8	1.4	6.4
Laboratorio	25.8	33.5	29.2	33.1	26.1	39.1	37.1	26.8	31.4	28.8	30.3	30.3	4.7	31.1
Visite	3.8	7.8	4.7	4.3	5.3	4.9	4.8	3.8	4.1	6.0	2.7	4.7	1.0	4.9
Totale	34.7	51.0	40.6	43.3	38.6	52.3	50.9	39.5	42.6	41.6	39.3	42.0	7.6	43.7

La spirometria è l'esame essenziale per il follow-up, secondo quanto riferito dagli esperti dovrebbe essere eseguita ogni anno. Dai dati appare largamente inferiore a quanto previsto: 18 spirometrie ogni 100 pazienti nel gruppo senza comorbidità; 15 spirometrie ogni 100 pazienti nel gruppo con comorbidità.

**Tabella 5.43 Prestazioni diagnostiche strumentali in regime per esterni più frequenti**

Popolazione senza comorbidità		Popolazione con comorbidità	
Prestazioni	Numero medio per pz	Prestazioni	Numero medio per pz
Elettrocardiogramma	0,22	Elettrocardiogramma	0,41
Radiografia del torace di routine	0,18	Radiografia del torace di routine	0,24
Emogasanalisi di sangue capillare o arterioso	0,12	Emogasanalisi di sangue capillare o arterioso	0,13
Spirometria globale	0,10	Ecografia addome completo	0,10
Spirometria semplice	0,06	Radiografia di pelvi e anca radiografia	0,07

#### 5.6.4 Assistenza domiciliare integrata (ADI)

Il numero di accessi è più elevato nel gruppo con comorbidità. Il ricorso all'ADI nei pazienti senza comorbidità potrebbe essere legato non solo alle condizioni di salute (ad esempio l'insufficienza respiratoria) ma anche a

condizioni sociali disagiate. La variabilità tra le aziende, che è molto elevata soprattutto nei con comorbidità, è probabilmente legata alla capacità di offerta della rete dei servizi.

**Tabella 5.44 ADI: accessi medi per pz**

	A	B	C	E	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	1,2	1,9	0,0	1,9	2,3	0,4	0,4	2,0	2,0	1,9	0,7	1,3
Comorbidità	5,3	8,5	0,2	6,1	7,4	2,2	1,8	7,6	3,8	5,3	3,4	4,4

Per quanto riguarda le figure coinvolte, la più impegnata risulta l'infermiere in cinque aziende. In due aziende risulta il medico di medicina generale la figura prevalente.

#### 5.6.5 Assistenza residenziale e semiresidenziale

Come nelle altre patologie sin qui esposte, il flusso informativo ha generato dati disomogenei, difficili da mettere a confronto. Gli accessi sono decisamente più numerosi nel gruppo con comorbidità. Risulta elevata la variabilità interaziendale, probabilmente legata alle diverse reti di offerta.

**Tabella 5.45 Assistenza residenziale e semiresidenziale: numero medio di giornate per paziente**

	A	C	E	G	H	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	1,3	0,2	0,6	6,0	1,4	0,8	0,5	0,8	0,8	1,1
Comorbidità	8,7	0,8	3,6	6,8	5,7	2,5	3,8	3,8	2,8	3,8

#### 5.6.6 Decessi

Le comorbidità, a partire da quelle cardiologiche, incidono negativamente sulle prospettive di salute delle persone colpite da BPCO: il numero di morti risulta infatti più di 4 volte maggiore. Da un punto di vista epidemiologico la BPCO dovrebbe essere causa di morte solo in pochi casi: in Italia, negli ultimi anni, i tassi di mortalità per BPCO si sono attestati stabilmente intorno a

valori di 30 per 100.000 persone<sup>16</sup>, che ipotizzando una prevalenza media del 5%, corrisponderebbe allo 0,6% dei pazienti con BPCO. Nel nostro caso i dati appaiono più elevati. Ci sono almeno due possibili ragioni: aver selezionato un gruppo di pazienti con un livello di BPCO mediamente più grave oppure la presenza di casi con una grave comorbidità non individuata attraverso i consumi che si manifesta direttamente esitando in decessi.

**Tabella 5.46 Percentuale di decessi ad un anno dall'evento di inclusione**

	A	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	1.7%	2.1%	4.3%	4.1%	3.4%	2.7%	0.9%	0%	2.6%	1.2%	2.4%	1.6%	2,4%
Comorbidità	11.5%	14.1%	7.7%	6.7%	12.4%	11.4%	6.6%	2.3%	12.6%	9%	10.2%	4.4%	10%

## 5.7 Discussione

### 5.7.1 Variabilità tra gruppi (senza e con comorbidità) in sintesi

Nel corso dei paragrafi precedenti si è compiuta una analisi attraverso la distinzione tra gruppo senza e con comorbidità per ciascun PDTA rispetto al tipo di prestazioni e alla variabilità dei comportamenti tra le 11 Aziende osservate, nella prospettiva dei consumi medi. In sintesi, per ciascuna condizione è emerso quanto segue.

#### *Ictus*

1. I consumi medi risultano sempre maggiori nel gruppo con comorbidità rispetto ai senza comorbidità (vedi tabella 5.47).
2. La maggiore variabilità tra i due gruppi si riscontra nell'ADI (115%) la minore nei ricoveri (11%), probabilmente legata sia alle diverse reti di offerta sia alla disomogenea qualità dei flussi di dati raccolti.
3. Nel gruppo senza comorbidità il motivo più frequente di ricovero è l'emorragia cerebrale, nell'altro la trombosi cerebrale. Sono dati che confermano come sia principalmente l'ictus a determinare questo tipo di consumo e che probabilmente nel gruppo senza comorbidità vi è una significativa presenza di casi con ictus emorragico che ha una prognosi più infausta rispetto all'altro tipo di ictus (ischemico).

<sup>16</sup> Per maggiori informazioni si veda [http://www.goldcopd.it/media10\\_2002.htm](http://www.goldcopd.it/media10_2002.htm)

4. Gli accessi in Pronto Soccorso sono più numerosi nel gruppo con comorbidità. In entrambi i gruppi il 60% dei codici è giallo o rosso.
5. Le visite mediche medie per paziente sono più numerose nel gruppo con comorbidità (4,1 visite/pz) rispetto all'altro (2,8 visite/pz).
6. In ambedue i gruppi gli esami strumentali sono poco utilizzati. Nel gruppo senza comorbidità l'esame più frequente è la RMN del cervello (0,05 in media per paziente), nell'altro l'ecodoppler dei tronchi sovraortici (0,15/pz).
7. La figura professionale con il maggior numero di accessi in ADI è l'infermiere per entrambi i gruppi.
8. Il numero di giornate di degenza in strutture residenziali e semiresidenziali è risultato maggiore nel gruppo con comorbidità.

**Tabella 5.47 Tabella di sintesi delle prestazioni dei due gruppi con ictus (valori mediani)**

	RICOVERI	Accessi PRONTO SOCCORSO	Prestazioni SPECIALISTICHE per ESTERNI	Accessi in ADI	Giornate di degenza in strutture RESIDENZIALI e SEMIRESIDENZ.
Senza comorbidità	1,8	1	28,2	3,9	13,7
Comorbidità	2.1	1.6	38.2	8.4	19.6
Differenza % di prestazioni tra gruppi di pz	11%	60%	35%	115%	42%

#### *Scompenso cardiaco*

1. I consumi medi risultano sempre maggiori nel gruppo con comorbidità rispetto ai senza, tranne che per l'assistenza semiresidenziale e residenziale (tabella 5.48).
2. La maggiore differenza a favore del gruppo con comorbidità si riscontra nel numero di accessi ADI (+126%). Anche in questo caso, la figura più attiva, nell'ADI, è risultata l'infermiere.
3. In entrambi i gruppi i ricoveri sono quasi solo di tipo ordinario (89% nel gruppo senza comorbidità, 87% nell'altro) e le due prime diagnosi più frequenti sono relative allo scompenso (congestizio e sinistro).

4. Gli accessi in Pronto soccorso sono più numerosi nei con comorbidità. In entrambi i gruppi i codici sono in prevalenza di tipo giallo o rosso (60%).
5. Le visite mediche erogate in regime per esterni sono decisamente più numerose nei con comorbidità (6,5 visite in media per paziente) rispetto all'altro gruppo (2,9 visite/pz).
6. L'esame strumentale più ricorrente è l'ECG: 0,81 ECG in media per paziente nei con comorbidità, mentre nell'altro gruppo è pari a 0,66 ECG/pz.

**Tabella 5.48 Tabella di sintesi delle prestazioni dei due gruppi con scompenso cardiaco (valori mediani)**

	RICOVERI	Accessi PRONTO SOCCORSO	Prestazioni SPECIALISTICHE per ESTERNI	Accessi in ADI	Giornate di degenza in strutture RESIDENZIALI e SEMIRESIDENZ.
Senza Comorbidità	1,8	1,5	34	3,5	16
Comorbidità	2,6	2,1	59	7,9	10,5
Differenza % di prestazioni	44%	40%	74%	126%	-34%

#### *Tumore del polmone*

1. I consumi medi risultano sempre maggiori nel gruppo con comorbidità (vedi tabella 5.49).
2. Nei con comorbidità il 66% dei ricoveri è di tipo ordinario e la prima diagnosi più frequente è relativa a tumore maligno dei bronchi o del polmone. Invece nell'altro gruppo il 90% dei ricoveri è di tipo ordinario e la prima diagnosi più frequente è relativa alla insufficienza respiratoria. L'ipotesi è che nel gruppo senza comorbidità ci sia una quota di pazienti con disturbi in fase di acuzie che ha avuto bisogno di i ricoveri di tipo ordinario.
3. Per quanto riguarda gli accessi in Pronto soccorso si nota che la prevalenza dei codici di accesso è diversa rispetto ad ictus e scompenso. In entrambi i gruppi, infatti, il 60% dei codici è bianco o verde.
4. Le visite mediche medie per paziente sono più numerose nei con comorbidità (7 visite/pz contro le 2,9 visite/pz dell'altro gruppo).

5. L'esame strumentale più utilizzato, in regime per esterni, è la radiografia del torace in entrambi i gruppi.
6. La differenza in termini di accessi in ADI è decisamente inferiore rispetto a quanto osservato per ictus e scompenso.
7. Infine la mediana dei giorni medi di degenza presso le strutture residenziali e semiresidenziali risulta prossima a zero nel gruppo senza comorbidità.

**Tabella 5.49 Tabella di sintesi delle prestazioni dei due gruppi con tumore del polmone (valori mediani)**

	RICOVERI	Accessi PRONTO SOCCORSO	Prestazioni SPECIALISTICHE per ESTERNI	Accessi in ADI	Giornate di degenza in strutture RESIDENZIALI e SEMIRESIDENZ.
Senza comorbidità	0,8	1	35,8	7,4	0,1
Comorbidità	<b>2,9</b>	<b>1,9</b>	<b>62,1</b>	<b>10</b>	<b>3,6</b>
Differenza % di prestazioni	262%	90%	73%	35%	3500%

#### *Artrite reumatoide*

1. Come nelle attese i consumi risultano sempre maggiori nel gruppo con comorbidità rispetto ai senza.
2. Le differenze più ampie si registrano negli accessi in ADI e nei ricoveri (vedi tabella 5.50).
3. Per quanto riguarda i ricoveri le differenze più significative si riscontrano nella prime diagnosi più frequenti. Nel caso dei senza comorbidità la motivazione più frequente è l'artrite reumatoide, nell'altro, l'artrite reumatoide rimane la prima diagnosi ma subito dopo si registrano diagnosi relative a disturbi del sistema cardiocircolatorio (ipertensione e fibrillazione atriale) e ai tumori (chemioterapia e visite di controllo per radioterapia).
4. La differenza negli accessi in Pronto soccorso è contenuta. In entrambi i casi il 75% dei codici sono risultati bianchi o verdi.
5. L'esame strumentale più frequente è la radiografia del polso e della mano nei senza comorbidità, mentre nell'altro gruppo è l'ECG, come a segnalare la presenza di comorbidità di tipo cardiologico da tenere sotto controllo con un esame economico e non invasivo.

6. Per quanto riguarda l'ADI, a differenza delle altre patologie, la presenza del MMG appare leggermente superiore rispetto alla figura dell'infermiere.
7. Il numero di giornate di degenza in strutture semiresidenziali e residenziali è quasi il doppio nei con comorbidità.

**Tabella 5.50 Tabella di sintesi delle prestazioni dei due gruppi con artrite reumatoide (valori mediani)**

	RICOVERI	Accessi PRONTO SOCCORSO	Prestazioni SPECIALISTICHE per ESTERNI	Accessi in ADI	Giornate di degenza in strutture RESIDENZIALI e SEMIRESIDENZ.
Senza comorbidità	0,2	0,3	28	0,7	0,7
Comorbidità	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>45,4</b>	<b>2</b>	<b>1,3</b>
Differenza % di prestazioni	100%	33%	62%	186%	86%

### *BPCO*

1. I consumi risultano sempre maggiori nel gruppo con comorbidità rispetto ai senza comorbidità, evidenziando il peso delle comorbidità associate alla BPCO nel determinare i consumi (tabella 5.51).
2. La maggiore differenza si riscontra nella assistenza residenziale e semiresidenziale (375%), la minore negli accessi in Pronto soccorso e nelle prestazioni erogate in regime per esterni (125%).
3. Per quanto riguarda i ricoveri, le prime cinque diagnosi, nei senza comorbidità, sono riferibili a disturbi respiratori, mentre nell'altro gruppo tre su cinque sono ascrivibili a comorbidità cardiache (scompenso cardiaco congestizio, scompenso cardiaco sinistro e fibrillazione atriale).
4. I codici di accesso sono, in entrambi i gruppi, in maggioranza bianchi o verdi (66%).
5. Le visite mediche sono nettamente più numerose nei con comorbidità (4,7 visite/pz) rispetto all'altro gruppo (2 visite/pz). Le prime cinque prestazioni strumentali più frequenti sono sovrapponibili in termini qualitativi.
6. Per quanto riguarda l'ADI la figura professionale più attiva è l'infermiere.

**Tabella 5.51 Tabella di sintesi delle prestazioni dei due gruppi con BPCO (valori mediani)**

	RICOVERI	Accessi PRONTO SOCCORSO	Prestazioni SPECIALISTICHE per ESTERNI	Accessi in ADI	Giornate di degenza in strutture RESIDENZIALI e SEMIRESIDENZ.
Senza comorbidità	0,3	0,4	18,5	1,9	0,8
Comorbidità	1	0.9	42	5.3	3.8
Differenza % di prestazioni	233%	125%	125%	179%	375%

### 5.7.2 Analisi dei consumi all'interno di ciascun PDTA

Se leggiamo la gravità della patologia attraverso la dimensione della sopravvivenza, possiamo distinguere PDTA di “patologie a bassa sopravvivenza” (ictus, scompenso cardiaco e tumore del polmone) e PDTA di “patologie ad alta sopravvivenza” (artrite reumatoide e BPCO) cui corrispondono differenti fabbisogni assistenziali.

Per i PDTA a “bassa sopravvivenza” faremo riferimento al sottogruppo di pazienti con comorbidità che, in tutti e tre i casi, sono risultati largamente più numerosi dell'altro sottogruppo (94% nel tumore del polmone, 92% nell'ictus e 82% nello scompenso cardiaco).

Al contrario, per i PDTA “ad alta sopravvivenza”, è possibile fare riferimento ai senza comorbidità quale sottogruppo cui si associa un mix di consumi legato principalmente alla patologia di riferimento, senza interferenze dovute alle comorbidità, per due ragioni. La prima è legata alla natura della patologia. Essendo una patologia a bassa mortalità il rischio di includere nei senza comorbidità pazienti deceduti dopo l'evento di inclusione è molto ridotto. Inoltre la numerosità del sottogruppo è nettamente maggiore rispetto ai PDTA a “bassa sopravvivenza”: 33% nell'artrite reumatoide e 55% nella BPCO.

Sulla base di questa premessa i dati vengo analizzati attraverso due dimensioni: appropriatezza e variabilità interaziendale.

Come spesso accade l'inappropriatezza si manifesta soprattutto attraverso il mancato ricorso a prestazioni segnalate dalle linee guida o in generale dalle buone pratiche cliniche.

Per quanto concerne i PDTA di “patologie a breve sopravvivenza” si ritrovano fenomeni di sotto-utilizzo sia nello scempenso cardiaco, sia nel tumore del polmone:

- Scempenso cardiaco: l'elettrocardiogramma (ECG) risulta essere meno frequente dell'atteso: 0,81 in media per paziente (con comorbidità), in regime per esterni, contro l'atteso di almeno 1 ogni anno. L'ECG è un esame semplice, non invasivo e a basso costo, fondamentale nella gestione dei pazienti con scempenso cardiaco.
- Tumore del polmone: la TAC torace-addome è l'esame essenziale per il follow-up. Dai dati appare largamente inferiore (0,36 per paziente con comorbidità, eseguite in regime per esterni) a quanto previsto, vale a dire almeno una TAC torace-addome all'anno<sup>17</sup>. In ambedue le patologie (scempenso e tumore del polmone) è però possibile ipotizzare che una parte di questi esami diagnostici siano stati eseguiti in regime di ricovero.

Per quanto riguarda i PDTA di “patologia a lunga sopravvivenza” i fenomeni di sottoutilizzo appaiono con maggiore chiarezza:

- Artrite reumatoide: le radiografie della mano sono un esame fondamentale nel follow up dei questi pazienti. Nel gruppo senza comorbidità sono risultate pari a 0,31 per paziente, nell'anno di osservazione, ben al di sotto del dato atteso di almeno 1 all'anno. L'ecografia della mano, altrettanto utile nel follow-up, risulta meno praticata della radiografia del torace che non rientra nel percorso di questa patologia. Se anche si assumesse una radiografia e una ecografia della mano per ciascun ricovero (0,2 per paziente) il dato sarebbe comunque inferiore all'atteso.
- BPCO: la spirometria è l'esame essenziale per il follow-up. Dai dati appare largamente inferiore a quanto previsto dalle linee guida: In media 18 spirometrie ogni 100 pazienti nel gruppo senza comorbidità. In tutte le aziende il numero medio di spirometrie è risultato quasi sempre inferiore al numero medio di ricoveri. Anche nel caso in cui la spirometria fosse stata eseguita in ciascun ricovero, l'obiettivo di una spirometria all'anno risulterebbe non raggiunto. Si registra anche una discreta variabilità interaziendale (da 0,1 a 0,3 spirometrie, in media, per paziente all'anno).

---

<sup>17</sup> Le linee guida indicano una frequenza compresa tra 6 mesi e un anno. Per maggiori informazioni <http://progettooncologia.cnr.it/strategici/polmone/08-po.html>

**Tabella 5.52 Confronto tra ricoveri e spirometrie nel gruppo senza comorbidità**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	M
Numero medio spirometrie	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2
Numero medio ricoveri	0.2	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1	0.3

Il ridotto numero di spirometrie, rispetto all’atteso, è confermato anche da precedenti studi italiani e internazionali. In uno studio italiano è risultato che poco più della metà dei pazienti, identificati come affetti da BPCO, avevano effettuato una spirometria nei tre anni precedenti (Pari et al, 2009). Una ricerca americana, condotta sui database della Veterans Health Association<sup>18</sup>, ha osservato che su un totale di 197.878 pazienti con nuova diagnosi di BCPO solo 66.744 (33,7%) erano stati sottoposti ad almeno una spirometria durante i 12 mesi successivi la diagnosi (Todd et al, 2006).

La distanza tra l’atteso e l’agito sembra dunque inversamente proporzionale alla gravità del quadro clinico, come ci dimostrano i casi di artrite reumatoide e BPCO rispetto a scompenso e tumore del polmone. La gravità della malattia, come spesso accade, sembra essere un potente driver che favorisce l’aderenza alle linee guida e alle buone pratiche.

La variabilità tra le aziende si riscontra in tutte le prestazioni esaminate. Ne analizzeremo in particolare due, una per l’ambito ospedaliero (ricovero) e uno per quello territoriale (ADI).

**Tabella 5.53 Ricoveri: confronto tra patologie**

	Me	Ds	Min	Aziende	Max	Aziende	diff%
Scompenso cardiaco (comorbidità)	2,6	0,1	2,2	G	2,7	B	23%
Ictus (comorbidità)	2,1	0,2	1,8	H	2,3	F	28%
Tumore polmone (comorbidità)	2,9	0,9	2	M	4,1	D	105%
Artrite reumatoide (senza comorbidità)	0,2	0	0,1	C	0,2	TUTTE	100%
BPCO (senza comorbidità)	0,3	0,1	0,2	B F G H	0,6	A	200%

<sup>18</sup> La Veterans Health Administration è il più grande sistema integrato di cura con oltre 1.700 punti di assistenza che servono quasi 9 milioni di veterani ogni anno.

**Tabella 5.54 ADI: confronto tra patologie**

	Me	Ds	Min	Aziende	Max	Aziende	diff%
Scompenso cardiaco (comorbidità)	7,9	4,4	1,1	C	23,9	H	2073%
Ictus (comorbidità)	8,4	2,3	0,3	C	15,5	G	5067%
Tumore polmone (comorbidità)	10	3,8	0,9	C	18,3	G	1933%
Artrite reumatoide (senza comorbidità)	0,7	0,5	0,1	I	1,4	L	1300%
BPCO (senza comorbidità)	1,9	0,7	0,1	C	2,3	G	2200%

Nei ricoveri la variabilità interaziendale (misurata attraverso la distanza tra valori minimi e massimi) è mediamente più elevata nei PDTA “a lunga sopravvivenza”, nei quali il ricovero non risulta essere una prestazione che trova un utilizzo regolare in base al quadro clinico. All’interno dei PDTA “a lunga sopravvivenza” risulta più marcata nella BPCO, con un range da 0,2 a 0,6 ricoveri medi per paziente (senza comorbidità). La differenza tra artrite reumatoide e BPCO si potrebbe spiegare con il fatto che il ricovero viene utilizzato in caso di riacutizzazioni gravi, dette anche maggiori, della BPCO. La riacutizzazione può essere definita come un peggioramento della sintomatologia (tosse, dispnea) presente nella fase di stabilità, tale da comportare una modificazione della terapia medica e nei casi più gravi il ricovero.

Le differenze nell’uso dei ricoveri nei pazienti con BPCO (senza comorbidità) potrebbe essere dovuto a diversi modelli di presa in carico agiti dalle aziende o in generale ad una diversa gestione dei pazienti. Ad oggi però non si hanno evidenze certe di un collegamento tra l’attivazione di servizi territoriali a favore dei pazienti con BPCO e la riduzione delle ospedalizzazioni. Una recente revisione Cochrane ha confermato che l’assistenza domiciliare per pazienti con BPCO ha determinato un miglioramento della qualità della vita per i pazienti ma l’effetto sui ricoveri è risultato eterogeneo (Wong et al, 2012). Al di là di questo dato, rimane valida l’ipotesi che a fronte di un bisogno comune nei pazienti con BPCO (la riacutizzazione) la risposta delle aziende appare diversa sulla base ai consumi (i ricoveri) registrati.

Nel caso dell’Assistenza Domiciliare Integrata, invece, la variabilità interaziendale è decisamente più evidente rispetto ai ricoveri e sembra

prescindere sia dalla gravità della patologia sia dai modelli di presa in carico perché è presente in tutte le patologie in modo molto significativo. Il driver di questa più alta variabilità sembra essere, piuttosto, la differente rete d'offerta tra le aziende osservate: per quattro delle cinque patologie indagate è la Azienda C a registrare il valore minimo, così come quello massimo è per tre patologie registrato dalla Azienda G.

La rete di offerta però influisce anche su altri consumi quali le giornate medie di degenza in strutture semiresidenziali e residenziali e il numero medio dei ricoveri per paziente. Nel primo caso l'andamento della variabilità mostra una situazione che rimanda a quanto appena visto per l'ADI.

Per quanto riguarda i ricoveri è interessante analizzare l'influenza della eventuale presenza di una Azienda Ospedaliera (AO) sul territorio di riferimento delle ASL coinvolte nello studio. Se si confronta il numero medio di ricoveri tra ASL con all'interno del proprio contesto territoriale una AO e Aziende senza AO, risulta, infatti, che in tutte le patologie il numero medio di ricoveri è più elevato nel gruppo delle Aziende con AO.

**Tabella 5.55 Numero medio di ricoveri: confronto tra Aziende con e senza Azienda Ospedaliera**

		ASL con AO	ASL senza AO	%
PDTA a lunga sopravvivenza	Artrite	0,38	0,35	+8,6
	BPCO	0,96	0,95	+1,1
PDTA a bassa sopravvivenza	Ictus	2,11	1,95	+ 8,7
	Scompenso	2,61	2,45	+ 6,5
	Tumore	3	2,77	+ 6,4

### 5.7.3 Modelli di consumo e programmazione dei servizi

Alla luce di quanto abbiamo sinora esposto, è possibile evidenziare che, sulla base dei dati raccolti, i PDTA a bassa e lunga sopravvivenza pongono bisogni sanitari che necessitano di risposte differenziate.

Nel caso dei PDTA a "bassa sopravvivenza" la distinzione tra senza e con comorbidità risulta di scarso significato sia per la ridotta numerosità dei senza comorbidità sia per la natura della patologia. Dall'analisi dei dati, in tutte e tre i PDTA, il fabbisogno indotto dalla patologia di riferimento (ictus, scompenso o tumore del polmone) risulta essere indiscutibilmente preminente sul resto. Per quanto riguarda il modello di consumo è quindi sufficiente fare riferimento al gruppo dei pazienti con comorbidità.

Nel caso dei PDTA a “lunga sopravvivenza”, invece, i modelli di consumo cui fare riferimento nel programmare i servizi appaiono essere almeno due: uno per i senza comorbidità, l’altro per i pazienti con comorbidità. Nel primo caso il fabbisogno è quello determinato dalla patologia di riferimento (artrite reumatoide o bpc). Nel secondo caso l’aggiungersi delle comorbidità determina una modificazione del fabbisogno sia in termini quantitativi (tutte i tipi di prestazione son risultati mediamente maggiori nel gruppo con comorbidità) sia in termini qualitativi, come testimoniato dal peso di alcune prestazioni che non si ritrovano nell’altro gruppo. È il caso, ad esempio, dei ricoveri per fibrillazione atriale nell’artrite reumatoide (quinta “prima diagnosi” più frequente nei con comorbidità) e dello scompenso cardiaco nella bpc (seconda e terza “prima diagnosi” nel gruppo con comorbidità).

Svolgere l’analisi dei consumi attraverso i database amministrativi costituisce quindi per le aziende una preziosa opportunità sia per descrivere i PDTA agiti ed i modelli di presa in carico attivati sia per compiere una valutazione multidimensionale rispetto ai percorsi in essere, sia per programmare i servizi sulla base dei modelli di consumo attivati all’interno del territorio di riferimento.

Inoltre, l’impostazione di una valutazione che tenga in considerazione differenti dimensioni (ricoveri, accessi in PS, etc.) si presta a confronti interaziendale, tanto più significativi quanto più omogeneo è il contesto di riferimento.

Sviluppi futuri nella direzione di un sempre maggior utilizzo dei database amministrativi sono dunque chiaramente auspicabili. Si deve, tuttavia, tener conto della necessità di investimenti rispetto alla qualità dei flussi informativi (oggi disomogenei a livello intraziendale ed ancor più a livello interaziendale) al fine di rendere più efficace le attività di valutazione e programmazione dei servizi.

## **Bibliografia**

AIOM (2103), *Linea guida – Neoplasie del polmone*.

Chen J, Normand SL, Wang Y, Krumholz HM. “National and regional trends in heart failure hospitalization and mortality rates for Medicare beneficiaries, 1998-2008”, *JAMA*. 2011 Oct 19;306 (15):1669-78. doi: 10.1001/jama.2011.1474.

IES (2006), “Bollettino informativo del Sistema Epidemiologico Regionale del Veneto”, n.1.

Ministero della Salute (2010), “Quaderni della salute - Organizzazione dell’assistenza all’ictus: le Stroke Unit”.

- Pari B, Vianello S, Costantini D, et al. (2009), “Gestione dei percorsi di salute per pazienti affetti da BPCO: un progetto multidisciplinare di Audit Clinico”, in *La Salute del Respiro. Fattori di rischio, epidemiologia, costi e impatto sociale delle malattie respiratorie nella realtà sanitaria italiana*, Milano, Franco Angeli: 299-327.
- SPREAD (2007), “Ictus cerebrale: linee guida italiane di prevenzione e trattamento”.  
<http://www.siapav.it/pdf/SPREAD%202007.pdf>
- Società Italiana di Reumatologia (2004), *Linee guida per la diagnosi precoce e la terapia dell'artrite reumatoide*.
- Todd A. Lee et al (2006), “Diagnosis of COPD Spirometry Use in Clinical Practice Following”, 129; 1509-1515 Chest.
- Wong et al (2012), “Home care by outreach nursing for chronic obstructive pulmonary disease”. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Apr 18; 4.

## 6. I costi del PDTA: contenuti e scelte di metodo

*di Aldo Bonadies, Guglielmo Pacileo e Domenico Salvatore<sup>19</sup>*

### 6.1 Premessa

#### *6.1.1 Introduzione*

Esprimere la quantità di prestazioni erogate ai cittadini in un valore che ne indichi il costo è un esercizio che può essere utile a diversi scopi ma che rischia di essere controproducente se i dati vengono letti senza aver prima chiarito alcune importanti premesse. La rappresentazione in termini economici, infatti, poggia su una serie di tecniche e di alternative metodologiche che permettono la valorizzazione ma che hanno oggettivi limiti da tenere in considerazione quando i dati vengono utilizzati per prendere decisioni o in generale per descrivere un fenomeno.

#### *6.1.2 Costo medio*

Quando si valorizza il costo di un'attività è importante esplicitare il soggetto del quale si assume il punto di vista. Il calcolo del costo è, infatti, influenzato dal punto di vista soggettivo che si assume e sarà diverso se il punto di osservazione è quello del SSN, della singola azienda sanitaria pubblica, del cittadino o di uno degli altri attori del sistema. Ad esempio, se un artigiano ha bisogno di sottoporsi ad una visita neurologica presso un'azienda ospedaliera (AO) a carico dell'azienda sanitaria locale (ASL), il costo per il paziente include il ticket sanitario, il trasporto e la giornata di lavoro persa; il costo per

---

<sup>19</sup> Sebbene il capitolo sia frutto di un lavoro congiunto degli autori, il § 6.1 è da attribuirsi a Domenico Salvatore i §§ da 6.2 a 6.6 sono da attribuirsi a Aldo Bonadies, mentre i §§ da 6.7 a 6.9 sono da attribuirsi a Guglielmo Pacileo.

l'ASL è pari alla tariffa corrispondente alla visita e ai costi amministrativi collegati; il costo per l'AO è pari alla somma del costo dei singoli fattori produttivi e dovrebbe essere inferiore alla tariffa che la ASL corrisponde.

E' anche importante ricordare che il costo che l'azienda *A* sostiene per produrre una prestazione sarà necessariamente diverso dal costo sostenuto dall'azienda *B* per produrre lo stesso servizio perché infinite variabili influiscono su quel costo: i lavoratori che la producono hanno un'anzianità, e quindi un costo orario, più o meno elevato? L'edificio in cui è erogata la prestazione è stato costruito e progettato secondo le più recenti conoscenze o è un edificio antico riadattato? Quanto sono bravi il dirigente e tutti i lavoratori? L'azienda è in un'area scarsamente o densamente popolata? Nell'approvvigionamento del materiale sanitario necessario alla prestazione si è fatta più attenzione al prezzo o alle caratteristiche qualitative? L'azienda sta comprando da un fornitore accreditato la prestazione o la eroga direttamente con proprio personale? Inoltre, il costo di ogni singola prestazione è diverso sia perché ogni paziente è diverso e, quindi, può richiedere tempi e tecniche diverse sia perché, per moltissime prestazioni, il costo marginale è decrescente. Ad esempio, se con un'apparecchiatura di risonanza magnetica produco sei prestazioni al giorno avrò un costo medio di  $x$ , ma se ne aggiungo una settimana il costo di produrre quella prestazione in più (cioè il costo marginale) è molto inferiore a  $x$ .

E', infine, anche utile ricordare che il costo di un'attività, che il Laboratorio FIASO per il governo del territorio, vale a dire il progetto di cui stiamo riportando i dati, ha quantificato, è diverso dal valore di quella attività inteso come utilità che crea per un determinato soggetto. Il costo di una mammografia è inferiore rispetto a quanto vale per una paziente la possibilità di escludere o di identificare precocemente un tumore in termini di utilità che ne deriva. In sanità è ancora più importante ricordare questa importante premessa rispetto agli altri settori. Inoltre, il valore è soggettivo: la stessa mammografia potrà avere per la paziente *A* un valore diverso dal valore che gli assegna la paziente *B*.

Quando in queste pagine è utilizzato il termine *costo medio*, quindi, si intende un valore misurato dal punto di vista delle ASL, che esprime quanto, in media, un'azienda paga per poter fornire quella prestazione ai propri assistiti. Inoltre, poiché il calcolo dei costi dovrebbe tenere in considerazione un numero infinito di variabili, per valorizzare qualsiasi attività è necessario scegliere quali variabili considerare. Questa scelta porta all'automatica esclusione di tutte le altre variabili che hanno un impatto, piccolo o grande, sui costi. La stima è, quindi, un'approssimazione che ha inevitabili conseguenze sulla qualità del dato. Per questo motivo le scelte metodologiche effettuate devono essere tenute in considerazione da chi legge il dato per poterne valutare l'affidabilità per lo specifico uso che il lettore intende fare del dato stesso. Vi è

un *trade-off* tra qualità del dato e livello di dettaglio nel considerare tutti i possibili fattori di variabilità nello stimare un costo. Le scelte metodologiche devono considerare questo *trade-off* e, in particolare, gli obiettivi e le risorse disponibili per ciascuna ricerca. Una volta che queste scelte sono state fatte dal gruppo di ricerca è importante che l'utilizzatore del dato ne venga a conoscenza. Infatti, la qualità dello stesso dato può essere adeguata a prendere una specifica decisione ma non un'altra e solo l'utilizzatore che è consapevole delle scelte adottate dai ricercatori può valutare se il dato è di qualità adeguata alla specifica decisione oppure meno.

### 6.1.3 Le tariffe

In un libero mercato ogni singolo produttore di un servizio può fissare i prezzi a cui offre le sue prestazioni e, generalmente, lo fa in modo da coprire almeno i propri costi di produzione e di guadagnarci il più possibile; quell'offerta dovrà poi trovare una domanda di prestazioni da parte di soggetti disposti a pagare i prezzi richiesti per usufruire delle prestazioni.

In un mercato fortemente regolato come quello dei servizi sanitari, molto spesso le istituzioni scelgono di non lasciare la determinazione del prezzo al libero incontro tra domanda e offerta ma di fissare delle tariffe con l'intento di salvaguardare i pazienti e i soggetti pubblici che finanziano le prestazioni. L'esperienza principale con le tariffe in Italia e nel mondo è legata all'uso del sistema DRG per le prestazioni di ricovero (Taroni, 1996) ma esistono tariffe per moltissime altre tipologie di prestazioni. Poiché i produttori delle prestazioni non possono nel lungo periodo produrre una prestazione se non ne coprono i costi, le tariffe sono solitamente determinate a partire da un'analisi dei costi medi di una prestazione. I valori che emergono da questa analisi possono poi essere modificati per incentivare o disincentivare un determinato tipo di prestazione.

Come scritto nel paragrafo precedente, le stime dei costi medi su cui si basano le tariffe possono essere più o meno precise ma sono pur sempre approssimazioni. Inoltre, non solo il costo della stessa prestazione in ogni azienda e per ogni paziente è diverso, ma il costo di una prestazione cambia rapidamente nel tempo insieme al progresso della ricerca scientifica e della tecnica. Poiché le istituzioni che stabiliscono le tariffe sono spesso rappresentative di tutti gli attori in gioco, e poiché queste istituzioni hanno bisogno che il sistema funzioni concretamente, i tariffari sono anche frutto di negoziazioni tra gli interessi di attori di diversi tipi. Queste negoziazioni possono essere complesse e spesso giungono a scelte di mediazione o a scelte che modificano lo status-quo in modo solo incrementale. L'alto costo di una stima accettabile dei costi medi di ciascuna prestazione e la difficoltà di negoziare l'approvazione del tariffario portano spesso a ritardare moltissimo

gli aggiornamenti dei tariffari e, quindi, ad avere tariffe stimate in base a costi di protocolli sanitari ormai in disuso o profondamente mutati.

Tutti questi elementi (l'approssimazione nella stima dei costi, i ritardi nell'aggiornamento e gli aggiustamenti negoziali o quelli apportati per incentivare un determinato comportamento) devono essere considerati quando si usano le tariffe delle singole prestazioni per stimare il costo del PDTA, come avviene per diversi flussi informativi nel presente studio. D'altra parte l'uso delle tariffe ha il grandissimo vantaggio di fornire un valore con cui stimare i costi che:

- si è basato su uno studio approfondito effettuato in tempi più o meno remoti;
- è compatibile con il modo in cui le prestazioni sono classificate all'interno dei database amministrativi utilizzato da questo studio;
- è correntemente utilizzato per la remunerazione delle prestazioni erogate da alcune categorie di attori; quindi, chi sceglie di erogare una prestazione ritiene probabilmente la tariffa in grado di coprirne i costi e, dal punto di vista di una ASL che compra la prestazione da un'AO o da un privato accreditato, corrisponde esattamente al costo di acquisto della prestazione.

#### *6.1.4 Le scelte metodologiche di valorizzazione dei costi dei PDTA in relazione agli obiettivi della ricerca*

Le scelte metodologiche di valorizzazione dei costi dei PDTA attuate in questa ricerca sono state prese tenendo in considerazione obiettivi e risorse disponibili. La valorizzazione è uno dei molteplici obiettivi del laboratorio e viene, dal punto di vista logico e temporale, dopo l'obiettivo di rilevare tutte le prestazioni erogate e, quindi, i PDTA reali. La rilevazione delle prestazioni erogate e la loro valorizzazione sono funzionali a porre l'attenzione sui processi con cui le nostre aziende producono servizi. Sono funzionali, quindi, ad attivare riflessioni interne alle aziende sulla possibilità di migliorare il processo di gestione del servizio. Le scelte metodologiche sono state quindi effettuate considerando l'obiettivo di fornire dati che permettano alle aziende di conoscersi meglio e interrogarsi su quale iniziativa affrontare per prima allo scopo di migliorare i propri processi assistenziali. Poiché è impossibile usando dati aggregati capire se si è erogato il giusto, troppo o troppo poco in termini di quantità e valore delle prestazioni, l'approccio di questo studio ha puntato a:

- fornire dati che creino l'opportunità per le aziende di confrontarsi tra di loro e con alcuni medici specialisti sulle patologie considerate;

- fornire dati su gruppi di pazienti quanto più omogeni possibile in termini di condizioni di salute e comorbidità identificabili dai database amministrativi.

L'approccio, quindi, è di mettere a disposizione uno strumento che permetta alle aziende di identificare velocemente le situazioni in cui si discostano dalla mediana delle altre aziende che hanno partecipato allo studio. Una volta identificate queste situazioni le aziende devono poi attivare una discussione interna per comprendere il dato quantitativo che può identificare una criticità da risolvere ma che potrebbe anche essere la manifestazione di un punto di forza o, più semplicemente, di una diversità dell'azienda in questione rispetto alle altre.

Quindi, nella scelta su come utilizzare le risorse a disposizione per questa ricerca si è scelto di investire più sulla stima corretta del numero di prestazioni erogate a cluster omogenei di assistiti che sulla valorizzazione in termini economici di queste prestazioni. Inoltre, le metodologie di valorizzazione hanno privilegiato tecniche che permettano una confrontabilità tra le aziende piuttosto che prendere in considerazione le specificità della struttura dei costi di ogni singola azienda partecipante.

Si è scelto, dunque, di valorizzare economicamente una stessa prestazione con la stessa cifra in tutte le aziende: i dati esposti nelle tabelle che seguono, per questo motivo, non permettono di evidenziare se, come probabile, una radiografia erogata ad un paziente in uno dei PDTA è prodotta da un'Azienda *A* con costi unitari molto più bassi rispetto ad un'Azienda *B*. Questa scelta di uniformità ovviamente semplifica il lavoro del gruppo di ricerca perché non si è indagato sul differenziale di efficienza tra le aziende per produrre una singola prestazione ma è anche più funzionale ad una comparazione dei PDTA tra aziende. Infatti, esiste una profonda e naturale eterogeneità nei modi in cui le aziende forniscono le prestazioni ai loro assistiti (ad esempio, acquistandole in tutto o in parte da fornitori esterni, o impiegando mix di fattori produttivi diversi) e si sarebbero dovute applicare metodologie diverse per rilevare i costi di produzione delle singole aziende peggiorando la comparabilità del dato tra aziende. Inoltre, comprendere l'efficienza produttiva sulle singole prestazioni non è tra gli obiettivi di questo progetto di ricerca. L'interesse qui è sulla gestione del PDTA e sulle sue conseguenze in termini di costi.

Per i motivi esposti tutte le prestazioni, per cui è disponibile una tariffa da tariffario nazionale, sono state valorizzate in base a questa tariffa, che, laddove esistente, è la metodologia più funzionale ad una ricerca focalizzata sul fornire dati, anche economici, che permettano di identificare aree di miglioramento all'interno della gestione dei pazienti con patologie croniche. Per tutte le prestazioni per le quali erano assenti flussi informativi nazionali maturi che le identificano con un codice o una denominazione univoca

utilizzata nei sistemi informativi di tutte le aziende e per cui non esistono tariffari nazionali o regionali abbiamo fatto riferimento ai costi pagati da ciascuna azienda, nei casi in cui questa informazione era disponibile. Infine, nei casi in cui mancava anche l'informazione su quanto l'azienda ha pagato a fornitori esterni (ad esempio, perché il servizio è svolto in tutto o parte con risorse interne o perché l'azienda non paga il fornitore per prestazione) si è fatto riferimento a singoli studi che stimavano il costo in oggetto.

Applicata ai singoli flussi informativi oggetto del presente studio, la logica suesposta si è concretizzata nelle seguenti scelte.

**Prestazioni di assistenza ospedaliera per acuti, assistenza ospedaliera di riabilitazione e di lungodegenza post acuzie:** questi dati, che sono racchiusi nelle schede di dimissione ospedaliera (SDO), sono stati valorizzati usando il tariffario utilizzato per la compensazione interregionale della mobilità sanitaria mobilità in vigore nel 2010.

**Pronto soccorso:** il pronto soccorso racchiude un insieme di attività di cui non esiste, per quanto di conoscenza del gruppo di ricerca che ha lavorato a questo studio, un tariffario delle prestazioni nazionale o regionale. Per valorizzare gli accessi in questa ricerca sono stati utilizzati i dati di costo per accesso, differenziati per colore del codice, ottenuti dal gruppo di lavoro ristretto all'interno del progetto "Mattoni del SSN"<sup>20</sup> del Ministero della Salute. Poiché in alcune regioni le prestazioni ambulatoriali erogate ai pazienti che si presentano in pronto soccorso sono incluse all'interno del flusso informativo della specialistica ambulatoriale, nel presente progetto di ricerca sono state valorizzate a tariffa zero tutte le prestazioni di specialistica ambulatoriale (flusso 6) effettuate lo stesso giorno di un accesso in pronto soccorso del paziente. In questo modo si è voluto evitare di valorizzare due volte quell'accesso (sia in base alla stima del costo per accesso ricavata dallo studio "Mattoni del SSN" che in base alle prestazioni ambulatoriali erogate durante l'accesso).

**Farmaceutica territoriale:** questi farmaci sono stati valorizzati in base al prezzo di rimborso da parte del SSN nell'anno 2010.

**Farmaceutica ad erogazione diretta (File F):** i farmaci acquistati e distribuiti dalle aziende sono stati valorizzati in base ai dati di costo inviati dalle aziende.

**Specialistica ambulatoriale:** le visite specialistiche, la diagnostica e le prestazioni ambulatoriali di riabilitazione sono stati valorizzati in base al nomenclatore tariffario dell'assistenza specialistica ambulatoriale valido nel 2010. In diversi casi, i tariffari regionali hanno introdotto prestazioni aggiuntive rispetto a quelle descritte nel tariffario nazionale a cause di esigenze

---

<sup>20</sup> Il gruppo ha reso disponibile su

<http://www.mattoni.salute.gov.it/mattoni/paginaInternaMenuMattoni.jsp?id=14&menu=mattoni> un report sulla "Valutazione dei costi dell'emergenza" che riporta i dati ottenuti da una sperimentazione di una metodologia di stima dei costi per prestazione di pronto soccorso su sei ospedali nella Regione Lazio.

o spinte innovative locali e della lentezza degli aggiornamenti dei tariffari nazionali. Per tutte queste prestazioni, presenti nei flussi informativi aziendali con codici regionali ma che non si ritrovano nel corrispondente tariffario nazionale, si è fatto riferimento ai tariffari regionali costruendo una media tra codici omogenei.

**Assistenza domiciliare:** poiché non è stato possibile trovare una modalità omogenea tra le aziende di classificazione degli accessi in base alla loro tipologia o intensità, ciascun accesso al domicilio del paziente da parte di personale sanitario è stato valorizzato 44,53€, indipendentemente dal tipo di professionista che lo ha eseguito. Questo valore è derivato da uno studio del *Laboratorio FIASO sul Governo del Territorio* del 2006<sup>21</sup>

**Strutture residenziali e semiresidenziali convenzionate:** poiché non è stato possibile trovare una modalità omogenea tra le aziende di classificazione delle giornate nelle strutture in base alla loro tipologia o intensità, ciascuna giornata in struttura residenziale è stata valorizzata facendo riferimento ai dati pubblicati nello studio di Pesaresi (2103).

**Assistenza protesica e dispositivi medici:** le protesi e i dispositivi medici acquistati e distribuiti dalle aziende sono stati valorizzati in base ai dati di costo inviati dalle aziende.

Le prestazioni nel flusso informativo della Riabilitazione sono state valorizzate all'interno del Flusso SDO o del Flusso della specialistica ambulatoriale in base al regime di erogazione. E' da notare, inoltre, che, così come accade per i dati di attività, tutta la spesa *out of pocket* dei cittadini, non passando per i database amministrativi di aziende pubbliche, non è valorizzata in questa ricerca. Secondo l'OECD, in Italia questa spesa nel 2010 è stata il 17,5% (OECD, 2013). Parte significativa di questa spesa si concentra probabilmente nella farmaceutica e nella specialistica ambulatoriale; è anche probabile che i pazienti cronici oggetti di questa ricerca, che utilizzando periodicamente i servizi sanitari e che sono in molti casi esenti dal ticket, paghino direttamente (*out of pocket*) una percentuale delle prestazioni sanitarie che consumano significativamente inferiore della media nazionale di tutti gli assistiti.

---

<sup>21</sup>Disponibile su:

[http://www.fiaso.net/home/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=18&Itemid=](http://www.fiaso.net/home/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=18&Itemid=)

## 6.2 I costi<sup>22</sup> del PDTA ictus

### 6.2.1 Ricoveri

La tabella 6.1 mostra i dati relativi ai costi della dimensione ricoveri per i pazienti colpiti da ictus. Dall'analisi dei valori medi dei due segmenti di utenti, il costo risulta maggiore per i "senza comorbidità" (11.194 euro) rispetto al gruppo "con comorbidità" (8.031 euro). La differenza di costo potrebbe essere dovuta alla maggiore gravità del quadro clinico che determina un maggiore numero di ricoveri.

Inoltre, nel primo gruppo, dei pazienti senza comorbidità, si osserva una elevata variabilità interaziendale con una differenza valore massimo – valore minimo (o anche range di variazione) pari a 13.572 euro, più di 4 volte circa, la differenza per il campione con comorbidità (3.276 euro). È possibile ipotizzare che la differenza sia dovuta al numero limitato di casi senza comorbidità (8% del campione complessivo) che determina una maggiore variabilità confermata da una deviazione standard elevata.

**Tabella 6.1 Costo medio di ricoveri per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	5651	11559	9073	6306	6883	10246	19223	11194	11341	12778	13291	<b>11194</b>	3694	<b>10265</b>
Comorbidità	6050	8276	7991	8031	7214	8636	9326	6494	8933	7702	8150	<b>8031</b>	953	<b>7996</b>

### 6.2.2 Pronto soccorso

Sul fronte dei costi si osserva per il segmento "con comorbidità" un costo maggiore (342 euro/pz.) rispetto al segmento "senza comorbidità" (241 euro/pz.), con una differenza di circa 100 euro tra le due tipologie di paziente. La complessità del quadro clinico sembra condizionare la tipologia di accesso (predominanza di codici rossi e gialli) e di conseguenza la tipologia di risorse drenate, comportando un aumento dei costi medi.

<sup>22</sup> Nota metodologica: l'analisi dei costi per le patologie, e le rispettive dimensioni, qui analizzate fanno riferimento principalmente ai valori medi (indicati nelle tabelle come ME), piuttosto che alla media (M), così da non incorrere in errori dovuti alla varianza dei dati.

**Tabella 6.2 Costo medio di accessi in PS per pz**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	492	26	410	212	387	194	308	73	366	284	241	241	165	264
Comorbidità	451	37	512	371	445	309	450	98	444	415	468	342	159	477

### 6.2.3 Specialistica ambulatoriale

La tabella 6.3 racchiude i dati relativi ai costi della specialistica ambulatoriale per entrambi i segmenti osservati. L'intervallo massimo–minimo interaziendale è variabile per ambedue i gruppi: 684 euro nel campione senza comorbidità e 912 euro nel campione con comorbidità.

**Tabella 6.3 Costo medio di specialistica ambulatoriale per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	111	249	343	279	118	323	223	386	795	205	614	279	110	268
Comorbidità	64	687	466	305	417	851	976	671	884	381	871	671	315	609

Le prestazioni risultano avere un costo 2,4 volte più alto per il gruppo di pazienti con comorbidità, così come ci si aspetterebbe: la compresenza di altre patologie, dunque un quadro clinico più critico, determina un aumento del costo/pz per la specialistica ambulatoriale.

### 6.2.4 Farmaci: erogazione diretta e non

La tabella 6.4 mostra i risultati relativi alla dimensione “costi farmaceutici” con esclusione della erogazione diretta, analizzata in tabella 6.5. L'analisi tra i due segmenti evidenzia un costo più elevato (702 euro/pz.) per i pazienti con comorbidità rispetto ai pazienti senza comorbidità (278 euro/pz.). Inoltre, il range di variazione, per tale dimensione, più ampio nel campione con comorbidità evidenzia una più alta variabilità nel secondo gruppo.

**Tabella 6.4 Costo medio dei farmaci (erogazione diretta esclusa) per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	644	349	249	264	187	216	299	221	419	278	395	278	91	265
Comorbidità	1708	702	458	671	509	685	752	857	781	605	910	702	144	687

La Tabella 6.5, invece, effettua un particolare focus sull'erogazione diretta dei costi farmaceutici. Come deciso in seno all'ultimo workshop del Laboratorio Fiaso per il governo del territorio sono state escluse le aziende che risultavano avere valori evidentemente outlier nelle cinque patologie prese in esame: pertanto, il campione di osservazione si è ristretto a 7 delle 11 aziende partecipanti alla ricerca. Da una prima osservazione, si osserva una importante differenza di costo tra i due segmenti: il paziente "con comorbidità" ha un costo, per la distribuzione diretta, circa 8,5 volte più alto rispetto ad un paziente "senza comorbidità". La notevole differenza tra valore mediano e medio nel campione senza comorbidità è indice della presenza di valori outlier (come nel caso dell'azienda G, legati probabilmente a contingenze organizzative delle singole aziende): per tale motivo in questo caso non si fa riferimento al range di variazione per analizzare la variabilità interaziendale.

**Tabella 6.5 Costo medio dei farmaci (solo erogazione diretta) per paziente**

	B	D	E	G	H	I	L	ME	DS	M
Senza comorbidità	111	5	213	0	4	61	18	18	26	97
Comorbidità	222	250	186	39	150	91	130	150	87	157

#### 6.2.5 Assistenza domiciliare integrata (ADI)

La tabella 6.6 riporta i dati relativi alla dimensione ADI per i segmenti di pazienti osservati. Il paziente con comorbidità ha un costo 2 volte più elevato (373 euro) rispetto ad un paziente privo di comorbidità (173 euro). Tuttavia, nel segmento "senza comorbidità" si evidenzia una più spiccata variabilità tra le aziende, con una differenza di 977 euro tra l'azienda C (con costo e consumi minori) e l'azienda G (con costo e consumi maggiori).

**Tabella 6.6 Costo medio ADI per paziente**

	A	B	C	E	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	0	357	5	177	981	8	791	173	41	173	249	225
Comorbidità	373	427	14	308	688	303	521	408	267	373	103	345

La differente distribuzione dei costi dell'ADI tra le aziende osservate è proporzionale al differente consumo, osservato nel precedente capitolo, e sintomatica di una differente struttura dell'offerta assistenziale in accordo con le strategie perseguite dai diversi contesi aziendali.

### 6.2.6 Assistenza residenziale e semiresidenziale

La tabella 6.7 propone i dati relativi ai costi della dimensione dell'assistenza residenziale e semiresidenziale per le 11 aziende osservate. La forbice di differenza tra valore massimo e minimo ha un'apertura maggiore (quasi il doppio) per il campione senza comorbidità rispetto al campione con comorbidità: 8.088 euro per il primo gruppo, 4.344 euro per il secondo. Le ragioni di tale differenza potrebbero essere riconducibili sia alla ridotta numerosità del campione senza comorbidità, che ne aumenta la variabilità sia all'eterogeneità nei comportamenti interaziendali in conseguenza di differenti strutture dell'offerta assistenziale.

**Tabella 6.7 Costo medio assistenza residenziale e semiresidenziale per paziente**

	A	C	E	G	H	L	M	ME	DS	M
Senza Comorbidità	55	1206	807	2484	1066	1886	8143	1206	1009	1519
Comorbidità	1712	411	1031	4755	3643	1718	4068	1718	1939	1874

### 6.2.7 Dispositivi

Anche nel caso dei dispositivi (così come già avvenuto per i farmaci ad erogazione diretta) per tutte le patologie oggetto d'analisi si è deciso di escludere le aziende con valori chiaramente *outlier*, restringendo il campione a 6 aziende.

Il segmento "senza comorbidità" presenta una maggiore variabilità con una differenza di 566 euro tra l'azienda con il costo maggiore (G) e quella con il costo minore (D). Tale differenza si riduce a 373 euro nel campione con comorbidità; per lo stesso campione si osserva un costo/pz maggiore rispetto al paziente senza comorbidità (Tab. 6.8).

**Tabella 6.8 Costo medio dispositivi per paziente**

	A	D	E	G	H	L	ME	DS	M
Senza Comorbidità	162	6	47	572	205	559	193	248	285
Comorbidità	357	137	80	453	188	308	248	162	249

### 6.2.8 Sintesi

Dopo aver analizzato nel dettaglio le singole dimensioni per ciascun campione e per ogni singola azienda, nella tabella 6.9 sono riportati i valori mediani per una analisi complessiva dei costi del PDTA ictus. Si osserva un costo medio totale del percorso maggiore per il segmento “senza comorbidità” (13583 euro) rispetto al campione “con comorbidità” (12235 euro). Tale differenza è influenzata principalmente dalla voce “ricoveri”, particolarmente alta nel primo segmento (peso di 82% sul totale). Infatti, delle 8 variabili considerate, 7 mostrano valori più alti nel segmento con comorbidità, eccetto la variabile “ricoveri” più alta nel primo.

**Tabella 6.9 Riepilogo mediane dei costi**

	Ricoveri	PS	Specialistica	Farmaci (senza file F)	Farmaci (solo file F)	ADI	Semi Residenziale	Dispositivi	TOTALE
Senza comorbidità	11194	241	279	278	18	173	1206	193	13583
Comorbidità	8031	342	671	702	150	373	1718	248	12235

La differenza tra i due gruppi non sembra significativa probabilmente perché è l'ictus in se stesso ad assorbire la maggior parte delle risorse a prescindere dalla presenza o meno di comorbidità. Inoltre, considerando che i senza comorbidità rappresentano solo l'8% del campione totale, è possibile fare riferimento al solo gruppo con comorbidità nella definizione del costo medio standardizzato di tale patologia. Le Linee Guida della Regione Toscana per l'ictus (anno 2007), che hanno stimato in circa 10000 euro i costi dell'assistenza nei primi 6 mesi per l'ictus, sembrano dare evidenza della consistenza del metodo utilizzato per valorizzare i consumi.

## 6.3 I costi del PDTA scempenso cardiaco

### 6.3.1 Ricoveri

La presenza di comorbidità registrate attraverso i consumi si concretizza in un aumento dei costi (9.241 euro contro 5.826 euro per paziente nei senza comorbidità), in termini di consumi medi per paziente. È, inoltre, presente una importante variabilità interaziendale in entrambi i gruppi osservati, con una

differenza tra valore massimo – minimo di 1.844 euro nel primo gruppo, che aumenta a 2.570 euro per i pazienti con comorbidità.

**Tabella 6.10 Costo medio dei ricoveri per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	5802	6513	4950	4974	6733	6137	4356	5826	5944	5696	6200	5826	689	5856
Comorbidità	7878	10261	9411	8807	9016	10448	8376	9208	9397	9368	9241	9241	701	9523

### 6.3.2 Pronto soccorso

La tabella 6.11 mostra i valori relativi al costo medio degli accessi in pronto soccorso nei pazienti con scompenso cardiaco, segmentati sulla base della presenza/assenza di comorbidità. In merito a tale dimensione, osserviamo una leggera variabilità interaziendale in linea con il trend dei consumi, osservato nel precedente capitolo. Infatti, nel segmento “senza comorbidità” si osserva il costo medio inferiore (80 euro/pz.) per l’azienda B, la stessa cui è associato il minor consumo medio (0.3 accessi/pz.), al tempo stesso all’azienda E, con il maggior costo medio (528 euro) è associato il maggior numero in termini di accessi medi (1.9/pz.).

**Tabella 6.11 Costo medio accessi in PS per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	390	80	433	408	528	203	411	96	452	409	423	335	209	301
Comorbidità	584	79	661	450	639	333	553	157	533	612	629	442	309	590

Il ragionamento è replicabile per il segmento “con comorbidità” dove: l’azienda B mostra il suo valore inferiore (79 euro) anche in termini di consumo (0.3 accessi/pz.), viceversa l’azienda M mostra uno dei valori maggiori (631 euro) anche in termini di consumo (2.4 accessi/pz.).

### 6.3.3 Specialistica ambulatoriale

In termini di costi, in tabella 6.12, si osserva un valore più elevato (circa 3 volte) per il paziente con comorbidità (705 euro) rispetto al paziente senza comorbidità (244 euro). A questa differenza in termini di costi corrisponde, inoltre, una differenza simile in termini di variabilità: nel campione senza

comorbidità si osserva una differenza tra valore massimo e minimo di 408 euro, con un aumento a 982 euro nel gruppo con comorbidità.

**Tabella 6.12 Costo medio prestazioni di specialistica ambulatoriale per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	50	303	178	180	255	400	385	180	244	223	458	<b>244</b>	96	<b>279</b>
Comorbidità	346	796	492	433	445	1171	1328	931	1263	705	477	<b>705</b>	385	<b>800</b>

### 6.3.4 Farmaci: erogazione diretta e non

Anche per il PDTA scompeso cardiaco la dimensione “costi farmaceutici” è stata suddivisa in “farmaceutica – erogazione diretta esclusa” (tabella 6.13) e “farmaceutica – con erogazione diretta” (tabella 6.14). La terapia specifica per lo scompeso è in larga parte collegata all’utilizzo dei farmaci antiipertensivi che assumono, infatti, il peso più significativo nella stima del costo medio dei farmaci nel gruppo senza comorbidità. In merito alla tabella 6.13, nel gruppo con comorbidità si osserva un costo/pz. (972 euro) maggiore rispetto al paziente senza comorbidità (442 euro) oltre che un’ampia variabilità interaziendale, con una differenza massimo – minimo di 1.519 euro, rispetto ai 1.429 euro del segmento senza comorbidità. Per entrambi i gruppi, inoltre, corrispondono le aziende con valore massimo e minimo.

**Tabella 6.13 Costo medio farmaci (erogazione diretta esclusa) per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	1735	579	306	522	453	358	309	442	439	398	505	<b>442</b>	119	<b>468</b>
Comorbidità	2107	900	588	1092	757	766	1067	1009	1018	738	972	<b>972</b>	178	<b>844</b>

La decisione di escludere le aziende che risultavano avere valori evidentemente outlier ha interessato anche questo flusso. Con riferimento alle 7 aziende, per le quali è stato possibile raccogliere dati significativi, la spesa risulta estremamente contenuta. Il costo medio dei farmaci per paziente è più alto nel segmento con comorbidità (173 euro/pz.), sebbene vi sia una maggiore variabilità nel segmento senza comorbidità (301 euro contro 236 euro del secondo gruppo) probabilmente a causa della ridotta numerosità del campione.

**Tabella 6.14 Costo medio farmaci (solo erogazione diretta) per paziente**

	B	D	E	G	H	I	L	ME	DS	M
Senza comorbidità	109	16	317	91	59	80	58	80	32	95
Comorbidità	219	170	173	5	130	213	241	173	63	192

### 6.3.5 Assistenza domiciliare integrata (ADI)

In tabella 6.15 si evidenzia una discreta variabilità interaziendale, in gran parte dovuta alla rete di offerta. La forbice valore massimo – minimo, infatti, assume valori molto vicini per i due gruppi (570 euro per i senza comorbidità e 595 euro per il gruppo con comorbidità). Si osserva un costo maggiore per il campione con comorbidità, coerentemente con quanto osservato per i consumi: ad una maggiore complessità clinica o ad una migliore sopravvivenza corrisponde un maggior numero di accessi in ADI, dunque un aumento dei costi.

Da ultimo è interessante osservare come la coincidenza in entrambi i gruppi delle aziende con valore minimo (C) e massimo (G) possa avvalorare l'ipotesi di correlazione della variabilità con scelte strategiche aziendali nella formulazione della propria offerta.

**Tabella 6.15 Costo medio accessi in ADI per paziente**

	A	B	C	E	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	103	274	8	321	578	131	8	394	150	150	211	267
Comorbidità	398	497	21	295	616	354	320	525	222	354	196	365

### 6.3.6 Assistenza residenziale e semiresidenziale

La dimensione dell'assistenza residenziale e semiresidenziale, in pazienti afferenti al percorso per scompenso cardiaco, mostra una elevata variabilità interaziendale in particolar modo per il segmento “senza comorbidità” (range di variazione: 4234 euro). Anche nel secondo segmento, pazienti con comorbidità, si osserva una forbice dei costi abbastanza ampia: da un minimo di 92 euro/pz (azienda C) ad un massimo di 2102 euro/pz. (azienda H). È, dunque, possibile concludere che la variabilità sia il risultato di differenti

sistemi d'offerta delle aziende osservate, sottesi a singole strategie perseguite dai differenti management aziendali. Tuttavia, ad una così elevata variabilità interaziendale non corrisponde una significativa differenza nei costi medi: 930 euro/pz nei senza comorbidità, 925 euro/pz nei con comorbidità.

**Tabella 6.16 Costo medio assistenza residenziale e semiresidenziale per paziente**

	A	C	E	G	H	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	930	483	275	4509	1408	398	3126	<b>930</b>	790	<b>855</b>
Comorbidità	341	92	925	1229	2102	566	1253	<b>925</b>	532	<b>774</b>

### 6.3.7 Dispositivi

Il confronto tra i dati riportati in tabella 6.17, relativi alla dimensione dei dispositivi, è reso difficile dalla disomogeneità dei dati ricavati dai flussi informativi.

Si osserva per le 6 aziende, la cui osservazione è stata possibile, una discreta variabilità interaziendale in entrambi i gruppi (*range* di variazione di 138 euro per il gruppo senza comorbidità, 153 euro nel gruppo con comorbidità) e al tempo stesso un costo/pz. 2 volte più grande nei pazienti affetti da comorbidità (76 euro/pz. contro 34 euro/pz.).

**Tabella 6.17 Costo medio dispositivi per paziente**

	A	D	E	G	H	L	ME	DS	M
Senza comorbidità	73	4	9	139	1	60	<b>34</b>	47	<b>53</b>
Comorbidità	142	42	9	162	56	95	<b>76</b>	66	<b>85</b>

### 6.3.8 Sintesi

Anche per una analisi complessiva dei costi associati al percorso dello scompenso cardiaco è opportuno fare riferimento ai valori mediani osservati nelle precedenti tabelle, così da ovviare a bias distorsivi di robustezza. Da un confronto dei totali si osserva un costo maggiore per il paziente con comorbidità, rispetto al paziente senza comorbidità. È possibile, inoltre, evidenziare come da un parallelo tra i due campioni le variabili assumano pesi omogenei rispetto ai rispettivi costi medi totali; in particolare modo, i ricoveri rappresentano la principale voce di costo per entrambi i gruppi: 72%.

**Tabella 6.18 Riepilogo mediane dei costi**

	Ricoveri	PS	Specialistica	Farmaci (senza file F)	Farmaci (solo file F)	ADI	Semi Residenziale	Dispositivi	TOTALE
Senza comorbidità	5826	335	244	505	80	150	930	34	8104
Comorbidità	9241	442	705	972	173	354	925	76	12888

## 6.4 I costi del PDTA tumore del polmone

### 6.4.1 Ricoveri

Dalla tabella dei dati di costo/pz relativi alla dimensione ricoveri, di seguito riportata, si osserva che la presenza di comorbidità genera un importante aumento (circa 4 volte) del costo medio rispetto a quanto si osserva per il paziente privo di comorbidità (2227 euro).

**Tabella 6.19 Costo medio dei ricoveri per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	2227	1909	4191	3915	3907	1458	2160	6255	2103	4708	400	2227	1808	3058
Comorbidità	9376	11057	12679	11800	11077	9326	7123	7880	7430	10912	6634	9376	1988	10153

### 6.4.2 Pronto soccorso

Con riferimento alla tabella 6.20 si osserva una discreta variabilità per entrambi i segmenti considerati. Anche in questo caso, la gravità del quadro clinico sembra giustificare la differenza che i due gruppi presentano in termini di costo medio.

Inoltre, nel primo gruppo osserviamo una minore apertura (442 euro) della forbice di variabilità dei costi rispetto a quanto mostrato dal gruppo con comorbidità (*range* di variazione: 505 euro).

**Tabella 6.20 Costo medio accessi in PS per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	164	117	309	300	442	117	260	376	298	247	0	294	161	229
Comorbidità	446	160	626	323	665	242	536	407	482	521	539	430	204	538

### 6.4.3 Specialistica ambulatoriale

Il rapporto tra massimo e minimo interaziendale mostra un'altissima variabilità nel gruppo con comorbidità (12901 euro è il *range* di variazione). In particolare, in due aziende nel gruppo con comorbidità si hanno valori medi molto più alti della media: è il caso delle aziende G ed M. Questa differenza viene spiegata dal consumo di Teleterapia con acceleratore lineare, che produce un costo medio pari a 5440 euro in un'azienda e a 4193 euro nell'altra. In tal caso, dunque, la variabilità sembrerebbe giustificata dall'utilizzo di una più evoluta tecnologia nella risposta al bisogno. Tuttavia altre aziende mostrano il consumo di Teleterapia con acceleratore lineare con valori medi inferiori.

**Tabella 6.21 Costo medio prestazioni di specialistica ambulatoriale per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	40	571	247	454	337	1263	511	351	358	235	20	351	172	547
Comorbidità	57	1222	718	3037	1027	3184	11547	5567	1913	551	12958	1913	1885	2538

### 6.4.4 Farmaci: erogazione diretta e non

In tabella 6.22 si ritrovano i dati relativi ai costi medi per i farmaci del percorso tumore al polmone con l'esclusione dell'erogazione diretta, dettagliata in tabella 6.23. Da una prima analisi dei valori di mediana e media si evidenzia un costo decisamente più alto nel gruppo con comorbidità (1.121 euro/pz. vs 541 euro del paziente senza comorbidità). Tuttavia, se osserviamo la forbice massimo - minimo notiamo una maggiore differenza dei costi medi nel segmento "senza comorbidità" (2.258 euro) rispetto al gruppo "con comorbidità" (1.124 euro): tale fenomeno può trovare giustificazione nella ridotta dimensione del campione osservato.

**Tabella 6.22 Costo medio dei farmaci (erogazione diretta esclusa) per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	2333	839	445	541	703	749	315	574	131	435	75	541	307	684
Comorbidità	1968	1121	844	1849	868	1236	1032	1205	1074	941	1481	1121	267	1130

La spesa, per farmaci in erogazione diretta (tabella 6.23), invece, risulta estremamente contenuta nei senza comorbidità (63 euro/pz.) rispetto al campione con comorbidità per il quale il costo aumenta di circa 9 volte (589 euro/pz). Inoltre, maggiore è la variabilità interaziendale nel gruppo “con comorbidità” (2051,2 euro) rispetto ai “senza comorbidità” (258,4 euro).

**Tabella 6.23 Costo medio farmaci (solo erogazione diretta) per paziente**

	B	D	E	G	H	I	L	ME	DS	M
Senza comorbidità	258	2	126	0	63	111	30	63	91	94
Comorbidità	1824	2282	523	231	589	483	731	589	210	917

#### 6.4.5 Assistenza domiciliare integrata (ADI)

L’assistenza domiciliare integrata (ADI) mostra un costo maggiore (444 euro/pz.) ed una maggiore variabilità (*range* di variazione 775 euro) nel gruppo con comorbidità. Il paziente senza comorbidità, invece, assume un costo medio di 331 euro con una discreta variabilità tra le aziende (744 euro la differenza tra i valori massimo – minimo).

**Tabella 6.24 Costo medio accessi in ADI per paziente**

	A	B	C	E	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	784	316	40	331	543	239	365	360	191	331	135	346
Comorbidità	457	435	40	444	815	487	294	249	558	444	169	352

Da ultimo, è possibile osservare che l’utilizzo dell’ADI appare consistente anche nei pazienti privi di comorbidità.

#### 6.4.6 Assistenza residenziale e semiresidenziale

A causa della ridotta dimensione del campione senza comorbidità, in alcune aziende non è stato possibile tracciare pazienti con questo tipo di consumo, per questa ragione la mediana è pari a zero. Nel gruppo con comorbidità si osserva un costo/pz. di 319 euro, con una discreta variabilità interaziendale (1.248 euro di differenza tra valore massimo e minimo).

**Tabella 6.25 Costo medio assistenza residenziale e semiresidenziale per paziente**

	A	C	E	G	H	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	0	0	791	0	4393	399	0	0	0	684
Comorbidità	319	44	170	1043	1292	629	62	319	408	507

#### 6.4.7 Dispositivi

Le aziende per le quali tale dimensione è stata osservata, sono state solo 6. I flussi informativi hanno generato, inoltre, dati disomogenei e difficili da confrontare. Possiamo unicamente osservare un'elevata variabilità per entrambi i segmenti.

**Tabella 6.26 Costo medio dispositivi per paziente**

	A	D	E	G	H	L	ME	DS	M
Senza comorbidità	62	114	32	314	0	11	47	62	50
Comorbidità	104	51	13	274	52	63	57	37	70

#### 6.4.8 Sintesi

La tabella 6.27 raccoglie le mediane dei costi per le dimensioni finora analizzate e relative al PDTA del tumore al polmone. La presenza di comorbidità genera un costo medio totale di circa 4 volte più altro rispetto al segmento “senza comorbidità”. Nella determinazione dei costi medi di tale patologia, dunque, la complessità del quadro clinico sembra giocare un ruolo importante. Inoltre, è possibile osservare come in ambedue i casi il ricovero abbia un peso maggiore: 58% nei “senza comorbidità”, 66% nei “con comorbidità”.

**Tabella 6.27. Riepilogo mediane dei costi**

	Ricoveri	PS	Specialistica	Farmaci (senza file F)	Farmaci (solo file F)	ADI	Semi Residenziale	Dispositivi	TOTALE
Senza comorbidità	2227	294	351	541	63	331	0	47	3854
Comorbidità	9376	430	1913	1121	589	444	319	57	14249

Tenendo conto che il gruppo “con comorbidità” è il 94% di tutti i casi, è possibile assumere che i valori di questo gruppo siano in grado di riprodurre in maniera più adeguata il costo medio standardizzato per il PDTA del tumore al polmone.

## 6.5 I costi del PDTA artrite reumatoide

### 6.5.1 Ricoveri

Dall’analisi delle mediane si osserva un costo medio maggiore (più del doppio) per il paziente con comorbidità, in linea con quanto osservato nell’analisi dei consumi (ricoveri medi per paziente).

**Tabella 6.28 Costo medio di ricoveri per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	207	516	423	475	794	1258	512	408	436	535	603	512	263	677
Comorbidità	777	1240	1315	1354	1108	2506	941	1016	938	1347	1095	1108	458	1313

La variabilità interaziendale si ritrova in ambedue i gruppi con una maggiore accentuazione nel campione con comorbidità, dove la differenza tra valore massimo e minimo è di 1.729 euro (1.051 euro nel primo gruppo, invece).

### 6.5.2 Pronto soccorso

Il costo medio degli accessi in Pronto Soccorso, riportato in tabella 6.29, risulta essere più elevato nel paziente con comorbidità e mostra una moderata variabilità interaziendale, peraltro comune ai due gruppi. Dall’analisi delle differenze tra valore massimo e minimo si osserva un dato leggermente maggiore per il segmento con comorbidità (*range* di variazione: 144 euro rispetto ai 121 euro per i “senza comorbidità”) tuttavia controbilanciato da una notevole vicinanza (se non coincidenza, come nel primo gruppo) dei valori media e mediana in entrambi i gruppi.

**Tabella 6.29 Numero medio di accessi in PS per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	37	34	54	86	98	31	87	4	112	125	76	66	52	66
Comorbidità	94	49	148	97	142	53	123	4	88	128	118	100	72	92

### 6.5.3 Specialistica ambulatoriale

Così come per consumi, anche i costi risultano più elevati nel gruppo con comorbidità (440 euro/pz.), inoltre si osserva per lo stesso gruppo una più elevata variabilità interaziendale.

**Tabella 6.30 Costo medio specialistica ambulatoriale per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	53	490	122	243	239	622	858	280	187	252	368	252	172	377
Comorbidità	104	765	308	364	408	1044	1367	547	368	440	753	440	195	598

Il range di variazione appare maggiore nel gruppo con comorbidità (1263 euro) rispetto al gruppo senza comorbidità (805 euro).

### 6.4.4 Farmaci: erogazione diretta e non

In tabella 6.31 si osservano i dati relativi ai costi medi per i farmaci del percorso artrite reumatoide, con l'esclusione dell'erogazione diretta, dettagliata in tabella 6.32. Il costo per paziente è nettamente superiore nei pazienti con comorbidità (834 euro/pz.). La complessità del quadro clinico, dunque, sembra giocare un ruolo importante nel determinare il costo di questa dimensione. La variabilità interaziendale è rappresentata da una differenza di 750 euro tra valore massimo e minimo per il campione con comorbidità, rispetto al gruppo senza comorbidità dove la differenza è di 399 euro.

**Tabella 6.31 Costo medio farmaci (erogazione diretta esclusa) per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	636	520	237	325	464	269	449	326	300	325	298	325	84	360
Comorbidità	1323	1182	637	1023	778	573	843	860	834	734	665	834	251	828

La tabella 6.32 riporta, invece, i dati relativi alla dimensione dei farmaci erogati direttamente dalle aziende. Anche in questo caso, le aziende con valori evidentemente outlier, sono state escluse dall'osservazione. Sebbene le mediane mostrino valori vicini, un dato che appare evidente riguarda il maggiore costo sostenuto per i pazienti del gruppo senza comorbidità (896 euro/pz.) rispetto al campione "con comorbidità" (768 euro/pz.).

Infine, l'alta variabilità interaziendale, presente in entrambi i gruppi, potrebbe trovare giustificazione nella presenza o meno di pazienti che seguono terapie biologiche.

**Tabella 6.32 Costo medio farmaci (solo erogazione diretta) per paziente**

	B	D	E	G	H	I	L	ME	DS	M
Senza Comorbidità	1431	199	1142	896	819	0	913	<b>896</b>	365	<b>935</b>
Comorbidità	2307	613	768	512	1298	43	1241	<b>768</b>	701	<b>1175</b>

#### 6.4.5 Assistenza domiciliare integrata (ADI)

La variabilità interaziendale, comune ai due segmenti, è in larga parte attribuibile alle differenze presenti nella rete d'offerta. La presenza di pazienti con accessi in ADI è significativa solo in alcune aziende, peraltro in misura maggiore nel segmento "con comorbidità" (costo di 88 euro/pz. rispetto ai 31 euro/pz. nel campione privo di comorbidità), coerentemente con quanto osservato per i consumi.

**Tabella 6.33 Costo medio accessi in ADI per paziente**

	A	B	C	E	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza Comorbidità	45	31	1	64	18	43	4	61	17	<b>31</b>	20	<b>38</b>
Comorbidità	58	106	3	106	102	88	38	136	56	<b>88</b>	45	<b>89</b>

#### 6.4.6 Assistenza residenziale e semiresidenziale

Si evidenzia un'alta variabilità interaziendale, dovuta probabilmente sia a differenze che insistono sulla rete d'offerta, sia alla qualità del dato rilevato, soprattutto nel segmento senza comorbidità (range di variazione 832 euro vs 324 euro nei senza comorbidità). L'azienda G, mostra valori nettamente al di sopra della media ed in modo particolare nel "segmento senza comorbidità" (832 euro/pz.). Nonostante questa osservazione, la mediana risulta maggiore nel gruppo con comorbidità: dunque, ancora una volta una maggiore complessità del quadro clinico (presenza di comorbidità, nella fattispecie) comporta un aumento del costo (110 euro/pz. contro 61 euro/pz senza comorbidità).

**Tabella 6.34 Costo medio assistenza residenziale e semiresidenziale per paziente**

	A	C	E	G	H	L	M	ME	DS	M
Senza Comorbidità	0	0	98	832	48	61	116	61	81	122
Comorbidità	0	110	2	304	324	27	209	110	160	131

#### 6.4.7 Dispositivi

L'analisi dei costi medi di tale al Laboratorio, evidenzia una correlazione tra costo medio e complessità del quadro clinico: lo confermerebbe la mediana più alta (33 euro) nel gruppo con comorbidità. Tuttavia, si osserva una variabilità interaziendale simile per entrambi i segmenti, con un intervallo “massimo-minimo” di 42 euro per i senza comorbidità e 38 euro con comorbidità.

**Tabella 6.35 Costo medio dispositivi per paziente**

	A	D	E	G	H	L	ME	DS	M
Senza comorbidità	16	7	29	49	10	27	21	14	24
Comorbidità	57	22	24	53	19	43	33	19	33

#### 6.4.8 Sintesi

La tabella 6.36, riepilogativa delle mediane dei costi del PDTA Artrite Reumatoide, evidenzia un maggior costo/pz. nel campione con comorbidità<sup>23</sup>. La complessità clinica, infatti, determina un aumento dei costi di circa 1,5 volte quello dei “senza comorbidità”. Un dato interessante è quello che si ricava dall'analisi della dimensione farmaceutica nel suo complesso (con e senza File F). Tale dimensione aggregata, infatti, ha un peso maggiore (54%) nel segmento “senza comorbidità” rispetto al gruppo “con comorbidità” (46%). Effettuando un ulteriore carotaggio, si osserva un peso maggiore (40%, quasi il doppio, rispetto allo stesso dato nel gruppo con comorbidità) dei farmaci “File F” per i pazienti senza comorbidità. Molto probabilmente la ragione di questa evidenza risiede nella somministrazione di terapie biologiche. Da ultimo, le restanti dimensioni mostrano pesi più o meno in linea con la complessità clinica.

<sup>23</sup> Uno studio del 2011 del Sant'Anna ha stimato in 2762 i costi diretti annui in Italia per l'artrite reumatoide [http://www.sssup.it/UploadDocs/11232\\_COMUNICATO\\_STAMPA\\_artrite\\_remautoide.pdf](http://www.sssup.it/UploadDocs/11232_COMUNICATO_STAMPA_artrite_remautoide.pdf)

**Tabella 6.36 Riepilogo mediane dei costi**

	Ricoveri	PS	Specialistica	Farmaci (senza file F)	Farmaci (solo file F)	ADI	Semi Residenziale	Dispositivi	TOTALE
Senza Comorbidità	512	66	252	325	<b>896</b>	31	61	21	<b>2164</b>
Comorbidità	<b>1108</b>	<b>100</b>	<b>440</b>	<b>834</b>	768	<b>88</b>	<b>110</b>	<b>33</b>	<b>3481</b>

## 6.6 I costi del PDTA BPCO

### 6.6.1 Ricoveri

Da una prima osservazione della tabella 6.37, nella quale sono rappresentati i costi medi dei ricoveri, è possibile notare un costo per paziente con comorbidità circa 4 volte maggiore rispetto al gruppo senza comorbidità (3.141 euro/pz vs 822 euro/pz). Allo stesso modo, si osserva, nel gruppo con comorbidità una maggiore variabilità interaziendale, confermata da un *range* di variazione di 3571 euro rispetto al segmento “senza comorbidità” (850 euro). La dimensione dei costi di ricovero sembra, dunque, essere correlata alla complessità del quadro clinico: il paziente pluri-patologico, drenando maggiori risorse al sistema, riporta costi maggiori rispetto ad un paziente senza comorbidità.

**Tabella 6.37 Numero medio dei ricoveri per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	1349	691	893	877	903	822	532	499	511	899	814	<b>822</b>	234	<b>756</b>
Comorbidità	3746	5587	4384	3097	2819	4036	3141	2016	2319	3989	2852	<b>3141</b>	1024	<b>3431</b>

### 6.6.2 Pronto soccorso

L'accesso in PS assume un costo maggiore (più del doppio) nei pazienti con comorbidità (199 euro/pz) rispetto ai pazienti senza comorbidità (94 euro/pz). Alta, oltre che comune ai due segmenti, la variabilità osservata tra le 11 aziende. Si osserva, infatti, una apertura della forbice massimo – minimo di 331 euro per il gruppo con comorbidità e di 137 euro per il gruppo senza comorbidità. Tuttavia la non particolare distanza tra valore medio e mediano, caratteristica di entrambi i gruppi, indica come l'ampiezza di tale intervallo di

differenza sia influenzata da valori particolarmente bassi (è il caso delle aziende H e B).

**Tabella 6.38 Costo medio accessi in PS per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	122	28	142	104	158	62	107	21	98	144	115	94	66	78
Comorbidità	257	63	346	196	246	158	259	15	193	300	244	199	99	210

### 6.6.3 Specialistica ambulatoriale

La tabella 6.39 riporta i dati relativi alla dimensione specialistica ambulatoriale. Si osserva anzitutto un maggior costo (circa 3 volte più alto) del paziente con comorbidità (600 euro/pz.) rispetto ad un paziente senza comorbidità (195 euro/pz.)

Allo stesso modo, per il gruppo con comorbidità si nota una differenza valore massimo – minimo di 1.561 euro rispetto ai 363 euro del gruppo senza comorbidità, caratterizzato invece da una maggiore omogeneità distributiva (peraltro testimoniata da una ridotta differenza media – mediana).

**Tabella 6.39 Numero medio prestazioni di specialistica ambulatoriale per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	46	195	134	193	223	409	318	241	194	199	212	199	112	250
Comorbidità	67	725	392	553	600	1035	1628	864	438	527	1247	600	309	755

### 6.6.4 Farmaci: erogazione diretta e non

La tabella 6.40 mostra i dati relativi ai costi medi per i farmaci del percorso BPCO, con l'esclusione dell'erogazione diretta, dettagliata in tabella 6.41. Tale dimensione mostra per il gruppo con comorbidità un costo 1,4 volte (1186 euro/pz.) più alto rispetto al gruppo senza comorbidità (811 euro/pz.). La differenza tra valore massimo e minimo, inoltre, mostra differenze molto simili tra i due gruppi (1.913 per i "senza comorbidità" e 1.911 euro per i pazienti con comorbidità), a conferma di una contenuta variabilità interaziendale, peraltro confermata dalla vicinanza dei valori di media e mediana (soprattutto nel primo gruppo).

**Tabella 6.40 Costo medio farmaci (erogazione diretta esclusa) per paziente**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità.	2339	724	765	874	1011	811	652	426	878	1074	767	811	129	796
Comorbidità	2852	1230	944	1466	1153	1106	1167	941	1220	1186	1243	1186	83	1128

La spesa per farmaci in erogazione diretta (tabella 6.41), per le 7 aziende osservate per tale dimensione, risulta molto contenuta in particolar modo nel segmento senza comorbidità (28 euro/p.). Come è possibile osservare, il costo medio qui analizzato, nei pazienti con comorbidità (194 euro/pz) è circa 7 volte più alto del costo rilevato per il campione senza comorbidità. Interessante è l'ampiezza del range di variazione minimo-massimo, pari a 69 euro nel primo segmento e 583 euro nel secondo (8 volte più grande del campione senza comorbidità). Uno studio di Dal Negro (2008) ha stimato il costo/annuo della terapia per la BPCO in 664 euro, con un'aggiunta di 256 euro per le comorbidità, per un totale di 920 euro/anno. La nostra analisi ha invece evidenziato valori differenti e maggiori: 839 euro in assenza di comorbidità e 1380 euro in presenza di comorbidità (dati aggregati: erogazione diretta e non).

**Tabella 6.41 Costo medio farmaci (solo erogazione diretta) per paziente**

	B	D	E	G	H	I	L	ME	DS	M
Senza comorbidità	70	28	48	2	16	1	36	28	30	36
Comorbidità	607	384	194	39	182	24	259	194	230	236

#### 6.6.5 Assistenza domiciliare integrata (ADI)

Il costo dell'assistenza domiciliare integrata è soggetto ad alta variabilità interaziendale. Gli accessi sono decisamente maggiori nei pazienti con comorbidità, con un costo medio per paziente di circa 237 euro, rispetto agli 83 euro medi del paziente senza comorbidità.

Anche nel caso di tale patologia, così come per le precedenti, causa della variabilità dei dati osservati per tale dimensione risiede nella struttura della rete d'offerta, contingente alle singole aziende.

**Tabella 6.42 Costo medio accessi in ADI per paziente**

	A	B	C	E	G	H	I	L	M	ME	DS	M
Senza comorbidità	52	83	1	85	104	20	18	91	92	<b>83</b>	31	<b>56</b>
Comorbidità	237	381	11	272	328	97	78	341	169	<b>237</b>	153	<b>194</b>

*6.6.6 Assistenza residenziale e semiresidenziale*

Il costo medio dell'assistenza residenziale e semiresidenziale è circa 5 volte maggiore nel segmento con comorbidità (332 euro/pz contro 69 euro/pz nei senza comorbidità). Importante, inoltre, la variabilità interaziendale per entrambi i gruppi.

**Tabella 6.43 Costo medio assistenza residenziale e semiresidenziale per paziente**

	A	C	E	G	H	L	M	ME	DS	M
Senza Comorbidità	114	20	52	525	126	69	47	<b>69</b>	67	<b>94</b>
Comorbidità	762	74	312	602	500	223	332	<b>332</b>	249	<b>332</b>

I costi medi risultano coerenti con i consumi osservati nel precedente capitolo.

*6.6.7 Dispositivi*

Anche per il percorso BPCO, come per i quattro precedentemente discussi, la dimensione dispositivi è influenzata da dati poco omogenei generati dai flussi informativi. La tabella mostra un costo mediano 3 volte più alto per il gruppo con comorbidità. La differenza tra valori massimo e minimo (11 euro per il primo gruppo e 65 euro per il secondo) evidenzia una variabilità interaziendale potrebbe dipendere in buona parte dalle diverse modalità con cui le aziende hanno calcolato i costi relativi ai dispositivi.

**Tabella 6.44 Costo medio dispositivi per paziente**

	A	D	E	G	H	L	ME	DS	M
Senza comorbidità	11	11	15	19	7	22	<b>13</b>	6	<b>15</b>
Comorbidità	51	28	25	90	35	67	<b>43</b>	25	<b>48</b>

### 6.6.8 Sintesi

La tabella 6.45 mostra una sintesi dei costi medi per il percorso dei pazienti affetti da BPCO, scomponendo il valore sia per segmento che per voce di costo.

Da un primo sguardo è possibile osservare un costo medio maggiore di circa 3 volte per il paziente con comorbidità (5.932 euro/pz. vs 2.119 euro/pz.). Il costo rilevato per il segmento “senza comorbidità” è in linea con altre stime sui costi diretti per BPCO, già presenti in letteratura.

**Tabella 6.45 Riepilogo mediane dei costi**

	Ricoveri	PS	Specialistica	Farmaci (senza file F)	Farmaci (solo file F)	ADI	Semi Residenziale	Dispositivi	TOTALE
Senza comorbidità	822	94	199	811	28	83	69	13	2119
Comorbidità	3141	199	600	1186	194	237	332	43	5932

Effettuando un ulteriore carotaggio, osserviamo che per il gruppo senza comorbidità le due voci di costo con peso maggiore sono i ricoveri e la farmaceutica (in particolar modo “senza file F”), il cui totale rappresenta il 78% del costo complessivo. Per il gruppo con comorbidità, invece, il peso maggiore (53%) è ricoperto dalla voce ricoveri, seguito da un 23% complessivo della farmaceutica (anche qui soprattutto la componente non a erogazione diretta).

Da ultimo, è interessante osservare, dal parallelo tra i due gruppi, che la dimensione farmaceutica (considerata nel suo insieme) assume un peso maggiore (39%) nella determinazione del costo medio totale del paziente senza comorbidità, rispetto al peso assunto in termini di costo medio totale del paziente con comorbidità (23%).

### 6.7 Discussione

Nel corso dei paragrafi precedenti si è compiuta una analisi, per ciascuno dei PDTA oggetto di questo studio, rispetto al tipo di prestazioni e alla variabilità dei comportamenti tra le 11 Aziende osservate, nella prospettiva dei costi medi.

Se consideriamo la gravità della patologia attraverso la dimensione della sopravvivenza, possiamo distinguere PDTA di “patologie a bassa sopravvivenza” (ictus, scompenso cardiaco e tumore del polmone) e PDTA di “patologie ad alta sopravvivenza” (artrite reumatoide e BPCO) cui corrispondo differenti fabbisogni assistenziali. Per i PDTA a “bassa sopravvivenza” faremo riferimento al sottogruppo di pazienti con comorbidità

che in tutti e tre i casi sono risultati largamente più numerosi dell'altro sottogruppo (94% nel tumore del polmone, 92% nell'ictus e 82% nello scompenso cardiaco). Al contrario, per i PDTA "ad alta sopravvivenza", la maggiore numerosità del sottogruppo dei pazienti senza comorbidità (33% nell'artrite reumatoide e 55% nella BPCO), limitando il rischio di varianza dovuta alla scarsa numerosità, consente di fare riferimento a questo sottogruppo cui si associa un mix di consumi legato principalmente alla patologia di riferimento senza interferenze dovute alle comorbidità.

Tra tutte ci sono almeno due dimensioni di analisi che vale la pena esplicitare:

- a. confronto dei dati emersi con la letteratura disponibile;
- b. variabilità dei costi medi

## **6.8 Confronto con i contributi della letteratura**

L'analisi della letteratura disponibile, rispetto ai costi per le patologie osservate, consente di verificare la consistenza del metodo qui utilizzato per la valorizzazione dei PDTA.

Per la BPCO il costo medio è risultato pari a 2.119 euro nei pazienti senza comorbidità e a 5.239 euro nell'altro gruppo, in linea con quanto emerge dalla letteratura. Infatti, uno studio multicentrico condotto in Italia (Dal Negro et al, 2008) ha evidenziato un costo medio annuo di 2.724 euro (con un range compreso tra 913 euro e 5.452 euro, in base alla gravità della malattia). Uno studio più recente, condotto in Lombardia (Fornari et al, 2010), mediante database amministrativi, ha rilevato un costo annuo di 9.699 euro per pazienti con riacutizzazioni gravi, di 4.647 euro per pazienti con riacutizzazioni moderate e di 2.930 per pazienti senza riacutizzazioni.

Nel caso dell'artrite reumatoide uno studio di cost of illness compiuto dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa (2011) ha individuato un costo sociale medio annuo di 13.390 euro per questa patologia, di cui 2.762 euro per costi sanitari diretti, valore molto vicino a quello ottenuto dal nostro studio (2.164 euro nei pazienti senza comorbidità).

Per lo scompenso cardiaco uno studio non recentissimo condotto in Veneto (VELCA 2, 2001) aveva individuato in 10.375 euro il costo medio per paziente, in linea con quanto rilevato dalla nostra ricerca (12.888 euro nei pazienti con comorbidità), individuando, inoltre, nei ricoveri la componente con maggior peso nella determinazione dei costi medi totali, confermando anche in tal caso le evidenze emerse dalla nostra ricerca.

Nel nostro studio il costo medio per paziente del PDTA ictus è risultato pari a 12.235, non lontano da quanto stimato in un recente studio italiano (Fattore et al, 2012) che valutava in 11.747 euro il costo medio annuale per l'assistenza sanitaria, con la maggior parte dei costi dovuta ai ricoveri, come emerge anche dai nostri dati.

Infine, nel caso del tumore del polmone non è stato possibile trovare un dato sui costi diretti in Italia. L'unico disponibile riguarda il costo medio per l'assistenza ai malati oncologici (costi diretti e indiretti) pari a circa 25.800 euro l'anno per paziente. (Osservatorio sulla condizione assistenziale dei malati oncologici, 2013). Se si considera che solitamente la componente dei costi diretti è minoritaria, il nostro dato (14.259 euro nei pazienti con comorbidità) appare consonante almeno come ordine di grandezza con quello sopra riportato. Il confronto, tra i dati emersi dal nostro studio e quanto presente in letteratura, conferma quindi la validità del metodo di valorizzazione adottato come proxy dei costi per percorso.

#### *Variabilità dei costi medi*

Per i PDTA a “bassa sopravvivenza” le prime tre voci di costo, in ordine di peso assunto nella determinazione del costo medio totale, risultano essere quasi identiche, così come rappresentato in tabella.

**Tabella 6.46 Dimensioni più rilevanti nella determinazione dei costi medi per PDTA a “bassa sopravvivenza”, riportate in ordine decrescente**

	I	II	III
Ictus (comorbidità)	Ricoveri (66%)	Semiresidenziale/residenziale (14%)	Farmaceutica (7%)
Scompenso Cardiaco (comorbidità)	Ricoveri (72%)	Farmaceutica (9%)	Semiresidenziale/residenziale (7%)
Tumore Polmone (comorbidità)	Ricoveri (66%)	Specialistica (13%)	Farmaceutica (12%)

I PDTA ad “alta sopravvivenza” mostrano anch'essi omogeneità interna nella distribuzione delle principali voci che determinano il costo medio totale per patologia (tabella 6.47). La stessa omogeneità si nota includendo i gruppi con comorbidità. Nell'artrite reumatoide e nella BPCO le voci di maggior peso sono le medesime nei due gruppi, cambiano invece i volumi. Nell'artrite reumatoide il costo totale, nel gruppo con comorbidità, è maggiore del 61% (3481 vs 2164). Nella BPCO la differenza è ancora maggiore (180%: 5932 vs 2119). Questo implica che siamo in presenza di due diversi modelli di consumo che differiscono non tanto per il mix di consumi quanto per i volumi delle singole voci di costo. In una ottica di programmazione è possibile affermare che per i PDTA “a bassa sopravvivenza” è sufficiente fare riferimento ai costi del PDTA del gruppo con comorbidità. Viceversa per i PDTA “a lunga

sopravvivenza” i due gruppi (senza e con comorbidità) sono rappresentativi di due fabbisogni diversi in cui la presenza di comorbidità determina un significativo incremento delle risorse da mettere in campo.

**Tabella 6.47 Dimensioni più rilevanti nella determinazione dei costi medi per PDTA ad “alta sopravvivenza”, riportate in ordine decrescente**

	I	II	III
Artrite reumatoide (senza comorbodità)	Farmaceutica (50%)	Ricoveri (28%)	Specialistica (15%)
Artrite reumatoide ( comorbodità)	Farmaceutica (46%)	Ricoveri (32%)	Specialistica (13%)
BPCO (senza comorbodità)	Ricoveri (46%)	Farmaceutica (31%)	Specialistica (10%)
BPCO (comorbodità)	Ricoveri (53%)	Farmaceutica (23%)	Specialistica (10%)

Riprendendo il confronto tra PDTA “a bassa sopravvivenza” e PDTA “a lunga sopravvivenza” si notano delle differenze, in particolare per quanto riguarda il peso dei ricoveri e della farmaceutica che alquanto risultano diversi nei due gruppi di PDTA. Inoltre, i PDTA classificati come a “bassa sopravvivenza” sono gli stessi cui corrispondono i costi medi totali decisamente più alti rispetto ai PDTA ad “alta sopravvivenza” (tabella 6.48).

**Tabella 6.48 Confronto tra i costi totali dei PDTA esaminati**

	Voce di costo prevalente	Costo totale
Tumore del polmone (comorbodita)	Ricoveri (9376)	14249
Scompenso (comorbodità)	Ricoveri (9241)	12888
Ictus (comorbodità)	Ricoveri (8031)	12235
BPCO (comorbodità)	Ricoveri (3141)	5932
Artrite reumatoide (comorbodità)	Farmaceutica (1602)	3481
Artrite reumatoide (senza comorbodità)	Farmaceutica (1221)	2164
BPCO (senza comorbodità)	Ricoveri (822)	2119

Alla maggiore gravità del quadro clinico corrisponde quindi un più intenso utilizzo dei fattori necessari per produrre ed erogare i servizi diagnostici, terapeutici ed assistenziali richiesti dalla patologia. Il *driver* della gravità della malattia (misurata attraverso la sopravvivenza) determina un aumento del costo medio totale dovuto in larga parte ai ricoveri. Viene inoltre confermata l'osservazione secondo la quale negli ultimi mesi di vita si concentrano gran parte dei costi per l'assistenza sanitaria (Felder et al 2000).

La variabilità dei costi è riscontrabile non solo tra i PDTA ma anche tra le aziende. Si consideri il costo medio dei ricoveri. I ricoveri rappresentano un buon esempio per diversi motivi: in molti casi sono la prestazione quantitativamente più rilevante; inoltre sono il flusso informativo più solido e con un sistema tariffario che facilita il confronto interaziendale.

La variabilità interaziendale dei costi medi collegati al ricovero appare maggiore nei PDTA ad "alta sopravvivenza" in cui il peso di tale dimensione sul costo medio totale è minore rispetto ai PDTA a "bassa sopravvivenza" (tabella 6.49). La variabilità appare dunque inversamente proporzionale all'uso del ricovero nella gestione della patologia: minore è il ricorso al ricovero maggiore è la variabilità interaziendale dei costi medi.

**Tabella 6.49 Variabilità interaziendale dei costi medi per paziente (ricovero)**

		Minimo	Mediana	Massimo	Differenza Minimo/ Mediana	Differenza Massimo/ Mediana	Costo ricovero/ costo totale
Lunga sopravvi- venza	Artrite reumatoide (senza comorbidità)	207	512	1258	-60%	146%	24%
	BPCO (senza comorbidità)	499	822	1349	-39%	64%	39%
Bassa sopravvi- venza	Tumore polmone (comorbidità)	6634	9376	12679	-29%	35%	66%
	Ictus (comorbidità)	6050	8031	9326	-25%	16%	66%
	Scompenso cardiaco (comorbidità)	7878	9241	10488	-15%	13%	72%

La variabilità interaziendale si spiega in parte con la diversa frequenza dei ricoveri e in parte con il diverso mix di ricoveri effettuati. Il costo dei ricoveri è frutto di una valorizzazione mediante un mix tariffario: ad una stessa patologia possono essere associati ricoveri con DRG con pesi differenti. È

possibile misurare l'incidenza di quest'ultima componente calcolando il costo medio per ricovero (tabella 6.50). Anche in questo caso la variabilità è più evidente nei PDTA ad “alta sopravvivenza”.

**Tabella 6.50 Variabilità interaziendale dei costi medi per ricovero**

		Minimo	Mediana	Massimo	Differenza Minimo/ Mediana	Differenza Massimo/ Mediana
Lunga sopravvivenza	Artrite reumatoide (senza comorbidità)	2040	2560	6290	-20%	146%
	BPCO (senza comorbidità)	2248	4110	1349	-20%	50%
Bassa sopravvivenza	Tumore polmone (comorbidità)	2878	3233	3623	-11%	12%
	Ictus (comorbidità)	3346	3824	4441	-13%	16%
	Scompenso cardiaco (comorbidità)	3151	3554	4086	-11%	15%

## 6.9 Spunti per la ricerca

La stima dei costi dei PDTA costituisce una condizione fondamentale per migliorare la programmazione delle attività aziendali. Conoscere quanto, ed in quale maniera, ciascuna dimensione (ricoveri, pronto soccorso, farmaci, specialistica, etc.) influisca nella determinazione del costo medio totale, permette alle direzioni aziendali di mettere a punto le più opportune linee strategiche per l'articolazione della propria offerta prestazionale. L'analisi della variabilità dei costi al variare della produzione è importante infatti per definire il livello ottimale di produzione.

La ricerca ha messo in rilievo, nella fase di rilevazione e determinazione dei costi medi, due aspetti che meritano di essere spunto per riflessioni e sviluppi futuri, entrambi attinenti alla dimensione dei flussi.

Un primo aspetto riguarda l'utilizzo dei flussi informativi aziendali a fini diversi dalle semplici attività di programmazione e controllo. La possibilità di impostare all'interno delle aziende una metodologia di analisi analoga a quella adottata da questo studio (mediante linkage dei consumi rispetto ai pazienti presi in carico per ciascun percorso), dunque la possibilità di poter conoscere il costo dei processi “semplicemente” attraverso le banche dati amministrative, deve fungere da traino per un consolidamento e potenziamento dei flussi all'interno delle aziende: solo in questo modo si potranno continuare ad alimentare analisi di questo genere che hanno la potenziale di incidere

profondamente sulle logiche di gestione delle aziende sanitarie. Si tratta, infatti, di un elemento chiave per aziende che si evolvono in una ottica di governo clinico attraverso la gestione per processi e che sono, dunque, chiamate ad adeguare i propri sistemi di controllo di gestione a questo cambiamento. Una migliore conoscenza dei costi dei processi aziendali è utile anche ai fini di confronto (benchmarking) fra realtà simili, come possono essere le aziende che operano all'interno del medesimo contesto regionale.

Un secondo aspetto, più di natura tecnica, riguarda la possibilità nella determinazione dei costi di tener conto dell'ammortamento dei dispositivi utilizzati. L'inclusione dell'ammortamento nella valutazione dei costi per dispositivi (che per una delle Aziende osservate è già consuetudine) permetterebbe una valutazione nella prospettiva dei costi e del valore generati nel tempo, oltre che una più reale attribuzione dei costi per anno.

## **Bibliografia**

- Dal Negro .W.,et al., (2008), “Costs of chronich obdtuctive pulmonary disease (COPD) in Italy: the SIRIO study”. *Respir. Med.*, 102: 92-101.
- Fattore G. et al (2012), “The social and economic burden of stroke survivors in Italy: a prospective, incidence-based, multi-centre cost of illness study”. *BMC Neurol.*; 12: 137.
- Felder et al (2000), “Health care expenditure in the last months of life”. *Journal of Health Economics*, vol. 19, no. 5, pp. 679-695, 2000.
- Fornari C. et al (2010), “Cost of chronic obstructive pulmonary disease (COPD): an healthcare administrative databases analysis”. *Value in health*,13(7):A321.
- Longo F., Salvatore D., Tasselli S., (2010), *Organizzare la salute nel territorio*, Bologna, Il Mulino.
- OECD (2013), “Out-of-pocket expenditure on health” *Health: Key Tables from OECD*, No. 5. doi: 10.1787/oopexphtl-table-2013-2-en
- Osservatorio sulla condizione assistenziale dei malati oncologici (2013), *5° Rapporto sulla condizione assistenziale dei malati oncologici*.
- Pesaresi F (2013), *RSA. Residenze sanitarie assistenziali. Costi, tariffe e compartecipazione dell'utenza*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli.
- Sistema Epidemiologico Regionale Veneto, Progetto VELCA 2, Veneto ELderly Care, (2001), *Il monitoraggio della rete dei servizi geriatrici*.

Taroni, F. (1996). *DRG/ROD e nuovo sistema di finanziamento degli ospedali*. Roma, Il Pensiero Scientifico.

Turchetti G., Belelli S., Mosca M., (2014), *The social cost of rheumatoid arthritis in Italy: the results of an estimation exercise*.

## **7. PDTA per la cronicità e prospettive di sviluppo: un quadro di sintesi**

*di Verdiana Morando e Francesco Longo<sup>24</sup>*

### **7.1 Introduzione**

Il laboratorio FIASO ha analizzato i PDTA territoriali delle patologie croniche attraverso i consumi, per identificare le differenze, tra le aziende partecipanti, nei modelli organizzativi, negli strumenti di programmazione e controllo nonché nelle scelte istituzionali. L'analisi retrospettiva ha restituito una conoscenza dei costi e dei benefici attesi da possibili percorsi terapeutici, una valutazione del livello di compliance dei pazienti trattati e il relativo indice di costo-efficacia, fino a comprendere, sulla base delle esenzioni, se il paziente fosse inserito in un programma di follow up coerente con la patologia. L'analisi dei consumi tuttavia rappresenta una prospettiva circoscritta che non restituisce direttamente una comprensione del modello organizzativo aziendale. In questo capitolo, pertanto, le osservazioni emerse dal laboratorio saranno riprese e collocate nel dibattito attuale, nazionale ed internazionale, sui PDTA "territoriali" e i modelli di presa in carico della cronicità.

La ricerca di modelli manageriali e organizzativi per la presa in carico dei pazienti cronici ha animato il dibattito fin dalla metà degli anni '90, divenendo sempre più dominante con il riconoscimento dell'aumentata aspettativa di vita e la conseguente cronicizzazione delle società moderne. In questo lasso di tempo ventennale, sono stati proposti e implementati diversi modelli e soluzioni organizzative. Nonostante questa pluralità, si possono tuttavia identificare due elementi comuni: il tentativo di governare la domanda e la necessità di integrare la rete di offerta e i livelli di cure, per ridurre la frammentazione del sistema e le conseguenti difficoltà di controllo

---

<sup>24</sup> Sebbene il capitolo sia frutto di un lavoro comune, i §§ da 7.1 a 7. sono da attribuirsi a Verdiana Morando, mentre il 7.6 è da attribuire a Francesco Longo.

dell'appropriatezza e di contenimento dei livelli di spesa. Questa duplice tensione nella riorganizzazione dei sistemi sanitari giustifica l'importanza che è venuta a rivestire l'intuizione dei PDTA, quali strumenti gestionali e normativi funzionali ad entrambi gli obiettivi, ovvero il governo della domanda e l'integrazione delle cure.

La progressione del dibattito sui modelli organizzativi e gestionali nonché delle tecnostrutture e degli strumenti a supporto di questo processo di riforma dei sistemi sanitari restituiscono oggi un quadro molto più complesso in cui collocare la riflessione sui PDTA territoriali. Per questo motivo, risulta utile offrire al lettore una visione di sintesi ragionata di questo dibattito, in grado di supportare la discussione avviata durante il laboratorio e le scelte metodologiche operate. In questa direzione, viene presentato un modello sintetico nella prospettiva dell'integrazione delle cure, che trae spunto dall'intuizione dei PDTA e delinea una visione sistemica in grado di recuperare gli argomenti sviluppati nei precedenti capitoli. In particolare: l'individuazione della "cabina di regia" dei PDTA, come punto d'accesso e di snodo nella transizione tra servizi, setting e professionisti diversi (capitolo 1); la funzione dell'epidemiologia nominativa rispetto alla standardizzazione degli approcci di popolazione nei percorsi per patologia e le potenzialità di sviluppo di strumenti predittivi della domanda (capitolo 3); la comorbilità e le implicazioni per l'approccio dei PDTA territoriali (capitolo 4); e le logiche e metodologie di finanziamento per percorsi (capitoli 5 e 6).

La presentazione del modello teorico di integrazione nel primo paragrafo costituisce l'impianto argomentativo del capitolo, in cui sono gradualmente sviluppate le diverse dimensioni dell'integrazione esplicitate nel modello: l'integrazione verticale (di sistema, organizzativa e clinica), l'integrazione orizzontale (l'approccio di popolazione e l'approccio incentrato sulla persona) e l'integrazione diagonale (funzionale e normativa). L'adozione del modello come piattaforma di riferimento per orientare la discussione dei risultati del laboratorio riveste un valore strategico a due livelli, il primo metodologico e il secondo di contenuto. A livello metodologico, la presentazione sintetica delle diverse dimensioni in cui si articola l'integrazione crea una sorta di spazio tridimensionale in cui ogni parte è relativamente autonoma ma strettamente connessa alle restanti. Questa configurazione supporta la riflessione sul posizionamento delle diverse prospettive teoriche, modelli e strumenti gestionali, nonché le evidenze raccolte rispetto alla loro efficacia complessiva. La visione di sistema impone infatti di esplicitare le implicazioni derivanti da ogni intervento o strumento rispetto al sistema. In quest'ottica, emerge l'importanza degli strumenti funzionali (gestionali, programmatici ed economico-finanziari) e normativi (regole, discipline e valori) per la tenuta e il governo del sistema.

A livello di contenuti, il modello proposto sviluppa l'intuizione sui percorsi, quali strumenti gestionali e normativi per riprogettare un sistema sanitario e socio-sanitario integrato. Questo passaggio è supportato da due argomenti. In primis, il posizionamento delle cure primarie come luogo elettivo di cura, cui spetta la funzione di integrazione del sistema attraverso i percorsi. Da qui, il secondo punto è dato dal recupero della vocazione originale delle cure primarie, che consente di reintegrare alcune funzioni di sanità pubblica e delle cure integrate, per come definite nei modelli di presa in carico della cronicità. Questi passaggi a livello teorico, sono concretizzati dal recupero della continuità tra l'approccio di popolazione e la presa in carico individuale (sanità pubblica e prospettiva di prevenzione primaria e secondaria), nonché di concetti quali la continuità, la presa in carico inclusiva o olistica, il coordinamento e il punto di accesso (cure integrità e medicina della cronicità). Nel capitolo, sono quindi approfonditi sia gli aspetti di metodo che di contenuto che la proposizione del modello sistemico enuclea. Non solo, in continuità alle discussioni avviate nei precedenti capitoli, viene dato spazio all'approccio di popolazione, agli strumenti predittivi della domanda e gestionali. Nello specifico, viene portata l'attenzione sull'evoluzione del cd. *population management*, che traduce a livello di sistema l'intuizione dei percorsi e le precondizioni per la loro progettazione, puntando agli obiettivi di governo della domanda e integrazione dei processi di cura.

In sintesi, la discussione sviluppata mediante il modello teorico di sintesi mira ad approfondire la proposizione di Berwick (2009) per cui le politiche sanitarie odierne dovrebbero essere orientate da un triplice obiettivo (“*Triple Aim*”): a) migliorare l'esperienza individuale di cura (orientamento alla persona); b) migliorare la salute della popolazione (outcome); c) ridurre i costi pro capite delle cure. Per perseguire questi scopi, le precondizioni suggerite sono (Berwick, 2009): segmentazione della popolazione per target; riorganizzare il sistema di cure primarie; costruzione di cicli strutturali di cura; gestione economico-finanziaria per cicli di cure; presidio del livello politico; presenza di ruolo forte di “integratore” nel sistema.

## 7.2 L'integrazione delle cure come risposta alla cronicità

*Stato dell'arte nel dibattito sui modelli di presa in carico per la cronicità e le cure integrate*

La ricerca di nuove forme di organizzazione per la presa in carico dei pazienti cronici si colloca storicamente all'inizio degli anni '90, quando l'esigenza di contenimento della spesa sanitaria e il riconoscimento delle emergenza della cronicità posero con evidenza la necessità di superare la frammentazione produttiva, clinica ed assistenziale. In questo percorso ventennale, si possono

identificare due fasi, almeno in chiave descrittiva, nelle quali il ricorso ai PDTA è emerso come strumento gestionale ottimale rispetto agli obiettivi di miglioramento dell'appropriatezza della presa in carico e controllo dei costi.

Nella prima fase, la soluzione alla frammentazione dei processi erogativi ha portato all'adozione di forme innovative di *process management*, e quindi dei percorsi come processi omogenei in risposta ad un bisogno di salute, modificando le strutture organizzative gerarchiche in forme a matrice (Lega, 1998). In questa fase, l'integrazione delle cure è avvenuta per lo più a livello intra-aziendale, attraverso lo sviluppo dei percorsi di cura nelle fasi di acuzie e prendendo come riferimento il modello del *disease management* (box 7.1.).

### **Riquadro 7.1 Disease management**

Il *Disease Management* in via preliminare rappresenta un approccio sistemico ed evidence-based alle patologie croniche. Esistono diverse definizioni ed applicazioni del disease management: in una review della letteratura, Schrijvers nel 2009 ne ha elencate fino a sette, proponendo una definizione di sintesi che raccogliesse gli elementi distintivi del modello (Hunter & Fairfield, 1997; Wagner, 2004; Department of Health UK, 2004; Epstein and Sherwood, 1996; Dellby, 1996; Ellrodt et al., 1997; Zitter, 1997; Weingarten et al., 2002; Faxon et al. AHA, 2004; DMAA, 2006):

Insieme coordinato di interventi rispetto ad un target di pazienti con una o più condizioni di cronicità, secondo le linee guida e i protocolli terapeutici;

Gli interventi prevedono un approccio multi-disciplinare e l'utilizzo di servizi e modalità di erogazione/canali diversi;

Promuove l'empowerment e l'autogestione del paziente;

La validità degli interventi di disease management è stata dimostrata in termini di efficacia, di riduzione dei costi derivante dalla aderenza terapeutica e dalla riduzione dei tassi di ospedalizzazione, nonché nel miglioramento della qualità e dell'appropriatezza dell'assistenza (Kitchiner D et al., 1996; McAlister FA e tal.; 2001; Elliott, 2005; Qualis Health, 2008, Freeman et al., 2011).

La seconda fase, sebbene cronologicamente quasi coincidente, ha esteso l'ampiezza dell'integrazione sia verso l'alto, a livello di sistema, sia orizzontalmente, alle strutture territoriali. Da un lato, quindi, si trovano in questo contesto, espressioni quali "integrated service networks" o "organized delivery systems" (Shortell et al, 1994), che testimoniano lo sviluppo sistemico della riflessione sui percorsi e l'adozione dei modelli di rete come strumento di policy e organizzativo. Dall'altro, è in questa fase che inizia la proliferazione di modelli organizzativi e strumenti per la presa in carico continuativa dei pazienti cronici. Tra le diverse soluzioni, si può richiamare il Chronic Care Model (box n. 7.2.) che, tra i primi, ha introdotto un approccio olistico alla cronicità, promuovendo l'attenzione sui processi decisionali e organizzativi nell'erogazione dei servizi, sulle infrastrutture tecnologiche e la capacità di coinvolgere l'utente e la comunità nella costruzione dei percorsi di presa in carico. La fase implementativa di questo modello ha subito poi diversi

aggiustamenti e modifiche, rispetto al contesto di riferimento o alle mutate condizioni tecnologiche e terapeutiche dopo i primi anni '90 (cfr. cd. Expanded Chronic Care Model). In generale, i modelli organizzativi proposti nel dibattito, fino ai giorni nostri, trovano un minimo comun denominatore in alcuni obiettivi:

- promuovere dinamiche di governance clinica e l'integrazione tra le diverse istituzioni (strutture di medicina di base, ospedaliera, territoriale) attraverso i forme assimilabili ai PDTA;
- attivare approcci multidisciplinari per far fronte alla complessità dei bisogni clinici e assistenziali, derivanti dall'invecchiamento e dalle situazioni fragilità sociale;
- sviluppare processi di benchmarking sui risultati clinici e gestionali e benchlearning, al fine di permettere alle singole componenti della rete di disporre di informazioni utili a promuovere processi di miglioramento;
- razionalizzare il sistema di offerta, per evitare duplicazioni e concentrazioni, e favorire l'equità di accesso e copertura territoriale;
- utilizzare economie di scala attraverso l'accentramento delle funzioni di staff, amministrative e di committenza nonché di processi erogativi per funzione specialistica (laboratoristica e diagnostica);
- coinvolgere i pazienti nell'autogestione della cura (empowerment) e compliance terapeutica;

## Riquadro 7.2 Chronic care model

Il Chronic Care Model (CCM), sviluppato negli USA (Katon et al., 1995; Wagner et al., 1996a, 1996b; Wagner, 1996; Von Korff et al., 1997), ha modificato l'approccio alle malattie croniche promuovendo il passaggio da modelli reattivi, basati sul paradigma dell'attesa dell'evento acuto, ad approcci proattivi, improntati al paradigma preventivo, di rinvio nel tempo della progressione della malattia, all'empowerment del paziente (e della comunità) e alla qualificazione del team assistenziale (sanitario e sociale).

Il CCM individua sei aree di intervento per migliorare l'assistenza ai pazienti cronici in modo sistemico:

Sistema organizzativo (*health system*): creare una cultura diffusa, un'organizzazione e meccanismi che promuovano modelli di assistenza olistica e di qualità

Disegno del sistema di erogazione (*delivery system design*): assicurare l'erogazione di prestazioni cliniche efficaci ed efficienti;

I processi decisionali (*decision support*): decisioni cliniche basate sulle evidenze scientifiche e nel rispetto della libera scelta del paziente;

Sistema informativo clinico (*clinical information systems*);

Sostegno all'autogestione (*self-management support*)

Promuovere forme di partecipazione e mobilitare le risorse delle comunità per trovare risposte ai bisogni dell'utenza (*community*).

Barr e Coll (2003) hanno "espanso" il modello originario di Wagner specificando meglio le connessioni con la comunità in termini di rinforzo dell'azione comunitaria, costruzione di politiche di salute pubblica e

sviluppo di ambienti di supporto (i.e. condizioni di vita e lavoro sicure).

Ad oggi, vi sono diversi studi sulla capacità degli approcci legati al CCM di migliorare gli outcome di salute (Bodenheimer et al, 2002; Tsai et al., 2005; Ouwens et al., 2005) e di ridurre i costi (Wagner et al, 2001; Goetzel et al., 2005; Huang et al., 2007; Huang et al., 2008; Coleman et al, 2009).

Lo sviluppo dei modelli per la presa in carico della cronicità e i risultati conseguiti nelle implementazioni hanno fatto emergere le difficoltà degli obiettivi di integrazione delle cure e di governo della domanda in sistemi sanitari consolidatisi sulla rete di offerta ospedaliera e sull’approccio di attesa e gestione puntiforme, nello spazio e nel tempo, dell’evento acuto (Curry, Ham, 2011). Di contro, anche da un punto di vista teorico, lo stato di avanzamento dei modelli organizzativi proposti presenta alcuni limiti e difficoltà, a partire dalla stessa definizione di “cure integrate”. I nodi critici del dibattito teorico possono essere qui richiamati riprendendo i risultati della revisione della letteratura internazionale sull’integrazione delle cure nei sistemi sanitari di Armitage et al (2009):

- non esiste una definizione universale di integrazione e, nel caso, tale concetto è stato derivato da molteplici modelli di integrazione traslati sia dal mondo sanitario che da quello manageriale: di conseguenza, da un lato esistono forme di integrazione diversa, dall’altro non c’è sempre coesione nell’ampiezza e profondità delle accezioni in cui l’integrazione è considerata (Kodner, Spreeuwenberg, 2002).
- Mancano evidenze empiriche consistenti e di qualità (generalizzabili su larga scala) su come l’integrazione sia in grado di migliorare l'erogazione dei servizi e la salute della popolazione.
- Mancano standard e strumenti validati a livello internazionale che possano essere utilizzati sistematicamente per valutare i risultati dell’integrazione.
- L'assistenza sanitaria è un sistema complesso per essere sottoposto a un’interpretazione unica e univoca di integrazione: è quindi evidente che a livello decisionale e programmatico si assista all’adozione di modelli complementari, di strutture e processi differenziati per creare un sistema integrato di assistenza che si adatti alle esigenze della popolazione attraverso i servizi esistenti.
- I modelli di integrazione proposti per la presa dei pazienti cronici risultano complessi, multidimensionali, multi-disciplinari e policentrici, ma i tentativi di semplificazione hanno avuto scarsi risultati. Coleman et al (2009), in una revisione sulle evidenze del Chronic Care Model, analizzano la possibilità di semplificare il modello dando priorità ad alcuni fattori di integrazione su altri: al contrario, le evidenze mostrano che le implementazioni di successo del modello sono osservabili solo

laddove tutti i sei fattori del Chronic Care Model sono stati sviluppati (cfr. studio RAND sul diabete, Pearson et al. 2005).

- Da queste premesse, l'attivazione sistematica di processi di valutazione degli interventi e delle politiche per l'integrazione è fondamentale per garantire una comprensione dell'efficacia e degli impatti di questi modelli. Le sperimentazioni per valutare in modo sinergico l'efficacia clinica e gestionale dei percorsi sono oggi ad uno stadio embrionale (cfr. International Consortium of Outcome Measures; ICHOM.org)

### *Un modello sistemico per l'integrazione*

Individuare una tassonomia dei modelli organizzativi di presa in carico della cronicità non risulta quindi un esercizio immediato e richiederebbe di esplicitare diversi parametri e definizioni di integrazione, nonché gli obiettivi, i target di utenza ed ambiti di intervento. I modelli organizzativi e manageriali rappresentano «interventi complessi, costruiti da una serie di componenti, che possono agire sia autonomamente che in modo interdipendente»: da qui, non è possibile definire i «principi attivi» e dare un ordine sulla rilevanza dei singoli componenti o combinazioni di elementi in un dato modello (Campbell et al., 2000; 2007; Shiell et al., 2008). Di fronte a questo dato di complessità, risulta di maggior interesse avere un modello di riferimento che fornisca una mappa cognitiva sia per interpretare le tendenze in corso nel dibattito manageriale e organizzativo sull'integrazione delle cure, sia per posizionare strumenti e modelli adottati o adottabili a livello locale.

In questa direzione, è stato recentemente promosso dalla International Foundation for Integrated Care un modello di sintesi per interpretare il grado di integrazione di un sistema di cure. La figura 7.1 presenta il modello e le sue articolazioni. Le due direttrici in rosso rappresentano i movimenti di coordinamento attivi nel sistema, dall'alto verso il basso e viceversa, che intercettano le forme di integrazione discrete entro ogni livello: a livello macro, l'integrazione del sistema, la governance; a livello meso, l'integrazione organizzativa e professionale e, a livello micro, l'integrazione clinica. Sull'asse orizzontale si colloca il diaframma degli approcci clinici e assistenziali: l'approccio di popolazione e l'approccio incentrato sulla persona. I collanti del sistema, infine, sono ulteriori dimensioni dell'integrazione, diagonali, che attengono agli strumenti normativi e funzionali, che possono favorire o ostacolare l'integrazione.

La costruzione del modello teorico si basa su due premesse essenziali, a livello di metodi e contenuti. A livello metodologico, il modello propone una visione sistemica e concentrica articolata tra molteplici livelli e dimensioni lungo le direttrici orizzontali, verticali e diagonali. In questo modo, si delinea uno spazio tridimensionale, in cui nessun elemento può prescindere dall'altro, ma

tutti insieme concorrono all'integrazione del sistema. Questo punto assume particolare importanza nel dibattito teorico dei modelli organizzativi per la cronicità e l'integrazione. La maggior parte delle soluzioni proposte hanno la tendenza a collocarsi agli estremi, visione macro o micro, o piuttosto si concentrano in un punto discreto del sistema, in genere a livello meso, puntando sull'integrazione inter-organizzativa o professionale. Sebbene nelle fasi attuative, ogni intervento ha una naturale propensione a circoscriversi nel contesto di azione proprio, per risolvere i problemi e le difficoltà effettive, questo non dovrebbe prescindere dall'armonizzazione nel sistema.

**Figura 7.1. Framework teorico per l'integrazione delle cure basato sulla funzione integrativa delle cure primarie**



Fonte: adattato da Valentijn et al. 2013

A livello di contenuti, il modello di Valentijn et al. (2013) si fonda su una definizione estensiva di cure integrate<sup>25</sup> che ritrova i suoi principi cardine nella definizione delle cure primarie della Dichiarazione di Alma Ata del 1978. Il modello identifica quindi nelle cure primarie la funzione integrativa e la prospettiva organizzativa (“the organising focus of the healthcare system”, Starfield, 1998) di un sistema integrato di cure. Questa premessa è rafforzata dal riconoscimento dei percorsi come strumenti di connessione e attraversamento del sistema. La sommatoria di queste due premesse pone le basi per un rinnovato consolidamento dell'intuizione dei percorsi. La visione

<sup>25</sup> Leutz (2009) definisce le cure integrate come: “La ricerca a collegare il sistema sanitario (acuzie, cure primarie e specialistiche) con altri sistemi di presa in carico della persona (servizi per la formazione continua, long term care, servizi abitativi) per migliorare i risultati (clinici, soddisfazione, efficienza).”

La sintetica del modello indirizza il sistema a programmarsì affinché sia “percorribile” ma anche “esigibile”, in un servizio sanitario ispirato dai principi dell’universalità di accesso e dall’accountability pubblica. Percorribile, mediante l’individuazione dei PDTA e di modelli di presa in carico integrata tra più livelli. Esigibile, poiché la previsione dei PDTA dovrebbe strutturare la rete di offerta in modo da garantire un pacchetto minimo di servizi esigibili e, quindi, un accesso equo su tutto il territorio. In questo senso, ritroviamo qui il valore del vincolo di equità che alcune aziende e organi di governo regionali iniziano a promuovere in maniera strutturata e mirata attraverso i percorsi (cfr. box 7.3 il caso dell’Health Equity Audit nell’AUSL di Bologna)

**Riquadro 7.3 Health Equity Audit (HEA): l’esperienza dell’Azienda USL di Bologna (a cura di Aldo Bonadeis)**

Le “Indicazioni attuative del Piano Sociale e Sanitario della Regione Emilia-Romagna per gli anni 2013-2014 e il Piano Prevenzione Regionale 2013 (DGR 703/2013) evidenziano la centralità del tema delle disuguaglianze come chiave di lettura delle modifiche di contesto e la conseguente assunzione di impegno nel contrastarle. Tra le azioni di intervento mirato, è stato introdotto il metodo dell’Health Equity Audit (HEA). L’HEA è un processo analitico di correlazione tra la distribuzione dei servizi e le risorse, in relazione ai bisogni di salute di gruppi di popolazione o aree territoriali e, di conseguenza, permette di individuare azioni prioritarie in funzione di un riparto più equo. Tale approccio, in modo ciclico, consente di coinvolgere diversi attori (politici, amministratori, professionisti, utenti e cittadini) nel valutare in maniera sistematica le iniquità in fase di accesso e di erogazione delle prestazioni, garantire che le azioni di contrasto siano condivise e incorporate nella programmazione locale e valutare l’impatto delle azioni intraprese.

L’Azienda USL di Bologna si è proposta di analizzare i propri servizi applicando tale strumento, in via sperimentale, al PDTA del tumore della Mammella. Nel 2012, è stato quindi istituito un gruppo di lavoro interdisciplinare, formato da professionisti aziendali coinvolti nel PDTA della Mammella, che hanno definito le aree prioritarie su cui basare l’analisi dell’Equity profile in riferimento al percorso. Per ogni area prioritaria, l’utenza è stata quindi segmentata secondo variabili tipiche dell’HEA, quali: età, paese di provenienza con distinzione tra Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA) e Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM), Distretto di residenza, Disabilità (esenti per invalidità), Indice di Deprivazione (ID) e Stato Socio Economico (SSE). A completamento di questa prima analisi quantitativa sono stati integrati i risultati emersi dal programma di adesione allo screening, con un approccio qualitativo focalizzato sul punto di vista dei professionisti coinvolti nel percorso e delle pazienti che usufruiscono o meno del servizio.

L’HEA del PDTA della mammella è oggi consolidato e ha consentito di includere il profilo di equità nella programmazione, sia a livello aggregato, aziendale, sia a livello più analitico, per singolo distretto.

*(Fonte: UOS innovazione per l’Equità nei Servizi Sanitari dell’Azienda USL di Bologna (a cura di), HEA – PDTA Mammella step 1-3)*

### *La funzione integrativa delle cure primarie*

Nei prossimi paragrafi saranno approfondite discretamente le diverse dimensioni dell'integrazione proposte nel modello, prima, tuttavia, sono esplicitate le motivazioni a supporto della centralità delle cure primarie in questo modello. Il riconoscimento della funzione integrativa delle primarie è argomentato sulla base della riflessione teorica e delle evidenze. A livello teorico, si possono individuare dei principi di continuità tra la definizione di cure primarie di Starfield (1992; 2005), che recupera la vocazione originaria della Dichiarazione di Alma Ata, e alcuni elementi costitutivi delle dure integrate (Fulop et al, 2005):

- **Primo punto di contatto:** accessibilità e uso dei servizi ad ogni nuovo problema di salute e assistenza;
- **Continuità:** utilizzo longitudinale di una risorsa stabile nel tempo, indipendentemente dalle condizioni di salute o malattia;
- **Inclusività:** la disponibilità di un'ampia rete di offerta e l'indirizzamento appropriato al loro utilizzo in funzione del bisogno di salute espresso o da approfondire, per tutti i tipi di bisogni, anche per casistiche rare;
- **Coordinazione:** la connessione tra gli eventi di salute/malattia e l'accesso ai servizi appropriati, in modo che il paziente riceva continuamente le cure necessarie per il mantenimento delle condizioni fisiche, mentali e sociali.

Le evidenze più recenti confermano questa tendenza a rafforzare la funzione delle cure primarie: la riorganizzazione della rete di offerta per la presa in carico della cronicità, infatti, ha portato in diversi contesti a innovare la funzione e lo status della medicina generale (es. il Regno Unito). Il Medico di Medicina Generale assume oggi una posizione centrale nella presa in carico dei pazienti cronici, sia come punto d'accesso che di assistenza continuativa: la tradizionale funzione di *gate-keeper* sta evolvendo verso una forma più complessa di *system-keeping* (Bodheneimer, 1999). Questo passaggio ha quindi avviato all'evoluzione della medicina generale in forme organizzative (associazioni, cooperative etc.), superando l'esercizio privatistico in cui si era storicamente consolidata la medicina generale.

In secondo luogo, le evidenze mostrano come ogni innovazione organizzativa nella rete di offerta che miri all'integrazione delle cure e alla fluidificazione dei percorsi di presa in carico non può prescindere dalla presenza di un sistema di cure primarie strutturato per supportarne la tenuta all'interno del sistema. È il caso questo della proliferazione e dello sviluppo delle cd. "cure intermedie" e di "transizione" (Compagni et al, 2010). Si tratta in questo caso di interventi orientati alla continuità della presa in carico, finalizzati a supportare il

passaggio tra luoghi di cura e professionisti diversi, a volte indicate sotto l'accezione di integrazione ospedale-territorio. Le cure intermedia (*intermediate care*) ricoprono le aree di intervento tra l'ospedale ed il domicilio del paziente (Brooten et al., 1998; Steiner, 1998; Vaughan e Lathlean, 1999) e sono caratterizzate dalla presenza di interventi a contenuto sanitario e socio-assistenziale (in genere come riabilitazione, funzionale o occupazionale) e residenziali. Le cure di transizione (*transitional care*) (Cotter et al., 2002; Coleman et al., 2004) rappresentano l'insieme delle azioni organizzative (più o meno formalizzate), progetti, ruoli professionali (es. case manager) coinvolti nella transizione dei pazienti dall'ospedale al territorio o viceversa ed atti a garantire la continuità delle cure. Questi servizi rispondono alla necessità di gestire reti di offerta a maglie larghe, tipiche delle patologie ad alta complessità clinica e assistenziale o nel caso delle condizioni di fragilità degli anziani, che esigono un contatto di riferimento che assuma il ruolo di “navigatore” del sistema (Røsstad et al, 2013).

Entrambi i modelli si inseriscono nella filiera delle innovazioni organizzative e gestionali per la presa in carico della cronicità: l'aspetto innovativo, in questo caso, è il presidio, circoscritto nel tempo, dei momenti critici in supporto al medico di medicina generale all'interno della rete. Studi sulla transizione dalle cure primarie alle cure specialistiche e studi sul Transitional Care Model (Naylor et al., 2011; Peikes et al., 2009; Akbari et al. 2002, Faulkner et al 2003) convergono tuttavia su alcune evidenze e raccomandazioni rispetto all'efficacia di questi modelli: 1) identificare target di pazienti con bisogni omogenei e cicli di cura;

- assicurare una massa critica nel target di pazienti presi in carico per usufruire dell'economie di scale, diversamente il servizio crea ulteriori costi;
- distinguere pazienti con alti costi derivanti da elevati rischi di riospedalizzazione;
- i coordinatori (il cd. “navigatore” o casa manager) dovrebbero gestire il flusso informativo di ciascun paziente conoscendone tutte le situazioni di emergenza, acutizzazione e ospedalizzazione;
- rafforzare i legami con i medici di medicina generale attraverso delle figure di coordinamento che collaborino direttamente nelle loro strutture e adottare strumenti di incentivazione per promuovere la collaborazione tra medici di medicina generale, coordinatori e specialisti all'interno della rete.

Queste raccomandazioni evidenziano il rischio di inefficacia e inefficienza di questi strumenti qualora non siano integrati nelle strutture della medicina generale, proprio per assicurare la continuità della presa in carico, tra la fase critica, o transitiva, e quella continuativa. L'efficacia organizzativa alla base di

questi modelli rimanda quindi alla funzione di case management o di nursing navigator in supporto a forme associative o organizzate di presa in carico della cronicità a livello territoriale.

Diverse evidenze, infine, (Grumbach et al, 2002; Phillips et al, 2010) convergono nel riconoscere la dimensione di efficienza economica di sistema che potrebbe derivare dal rafforzamento delle cure primarie: il coordinamento delle cure e il ruolo attivo del case management territoriale consente di tenere sotto controllo i costi, migliorando l'appropriatezza e la qualità dei percorsi di cura.

### 7.3 Integrazione orizzontale

#### *Dall'approccio di popolazione alla centralità della persona*

L'integrazione lungo l'asse orizzontale (figura 7.1.) disegna un continuum tra l'approccio per popolazione e l'approccio individuale: entrambi costituiscono due modalità tipiche della presa in carico delle cure primarie, recuperandone la funzione di sanità pubblica e di assistenza personale. I due approcci, infatti, hanno assunto una nuova valenza nella presa in carico dei pazienti cronici. I modelli proposti per la cronicità, a partire dal Chronic Care Model, pongono come preconditione la segmentazione della domanda, l'identificazione del rischio clinico e la stadiazione per patologia, al fine di assegnare il percorso di presa in carico più appropriato. In questo senso, quello che si può osservare è un recupero degli approcci di sanità pubblica a livello di cure primarie, in risposta alla prevalenza delle patologie croniche nell'utilizzo dei servizi sanitari e socio-sanitari<sup>26</sup>. L'approccio di popolazione e la prevenzione primaria viene quindi applicata alle patologie croniche prevalenti, sia per programmare la presa in carico (governo della domanda) e i livelli di offerta sanitaria (spesa) nonché per standardizzare la presa in carico attraverso percorsi di cura, basati sulle linee guida e protocolli terapeutici (efficienza dalle economie ed appropriatezza). Il passaggio dall'approccio di popolazione alla presa in carico individuale, in questo continuum, viene a dipendere dall'aggravarsi delle condizioni dell'assistito, sia per la presenza di condizioni di comorbidità, di cronicità invalidanti o ancora per l'età dell'assistito. Al crescere della complessità del bisogno sanitario cresce proporzionalmente la necessità di una presa in carico individuale che punti sia all'integrazione clinica e assistenziale individualizzata. Nell'approccio di popolazione, i PDTA sono standardizzabili su target definiti per patologia e su masse critiche significative, l'acuirsi del bisogno, invece, richiede una presa in

<sup>26</sup> Il 20% della popolazione, riconosciuta come cronica per la presenza di almeno una patologia, consuma circa l'80% delle risorse sanitarie: queste proporzioni sono pressoché identiche in tutti i paesi avanzati, con variazioni percentuali minime, inferiori al 3%.

carico individuale. Va tuttavia sottolineato che in entrambe le prospettive si perpetuano delle funzioni standardizzabili di processo nella presa in carico (funzioni amministrative, organizzazione dei follow up, la presenza di funzioni “navigatori” del sistema) ma con intensità assistenziali e di competenze distinte (cfr. box 7.4. il caso Well Point). Ad esempio, la funzione di case manager dell’infermiere specializzato e del medico di medicina generale diventa fondamentale e impegnativa nell’assistenza individuale.

#### **Riquadro 7.4 La presa in carico delocalizzata dei pazienti cronici: il caso di Well Point**

WellPoint è una delle più grandi compagnie assicurative in ambito sanitario negli USA, con 36 milioni di beneficiari diretti, attraverso i propri piani di assistenza sanitaria, e a quasi 67 milioni di beneficiari attraverso i piani ed i servizi offerti da società sussidiarie e controllate. Attraverso la creazione di Radiant Services nel 2010, WellPoint ha sviluppato un nuovo modello operativo che prevede l’esternalizzazione di tutte le attività amministrative, ed alcune attività di Care Management, alla società sussidiaria delocalizzata in Asia. L’iniziativa nasce con l’obiettivo di esternalizzare attività, principalmente transazionali ed amministrative, allo scopo di ridurre i costi e aumentarne la produttività, sfruttando i vantaggi della delocalizzazione e centralizzazione delle attività in località con profili specializzati ma dove il costo del lavoro è inferiore.

Radiant Services copre tutto il territorio statunitense con l’ausilio di tre call center, gestiti da una società privata e situati nelle Filippine (Manila e Cebu) ed in India (Banagalore), dove sono impiegati oltre 1000 dipendenti, di cui circa 550 infermieri certificati negli Stati Uniti. Questo personale, rapportandosi costantemente con altri centri di Care Management negli USA, fornisce sia servizi a supporto della gestione dei pazienti sia attività amministrative. Il ruolo di case manager viene tuttavia trattenuto sul territorio statunitense e svolto da infermieri di comunità appositamente formati.

I pazienti beneficiari di una copertura WellPoint vengono segnalati ai call center delocalizzati in seguito ad una visita dal proprio MMG o direttamente dall’ospedale. Il personale dei call center valuta i bisogni del paziente e lo contatta per offrirgli la possibilità di iscriversi al programma di assistenza più adeguato. Se il paziente risulta interessato a partecipare al programma, la chiamata viene trasferita immediatamente al personale infermieristico della WellPoint, localizzato negli Stati Uniti, che si occupa di finalizzare la proposta ed eventualmente di personalizzare il piano di cura suggerito. In seguito all’iscrizione al programma assistenziale, i call center delocalizzati svolgono una serie di funzioni quali ad esempio la prenotazione delle visite specialistiche e dei ricoveri, la distribuzione di materiale educativo ed il controllo dell’aderenza del paziente al piano di cura.

Nel modello Radiant, non viene effettuata una stratificazione della popolazione di assistiti per definire il livello di complessità che resta in capo al MMG attraverso una valutazione individuale. Le uniche occasioni nelle quali i pazienti vengono raggruppati per cluster è durante le campagne di sensibilizzazione portate a termine dalla WellPoint per i propri assicurati (i.e. la campagna vaccinale per over 65 in autunno). La segnalazione di un beneficiario WellPoint idoneo alla partecipazione a programmi di assistenza è quindi formulata dal MMG, direttamente al call center delocalizzato. Non solo, l’attivazione del piano di assistenza deve essere anche approvato e siglato dal MMG prima dell’inizio del trattamento.

Il personale dei call center delocalizzati non ha accesso al fascicolo sanitario elettronico del paziente (per la privacy dei dati) ma accede al Personal Health Record (PHR) dell'assistito che fornisce un riassunto del fascicolo sanitario elettronico e viene solitamente compilato dal paziente stesso.

Le due prospettive sono e dovrebbero essere complementari, per migliorare la programmazione delle politiche di integrazione e prevenzione sanitaria e sociale della cronicità. Sulla funzione dell'integrazione clinica e della presa in carico individuale si tornerà di seguito, nei paragrafi successivi viene approfondita l'evoluzione dell'approccio di popolazione per i pazienti cronici.

### *Population management*

L'evoluzione dell'approccio di popolazione per la presa in carico dei pazienti cronici e l'utilizzo sistematico di strumenti predittivi della domanda sono oggi ad uno stadio embrionale in molti contesti, soprattutto rispetto alla capacità del sistema di fare programmazione integrata e committenza sulla base di questi modelli. Nel contesto nazionale, e come esemplificato nelle metodologie del laboratorio, si assiste a forme locali di sperimentazione dell'approccio di popolazione, nelle quali l'analisi della domanda è finalizzata alla costruzione dei PDTA e realizzata attraverso i dati amministrativi di consumo per patologia, mentre manca uno sviluppo dell'utilizzo del dato clinico in modo integrato. Tra le esperienze più recenti, e ancora in fase sperimentale, va ricordato il modello del CReG lombardo, che si basa su un database avanzato e integrato (Banca Dati Assistito) di dati amministrativi di consumo per patologia quale piattaforma informativa (Longo et al, 2013).

Nei Paesi con sistemi sanitari basati sul modello assicurativo (USA, Australia e Olanda), invece, si osserva una rapida evoluzione dell'approccio di popolazione verso modelli manageriali e gestionali più complessi (population management) per supportare la programmazione e committenza di servizi per gli assistiti. Alcuni Paesi con sistema sanitario nazionale, in particolare due regioni spagnole (Paesi Baschi e Catalonia), hanno recentemente intrapreso questi percorsi di riforma sistematica in questa direzione, ispirandosi al modello americano del Kaiser Permanente e dotandosi degli strumenti testati in quei contesti.

Negli USA, il modello del population management deriva in buona sostanza dall'evoluzione del Chronic Care Model e, infatti, secondo il modello più accreditato della Care Continuum Alliance (CCA) (May, 2012), si basa 6 pilastri:

- **Identificazione della popolazione:** sulla base di caratteristiche quali l'area geografica, l'inclusione nel programma assicurativo, arruolamento dei medici di base etc.

- **Valutazione dello stato di salute:** questa fase include la raccolta di diverse informazioni, “*building blocks*”, cliniche, amministrative e socio-assistenziali;
- **Stratificazione del rischio/segmentazione della popolazione**
- **Definizione del piano di cure individuale:** il piano di cure individuale deve comprendere sia interventi derivanti dal gruppo di popolazione azione target (i.e. diabete), sia interventi specifici per il paziente e il bisogno di cure individuale.
- **Valutazione di impatto clinico e audit:** la fase di valutazione prevede strumenti diversi che rilevino più dimensioni: qualitativa (qualità delle cure e soddisfazione), clinica (outcome di cura), con misure specifiche per le sotto-popolazioni target (i.e. diabete, scompenso) ed organizzati in modo gerarchico (*overarching goals*), infine, economica (costo unitario del ciclo di cura legato alla quota capitaria per ogni assistito).
- **Ciclo della qualità e miglioramento continuo:** l'adozione del ciclo di monitoraggio della qualità consente di correggere costantemente le soluzioni organizzative adottate e aggiornare gli strumenti di segmentazione, presa in carico (protocolli) e valutazione dello stato di salute, in linea con la programmazione.

### 7.3.3 *Adjusted Clinical Groups*

Lo sviluppo di modelli come il population management si basa sulla disponibilità di tecnostutture amministrative e informative di alto livello, in grado di integrare in modo sinergico attività cliniche e amministrative, nonché flussi informativi provenienti da servizi o fonti diverse. Tra gli strumenti oggi disponibili<sup>27</sup> il sistema ACG risulta oggi tra i più diffusi, per efficacia e adattabilità a diversi contesti. Il sistema, infatti, è stato sviluppato da medici e ricercatori della Johns Hopkins University (Baltimora, USA) ed è al momento autorizzato ed utilizzato in 16 diversi Paesi nel mondo (tra cui Spagna, Gran Bretagna, Svezia e Germania).

Il sistema ACG (*Adjusted Clinical Groups*) è un grouper territoriale che stratifica il case-mix della popolazione in base alle malattie presenti in ogni soggetto, mappando nel territorio la distribuzione e l'impatto sull'utilizzo delle risorse sanitarie. ACG è uno strumento di aggiustamento del rischio, con potenziale uso sia retrospettivo che prospettico. Con il grouper ACG, la popolazione viene suddivisa in 93 categorie ACG, postulate ad isorisorse, che classificano in maniera mutuamente esclusiva tutti i soggetti basandosi sulle

<sup>27</sup> Si ricordano inoltre il modello del Personal Health Record (PHR) (Detmer et al, 2008) (cfr. infra riquadro 7.4); il metodo del Community Assessed Risk Screen (CARS) (in vigore in Spagna, nella comunità Valenciana associato alla piramide del Keiser Permanente, in Australia, Canada e Svezia) (Shelton et al, 2000; Gouberman et al, 2003).

diagnosi e sull'andamento prognostico delle malattie. I flussi informativi integrati possono essere di varia provenienza, dai dati amministrativi aziendali, ai flussi ministeriali, fino ai database clinici. La popolazione può essere poi stratificata in 6 categorie, definite RUB (*Resource Utilization Bands*), che identificano i 6 strati principali in cui suddividere una popolazione – i RUBS identificano un 20 % della popolazione, in genere il RUB 3, 4 e 5 (consumo moderato, elevato e molto elevato) cui si associa il 75% dei costi. Questi segmenti di popolazione possono essere oggetto di intervento con strumenti di case o disease management che valorizzano l'uso prospettico delle informazioni sanitarie raccolte da ACG.

Il meccanismo di categorizzazione è indipendente dal consumo di risorse, in quanto considera solo le malattie curate nell'arco di tempo preso in considerazione. L'associazione di ciascun ACG ad una delle 6 RUB è successiva rispetto all'attribuzione di ciascun cittadino ad una ACG. La strutturazione delle 93 ACG in 6 categorie di utilizzo delle risorse (da 0 a 5) consente quindi di costruire la piramide del rischio, per visualizzare il case-mix della popolazione associando ad ogni categoria di utilizzo delle risorse, i relativi strumenti di gestione, il carico assistenziale ed il luogo e tipo di cura.

Sulla base di modelli predittivi validati, ACG è in grado di fare un screening preventivo dei soggetti a maggior rischio di ospedalizzazione o di elevato consumo di risorse in modo ciclico (annuale), consentendo di inserirli in programmi di prevenzione e di medicina di iniziativa, in sinergia con la medicina generale e le unità d'offerta territoriali. Inoltre, a completare la fruibilità dello strumento ACG entro modelli come il *population management*, è la possibilità di valorizzazione dei percorsi di cura sulla base degli indici di predittività del consumo di risorse. Utilizzando ACG come sistema di pesatura e aggiustamento, è quindi possibile calcolare, in una popolazione di assistiti, i costi attesi (o costi standard), valorizzando i costi osservati per il carico di comorbidità. Questo, da ultimo, consente di effettuare dei confronti consistenti tra gli erogatori, allocando le risorse attraverso incentivi di risultato, in base all'efficienza ed efficacia.

### **Riquadro 7.5 Il Progetto ACG della Regione Veneto**

Con il progetto "*Sistema ACG per la valutazione del case-mix territoriale*", nel 2012 Regione Veneto ha avviato un progetto pilota biennale per l'adozione di strumenti innovativi di misurazione, analisi, programmazione e case-management per il governo clinico del territorio. Il primo anno di sperimentazione ha coinvolto due Aziende ULSS del Veneto (la 16 di Padova e la 20 di Verona), selezionate per complessità della casistica trattata e numerosità della popolazione di riferimento. Le fonti dati utilizzate per costruire il sistema ACG sono state quelle presenti sia a livello di flussi istituzionali (regionali o ministeriali), che quelli gestionali delle aziende. Sono stati quindi considerati i flussi riguardanti: ricoveri (produzione + mobilità passiva); la specialistica ambulatoriale (produzione + mobilità passiva); la farmaceutica

(produzione + mobilità passiva, compresa la distribuzione diretta); pronto soccorso; assistenza domiciliare integrata ed attività dell'Unità di Valutazione Multidimensionale; psichiatria; il registro delle patologie croniche sulla base delle esenzioni ticket (anagrafe); il registro delle malattie rare regionale. Attraverso queste informazioni è stato possibile assemblare i tre files ("Patient File"; "Medical Services File"; "Pharmacy File") da cui ACG importa i dati per produrre il Database, in riferimento alla base anagrafica fornita dalla Regione. In un sotto-campione di circa 20.000 soggetti, sono stati integrati anche i dati dei database clinici dei medici di Medicina Generale e dei Pediatri di Libera Scelta. Questa integrazione ha permesso di ridurre sensibilmente la percentuale di soggetti con costi di consumo ma senza diagnosi (utilizzatori sani nei RUB), portandoli dal 42% al 24% e aumentare la complessità della casistica trattata, con una percentuale di assistiti classificati nelle categorie RUB Moderato e RUB Elevato che è passata dal 22% a 39%. Il numero di contatti tra assistiti e MMG viene correlato direttamente ed aumentano all'aumentare del peso assistenziale della categoria ACG.

Nell'aprile 2013, alla prima fase di valutazione del progetto, la Giunta Regionale del Veneto ha confermato il Progetto ACG per il biennio 2013-2014 ampliando la partecipazione ad altre quattro Aziende ULSS della Regione: la 2 (Feltre), la 4 (Alto Vicentino), la 6 (Vicenza) e la 9 (Treviso), arrivando quindi a coprire un bacino complessivo di 2 milioni di assistiti.

Sul sito ACG della Regione Veneto sono disponibili i risultati del progetto biennale e il primo report integrale di valutazione dell'esperienza con alcune raccomandazioni per l'implementazione di questo sistema.

Le prospettive future nell'utilizzo di ACG in ambito regionale veneto sono:

- Mappatura della morbilità: monitoraggio dello stato di salute della popolazione, utilizzando ACG quale strumento di integrazione dei dati clinici per il fascicolo sanitario elettronico;
- Care management: identificazione dei pazienti ad alto rischio di consumo;
- Disease management e case management (Guided Care Model) per il monitoraggio dei PDTA;
- Analisi delle performance degli erogatori: profiling degli erogatori, pay-for-performance;
- Integrare il finanziamento, pagamento, pianificazione degli erogatori: quote capitarie aggiustate per la comorbidità, allocazione di budgets.

Le raccomandazioni formulate al termine del Progetto ACG nella Regione Veneto sono:

- Incentivare la codifica delle patologie, per guidare le decisioni cliniche e per alimentare il fascicolo elettronico del paziente;
- Sorvegliare i flussi di dati, per migliorarne la qualità;
- Lavorare insieme ai MG ed ai PLS per integrare le informazioni sui pazienti, che sono reciprocamente complementari.

#### *7.3.4 Oltre ACG: l'integrazione dei flussi informativi per predire la fragilità*

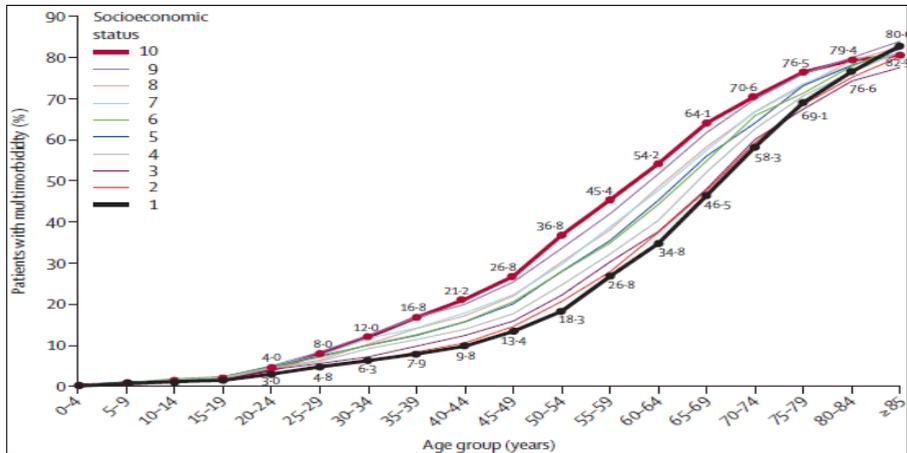
Il sistema di ACG rappresenta quindi un'interessante applicazione verso l'epidemiologia nominativa e il suo utilizzo a supporto dei processi di integrazione orizzontale, dall'approccio di popolazione alla presa in carico individuale. Ulteriori affinamenti di questi modelli, come discusso nel terzo capitolo, tendono ad allargare la base dati per integrare una molteplicità di informazione, soprattutto di natura sociale e assistenziale, per migliorare le capacità di predizione sull'evoluzione della domanda. Nello sviluppo del sistema ACG si individuano tendenze simili, con l'avvio di alcuni progetti

pilota, a livello internazionale, che mirano ad integrare le informazioni sociali. Nella costruzione del database, l'applicazione del sistema ACG presuppone oggi la disponibilità di quattro tipologie di dati di base: anagrafe, diagnosi, farmaceutica e costi.

L'integrazione di flussi informativa sulle condizioni sociali ed economiche degli assistiti è ritenuta dagli esperti un traguardo migliorativo dell'approccio di popolazione, in una prospettiva di prevenzione primaria e secondaria della cronicità. Diversi studi infatti mostrano come l'insorgere di condizioni di cronicità e di co-morbilità siano influenzate dal bisogno sociale e dalle condizioni socio-economiche. Se l'evidenza dei determinanti sociali sullo stato di salute è una condizione nota in sanità pubblica, diversa è la causalità indipendente che questi fattori possono avere nell'insorgenza di condizioni croniche, di disabilità e soprattutto di utilizzo appropriato dei servizi, a parità di condizioni sanitarie.

È qui interessante richiamare una ricerca condotta in Scozia su un campione di 1.751.841 soggetti iscritti nei registri della medicina generale, pubblicato su Lancet nel 2012 (Barnett et al 2012). Obiettivo dello studio era quello di stimare l'evoluzione nella coorte di pazienti dell'incidenza di più patologie cronico degenerative (comorbilità) rapportandola all'incidenza di fattori e patologie legate alla fragilità economico-sociale. I risultati (dati riferiti al 2007) mostrano come il 42,2 per cento della popolazione osservata presenti una o due patologie e il 23,2 per cento almeno tre. Sebbene, la prevalenza della multimorbilità risulti direttamente proporzionale all'invecchiamento e si presenti principalmente nella popolazione over 65, osservando l'incidenza assoluta (il numero totale di soggetti) il dato sulla popolazione under 65 risulta nettamente più elevato. I risultati tuttavia più drammatici di questo studio, per cui ha suscitato una vivace riflessione tra gli esperti, riguardano il fattore causale delle condizioni sociali di fragilità rispetto all'insorgenza di condizioni polipatologiche: l'insorgenza, infatti, si è registrata fino a 10-15 anni prima per le persone in condizione socio economica disagiata (figura 7.2.).

**Figura 7.2. Evoluzione delle insorgenze di multimorbilità in funzione dell'età e della condizione economico-sociale**



Note: in rosso la fascia più deprivata della popolazione rispetto a una scala Likert di misurazione a 10 punti

Fonte: Barnett et al, 2012.

Il risultato fondamentale di questo studio è la dimostrazione che, per le fasce più svantaggiate, sono i disturbi di salute mentale a causare un'insorgenza precoce delle patologie croniche (fino a 11 per cento in più per la popolazione più deprivata e 5,6 per cento per la popolazione nella seconda fascia di fragilità sulla scala Likert). Non solo, la presenza di disturbi di salute mentale è risultato aumentare in modo proporzionale alla disabilità fisica che, a sua volta, è anch'essa prevalente nelle classi economicamente disagiate. L'evoluzione della disabilità è quindi condizionata dallo status economico-sociale: da un lato, il disagio psichico è molto più alto nelle classi svantaggiate, con una prevalenza media fino a 15 punti più alta rispetto alle classi abbienti; dall'altro, di conseguenza, in presenza di una condizione di disabilità fisica, chi è in condizioni di disagio economico è a rischio di sviluppare dei disturbi mentali e comportamentali.

Lo studio scozzese di Barnett et al. (2012) porta l'attenzione in primo luogo sulla necessità di risposte integrate alla fragilità sociale e sanitaria espresse dalla domanda, non solo sulla popolazione anziana, o per lo meno non in via esclusiva. In secondo luogo, la ricerca esibisce delle evidenze allarmanti rispetto all'effettiva capacità predittiva e preventiva di strumenti che siano sbilanciati sull'informazione sanitaria, soprattutto nella prospettiva applicativa all'interno di modelli come il population management e in generale a supporto della programmazione e pianificazione dei sistemi di cura. Inoltre, l'affinamento della predittività della domanda permetterebbe di definire

meglio i profili socio-sanitari della popolazione, valorizzando il carico assistenziale richiesto dalla funzione preventiva. Da ultimo, è interessante qui sottolineare come, all'aumentare del grado di affinamento di tali strumenti, aumenti proporzionalmente il ruolo delle cure primarie, cui ritorna l'onere della presa in carico individuale. Nelle raccomandazioni prodotte dall'esperienza di ACG in Regione Veneto, viene richiamata l'attenzione sul ruolo della medicina generale, per promuovere la formazione e il coinvolgimento attivo in queste progettualità, e delle organizzazioni del territorio deputate alla committenza dei servizi (ULSS e distretti).

#### **7.4 Integrazione verticale e sue dimensioni**

##### *Macro: integrazione del sistema*

L'integrazione a livello di sistema si realizza oggi nella regionalizzazione dei sistemi sanitari, una tendenza comune a molti Paesi europei nell'ultimo ventennio. Le competenze di programmazione e gestione del servizio sanitario sono poste in capo agli organi di governo regionali, mentre l'esercizio di committenza dei servizi e la pianificazione sono collocate a livello meso, da aziende locali o da agenzie sovraordinate nel caso della creazione di cluster o aree vaste.

L'integrazione a livello di sistema riveste una duplice funzione: la programmazione economico-finanziaria, organizzativa e produttiva, sulla base della domanda di cura, nonché l'indirizzo normativo e valoriale del sistema; e, di conseguenza. Nella prospettiva dell'integrazione di sistema, è soprattutto la funzione di programmazione quella più impegnativa e le modalità nella quale viene realizzata decretano l'efficacia e l'efficienza della sua funzione integrativa. In questo senso, il framework proposto pone delle sfide fondamentali a livello macro, demandando la tenuta del sistema alla programmazione.

In questa direzione, gli strumenti funzionali di integrazione rivestono un ruolo centrale e rappresentano gli strumenti attuativi della capacità di governo di un sistema complesso e in cui l'integrazione assume forme diverse su più livelli nonché coinvolgendo una pluralità di attori. La tenuta del sistema dipende quindi dalla capacità di programmazione di dotarsi di strumenti funzionali, tra loro coesi ed omogenei all'interno del sistema. Nella fase di implementazione, questo significa che gli strumenti di predittività della domanda devono essere sviluppati a livello macro e utilizzati per programmare i livelli di produzione attesa, i tetti di spesa e la rete di offerta appropriata. Non solo, la analisi della domanda realizzata in modo sistematico a livello macro può supportare la definizione degli indirizzi di policy e delle aree di intervento prioritarie per orientare i modelli

organizzativi. Infine, gli strumenti di finanziamento e i meccanismi di incentivazione dovranno essere coerenti con gli obiettivi di sviluppo e le modalità organizzative promosse: ovvero, evitare possibilità di comportamenti avversi, opportunistici, da parte degli erogatori e tendere a gestire una competizione a somma zero tra i diversi punti della rete di offerta e categorie professionali, che indirettamente attivi meccanismi di collaborazione (cfr. § 5).

Queste considerazioni tendono, in via preliminare, a sottolineare come l'esercizio di governo del sistema nell'ottica dell'integrazione non dipenda né dalla presenza di strutture amministrative e gestionali centralizzate, né dall'esercizio di una leadership top-down da parte dell'ente di governo. Al contrario, la capacità di governo del sistema è direttamente proporzionale all'utilizzo degli strumenti funzionali e normativi di integrazione (cfr. § 4). Puntare sul rafforzamento degli strumenti, infatti, consente di tenere separate le componenti manageriale e di governance del sistema nell'esercizio del governo. Di ritorno, questa strategia evita l'eccessivo irrigidimento delle tecnostutture così come il rischio di ingerenze e lobby politiche nel sistema. Agire sulla leva strumentale come termine medio della capacità di governo, invece, apre la strada ad una collaborazione attiva tra le parti del sistema, in cui costruire le dinamiche di interazione e le regole di funzionamento, tra la dimensione manageriale e di governance.

In un sistema ad elevata complessità, la funzione integrativa a livello macro e la capacità di governo politica si collocano in una sfidante posizione di terzietà, difficile da preservare. In questo senso, il controllo e il presidio degli strumenti funzionali e normativi risulta strategico, consentendo inoltre di introdurre logiche prioritarie e obiettivi strategici in situazioni contingenti e straordinarie, come è in questo momento l'obiettivo di efficienza e razionalizzazione del sistema. Diversamente, il sistema può declinare in un modello di governance debole, in cui prevale l'autonomia delle singole unità; o, al contrario, attivare un modello di governance verticistico, in cui l'autonomia organizzativa delle singole unità è esautorata. Tra i due estremi vi sono poi forme intermedie o camouflages, e in larga dipendono dalla capacità di governo e dall'accountability delle strutture istituzionali nei confronti degli stakeholders (es. la possibilità di individuare dei compromessi con una data rappresentanza professionale).

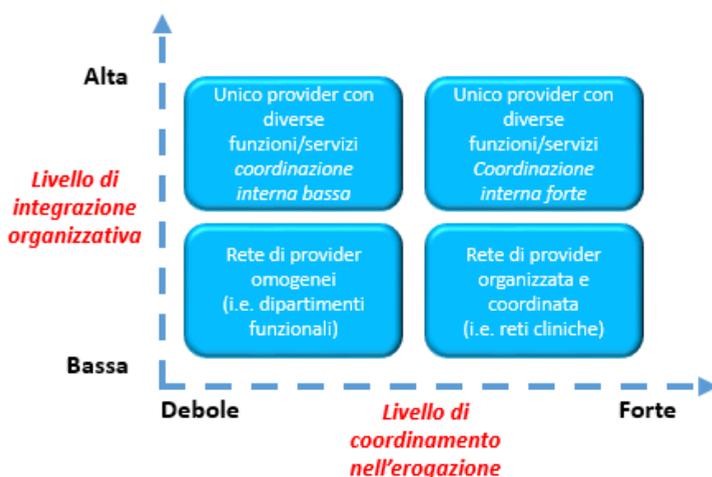
Queste intuizioni sul modello di governance dei sistemi sanitari odierni si ritrovano nel concetto di *stewardship* sanitaria introdotto dal OMS nel 2000. Salman e Ferroussier-Davis (2000) hanno analizzato questo concetto di *stewardship* esplicitandone il potenziale nell'incoraggiare processi e modelli decisionali che abbiano sia un fondamento normativo sia un obiettivo di efficienza economica ed efficacia per la popolazione. La *stewardship* in termini di controllo economico ed esercizio dell'autorità in modo

accountable rimanda alla presenza di un “integratore”, di un organo di leadership del sistema, che nell’assetto attuale può essere esercitato dalle regioni.

*Meso: integrazione delle unità organizzative e professionale*

L’integrazione organizzativa esplicita l’adozione di i modelli di coordinamento inter-aziendale al fine di realizzare i PDTA. Come discusso nel §1, non esiste un modello di integrazione organizzativa che possa essere considerato più performante rispetto ad altre soluzioni. Le condizioni specifiche in cui disegnare un modello organizzativo sono altamente contingenti e segnate da variabili indipendenti (assetto normativo e istituzionale) e dipendenti dal contesto (collaborazione professionale, interventi mirati, riorganizzazioni ecc.). In letteratura, si cercano di individuare delle tassonomie orientative dei modelli organizzative e, in quest’ottica, la schematizzazione proposta da Curry e Ham (2010) si focalizza sul posizionamento strategico perseguito. La figura 7.4 esplicita le due logiche predominanti nell’integrazione: integrare le unità organizzative verso la creazione di un’unica struttura/provider, oppure promuovere logiche di coordinamento inter-organizzativo, preservando l’autonomia istituzionale. Anche in questo caso, la soluzione ottimale dovrà essere valutata nel contesto: in certe situazioni, la fusione in un’unica organizzazione potrebbe consentire maggior efficacia ed efficienza, utilizzando economie di scala e standardizzando alcune funzioni routinarie.

**Figura 7.4. Logiche di integrazione organizzativa**



Fonte: adattato da Curry e Ham (2010)

L'integrazione professionale in ambito clinico e socio-sanitario rappresenta una variabile fondamentale rispetto all'effettiva implementazione di soluzioni collaborative. Nel caso delle reti cliniche e dei PDTA, la presenza di forme di collaborazione professionale è vincolante per garantire l'efficacia dei processi organizzativi e il perseguimento di risultati condivisi. Quando l'integrazione professionale deriva da un'azione informale, basata sulla condivisione dei valori e delle risorse professionali specifiche, l'integrazione raggiunge risultati di grande efficacia influenzando il livello di responsabilità condivisa tra pari, una committenza esperta dei servizi, una capacità decisionale coesa e condivisa e un forte senso di accountability verso gli utenti. Di contro, questo stesso livello di integrazione risulta particolarmente critico sia quando è forzato dall'alto o all'interno della stessa comunità professionale.

L'integrazione professionale è quindi uno dei nodi più sfidanti per l'integrazione e la sua evoluzione può assumere diverse gradazioni in continuum che va da forme di cooperazione formale, senza implicazioni organizzative, fino a forme di co-adunazione nel caso in cui i professionisti dipendano funzionalmente e gestionalmente dalla medesima struttura. La tabella 7.1 schematizza il continuum tra le forme di collaborazione professionale, da sinistra verso destra. In questa progressione, soprattutto in ambito clinico, la formalizzazione delle regole e degli strumenti di governo svolgono una funzione catalizzatrice: a livello di cooperazione, troviamo infatti l'utilizzo di linee guida e protocolli; nella coordinazione, si trovano le raccomandazioni cliniche prodotte da uno sforzo congiunto di rielaborazione dei protocolli; nella collaborazione, infine, si arriva alla produzione di PDTA, in grado di coniugare la condivisione sui protocolli terapeutici con i processi decisionali e organizzativi di presa in carico del paziente.

**Tabella 7.1. Evoluzione delle forme di collaborazione professionale**

Cooperazione	Coordinazione	Collaborazione	Co-adunazione
Condivisione informazione e reciproco supporto (Consulti e trasferimenti)	Azioni congiunte e condivisione degli obiettivi	Strategie integrate e obiettivi comuni perseguiti insieme	Integrazione piena delle strutture e omogeneizzazione degli aspetti culturali

Fonte: adattato da Gadia, 2004; Ferlie et al, 2010

*Micro: integrazione clinica*

Nel modello proposto (figura 7.1), l'integrazione clinica rimanda ad una prospettiva incentrata sulla presa in carico della persona e dei suoi bisogni, attraverso un processo unitario e integrato, nel tempo e nello spazio (Valentijn

et al, 2013). L'integrazione clinica sussiste ed è perseguibile se le cure primarie sono concepite come system-keeping, punto di accesso e attraverso cui muoversi in un sistema integrato. Le implicazioni di questo approccio, dal punto di vista organizzativo, sono molteplici. In primo luogo, l'integrazione clinica esige il rafforzamento e la riorganizzazione strutturale delle cure primarie, in primis della medicina generale, se l'orientamento a tendere è quello di spostare la cabina di regia e della progettazione dei PDTA a questo livello. In una survey internazionale dell'OECD sulla presa in carico dei pazienti cronici è emerso come, nella maggior parte dei Paesi, i modelli di presa in carico fanno perno sull'affidamento della coordinazione amministrativa e gestionale ad una figura specifica (case manager) o a team di coordinamento, fornita dagli erogatori delle cure primarie (Hofmarcher et al, 2007).

In secondo luogo, se è vero che la maggior parte dell'attività clinica specialistica per la cronicità non è erogata direttamente dalle cure primarie, si rileva tuttavia l'esigenza di riprogettare questa segmentazione di compiti nell'ottica dell'integrazione clinica negli anni a venire. L'evoluzione delle condizioni di co-morbilità e le nuove tecnologie farmacologiche, pongono oggi il tema dell'integrazione clinica a livello individuale in funzione della gestione terapeutica. Il tema del cd. polypharmacy infatti si propone come una nuova emergenza nel dibattito sulla presa in carico dei pazienti cronici (cfr. riquadro 7.6.).

#### **Riquadro 7.6 L'integrazione terapeutica: il cd. "Polypharmacy"**

Con il termine di "*Polypharmacy*" viene indicato l'uso e la somministrazione concomitante di più terapie farmacologiche dallo stesso soggetto, in ragione della presenza di co-morbilità o di specifiche complicanze. Se nel passato, la letteratura indicava negativamente la somministrazione di più terapie farmacologiche, suggerendo di limitare questa soluzione, al contrario, i documenti più recenti di indirizzo e linee guida sottolineano l'importanza e il beneficio di avere pazienti in cura attraverso pluriterapie studiate. Non solo, la rinnovata attenzione al tema del *polypharmacy* è testimoniata dall'inserimento nel documento programmatico della Comunità Europea, Healthy Ageing 2020, e nelle pubblicazioni della DG Salute dell'UE sulle azioni di programma per l'healthy ageing ("Prescriptions and adherence to treatments, Action 1).

Nella letteratura (Duerden et al, 2013), viene distinto l'"*Appropriate polypharmacy*" nel caso di un soggetto con condizioni complesse o con comorbilità, in circostanze in cui i protocolli terapeutici somministrati siano coerenti con le linee guida e gestiti in modo appropriato a beneficio del programma di cura del paziente. All'opposto, con il termine di "*Problematic polypharmacy*" viene indicato l'uso di più programmi terapeutici in modo inappropriato, perché in assenza di linee guida consolidate o perché la somministrazione non è monitorata e mancano quindi evidenze sull'efficacia di quanto prescritto.

La questione del *polypharmacy* risulta di particolare interesse a tre livelli: da un punto di vista clinico, rispetto all'interazione dannosa che più terapie potrebbero avere; da un punto di vista di costo-efficacia, soprattutto in terapie di ultima generazione, con costi elevati di somministrazione e gestione del farmaco; sia, infine, dal punto di vista organizzativo, la supervisione di un programma terapeutico

complesso richiede un monitoraggio costante da parte del MMG in sinergia agli specialisti e una verifica della compliance del paziente al programma. Se è vero che l'innovazione terapeutica, consente oggi la gestione di terapie più complesse con risultati apprezzabili in termini di sopravvivenza e qualità di vita, va sottolineato che le evidenze e i protocolli clinici sono ancora in larga misura basati sulla somministrazione del singolo farmaco per la patologia o lo spettro di patologie che copre, mentre mancano studi sugli effetti collaterali e di costo-efficacia nel caso di terapie complesse, appunto di *polypharmacy*.

La gestione del *polypharmacy* ha importanti implicazioni nei PDTA per i pazienti cronici: la presenza di co-morbilità e di pazienti in pluri-trattamento, in teoria, comporta un carico di lavoro intensivo in cui concorrono e collaborano il MMG, gli specialisti, i geriatri, nel caso degli anziani, gli infermieri e i farmacisti, nonché strumenti operativi che supportino lo scambio di informazioni e il lavoro in équipe. In questa direzione, si evince una generale mancanza di formazione specifica tra gli operatori e attenzione nei modelli gestionali verso il tema del *polypharmacy* le sue implicazioni, cliniche, economiche e gestionali.

Dal punto di vista del paziente, la gestione della terapia farmacologica è spesso carente di una presa in carico inclusiva e coordinata, e troppo spesso il paziente si trova a ricevere indicazioni terapeutiche diverse nel passaggio da un setting di cura specialistico al territorio, mentre i MMG non prendono in carico la gestione farmacologica specifica. Le evidenze riportano che una presa in carico multidisciplinare della gestione farmacologica ad oggi è effettuata solo qualora il paziente acceda a strutture residenziali o riabilitative, in cui è presente la funzione di "connettore" della medicina interna.

## 7.5 Integrazione funzionale e normativa

Lungo le dimensioni diagonali dell'integrazione, infine, si trovano le funzioni normative e funzionali, che assolvono funzioni trasversali e di connettori del sistema.

L'integrazione normativa si attaglia alle dimensioni valoriali, conoscitive e disciplinari nonché comportamentali vigenti nel sistema, indicando la necessità di una vision e cultura condivisa tra tutti gli attori. Sebbene sia una dimensione trasversale, trova il suo ancoraggio nella componente professionale del sistema: sono i professionisti a veicolare modelli comportamentali e valoriali, che promuovono o ostacolano l'integrazione. La partecipazione delle comunità professionali e delle loro forme organizzative di rappresentanza alla vision del sistema assume una valenza fondamentale così come lo stile di leadership esercitato dai professionisti all'interno del sistema. Promuovere una capacità di leadership condivisa ma incisiva può diffondere un'adesione a obiettivi e processi decisionali partecipati e integrati tra professionisti di profili professionali e disciplinari diversi (Veli and Hébert, 2008; Huxham and Vangen, 2005). Questa dimensione intreccia quindi le considerazioni sul modello di governance agito dal sistema e sulla capacità di canalare le diverse posizioni degli stakeholder verso obiettivi comuni (§ 3.1).

L'integrazione funzionale, infine, costituisce un concetto ombrello, in cui si raccordano tutti gli strumenti e meccanismi in grado di supportare

l'integrazione: ovvero, i sistemi informativi, gli strumenti di predittività della domanda, gli strumenti di programmazione strategica e di pianificazione, i meccanismi di finanziamento, le politiche e modalità di gestione delle risorse umane e gli strumenti di valutazione e monitoraggio della qualità. È importante sottolineare che l'integrazione funzionale non è sinonimo né indirizza processi di standardizzazione del sistema. Al contrario gli aspetti funzionali dovrebbero tendere ad essere flessibili rispetto alle esigenze contingenti del contesto istituzionale e adattabili alla domanda di salute.

L'elemento centrale per stimare l'integrazione funzionale di un sistema è la capacità di attivare processi strumentali coesi, in grado di allineare e coordinare gli aspetti finanziari, organizzativi e i flussi informativi facendo perno sulla dimensione dell'integrazione clinica, a livello micro. Se questa condizione è realizzata, di fatto, è prevedibile anche il meccanismo inverso di integrazione, dal micro al macro.

## **7.6 Strumenti e metodi di finanziamento per patologia**

A conclusione di quanto fin qui discusso, è opportuno dedicare un'attenzione specifica alla logiche e agli strumenti di finanziamento nella prospettiva dei PDTA, quale passaggio importante nella metodologia di ricerca del Laboratorio. Nel modello proposto, gli strumenti di finanziamento si collocano a livello di integrazione funzionale e, in più occasioni, è stata qui rimarcata l'importanza degli strumenti funzionali verso l'integrazione e come leva di governance del sistema.

L'attivazione di logiche di finanziamento per percorso è esibita in larga parte della letteratura sui PDTA, come visto anche per l'evoluzione del population management. Tuttavia, nella revisione della letteratura, allo stato attuale, confrontare le esperienze di finanziamento per PDTA non è immediato. In altri termini, trattandosi di uno strumento puntuale che influenza i meccanismi gestionali e organizzativi, le esperienze prodotte risultano circoscritte e condizionate. Diversi elementi distorcono l'analisi comparativa: in primo luogo, l'eterogeneità dei sistemi sanitari. Oggi gli esempi più interessanti di finanziamento per patologia si trovano nei sistemi sanitari assicurativi, in cui la committenza è gestita direttamente dalle compagnie assicurative con gradi di autonomia negoziale e contrattuale nei confronti dei providers diversi da quanto avviene nei servizi sanitari nazionali. Non solo, nel caso delle assicurazioni, spesso più strumenti e incentivi finanziari coesistono nella proposta del pacchetto di cure offerto all'assistito, per cui, oltre all'eterogeneità istituzionale, vi è una difficoltà a monte nell'identificare distintamente strumenti di finanziamento che raggiungano una massa critica di evidenza (es. forme di selective contracting). In secondo luogo, i modelli organizzativi influenzano la definizione di integrazione adottata ed è quindi

complesso comparare le soluzioni, distinguendo cosa viene valorizzato nel budget di percorso e l'interazione con altre fonti di finanziamento o incentivo, derivanti sia dal budget delle unità aziendali sia da fonti esterne, in alcuni casi, da incentivi straordinari legate a politiche di promozione dell'integrazione. Una recente revisione della letteratura sugli strumenti di finanziamento per l'integrazione, sebbene non si focalizzi sui budget di percorso, discute questi punti a partire dall'analisi delle valutazioni economiche pubblicate a livello internazionale (Mason et al, 2014).

Lo sforzo avviato nel laboratorio di valorizzazione dei PDTA territoriali assume quindi rilievo anche nel confronto con le esperienze internazionali, tenuto conto sia del processo di selezione delle attività e dei costi da valorizzare, sia della difficoltà di usare flussi informativi non consolidati. In conclusione, è quindi utile qui rafforzare le evidenze raccolte e discusse nel capitolo 6, portando l'attenzione sulle logiche di finanziamento che implicherebbe l'adozione di un budget di percorso. L'analisi è articolata su due livelli: macro, rispetto alle scelte di programmazione e policy regionali, e meso, ovvero le implicazioni nella gestione interaziendale dei budget di percorso. La dimensione micro, dell'integrazione clinica, a livello della medicina generale territoriale, non è approfondita in questa sede, nella misura in cui rappresenterebbe un modello pionieristico nel contesto nazionale. L'unica esperienza attiva in questo senso, che sta pilotando alcune di funzioni di committenza verso la medicina generale, è quella del CReG lombardo (Agnello et al, 2012). In questo caso, tuttavia, da un lato, si tratta di un'esperienza ancora in fase sperimentale, di cui non sono chiare le implicazioni future nell'assetto organizzativo e gestionale (Longo et al, 2013). Dall'altro, il CReG è un modello erogativo fortemente ancorato alle scelte del modello lombardo, che ha separato le funzioni di produzioni e committenza, spostando l'erogazione delle cure primarie a provider terzi. A livello di medicina generale, oltretutto, il dibattito odierno è più centrato sulla possibilità di modulare la quota capitaria assegnata in funzione delle patologie croniche dell'assistito, rimandando quindi ad una ponderazione derivante dalla valorizzazione dei percorsi.

*Finanziamento per PDTA a livello di programmazione: scelte di policy regionali*

I sistema di finanziamento e committenza regionale odierni presentano anzitutto delle logiche contraddittorie nella prospettiva dei budget di percorso. Da un lato, il pagamento a prestazione dei DRG remunera la singola prestazione, inducendo logiche di produzione orientate sulla singola prestazione e di potenziale competizione tra le strutture nel reclutamento dei pazienti. Dall'altro, il finanziamento tramite budget di dipartimento rafforza a

sua volta un sistema organizzativo per silos specialistici, che non supporta logiche collaborative inter-settoriali a supporto del finanziamento di percorsi, sia intra-aziendali che inter-aziendali. Entrambe queste logiche sono limitate nell'ancoraggio tra la corrispondenza della spesa e il centro di costo aziendale, svincolate quindi da una logica di risultato. Non solo, la combinazione del finanziamento per silos e tetti di prestazione nei sistemi di remunerazione agisce da effetto moltiplicatore della frammentazione istituzionale tra le aziende, sia pubbliche che private e privato-accreditate, che genera meccanismi autoreferenziali.

Il passaggio a delle logiche di finanziamento per percorso può quindi avvenire attraverso un nuovo paradigma nell'indirizzo delle politiche regionali: spostando l'asse di valorizzazione economica dalla prestazione agli obiettivi di percorso. In questa chiave, il budget di percorso costituirebbe l'unità di remunerazione, introducendo indirettamente delle leve di incentivazione alla collaborazione interaziendale nella pianificazione di processi erogativi condivisi. A livello operativo, questo implicherebbe una logica di finanziamento opposta al finanziamento a prestazione e la realizzazione sistemica dei modelli di disease management e case management attraverso la creazione di budget di percorso, in cui siano valorizzate sia le prestazioni cliniche che i servizi di supporto e amministrativi.

In via preliminare, si possono quindi identificare due ipotesi. Ad un primo livello, il budget di percorso potrebbe essere realizzato attraverso l'introduzione di contratti bloccati per aree patologiche omogenee, mantenendo i centri di spesa nelle unità operative e nei dipartimenti direttamente coinvolti. Questa logica si ispira al modello del disease management e tende ad essere realizzata dalla collaborazione tra centri specialistici. La sua applicazione è stata implementata dalle cd. Breakthrough Series (BTS), quali forme di collaborazione inter-aziendale per area patologica, cui avviene assegnato un budget a livello di network (Wagner et al, 2001, Kilo, 1998).

Una seconda opzione, potrebbe essere quella di allocare una quota capitaria ponderata sul budget di percorso a una rete di produttori di area vasta, comprendendo le aziende ospedaliere, le ASL, erogatori pubblici e privato accreditato. In questo caso, la regione agirebbe con una funzione di committenza diretta nell'incentivare la costituzione della rete di erogatori.

Entrambe le logiche sono improntate a forme di competizione a somma zero e quindi di collaborazione per funzione specialistica degli erogatori. La differenza è la strategia di committenza operata: nel primo caso, prevale una logica di committenza nel mercato, stimolando l'accordo tra unità specialistiche omogenee; nel secondo, di committenza per il mercato, avviando logiche collaborative più complesse tra erogatori eterogenei, a livello istituzionale e per funzione specialistica.

La logica del budget di percorso presenta oggi delle opportunità sia a livello di programmazione regionale sia nell'ottica degli erogatori. A livello di programmazione infatti questo strumento finanziario permetterebbe di consolidare la riforma verso sistemi integrati e l'efficacia dei modelli organizzativi di presa in carico della cronicità. La leva funzionale del sistema di rimborso per PDTA ha infatti diverse potenzialità: aumenterebbe il controllo della spesa, sebbene non induca ad una riduzione dei costi nel breve periodo, ma soprattutto il controllo della domanda e la presa in carico, influenzando i comportamenti degli erogatori. Questi ultimi potrebbero comunque trarre nuovi margini di interesse e remunerazione, attraverso la definizione delle regole di incentivazione e meccanismi premiali. Nello specifico, si possono enucleare tre leve di premialità:

- **Reclutamento della popolazione target al 100%:** questo incentiva gli erogatori a investire sulla prevenzione secondaria per intercettare i potenziali assistiti non in carico e arruolando quanti già presi in carico in modo discontinuo e frammentato. Il reclutamento precoce agisce come leva economica nell'aumentare la marginalità, attraverso il volume degli assistiti, a fronte di bassi ricavi (di nuovo, una logica produttiva opposta al modello del pagamento a prestazione).
- **Compliance e aderenza terapeutica:** introdurre incentivi premiali sulla base dei risultati nel mantenimento dei pazienti in percorso. Questa logica a livello di sistema è rilevante perché riduce le inefficienze derivanti dalla mancata presa in carico, che aumentando il rischio di ricoveri inappropriati e di aggravamenti per la mancata presa in carico e di shopping around dell'utente di prestazioni inappropriate.
- **Esiti:** incentivi premianti dovrebbero essere riconosciuti ai network costituiti sulla base degli outcome clinici, introducendo quindi logiche di benchmarking e benchlearning tra gli erogatori.

Si desume quindi che l'introduzione di logiche di finanziamento per patologia potrebbe costituire uno strumento funzionale strategico al servizio della programmazione regionale, rafforzandone la funzione di governance e di integratore. Va tuttavia sottolineato che la realizzazione effettiva di queste logiche richiede in sinergia l'investimento su altri strumenti, di supporto alle logiche di finanziamento per percorso, tra cui, gli strumenti predittivi della domanda, sistemi di valutazione dei risultati clinici e integrazione delle fonti cliniche e amministrative.

#### *Finanziamento per PDTA a livello aziendale*

A livello aziendale, la logica di rimborso introdotta dal budget di percorso sposta l'asse di riferimento dal sistema monoaziendale alla collaborazione

interaziendale. Le aziende integrate potrebbero ovviare a questa logica esauendo al loro interno l'erogazione dei PDTA. Sebbene queste siano situazioni isolate, in ogni caso la logica del PDTA imporrebbe la creazione di collaborazioni e l'attivazione di processi interni di integrazione orizzontale, erogativa e di centri di costo.

L'introduzione di budget per PDTA a livello aziendale, pertanto, forzerebbe il passaggio da una logica verticale di finanziamento per silos dipartimentali a una orizzontale, e in collaborazione con altre unità esterne o interne, secondo una struttura a matrice. Le opportunità aziendali di intraprendere questo processo di cambiamento infine sarebbero giustificate dall'introduzione delle logiche incentivanti sopra richiamate (reclutamento, compliance ed esiti), con la possibilità di utilizzare le economie di scala interne alle aziende sui servizi amministrativi e strumentali.

Il nuovo assetto organizzativo potrebbe rappresentare un ostacolo, se non controllato da strumenti normativi, anche a livello regionale, poiché cambierebbero anche le ripartizioni dei centri di responsabilità e delle apicalità, identificando dei responsabili del PDTA all'interno delle unità di riferimento. Va tuttavia sottolineato come lo strumento del PDTA e le logiche di premialità introdotte forniscono un linguaggio e un approccio cognitivo molto più allineato tra le logiche manageriali e quelle cliniche. Il meccanismo di rimborso in questo modo viene ad impostarsi sulla valutazione clinica, degli esiti e della compliance, rompendo la logica della produttività attualmente in vigore. L'avvio di un sistema funzionale e di un approccio semantico comune tra i clinici e il management potrebbe invece rappresentare un'ulteriore opportunità verso nuovi spazi di collaborazione.

La logica di finanziamento per PDTA, al contrario, potrebbe incontrare maggior difficoltà di adesione a livello manageriale, perché implica il ribaltamento dell'impostazione per tariffe e unità produttive a una logica trasversale valutata sugli esiti. Questi passaggi non sono immediati a livello gestionale e soprattutto esigeranno investimenti formativi nelle capacità di committenza degli operatori, ad oggi lacunose e sottostimate in ragione del modello vigente, imperniato sulla produttività per prestazione e centro di costo monoaziendale.

## Bibliografia

- Agnello M., Bragato D., Merlino L. e Zocchetti C. (2011). "Una nuova proposta per la cronicità: i CReG". *Tendenze nuove*, 5: 377-398.
- Barnett K., Mercer S., Norbury M., Watt G., Wyke S. e Guthrie, B. (2012). "Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study". *Lancet*, (380): 37-43.

- Barr VJ, Robinson S, Marin-Link B, Underhill L, Ravensdale D, Salivaras S. (2003). "The expanded Chronic Care Model: an integration of concepts and strategies from population health promotion and the Chronic Care Model", *Hosp Q* (7):73-82.
- Bodenheimer T., Wagner E.H., Grumbach K. (2002). "Improving Primary Care for Patients With Chronic Illness The Chronic Care Model, Part 1". *JAMA*; 288: 1775-1779, "Part 2" *JAMA*; 288: 1909-191.
- Boerma W.G.W. (2006). "Coordination and Integration in European Primary Care". in Saltman R.B., Rico A. e Boerma W.G.W. eds (a cura di), *Primary Care in the driver's seat?*. New York, Open University Press.
- Care Continuum Alliance (CCA) (2012) *Implementation and Evaluation: A Population Health Guide for Primary Care Models*. Disponibile al link: <http://selfmanagementalliance.org/wp-content/uploads/2013/11/A-Population-Health-Guide-for-Primary-Care-Models-CareContinAlliance.pdf>.
- Calnan M., Hutten J. e Tiljak H. (2006). "The challenge of coordination: the role of primary care professionals in promoting integration across the interface". in Saltman R.B., Rico A. e Boerma W.G.W. (a cura di) *Primary Care in the driver's seat?*. New York, Open University Press.
- Campbell N.C., Murray E., Darbyshire J., Emery J., Farmer A., Griffiths F., et al. (2007). "Designing and evaluating complex interventions to improve health care". *British Medical Journal*, (334): 455-9.
- Care Continuum Alliance (2011). *Definition of disease management*.
- Colemann K., Austin B., Brach C. e Wagner E. (2009). „Evidence On The Chronic Care Model In The New Millenium". *Health Affairs* (28):75-85.
- Coleman, E. A, Berenson, R. A.(2004). "Lost In Transition: Challenges And Opportunities For Improving The Quality Of Transitional Care". *Ann Intern Med.*, 141(7): 533-6.
- Compagni A., Tediosi F. e Tozzi V.D. (2010). "L'integrazione tra ospedale e territorio nelle aziende sanitarie". in Cantù E. (a cura di) *L'aziendalizzazione della Sanità in Italia. Rapporto OASI 2010*. Milano, Egea.
- Curry, N., Ham, C (2010), *Clinical and service integration*. London, King's Fund.
- Curry N et al.(2005), *Predictive risk project: literature review*. London, King's Fund.
- Duerden, M., Avery, T., Payn, P. (2013), *Polypharmacy and medicines optimisation. Making it safe and sound*. London, King's Fund.

- Elliott, R.A. et al. (2005). “Cost Effectiveness of Adherence Enhancing Interventions: A Quality Assessment of the Evidence”. *The Annals of Pharmacotherapy*, 39(2).
- Ellrodt G., Cook D., Lee J., Cho M., Hunt D. e Weingarten S. (1997). “Evidence-Based Disease Management”. *JAMA*, 278(20): 1687-1692.
- Fairfield G., Hunter D.J., Mechanic D., Rosleff F. (1997). “Managed care. Origins, principles, and evolution”. *BMJ*; 314: 1823-1826.
- Faxon DP, Schwamm LH, Pasternak RC, Peterson ED, McNeil BJ, Bufalino V, et al. (2004), “Improving quality of care through disease management: principles and recommendations from the American Heart Association’s Expert Panel on Disease Management”. *Circulation*;109 (21):2651-4. 7.
- Fortin M., Dionne J., Pinho G., Gignac J., Almirall J. e Lapointe L. (2006). “Randomized controlled trials: do they have external validity for patients with multiple comorbidities?”, *The Annals of Family Medicine*, 4(2):.104-108.
- Freeman G. (1985). “Priority given by doctors to continuity of care”. *Journal of the Royal College of General Practitioners*, 5(6): 423-426.
- Freeman R., Lybecker K.M. e Taylor D.W. (2011). “The Effectiveness of Disease Management Programs in the Medicaid Population”, *Hamilton ON: The Cameron Institute*.
- Gilles R., Shortell R., Anderson D., Mitchell J. e Morgan K. (1993). “Conceptualizing and Measuring Integration: Findings from the Health Systems Integration Study”. *Hospital and Health Services Administration*, 38(4):467-489.
- Gittell J.H., Fairfield K.M., Bierbaum B., Head W., Jackson R., Kelly M, Laskin Grone O. e Garcia-Barbero M. (2002). *Trends in Integrated Care: Reflections on Conceptual Issues*. Copenhagen, World Health Organization,.
- Goetzel RZ, Ozminkowski RJ, Villagra VG e Duffy J. (2005). “Return on Investment in Disease Management: a Review”. *Health Care Finance Rev*; 26(4): 1-19.
- Guberman, N; Nicholas, E ; Nolan, M Rembicki, D; Lundh, U; Keefe, J (2003), “Impacts on practitioners of using research-based carer assessment tools: experiences from the UK, Canada and Sweden, with insights from Australia”. *Health & Social Care in the Community*. 11(4):345-355.
- Ham, C., de Silva, D. (2010), *Integrating care and transforming community services: What works? Where Next?* Birmingham, Health Services Management Centre.
- Huang E.S. et al. (2008). “The cost consequences of improving diabetes care: the community health center experience”. *Joint Commission Journal of Quality and Patient Safety*, 34(3): 138-146.

- Huxham C. e Vangen S.E. (2005). *Managing to collaborate: the theory and practice of collaborative advantage*, London, Routledge.
- Katon W., Von Korff M., Lin E., Walker E., Simon G.E., Bush T., Robinson P. e Russo J. (1995). “Collaborative management to achieve treatment guidelines”. *Journal of the American Medical Association*, (273): 1026-1031.
- Kilo, C. (1998), “A Framework for Collaborative Improvement: Lessons from the Institute for Healthcare Improvement's Breakthrough Series”. *Quality Management in Health Care*: (SI).
- Kitchiner D., Davidson C., Bundred P. (1996). “Integrated care pathways: effective tools for continuous evaluation of clinical practice”. *J Eval Clin Pract*, 2(1), pp. 65-69.
- Kodner D. e Spreeuwenberg C. (2002). “Integrated Care: Meaning, Logic, Applications and Implications – a Discussion Paper”. *International Journal of Integrated Care*, 2(3).
- Lega F e Tozzi V. (2009). “Il cantiere delle reti cliniche in Italia: analisi e confronto di esperienze in oncologia”. in Cantù E. (a cura di), *Rapporto OASI 2009*. Milano, Egea, pp. 249-272.
- Lega F. (1998). “Scelte strategiche e ridefinizione dei confini dell’ospedale: dalla struttura focalizzata all’organizzazione a rete”. *Organizzazione sanitaria*, (1): 43-66.
- Lloyd J. e Wait S. (2006). “Integrated Care. A Guide for Policymakers”. *Alliance for Health and the Future*.
- Lorig K.R. e Holman H.R. (2003). “Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms”. *Annals of Behavioral Medicine*, 26(1): 1-7.
- Longo F., Carbone C., Ferrè F., Ricci A. (2013) “La presa in carico dei pazienti cronici: il disegno dei CReG lombardi e i possibili scenari di governance”. *Mecosan*. 33- 52.
- May, J. (2012), “Outcomes Evaluation: Care Continuum Alliance Research to Establish Guidance on Population Health Management in Provider-Driven Models”, *Population Health Management.*, 15(3): 186-187.
- Mason, A., Goddard, M., Weatherly, H. (2014) *Financial mechanisms for integrating funds for health and social care: an evidence review*. Research Paper n. 97, York: Centre for Health Economics.
- McAlister F.A., Lawson F. M.E. e Teo K.K, Armstrong P.W. (2001). “A systematic review of randomized trials of diseases management programs in heart failure”. *Am J Med*, (110): 378-384.

- Nolte E, McKee M. (2008), *Caring for people with chronic conditions: a health system perspective*. Maidenhead, Open University Press.
- Nolte, E., Pitchforth, E. (2014) “What is the evidence on the economic impacts of integrated care?”, *Policy summary 11*, The European Health Observatory on Health Systems and Policies.
- Ouwens M., Wollersheim H., Hermens R., Hulscher M. e Grol R. (2005). “Integrated care programmes for chronically ill patients: a review of systematic reviews”. *Int J Qual Health Care*, 17(2): 141-146.
- Pearson SD, Goulart-Fisher D, Lee TH (1995). “Critical pathways as a strategy for improving care: problems and potential”. *Ann Intern Med* Dec 15; 123 (12): 941-948.
- Renholm M., Leino-Kilpi H. e Suominen T. (2002). “Critical pathways. A systematic review”. *J Nurs Adm*, 32(4):196-202.
- Reinhard, S. C., Keith D. (2011). “Public Policy Implications For Pathways Through Transitions: The Rise Of The Transitional Care Concept”. *Annual Review Of Gerontology And Geriatrics*, 31 (1): 209-229.
- Rotter T., Kinsman L., James E., Machotta A., Gothe H., Willis J., Snow P. e Kugler J. (2010). “Clinical pathways: effects on professional practice, patient outcomes, length of stay and hospital costs”. *Cochrane Database Syst Rev*. 17(3).
- Rotter T., Kugler J., Koch R., Gothe H., Twork S., van Oostrum J.M. e Steyerberg E.W: (2008). “A systematic review and meta-analysis of the effects of clinical pathways on length of stay, hospital costs and patient outcomes”. *BMC Health Services Research*, (8):265.
- Saltman R.B., Rico A. e Boerma W.G. (2006). *Primary care in the driver's seat? Organizational reform in European primary care*. World Health Organization, on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies.
- Schrijvers, G. (2009), “Disease management: a proposal for a new definition”. *International Journal of Integrated Care*. Vol. 9, 12 March. Available at: <http://www.ijic.org/>
- Shelton P, Sager MA, Schraeder C. (2000), “The community assessment risk screen (CARS): identifying elderly persons at risk for hospitalization or emergency department visit”. *American Journal of Managed Care*, 6(8):925-33.
- Shiell A., Hawe P. e Gold L. (2008). “Complex interventions or complex systems? Implications for health economic evaluation”. *BMJ*, 336, pp. 1281-1283.

- Shortell S., Gillies R., Anderson D., Erickson K. e Mitchell J. (1993). "Creating organized delivery systems: the barriers and facilitators". *Hospital and Health Services Administration*, 38(4): 447-66.
- Shortell S.M., Gillies R. e Anderson D.A. (1994). "The new world of managed care: creating organized delivery systems". *Health Affairs*, 13(5):46-64.
- Starfield B., Shi L. e Macinko J. (2005). "Contribution of primary care to health systems and health". *Milbank Quarterly*, 83(3): 457-502.
- Starfield B. (2011). "Is patient-centered care the same as person-focused care?", *The Permanente Journal*, 15(2): 63.
- Starfield B. e Shi L. (2002). "Policy relevant determinants of health: an international perspective". *Health Policy*, 60(3): 201.
- Stewart M. (2001). "Towards a global definition of patient centred care". *British Medical Journal*, 322(7284): 444-445.
- Toscan B., Manderson, S., Stolee, M. (2013) "Just Another Fish In The Pond: The Transitional Care Experience Of A Hip Fracture Patient". *Int J Integr Care*, 13.
- Van Herck P., Vanhaecht K., Deneckere S., Bellemans J., Panella M., Barbieri A. e Sermeus W. (2010). "Key interventions and outcomes in joint arthroplasty clinical pathways: a systematic review". *J Eval Clin Pract*, 16(1): 39-49.
- Vanhaecht K., De Witte K., e Sermeus W. (2007). "The impact of clinical pathways on the organisation of care processes". PhD dissertation KULeuven, Katholieke Universiteit Leuven.
- Veil A. e Hébert R. (2008). "Measuring the integration of services between stakeholders in the continuum of services for the elderly in three territories". in: Hébert R., Tourigny A., e Raiche M. (a cura di), *PRISMA Volume II, Integration of services for disabled people: research leading to action*. Edisem, Québec.
- Volland, P., Schraeder, C., Shelton, P., Hess I. (2008), "The Transitional Care And Comprehensive Care Coordination Debate", *Journal Of The American Society On Aging*, 36 (4).
- Wagner E.H. (1996), "What will it take to improve care for chronic illness?", *Effective Clinical Practice*, 1: 2-4.
- Wagner E.H., Austin B.T. e Von Korff M. (1996), "Organizing care for patients with chronic illness". *Milbank Quarterly*, 74: 511- 544.

- Wagner E.H., Austin B.T. e Von Korff M. (1996b). “Improving outcomes in chronic illness”, *Managed Care Quarterly*, (4): 12- 25.
- Wagner E.H., Sandhu N., Newton K.M., McCulloch D.K., Ramsey S.D. e Grothaus L.C. (2001). “Effect of improved glycemc control on health care costs and utilization”. *JAMA*, 285(2): 182-189.
- Wagner J.T., Bachmann L.M. e Boulton C. (2006). “Predicting the Risk of Hospital Admission in Older Persons - Validation of a Brief Self-Administered Questionnaire in Three European Countries”. *J Am Geriatr Soc*, (54): 1271-1276.
- Weingarten SR, Henning JM, Badamgarav E, Knight K, Hasselblad V, Gano A Jr, et al. “Interventions used in disease management programmes for patients with chronic illness – which ones work? Meta-analysis of published reports”. *British Medical Journal* 2002;325(7370):925. 6.
- Woo J. e Cockram C. (2000). “Cost Estimates for Chronic Diseases”. *Disease Management and Health Outcomes*, 8(1): 29-41.
- World Health Organization (1978). *Declaration of Alma-Ata*. Geneva, World Health Organization.
- World Health Organization (2008). *The World Health report 2008: primary health care now more than ever*. Geneva, World Health Organization.
- Zitter M. (1997), “A new paradigm in health care delivery: disease management”. In: Todd WE, Nash D, editors. “Disease management: a systems approach to improving patient outcomes”. Chicago: American Hospital Association; 1-25. 5.

### Sitografia

John Hopkins University: the ACG system. Disponibile su: <http://acg.jhsph.org/>

ACG Regione Veneto: <http://acg.regione.veneto.it/risultati-preliminari/Final-Report-2013>

## 8. Conclusioni e prospettive di sviluppo

di Valeria D. Tozzi

### 8.1 Le lezioni apprese

La ricerca “PDTA standard per le patologie croniche” ha rappresentato una preziosa occasione per riflettere in generale sul paradigma economico aziendale e nello specifico su approcci e strumenti manageriali nella fase matura del governo clinico. Se le logiche e i *tools* a quest’ultimo associati sono oramai noti, solo negli ultimi anni è stato possibile valutare strategie e metodi di governo clinico non solo dichiarati ma anche agiti, come dimostrano le ricche esperienze aziendali che completano il presente volume.

Di seguito alcune delle principali riflessioni che la quarta edizione del *Laboratorio sul governo del territorio* ha alimentato.

#### 8.1.1 Ripensare e rafforzare il paradigma aziendale

Per molti anni l’interesse delle direzioni aziendali è stato focalizzato sulle condizioni di gestione e sulla *performance* delle strutture organizzative aziendali come se il perseguimento dei fini complessivi d’azienda fosse la sommatoria dei risultati delle sue partizioni organizzative. In questa prospettiva, i sistemi operativi sono stati plasmati intorno alle strutture organizzative (fossero esse distretti o dipartimenti o singole strutture semplici) e nel corso del tempo sono stati numerosi e intensi gli sforzi per indurre comportamenti appropriati nella presa in carico del malato e rispettosi delle tensioni economico – finanziarie che i sistemi aziendali attraversavano. La “gestione per processi” rappresenta un paradigma nuovo che si affianca a quello della “gestione per strutture organizzative”, descritto in precedenza; se il secondo appare straordinariamente efficace nel perseguimento degli obiettivi di efficienza, solo con il primo è possibile comprendere in quale misura il sistema aziendale è capace di rispondere ai fabbisogni di coorti di pazienti

omogenee per condizione di salute. Ciascun processo erogativo per patologia necessita di programmazione, monitoraggio, organizzazione, ecc. ; si tratta delle funzioni tradizionalmente pensate per governare le strutture organizzative. I PDTA rappresentano, dunque, i processi di erogazione funzionali alla risposta di un bisogno di salute e la loro gestione consente di conoscere in che misura e con quali standard vengono soddisfatti in fase di diagnosi, terapia, follow up e prevenzione. Si delinea in questo modo un paradigma manageriale ricco e complesso che interpreta come “oggetto” di gestione non solo le strutture organizzative ma anche i PDTA. E' evidente che:

- i paradigmi della gestione per processi e di quella per strutture organizzative sono complementari e non sostitutivi: i risultati che la leva gerarchica consente di perseguire sono differenti da quelli che le forme di allineamento professionale permettono di conseguire nella presa in carico del malato, ma entrambi gli strumenti appaiono indispensabili per una piena interpretazione del mandato aziendale. Evitare la sovrapposizione tra i due approcci è fondamentale per evitare che, ad esempio, il tema della responsabilità di processo venga risolto trasfondo il PDTA in una struttura organizzativa.
- governare per PDTA le aziende erogatrici appare una esigenza indotta da alcuni fenomeni tipici del settore in questo momento storico: da una parte gli specialismi del sapere medico stanno alimentando un fabbisogno di integrazione dei diversi interventi sul malato che non possono essere ricondotti ad una disciplina (ad esempio, la medicina generale o la medicina interna) ma richiedono una “regia” di sistema che, da una parte, codifichi le condizioni indispensabili per la presa in carico (una sorta di pacchetto LEA di PDTA) e, dall'altra, presidi le condizioni di appropriatezza nell'utilizzo di risorse ad alto costo (dal sapere dei professionisti fino alle tecnologie). Inoltre i temi della logistica del paziente e dell'informatizzazione in sanità (dalla cartella clinica fino al fascicolo sanitario elettronico o alle soluzioni di *mobile health*) impongono un cambio di passo sia nelle forme di erogazione dei servizi, sia nella valutazione delle risposte di salute. Queste sfide trovano nel ragionamento per PDTA il minimo comune multiplo che consente di trovare equilibrio tra le scelte allocative e i risultati di salute attesi.

### *8.1.2 PDTA versione 3.0: dal dialogo con i professionisti alla definizione dell'orientamento strategico di fondo*

Il tema dei PDTA non è nuovo né nel dibattito né nel vissuto di alcune aziende sanitarie come si è avuto modo di anticipare: sebbene da molti anni l'acronimo campeggi in atti aziendali piuttosto che in documenti di programmazione, le

esperienze di veri e propri PDTA sono relativamente scarse. Sulla base dei casi aziendali osservati nel corso degli ultimi 15 anni è possibile identificare una sorta di processo evolutivo. Nel tempo si sono modificati sia il ruolo riconosciuto ai PDTA nell'”agire” aziendale sia la rilevanza rispetto al mandato istituzionale. Negli anni '90 ad essi veniva riconosciuto il valore di nuova modalità di dialogo con i professionisti: veniva sfidata la pratica manageriale più tradizionale poiché, oltre ai momenti di negoziazione con i referenti della comunità professionale (spesso gli apicali), nascevano nuove occasioni di confronto nelle quali le direzioni aziendali chiedevano ai professionisti di tracciare i loro “percorsi di riferimento”: lo iato che nel passato ha segnato la distanza tra il mondo del management e quello medico veniva ricucito attraverso occasioni nelle quali il primo spiegava le sue ragioni nel voler codificare i regimi assistenziali nei quali certe prestazioni dovevano essere erogate, piuttosto che le motivazioni nel controllare alcune variabile di spesa; dall'altro i professionisti voleva evidenziare le specificità delle condizioni patologiche delle quali si occupavano con l'obiettivo di ottenere misure e condizioni più “patologia – specifiche” in reazione alla percezione di un agire aziendale univoco e indistinto.

La seconda fase, che potremmo denominare 2.0, ha visto la maturazione di queste esperienze e il tentativo di piegare intorno ai PDTA alcuni dei sistemi operativi aziendali: la costruzione di indicatori di performance di PDTA allo scopo di verificare la presenza di alcune prestazioni *core* nella presa in carico; l'audit collegato alla ricognizione della casistica per verificare l'aderenza ai contenuti del PDTA progettato; la percentuale della casistica reclutata, ecc. In questa fase, le aziende sanitarie spesso non producono alcuna forma di analisi dello stato dell'arte e partono con la condivisione di un modello idealtipico di presa in carico, contemplando una fase di controllo attraverso verifiche campionarie o mirate (si pensi all'audit) o attraverso alcuni indicatori. Si tratta di esperienze aziendali che di solito hanno organizzato e progettato un numero relativamente ampio di PDTA da giustificare lo sforzo di produrre delle modifiche marginali di alcuni dei sistemi operativi (ad esempio la reportistica). L'ultima fase evolutiva, quella che potremmo chiamare 3.0, si qualifica per la rilevanza strategica riconosciuta ai PDTA: essa si manifesta in primo luogo in una visibile e consapevole *sponsorship* da parte della direzione aziendale che sostiene il nuovo modello di management che essi prevedono; in seconda istanza, vengono rimodellati in misura significativa i meccanismi operativi aziendali tanto da praticare sia la fase di analisi sia di negoziare obiettivi di budget su target di salute attesi. Dal punto di vista manageriale questa fase induce i seguenti cambiamenti su:

- lo stile della direzione: la relazione tra la direzione aziendale (si intende la triade composta dal direttore generale, sanitario e amministrativo) e la comunità professionale non si esaurisce nel confronto tra ruoli

organizzativi (per quanto riguarda il mondo medico, rappresentato principalmente dall'apicalità organizzativa) ma prevede nuovi contenuti e nuovi ruoli. L'interesse dell'azienda è rivolto a conoscere e concordare quali sono gli standard (principalmente quelli professionali e organizzativi) della presa in carico che vengono praticati per coorti di pazienti omogenee per bisogno di salute. Si tratta di nuovi contenuti che animano la relazione tra livello manageriale e livello professionale all'interno dei sistemi aziendali: contenuti che richiedono l'avvicinamento: a) dei linguaggi (quello manageriale è assai differente da quello di ciascuna famiglia professionale e ciascuna famiglia di professionisti adotta linguaggi molto specifici); b) tra tipologie di saperi differenti: nella prospettiva dei PDTA una direzione aziendale deve imparare a conoscere cosa è la SLA piuttosto che l'aneurisma dell'aorta addominale prima di concordare con le rispettive comunità professionali gli standard di riferimento per ciascun PDTA. Dall'altra parte, le famiglie professionali devono ampliare le prospettive di ragionamento fino a comprendere il ruolo dell'azienda all'interno della rete di offerta per ciascun PDTA.

- Le competenze delle tecnostutture aziendali: attivare PDTA prevede che le funzioni di "project management" vengano praticate dall'azienda e non dalla singola comunità professionale o struttura organizzativa di erogazione. Sono le tecnostutture chiamate a identificare la coorte dei pazienti o il mix medio di prestazioni consumate nella fase di analisi, così come è sempre l'azienda a mettere in piedi un sistema di verifica del funzionamento del PDTA. Il luogo in cui questa funzione naturalmente alberga è quello delle tecnostutture a supporto della direzione strategica in generale o di quella sanitaria nello specifico poiché è in seno ad esse che sono presenti gli strumenti e le informazioni che spesso sono funzionali a fare il governo delle strutture organizzative e possono essere utilizzati per la gestione per processi. Si tratta di competenze "di processo" non sempre presenti (si pensi a quelle di statistica/ biostatistica oppure a quelle di dialogo con i professionisti su temi non solo manageriali) poiché, ad esempio, i ricchi database della produzione aziendale non sempre sono linkabili tra di loro e non sempre sono presenti algoritmi routinari per identificare i codici fiscali dei pazienti presi in carico per un determinato problema di salute.

### *8.1.3 La rivoluzione dell'epidemiologia nominativa*

Il capitolo 3 ha illustrato i metodi adottati per l'identificazione delle coorti di pazienti che alimentano i processi erogativi relativi ai 5 PDTA studiati. Riuscire a ricostruire il quadro epidemiologico aziendale attraverso i sistemi operativi è una sorta di rivoluzione copernicana se pensiamo che una delle

principali spinte al loro sviluppo è stata la tensione verso il conseguimento di migliori condizioni di efficienza delle strutture organizzative, da un lato, e dalla rendicontazione regionale per fini di finanziamento, dall'altra. Nel tempo i sistemi di raccolta delle informazioni sono diventate sempre più puntuali e precise e quello che adesso appare un tentativo apripista di una nuova funzione, che può convergere sull'azienda sanitaria, potrà essere una pratica consolidata quando avremo strumenti quali il fascicolo sanitario elettronico. L'epidemiologia nominativa permette a ciascuna azienda non solo di conoscere quale è la geografia dei bisogni presenti nel proprio territorio, ma anche di riconoscere, dietro alle stime di prevalenza, i singoli pazienti potendo rendere gli interventi specifici rispetto ai bisogni di ciascun paziente (si pensi al ruolo dei programmi di medicina di iniziativa). La possibilità di praticare l'epidemiologia nominativa soggiace alle seguenti condizioni:

- il bacino di riferimento di ciascuna ASL deve essere sufficientemente ampio per consentire standard di rappresentatività e significatività delle informazioni estratte dai database aziendali. Il ridisegno dell'architettura istituzionale che le Regioni stanno compiendo rappresenta una condizione favorevole poiché i confini aziendali si stanno progressivamente allargando identificando soggetti che fanno riferimento a bacini sempre più ampi;
- i sistemi aziendali di raccolta delle informazioni e i database che essi alimentano sono tanto più puntuali quanto più frequente è il loro utilizzo: maggiore diventa la pratica di integrazione tra database, sulla base dei codici fiscali dei pazienti, tanto più affidabili diventano le informazioni che essi consentono di elaborare;
- gli algoritmi da utilizzare per identificare le coorti affette da una determinata condizione di salute non possono essere elaborati senza il confronto con le comunità professionali che incontrano il malato nelle diverse fasi della patologia. Innovazioni nella modifica delle condizioni di diagnosi piuttosto l'allargamento o il restringimento delle indicazioni terapeutiche di alcune molecole condizionano tali algoritmi.

#### *8.1.4 Il ruolo predittivo dei modelli di consumo per PDTA*

La ricerca "PDTA standard per le patologie croniche" ha condotto l'analisi quantitativa di ciascun PDTA identificando i consumi associabili alla coorte di pazienti delle 5 condizioni di salute. Questa operazione consente di esplicitare il modello di consumo che in media i pazienti manifestano e di valutarne le condizioni di appropriatezza clinica e organizzativa, di equità e di sostenibilità. I modelli di consumo non sono solo un fenomeno retrospettivo (cioè il risultato della fase di analisi) ma l'azienda può ipotizzare quello atteso.

Emerge in modo chiaro che per le condizioni croniche a lunga sopravvivenza (BPCO e artrite reumatoide) emergono due distinti modelli poiché la patologia ha un ruolo differente e guida in modo diverso i consumi a seconda che sia associata ad altre comorbidità o meno. Questa non è solo una evidenza emersa in fase diagnostica, ma è anche un criterio per riprogettare la presa in carico dei malati che a seconda del loro quadro complessivo di salute sviluppano una domanda differente di prestazioni: le evidenze invitano a individuare almeno due modalità di presa in carico che fanno riferimento a reti di offerta in parte sovrapponibile e in parte no. Viceversa le 3 condizioni a bassa sopravvivenza (ictus, scompenso e tumore polmonare) hanno modelli di consumo *disease driven*: infatti, non si osserva una significativa differenza tra i consumi della popolazione con e senza comorbidità. Quindi, in fase di riprogettazione del PDTA per patologie a bassa sopravvivenza, gli strumenti e le logiche possono essere schiacciate su una delle due situazioni dal punto di vista manageriale.

### 8.1.5 PDTA e polipatologia

*Quanti PDTA occorre progettare?* Questo è uno degli interrogativi che spesso i *practitioners* fanno. E' naturale osservare che i bisogni di salute ai quali si rivolge un'ASL sono molteplici e non è possibile, almeno in prima battuta, riprogettare il PDTA per ognuno di essi. Esistono, però, dei bisogni di salute che sono largamente più diffusi di altri e tale condizione potrebbe orientare lo sforzo della progettazione dei PDTA verso quelle situazioni che riguardano larga parte della popolazione residente. Infatti, intervenire sulle malattie del sistema cardiocircolatorio e su quelle oncologiche consente di intercettare la gran parte dei bisogni. Questo implica che la riprogettazione delle principali condizioni di salute che fanno riferimento a queste due grandi macro aggregazioni, consente di governare la risposta per una quota importante di bisogni.

Altro interrogativo che spesso offusca il dibattito sui PDTA è: *come gestire la polipatologia del malato?* Occorre distinguere il piano della riflessione professionale da quello relativo al modello di organizzazione. Partendo da quest'ultimo, occorre evidenziare che esistete una ricorrenza nel modello di presa in carico per molte patologie/condizioni di salute non solo perché l'evoluzione della malattia prevede modelli di sviluppo simili, ma anche perché fa riferimento alla medesima disciplina e quindi alla medesima famiglia professionale. Si pensi alla grande sovrapposizione tra tumore colon rettale e quello della mammella rispetto alle condizioni di funzionamento della rete di offerta, nonostante queste malattie attivino competenze e saperi diversi: ad esempio, per entrambe esistono screening spesso gestiti dall'ASL, così come in entrambi i casi vi sono forme di delega alla medicina generale per la gestione

del follow up, ecc. E' possibile arrivare a generalizzare tre modelli di riferimento per i processi erogativi per patologia:

- *modelli di presa in carico per le condizioni croniche*. Gli esempi più tradizionali fanno riferimento alla gestione del paziente diabetico non complicato, all'iperteso, ecc. Si tratta di situazioni in cui la rete di offerta attivata è quella delle cure primarie e al massimo intermedie; il ruolo dell'ospedale appare laterale e, se c'è, è relativo alla funzione di *consultant* dei professionisti nella situazione in cui il quadro clinico del malato si modifichi significativamente;
- *modelli di presa in carico per la cronicità ad alta complessità*. Si fa riferimento a quelle patologie che hanno una natura cronica ma che interessano l'ospedale per alcune prestazioni diagnostiche tipiche di questo setting (ad esempio, la TAC o la RMN) o per specifiche competenze che vengono interrogate con continuità dal malato e non in via eccezionale: si pensi alla sclerosi multipla che accompagna il paziente sin dalla sua giovane età e che richiede una staffetta costante tra ospedale (dove spesso si trovano i cosiddetti "centri sclerosi multipla") e rete dei servizi territoriali (dalla medicina generale fino alla specialistica ambulatoriale o ai presidi);
- *modelli di presa in carico per le condizioni acute* che trovano nell'ospedale il luogo deputato alla cura e che dopo un periodo di monitoraggio restituiscono il malato alle sue fisiologiche condizioni di vita (si pensi alla frattura di femore a titolo di esempio).

All'interno di ciascuno di questi prototipi è possibile osservare segmenti di PDTA differenti che dal punto di vista organizzativo sono simili: si pensi alla gestione del malato di sclerosi multipla che manifesta importanti disabilità motorie: il modello organizzativo per la sua presa in carico, che prevede anche degli episodi di acuzie, è sovrapponibile, in senso ampio, a quello del malato di parkinson oppure affetto da alzheimer.

È naturale che i modelli descritti rappresentano degli archetipi di riferimento da adattare alle scelte di configurazione della rete di offerta che le ASL e le Regioni in generale propongono: anche solo lo spostamento di alcune tecnologie ad alto costo (dall'erogazione del farmaco alla diagnostica per immagini) o la realizzazione di strutture intermedie modificano il quadro della rete di offerta intorno al quale si sviluppa la presa in carico e il PDTA per ciascuna patologia.

Sul piano delle questioni professionali che la relazione PDTA e polipatologia istruisce, è intuitivo che la gestione di tale quadro clinico è il risultato della sintesi di molteplici approcci specialistici: per ciascuno di essi appare estremamente tutelante avere un PDTA che rispetto al diabete o alla BPCO identifichi delle condizioni di diagnosi e terapia di evidenza (ci si riferisce alle indicazioni di Evidence Based Medicine) e che esse siano presenti nella

pratica dell'intero sistema aziendale. La sintesi nella gestione delle differenti patologie di cui è portatore il malato può essere indotta e promossa da:

- modelli di organizzazione multi professionale quali la discussione del caso tra più professionisti allo scopo di bilanciare i diversi interventi specialistici o l'erogazione della prestazione in presenza di due o più professionisti. E' evidente che si tratta di soluzioni a complessità organizzativa crescente;
- sistemi informativi evoluti che consentano lo scambio delle informazioni relative alle condizioni di salute del malato tra professionisti e non come capita tuttora attraverso l'intermediazione del malato che porta con sé la cartella clinica. Questi interventi si spingono fino alle forme di telemedicina oltre che alla ben più nota cartella clinica informatizzata o meglio al fascicolo sanitario elettronico;
- ruoli di integrazione come quelli interpretati dagli infermieri nei modelli dedicati alle cronicità o in casi molto più rari dai tutor (anch'essi spesso affidati al personale infermieristico).

#### 8.1.6 Il finanziamento di PDTA e reti cliniche

Spesso il tema del finanziamento del PDTA è collegato a quello della sua valorizzazione. La ricerca in oggetto propone la valorizzazione del mix di risorse che caratterizza il modello di consumo per le coorti con e senza comorbilità per i 5 PDTA. Lo sforzo compiuto non è stato funzionale ad individuare una sorta di tariffa per finanziare la rete dei servizi attivata dai diversi percorsi, ma a esplorare la dimensione economica, nella prospettiva aziendale, per verificare la coerenza con quanto presente in letteratura. Per alcune patologie le informazioni di costo emerse consentono di dimostrare che il sistema di valorizzazione adottato ricostruisce il costo del PDTA in modo attendibile, utilizzando le approssimazioni tariffarie presentate nei capitoli precedenti. Si è trattato di sondare in quale misura e sotto quali condizioni ciascuna azienda è capace di rispondere alla domanda: *ma quanto costa il PDTA x o y?* Per le condizioni di salute più stabili e con consumi facilmente riconoscibili nei database di produzione delle aziende questa è una operazione fattibile ed efficace. Al di fuori di questa situazione, la domande non prevede una risposta esaustiva. Una delle modalità che la teoria propone ma la pratica delegittima è quella *dell'activity based costing* applicata al PDTA: non è pensabile produrre una valorizzazione di ciascuna attività (non prestazione) erogata all'interno del percorso. Il primo problema è riconducibile all'oggetto della valorizzazione: si valorizza il percorso idealtipico (quello denominato "di riferimento") oppure alcuni percorsi effettivi nell'esperienza dei pazienti più rappresentativi? Altro problema, risolto il primo quesito, è relativo alla modalità di rilevazione di tutte le operazioni che compongono ciascuna attività: bisognerebbe misurare il tempo che ciascun operatore impiega per

ogni attività, riconoscere un valore economico ai luoghi fisici, alle tecnologie impiegate, ecc. Si tratta di un impegno amministrativo poderosissimo non giustificato dal beneficio dell'informazione stimata.

In merito alla questione del finanziamento per PDTA, si sottolineano le seguenti riflessioni:

- ogniqualvolta viene formulata una tariffa di riferimento per un PDTA, il sistema naturalmente progetta un meccanismo di controllo delle convenienze degli attori dell'offerta. Un esempio chiaro in questa direzione è proposto dal modello dei CREG che definisce un modello di organizzazione dell'offerta allo scopo di garantire che ciascun paziente riceva le prestazioni appropriate per contenuto e per tempi di erogazione (ad esempio, almeno un fondo dell'occhio all'anno per i pazienti diabetici). In questa prospettiva, la rilevazione di prestazioni per tipologia di PDTA deve riguardare una ampia numerosità dei casi per ciascuna condizione patologica e un arco temporale superiore all'anno, se l'obiettivo è quello di stimare una tariffa. Tale sforzo è necessario per garantire la stabilità e significatività dell'informazione raccolta sulla quale viene costruito il forfait di finanziamento di PDTA.
- Oltre alla identificazione di una tariffa per PDTA, sono riconoscibili le seguenti forme di finanziamento che mantengono intatto lo schema allocativo delle risorse, attivato dalle Regioni che finanziano principalmente per tariffa o per quota capitaria.

*Nel caso di reti cliniche ad elevata istituzionalizzazione* che prevedono soggetti chiamati a orientare e integrare i PDTA tra ospedale e territorio per l'intera regione o per sue partizioni territoriali, è possibile che a questi soggetti venga riconosciuta una quota parte del Fondo Sanitario Regionale destinato a coprire la spesa per la presa in carico dei malati affetti da specifiche patologie. Si pensi alle esperienze anche nazionali di rete clinica in oncologia: questo modello potrebbe prevedere che in caso di configurazioni più "gerarchiche" e formalizzate, sia possibile riconoscere ad essi da una parte le risorse per rispondere ai fabbisogni oncologici e dall'altro di orientare e misurare la qualità dei PDTA utilizzando la leva del finanziamento.

*In assenza di modelli di rete clinica*, gli strumenti di finanziamento della quota capitaria e delle tariffe per prestazioni potrebbero essere "aggiustate" per promuovere comportamenti virtuosi di aderenza ai PDTA, definiti a livello regionale, evitando fenomeni quali, ad esempio, la duplicazione di prestazione, le fughe o la bassa *compliance* del malato.

## 8.2 Prospettive di sviluppo

L'auspicio principale è quello aver contribuito a diffondere una visione ortodossa dei PDTA: questo non implica che vi sia un unico modo di progettarli, ma certamente appare necessario una visione sistemica delle regole e delle condizioni di funzionamento delle aziende per rendere i PDTA “vivi” nella pratica dei professionisti, dei manager e dei pazienti. Si spera che si riduca il livello di confusione in merito a cosa è e cosa non è un PDTA<sup>28</sup> e che sia cresciuta la consapevolezza del ruolo che essi possono ricoprire per i fini di tutela della salute.

Il lungo percorso di ricerca che il quarto *Laboratorio sul governo del territorio* ha compiuto potrebbe aver aperto alcune piste di riflessione e di azione:

- pensando al lavoro svolto dal gruppo di professionisti che per conto di ciascuna ASL ha sviluppato dal punto di vista operativo le attività di raccolta delle informazioni e di confronto sulle evidenze, appare auspicabile che la ricca analisi compiuta venga utilizzata per riprogettare la configurazione dei PDTA agiti. L'analisi condotta evidenzia in modo chiaro e significativo alcuni “percorsi possibili” nella misura in cui, ad esempio, il ruolo del ricovero ospedaliero potrebbe essere depotenziato piuttosto che quello ADI potrebbe essere enfatizzato per garantire maggiore prossimità dei servizi per il malato cronico.
- Per i ricercatori de CERGAS Bocconi e le ASL coinvolte, la ricerca ha consentito di esplorare alcune implicazioni manageriali che il *framework* concettuale dei PDTA, oramai consolidato sul piano della disciplina economico aziendale, manifesta ogniqualvolta viene piegato sulle specificità di una diversa condizione di salute: l'analisi del PDTA per la BPCO richiede la progettazione di algoritmi differenti, ad esempio, nell'identificazione della coorte in carico rispetto all'artrite reumatoide poiché la prima è quasi una patologia “liquida” nella misura in cui una parte della popolazione (quella a minore gravità) rischia di non avere dei consumi univocamente associabili alla malattia e per questo è difficilmente “visibile”; la seconda, invece, ha luoghi di assistenza e variabili di consumo specifiche e univocamente associabili. Si è giunti ad alcune concettualizzazioni (quali quelle che distinguono i due macro paradigmi delle cronicità ad alta e bassa sopravvivenza) che potrebbero essere rafforzate da un allargamento dell'osservazione verso ulteriori condizioni di salute.

---

<sup>28</sup> In alcuni casi aziendali si ritrovano modelli di organizzazione piuttosto che procedure o protocolli denominati PDTA: si pensi al “PDTA ausili” che può essere certamente un processo, come molteplici accadimenti aziendali, ma non ha come oggetto una condizione di salute o una patologia.

- Per molte delle 11 ASL che hanno partecipato al percorso di ricerca, lo studio ha rappresentato l'occasione per inaugurare la fase 2.0 nell'evoluzione dei PDTA: quella nella quale si compie lo sforzo di agganciare ad essi alcuni dei sistemi operativi aziendali. Per poche di esse si è invece aperta la stagione della visione strategica dei PDTA (fase 3.0) nella quale si rivede il paradigma dell'azione aziendale nel perseguimento del fine di tutela della salute. Sarebbe straordinariamente interessante esplorare questa fase nel vissuto delle aziende per la verifica o la falsificazione di alcune ipotesi intorno alle quali gli studiosi si stanno per il momento interrogando.



**Parte Seconda.**

**I processi di cambiamento  
aziendali: le esperienze  
delle Aziende del Laboratorio**



# Introduzione. Rivelare l'innovazione territoriale

di Nicola Pinelli

L'incremento della fascia più anziana della popolazione (oltre i 75 anni) comporta il forte aumento – una vera e propria pandemia – delle persone esposte a problemi di non autosufficienza e di cronicità, spesso polipatologica, tale da richiedere un elevato numero di interventi di assistenza sanitaria e socio-sanitaria.

L'evoluzione del quadro demografico e sociale si esprime in un cambiamento dei bisogni di salute sempre più orientati verso una presa in carico del cittadino e meno verso prestazioni di tipo specialistico e ospedaliero. Questi elementi, insieme allo sviluppo tecnologico e il contesto di scarsità di risorse, hanno comportato forti accelerazioni nel Servizio Sanitario Nazionale in innovazioni di processo e prodotto che stanno cambiando le organizzazioni, tanto all'interno quanto nelle loro relazioni verso l'esterno.

Si assiste ad un forte cambiamento nel mondo aziendale, non privo di ostacoli e criticità, che dapprima investe gli assetti strategici e i modelli organizzativi aziendali, per arrivare poi a trasformare l'Azienda permeandone l'intero tessuto. La definizione dell'attività assistenziale per processi coinvolge le diverse comunità professionali modificandone ruolo e comportamenti: da un organizzazione aziendale «classica», fortemente «verticale», con dipartimenti di produzione forti e coordinamenti funzionali, si passa ad un modello «orizzontale», con nuove tipologie di responsabilità con caratteristiche di forte trasversalità.

Per rispondere ai bisogni dei cittadini, le Aziende sanitarie hanno maturato modelli concepiti per affrontare periodi di assistenza più lunghi, molto diversi da quelli adottati per affrontare le patologie acute. L'applicazione di questi modelli (per esempio il *Chronic Care Model*) prevede anche uno sviluppo dell'assistenza domiciliare e lo stretto coinvolgimento del *care giver* familiare: tale modalità presuppone l'esistenza di assetti organizzativi e operativi peculiari al trattamento del paziente cronico e non autosufficiente, che

necessita di assistenza attenta al mantenimento di una qualità della vita accettabile – e quindi connotata da aspetti non solo sanitari ma anche sociali – se non al pieno recupero del proprio stato di salute.

L'evoluzione stessa del quadro epidemiologico richiede di intervenire prima che si manifestino, sul piano assistenziale, gli effetti più devastanti e impegnativi dello stato di bisogno (la cosiddetta medicina di iniziativa). Subito dopo si tratta di attivare una relazione medico/paziente fondata sulla presa in carico, intesa come porta d'accesso ad un percorso programmato atto ad assicurare al paziente la continuità assistenziale. Ciò presuppone l'esistenza nell'organizzazione sanitaria di forme di integrazione gestionale (per esempio fra ospedale e territorio) e professionale (fra medici specialisti e di base, fra figure sanitarie e sociali, fra medici e infermieri ecc.).

Molte sono le questioni aperte: rapporti fra pubblico e volontariato, come con le strutture di riabilitazione e il ruolo dei medici di medicina generale, le incomprensioni tra mondo medico e infermieristico, il mix di prestazioni nel territorio, il rapporto tra ospedale e territorio, l'integrazione con il sociale, il miglior utilizzo delle risorse già disponibili nel campo socio-sanitario. Si tratta di un insieme di elementi e risorse che vanno intercettate in un quadro condiviso di coinvolgimento operativo e che devono essere governate per essere coerenti con i bisogni dell'assistito.

L'attività territoriale rappresenta la sfida del futuro, quella su cui consolidare la riorganizzazione dei servizi e la costruzione di nuovi modelli di welfare.

Il Servizio Sanitario Nazionale è riuscito a custodire, insieme a pochi altri settori in Italia – cultura, enogastronomia, moda – il primato in tutti i ranking internazionali di efficienza, efficacia, qualità. Questi livelli di performance complessiva sono stati possibili grazie all'attività professionale del personale SSN: in un ambito *labour intensive*, come è quello sanitario, esso incide fortemente sulla qualità dell'assistenza, in misura direttamente proporzionale alle proprie competenze e alla propria motivazione.

È possibile inoltre considerare come le trasformazioni in atto avvengano all'interno dell'organizzazione di sistemi complessi, come quello aziendale sanitario. Anche rispetto a tutti gli altri settori di produzione e servizio, l'Azienda sanitaria registra i più alti livelli negli indicatori di complessità:

- offre un prodotto scarsamente standardizzabile, sempre personalizzabile e ad alto valore aggiunto di professionalità specialistica (modelli di riferimento e linee guida servono soltanto per minimizzare le possibilità di errore);
- si caratterizza non soltanto per essere in continua evoluzione tecnologica, clinica e organizzativa ma anche per essere soggetta a continue e forti variabilità e turbolenze che rendono difficile la

programmazione puntuale di tutte le attività previste (per esempio il pronto soccorso);

- ha una produzione delocalizzata sul territorio con modalità produttive e prestazioni molto differenziate tra loro;
- in essa convivono comunità professionali differenti con alto tasso di specializzazione e ampi margini di potere discrezionale diffuso nella definizione della singola prestazione.

La definizione dei Percorsi Diagnostici Terapeutici e Assistenziali (PDTA) rappresenta, allo stato attuale, la punta più avanzata di innovazione organizzativa di sanità pubblica. Il modello assistenziale fondato sui PDTA riesce ad ottemperare a tutti i fabbisogni sinora prospettati assegnati al SSN:

- rispondere ai mutati bisogni della popolazione anche in termini di equità verticale (diversa risposta per diverso bisogno);
- realizzare un modello assistenziale basato sulla centralità della persona, rispetto alla quale l'organizzazione si inserisce in modo *soft*, riuscendo a calibrare l'intervento necessario personalizzando le cure;
- promuovere l'uso coerente delle risorse umane, definendone chiaramente ruoli e responsabilità sulla base di una integrazione multi-professionale e organizzativa che rispetta la mission istituzionale dell'Azienda sanitaria di garantire la salute della popolazione;
- incentivare il miglior utilizzo delle informazioni e dei dati fruibili per progettare i percorsi, valutarne l'appropriatezza sulla base dell'evidenza scientifica, monitorarne i risultati di prodotto (*output*) e di salute (*outcome*) ottenuti in relazione alle risorse disponibili (*input*);
- garantire programmazione e integrazione degli interventi nella rete di offerta socio-sanitaria con le Aziende sanitarie pubbliche, private, del terzo settore e del volontariato operanti nel proprio territorio.

Le esperienze di seguito presentate sono dunque esempi concreti delle innovazioni introdotte nel nostro servizio sanitario, rappresentandone pienamente la virtuosità culturale e organizzativa e candidandosi ad essere riferimento e traino anche per le realtà meno avanzate.

Al fine di valorizzare le esperienze intraprese, nove Aziende partecipanti al Laboratorio offrono ai lettori la piena conoscenza dei percorsi realizzati tra i cinque analizzati (ictus, scompenso, tumore polmonare, artrite reumatoide, BPCO), anche nella prospettiva di una *accountability* della propria attività.

L'AUSL di Bologna fa da tempo un rilevante ricorso ai PDTA per la gestione delle malattie, in particolare per quelle maggiormente diffuse e il cui impatto sull'Azienda risulta essere particolarmente gravoso in termini organizzativi e gestionali. L'Azienda sanitaria si è qui concentrata su due percorsi assistenziali

di patologie croniche, quello del tumore al polmone e quello dell'ictus. Per entrambi l'Azienda ha puntato su approcci multidisciplinari integrati, realizzati da personale specificamente formato e coadiuvato dalle informazioni in possesso dei MMG, così da garantire uniformità dei servizi, migliorare l'appropriatezza e ridurre gli eventi avversi.

Il contributo portato dall'Azienda piemontese CN2 di Alba-Bra riporta alle metodologie per l'uso dei dati amministrativi e clinici, con una ricerca incrociata tra i flussi amministrativi in possesso dell'ASL (farmaci, ricoveri, esenzioni ecc.) e le informazioni sui pazienti fornite dai MMG, per una coorte di oltre 3000 pazienti: all'interno di essa sono così stati individuati quelli con problematiche di BPCO. Per la gestione dei percorsi assistenziali e il monitoraggio delle patologie croniche sarà sempre più necessaria, come emerso da questa ricerca, la capacità di definire gruppi omogenei per patologia, così da assicurare risposte cliniche appropriate e operatori dedicati.

A Ferrara l'attività dell'Azienda sanitaria si è invece rivolta al PDTA sulla BPCO e a quello per lo scompenso cardiaco. Nel primo caso si sono svolte due indagini, a distanza di un triennio, per identificare i pazienti; da esse, svoltesi con l'aiuto di oltre 200 MMG, è così emerso che la conoscenza del campione era insufficiente a garantire una risposta clinicamente appropriata, anche a causa del mancato ricorso ad esami, come la spirometria, che avrebbero permesso di avere informazioni importanti relative alla stadiazione della malattia. Ecco come l'organizzazione di un PDTA specifico, attivato poi dall'ASL ferrarese, può garantire uniformità di approcci tra i professionisti e quindi assicurare appropriate risposte prescrittive, diagnostiche e terapeutiche. Nel caso dello scompenso cardiaco l'ASL ha promosso un progetto specifico presso la casa della salute di Portomaggiore-Ostellato, all'interno della quale un ambulatorio a gestione integrata ha portato benefici in termini formativi e professionali per il team multidisciplinare coinvolto e, soprattutto, ha assicurato al paziente cronico una presa in carico globale. Essa è stata portata avanti dalle figure classiche dell'infermiere *care manager* e dello specialista cardiologo insieme al MMG e segnata anche dal coinvolgimento dei familiari, dall'autocura e dal rafforzamento della consapevolezza della malattia.

L'ASL del capoluogo toscano si è concentrata sull'ictus, malattia cronica che rappresenta la prima causa di morte oltre che di disabilità nell'adulto e la cui incidenza in Toscana si attesta sopra alla media nazionale. L'ASF 10 di Firenze ha così varato un piano multidimensionale in base al quale definire i diversi progetti riabilitativi necessari per ciascun paziente colpito da ictus: per farlo ha incrociato i dati dei pazienti da flussi amministrativi relativi a accessi al PS, esenzioni, farmaci, esami specialistici ecc.

A Parma, dove l'esperienza regionale delle case della salute è divenuta ormai sensibilmente strutturata e capace di dare risposte territoriali importanti alla domanda di salute espressa dai cittadini, i PDTA sono legati a doppio filo con

tali realtà. A esse, poi, l'ASL di Parma ha affiancato i *day service* ambulatoriali, strumenti capaci di assicurare risposte diagnostiche e terapeutiche immediate e multidisciplinari, atti a dare riscontri immediati e appropriati ai MMG, ai pazienti e agli altri servizi territoriali di cure primarie. Sempre in Emilia Romagna, l'ASL di Ravenna si è confrontata con l'attività in essere portata avanti dalle reti cliniche territoriali, composte dai Dipartimenti aziendali e dai nuclei di cure primarie. Partendo da qui, tra il 2010 e il 2013 l'Azienda ha realizzato un progetto mirato ai pazienti con BPCO e con fragilità socio-sanitaria, focalizzando in primo luogo la coorte dei pazienti e poi investendo negli aspetti formativi, propedeutici alla creazione e all'organizzazione di PDTA equi e appropriati. Nell'attività sono stati ampiamente coinvolti i MMG e successivamente, grazie alle loro informazioni e a quanto emerso da un questionario telefonico, l'ASL ha potuto individuare in modo puntuale i malati e il loro grado di rischio di un ricovero urgente a 12 mesi, oltre all'influenza di multimorbosità su alcuni di essi. L'Azienda ha così fatto un passo avanti verso la gestione integrata e interdisciplinare di questi pazienti fragili, che grazie a presa in carico e monitoraggio proattivi possono raggiungere una discreta qualità della vita.

Trieste, la cui popolazione ha l'età media più alta del paese, ha partecipato con un progetto territoriale dedicato al cardiopatico cronico con scompenso cardiaco. L'Azienda per i servizi sanitari triestina, nella convinzione che quanto indicato dalla società europea di cardiologia risponda al vero («un sistema organizzato di cura specialistica dei pazienti con SCC migliora i sintomi e riduce le ospedalizzazioni»), ha promosso un modello territoriale integrato di reti multidisciplinari e multiprofessionali, capace di migliorare tutti gli aspetti di gestione extraospedaliera di questi pazienti, spingendosi fino alla creazione di un ambulatorio *ad hoc* per il paziente con scompenso cardiaco avanzato e al coinvolgimento nei percorsi assistenziali delle RSA, strutture territoriali intermedie che spesso sono chiamate ad accogliere i pazienti con scompenso post-dimissione ospedaliera.

In provincia di Sondrio, territorio montano per eccellenza, è stata l'Azienda Ospedaliera Valtellina Valchiavenna a farsi carico di gestire un PDTA per il tumore al polmone (ma in Azienda sono attivi altri tre PDTA oncologici specialistici) e a decidere, con un protocollo condiviso da tutti i professionisti coinvolti, di accentrare in un'unica struttura complessa – afferente a uno dei quattro presidi aziendali – il trattamento chirurgico della malattia polmonare. Per ogni necessità ambulatoriale, diagnostica, radioterapica o chemioterapica i pazienti sono invece presi in carico presso il presidio più vicino alla loro residenza. L'Azienda è stata quindi capace di limitare la fuga dei pazienti da un territorio obiettivamente difficile e di «avvicinare» il processo di cura a ciascun paziente, proponendo servizi improntati all'appropriatezza e all'immediatezza terapeutica offerti da operatori specificamente formati.

L'ASL ligure di Chiavari presenta i processi attivati e i risultati ottenuti nello sviluppo del PDTA dell'ictus e dello scompenso cardiaco. Nel caso dell'ictus, la presa in carico viene ripercorsa dalla fase di emergenza o dalla fase acuta di trattamento intensivo fino a quella post-ospedaliera. Quest'ultima, sulla base delle diverse necessità assistenziali, può portare alla dimissione protetta in residenza sanitaria o alla dimissione presso il domicilio, puntando a ridurre il più possibile il ricorso al ricovero ospedaliero con l'aumento delle prestazioni riabilitative. Obiettivo che l'ASL del Tigullio ligure si è posta anche nella fase di progettazione del PDTA per lo Scompenso Cardiaco sostenendo, in particolare, la più stretta collaborazione tra MMG e specialista cardiologo.

L'Azienda si conferma dunque luogo di cambiamento e strumento per rispondere alle sfide di sostenibilità e soddisfazione dei bisogni della popolazione. Ma non si può non sottolineare come il grado di successo del cambiamento in atto sia fortemente correlato alle leve gestionali realmente a disposizione del management aziendale: la loro limitazione porta a soffocare, o a circoscrivere fortemente, ogni spinta innovativa all'interno del sistema.

Risulta evidente come i PDTA stimolino le Aziende verso il miglioramento di tutte le dimensioni affrontate nella seconda parte del volume: accessibilità e continuità delle cure, con l'applicazione dell'equità verticale e della medicina di iniziativa; flessibilità e adattamento delle linee guida scientifiche internazionali al contesto organizzativo, dove trovano applicazione riducendo inappropriatelyzze cliniche e organizzative; ricerca e capacità di analisi interne all'Azienda, che permettono di programmare e definire i processi assistenziali con sistemi informativi maturi e capacità professionali interne; esplicitazione della matrice delle relazioni e delle responsabilità nelle diverse fasi del percorso, a supporto della presa in carico e continuità assistenziale.

Le linee di sviluppo del PDTA restano ancora significative per riuscire a cogliere tutte le potenzialità esistenti in questa innovativa modalità organizzativa e assistenziale. Le esperienze delle Aziende maturate nel Laboratorio FIASO rappresentano un primo e significativo baluardo per affrontare sfide attuali e future dell'assistenza alla persona con soluzioni innovative perché vanno «oltre» e aggiungono qualcosa di veramente nuovo e interessante al miglioramento della qualità del Sistema.

## **9. I PDTA nell'Azienda USL di Bologna: strumenti per una *patient-centered medicine* efficace, equa e sostenibile**

*di Massimo Annicchiarico, Direttore Sanitario Azienda USL di Bologna*

*Paola Argnani, Direttore Cure Primarie e Specialistica, distretto di San Lazzaro, Azienda USL di Bologna*

*Ilaria Castaldini, Collaboratore Programmazione e Controllo, Azienda USL di Bologna*

*Carlo Descovich, Responsabile Qualità ed Efficacia delle Cure, Azienda USL di Bologna*

*Adalgisa Protonotari, Direttore Programmazione e Controllo, Azienda USL di Bologna*

### **9.1 Premessa**

I processi di cura e assistenza sono sempre più complessi e articolati e caratterizzati da prestazioni fortemente interconnesse, anche quando erogate in momenti e luoghi diversi e lontani. Sempre più chiara è la consapevolezza che per generare valore rilevante, per il sistema interno e soprattutto per il paziente, sia necessario connettere attori e fasi che ancora troppo spesso intervengono in modo non coordinato e non programmato, scaricando sul paziente l'onere dell'accessibilità e continuità degli interventi, nonché della trasmissione delle informazioni e del raccordo fra i professionisti che intervengono nel processo di cura. È, pertanto, nell'ottica di accogliere in modo tempestivo e accompagnare i pazienti e i *care giver* lungo tutto il programma di cure che l'AUSL di Bologna ha scelto di strutturare Percorsi Diagnostici Terapeutici e Assistenziali (PDTA), a partire dalle patologie a maggior diffusione o critiche dal punto di vista organizzativo-gestionale.

Per PDTA si è inteso l'iter clinico e organizzativo definito dalla migliore sequenza temporale e spaziale possibile nel contesto di riferimento delle attività ritenute necessarie per risolvere il problema di salute, sulla base delle conoscenze tecnico-scientifiche e delle risorse a disposizione (Casati, 1999).

Per favorire un'omogenea impostazione metodologica e uniformare e formalizzare la produzione documentale, la regia dei Percorsi è stata posta a livello aziendale e, in considerazione della rilevanza che la valutazione esterna riveste sul governo del sistema (Shaw, 2002), alcuni PDTA sono stati sottoposti a certificazione professionale<sup>29</sup> (certificati: mielolesione traumatica, neoplasia della mammella, neoplasia del polmone; e in corso di certificazione: neoplasia del colon, sclerosi laterale amiotrofica). Il processo di certificazione permette il confronto dei professionisti con revisori critici esterni in un'ottica costruttiva di miglioramento continuo e consente di esplorare la percezione dei servizi da parte dei fruitori.

Oggi in Azienda sono attivi ventinove PDTA dei quali dieci interaziendali, ovvero condivisi con le aziende sanitarie pubbliche e private che insistono nel territorio aziendale.

Tutti i PDTA hanno l'obiettivo di:

- migliorare l'appropriatezza e la tempestività degli interventi, avendo come riferimento le best practice indicate dalla letteratura scientifica;
- garantire uniformità ed equità delle prestazioni erogate;
- ridurre gli eventi straordinari;

attraverso:

- la definizione chiara e condivisa di ruoli, compiti e responsabilità;
- l'integrazione delle competenze multidisciplinari e multiprofessionali coinvolte nel percorso;
- identificazione di strumenti che facilitino lo scambio di informazioni;
- il monitoraggio periodico degli indicatori per una valutazione sintetica di fenomeni complessi e la possibilità di orientare le decisioni.

Per questo motivo la loro costruzione richiede i seguenti requisiti:

- gruppo di lavoro multidisciplinare e multiprofessionale;
- identificazione delle evidenze scientifiche di riferimento presenti in letteratura;
- disamina del contesto aziendale;
- suddivisione del percorso in sottoprocessi temporali (fasi) quali: accessibilità e accoglienza, diagnosi, trattamento medico e chirurgico, dimissione, follow-up;
- individuazione delle responsabilità e dei ruoli nelle diverse fasi del percorso (matrice delle responsabilità);

---

<sup>29</sup> La certificazione è stata effettuata dal CERMET, organismo di certificazione accreditato Sincert, Sinal e Sit.

- individuazione degli indicatori di monitoraggio e degli standard di riferimento;
- monitoraggio e valutazione periodica.

Per la valutazione dell'applicazione dei PDTA sono stati individuati tre strumenti:

- l'insieme degli indicatori, specifici di ciascuna fase del PDTA, che hanno la finalità di analizzare la corretta gestione tecnico-professionale della patologia in tutte le varie fasi. Tale gruppo d'indicatori, molto robusto e analitico, è utilizzato anche ai fini del conseguimento e mantenimento della certificazione CERMET;
- la scheda di Valutazione delle Performance di Percorso (VPP), più snella, che indaga in modo puntuale e sintetico la performance del percorso con particolare attenzione al monitoraggio dei punti di snodo, alle interfacce e alla verifica della continuità della presa in carico nel passaggio da una fase alla successiva per garantire un continuum organico all'assistenza;
- l'audit clinico e organizzativo con le strutture coinvolte nel percorso.

Di seguito viene presentata una sintesi delle caratteristiche peculiari del PDTA del tumore al polmone e del PDTA dell'ictus che, dal punto di vista metodologico, sono stati costruiti nel rispetto dei requisiti sopra indicati.

## 9.2 PDTA del tumore al polmone

I motivi che hanno portato all'elaborazione del PDTA del tumore al polmone sono la sua ampia diffusione e l'elevata mortalità, dovuta anche al ritardo diagnostico collegato a una clinica spesso aspecifica e subdola.

Il percorso individua alcuni elementi particolarmente significativi:

- la valutazione del paziente da parte del team multidisciplinare, che produce una relazione scritta a firma congiunta degli specialisti coinvolti nel programma terapeutico; in essa sono definiti l'unità operativa che prenderà in carico il paziente, il tipo di intervento proposto, le terapie previste e raccomandate, il timing;
- il Medico di riferimento che condivide il piano terapeutico con il paziente, ne pianifica e ne segue la realizzazione;
- l'Infermiere responsabile di percorso che garantisce al malato e alla sua famiglia la completezza della presa in carico, la continuità assistenziale e la relazione di aiuto, divenendone punto di riferimento. Organizza il percorso in ogni suo aspetto, coordinando il passaggio da una fase all'altra, favorendo la comunicazione interdisciplinare fra gli operatori

e garantendo l'integrazione e il collegamento fra le varie sedi e i diversi sottoprocessi;

- il percorso psicologico che è rivolto al paziente e/o ai familiari che ne sentono il bisogno. Si utilizzano interventi, concordati con il paziente, efficaci per trattare gli stati ansiosi, emotivi e depressivi conseguenti alla malattia (psicoterapia breve, di sostegno individuale e/o con i familiari, tecniche di rilassamento – come training autogeno, rilassamento di Jacobson, rilassamento di Benson, induzioni suggestive – tecniche mente-corpo, *mindfulness* con meditazione e pratiche di visualizzazione);
- l'assistenza domiciliare integrata (ADI);
- la presa in carico attraverso la rete delle cure palliative in fase terminale.

L'applicazione del PDTA ha portato a un miglioramento della percentuale di pazienti residenti in Azienda (dall'86% al 95%) operati entro 30 giorni dall'inserimento in lista di attesa.

Per i pazienti seguiti in assistenza domiciliare integrata si è registrata una riduzione dei ricoveri urgenti dal 30.6% al 26.4%.

### 9.3 PDTA dell'ictus

L'ictus cerebrale rappresenta la seconda causa di morte a livello mondiale e la terza causa di morte nei paesi industrializzati. Entro l'anno 2020 la mortalità per ictus sarà duplicata a causa dell'aumento dei soggetti anziani e della persistenza dell'abitudine al fumo di sigaretta. L'ictus rappresenta anche la prima causa di disabilità nell'anziano con un rilevante impatto individuale, familiare e sociosanitario.

Sulla base di questi elementi epidemiologici, l'Azienda ha ritenuto prioritario riprogettare il percorso di cura di pazienti con ictus ischemico acuto, partendo dall'identificazione nella rete ospedaliera aziendale della *Stroke Unit Hub* e dei letti di *Stroke Care Spoke*. Nell'ambito di questa progettualità hanno avuto particolare importanza l'implementazione del nuovo percorso per la trombolisi endovenosa e la definizione dei percorsi riabilitativi della fase acuta e post-acuta.

Il percorso è stato disegnato in tre fasi distinte:

- fase 1: fase acuta;
- fase 2: ricovero (inquadramento diagnostico e terapia);
- fase 3: fase post-acuta.

Relativamente alla fase acuta, gli elementi qualitativi espressi nel percorso sono riassumibili in:

- tempestivo, specifico e sensibile inquadramento del paziente fin dal primo soccorso per ottimizzare tutte le procedure assistenziali tempodipendenti, in primis l'avvio alla trombolisi endovenosa;
- ottimizzazione del passaggio di informazioni nelle interfacce della fase acuta (codice giallo ictus) per l'invio del paziente dal territorio nel *setting* di cura adeguato e per l'avvio automatico di processi assistenziali quali: prelievo ematico, valutazione clinica e TAC encefalo;
- avvio precoce dei trattamenti specifici (trombolisi endovenosa, trombolisi-trombectomia intra-arteriosa, tromboendoarteriectomia);
- appropriatezza dei singoli interventi diagnostico-terapeutici;
- approccio in team multidisciplinare e multiprofessionale;
- avvio precoce del percorso riabilitativo in fase acuta, con definizione del profilo del paziente e del *setting* adeguato per la gestione della fase riabilitativa.

La percentuale di pazienti sottoposti a trombolisi è passata dal 7% al 9,3%.

Un elemento da valorizzare è il calo dei ricoveri ripetuti a 30 giorni per qualsiasi causa di pazienti dimessi con diagnosi di ictus: si è passati dall'8.9% al 7.6%. È in aumento la percentuale di pazienti trasferiti in *setting* riabilitativi (cod. 56 o 60): dal 47.1% al 50.7%.

Secondo i dati 2012 del Piano Nazionale Esiti, l'IRCCS delle Neuroscienze dell'AUSL di Bologna risulta avere una delle migliori performance italiane (rischio aggiustato del 3,42%, media nazionale 12,06%) rispetto alla mortalità a 30 giorni dopo ictus.

## 9.4 Conclusioni

La strutturazione dell'assistenza secondo il modello del PDTA rappresenta un impegno rilevante e un cambiamento non marginale, che richiede una costante capacità di adattamento dell'organizzazione alle esigenze di funzionalità che tale approccio impone. Il sistematico utilizzo dello strumento dei PDTA sta portando a una modificazione dell'approccio al paziente e alla malattia, ma soprattutto inizia a generare una trasformazione su tutta l'organizzazione, che cambia di senso e di struttura, cambia nel contenuto e nelle modalità di funzionamento. Cambia nella cultura e richiede a tutti coloro i quali la compongono di fare altrettanto, modificando modelli di pensiero e di comportamento. Cambia anche se non vuole. Cambia anche se il processo è lungo, sotterraneo e a volte nemmeno chiaramente visibile in superficie. E allora come affrontare questa vera e propria metamorfosi? Come comprendere fino in fondo le potenzialità, i limiti, le necessità, l'impatto sul «sistema azienda»? Con quali strumenti il management, l'organizzazione, i

professionisti possono affrontare, gestire e valorizzare la nuova e differente complessità che ne deriva? Con quali modalità condividerne i contenuti con i cittadini? Su questi temi il Laboratorio FIASO, nell'ottica di condividere reciprocamente conoscenze, esperienze, modelli, con la consapevolezza che essi possono essere sempre migliorati, è stato un luogo di confronto e di discussione che ha prodotto un intenso scambio di idee e progettualità. In questo spazio di dibattito, libero da pregiudizi, si è generata conoscenza e cultura.

### **AUSL di Bologna**

Numero Comuni (anno 2013) 50	Superficie (km <sup>2</sup> )  2.914	Distretti sanitari  6
Popolazione (anno 2013) 870.507	Popolazione > 75 anni (% sul totale) (anno 2013) 12,6%	Spesa sanitaria 2012 (euro)  1.773.137.214
Personale dipendente equivalente al 31.12.12 8.049	Numero MMG (anno 2013) 595	Numero PLS (anno 2013) 120
Presidi a gestione diretta ASL 9	Aziende ospedaliere, IRCCS, policlinici nel territorio 2	Case di cura accreditate nel territorio 11

### **Bibliografia**

Casati, G. (1999), *Il percorso del paziente: la gestione per processi in sanità*, Milano, Egea.

Shaw C., Kalo I. (2002), *A background for national quality policies in health systems*, World Health Organization.

*Programma Nazionale Valutazione Esiti (PNE)*, edizione 2013, <http://95.110.213.190/PNEed13/>, Ultima consultazione: gennaio 2013.

## 10. Comparazione tra i sistemi di «Case Finding»:

### **L'esperienza dell'ASL CN2 Alba-Bra**

*di Elio Laudani, Direttore Distretto Bra, ASL CN2*

*Luca Monchiero, Direttore Distretto Alba, ASL CN2*

*Andrea Saglietti, Programmazione e Controllo, ASL CN2*

#### 10.1 Introduzione

Da alcuni anni l'ASL CN2 Alba-Bra ha messo in opera un percorso clinico sul tema della Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO).

Tale percorso è stato formalizzato ed inserito, dal 2010, nel Piano delle Attività Distrettuali, documento redatto annualmente secondo quanto disposto dal Decreto Legislativo 502/92 e s.m.i., che individua un insieme di azioni prioritarie che i Distretti devono intraprendere nel settore dell'Assistenza Primaria.

Il percorso sulla BPCO è incentrato sull'individuazione dei casi e sulla rilevanza del problema del fumo di tabacco nella genesi e nell'evoluzione della malattia. La ricerca dei casi è necessaria da un lato per stimare il peso del problema nella popolazione in generale, cioè la prevalenza della malattia, dall'altro per indirizzare i medici di medicina generale e tutti i professionisti, impegnati nel settore delle cure di base, verso una gestione appropriata e programmata della patologia in questione.

L'utilizzo dei dati correnti derivanti dai flussi amministrativi è il mezzo più agile e meno costoso che si abbia a disposizione per la ricerca dei casi. Si può utilizzare questo metodo solo se l'Azienda dispone di un buon sistema informativo che permetta di effettuare il *record linkage*. Nel caso dell'ASL CN2 si utilizza il *Data Wharehouse* Sanitario (DWHS) gestito dalla SOC Programmazione e Controllo.

In questa indagine si è voluto misurare il grado di coerenza tra il metodo suddetto e un metodo di *case finding* di riferimento (definito *Gold Standard*)

basato sulle cartelle cliniche individuali informatizzate che alcuni medici di medicina generale utilizzano e aggiornano con accuratezza.

## **10.2 Materiale e metodi: *Case Finding***

Un sistema di *case finding* già in uso nell'ASL CN2 si avvale di flussi amministrativi che riguardano i seguenti settori: farmaci, ricoveri ospedalieri, esenzioni ticket per patologia. L'appartenenza ad uno dei tre settori menzionati è stata condizione sufficiente per l'inclusione del soggetto nella coorte analizzata.

Per il flusso farmaci si è definito appartenere alla categoria BPCO chi, nel corso del 2013, abbia consumato almeno 2 confezioni di un farmaco della categoria respiratori-broncodilatatori appartenenti all'ATC R03. Sono stati esclusi i soggetti che hanno consumato esclusivamente farmaci della categoria R03BC e/o R03DC.

Per il flusso ricoveri si è definito appartenere alla categoria BPCO chi, nel corso del 2013, abbia avuto una Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO) con diagnosi principale ICD-IX-CM: 490, 491.21, 491.9x, 492.8, 496, 518.83.

Sono stati esclusi i soggetti con almeno un ricovero per asma, con codice ICD-IX: 493.xx.

Per il flusso esenzioni ticket (ET) si è definito appartenere alla categoria BPCO chi, nel 2013, sia stato in possesso di un documento di esenzione dalla spesa sanitaria per patologia cronica con il codice ICD-IX: 024.

Sono stati esclusi i soggetti con codice esenzione per asma ICD-IX: 007.

Come Gold Standard viene utilizzata la definizione di caso adottata da due medici di medicina generale con una popolazione assistita di 3.148 persone che, codificata nelle cartelle cliniche individuali informatizzate (SSI: Schede Sanitarie Individuali) con l'utilizzo della ICD-IX, individua il paziente con BPCO secondo quanto stabilito dalle Linee Guida Nazionali AGENAS: la BPCO è «una malattia prevenibile e curabile caratterizzata da un'ostruzione cronica al flusso d'aria nelle vie aeree intratoraciche persistente ed evolutiva».

## **10.3 Numerosità del campione e potenza dello studio per la stima di prevalenza della malattia**

3.148 individui per una patologia con una frequenza attesa di circa il 6% permettono di svelare, con un errore  $\alpha$  inferiore al 5% e una potenza (1-errore  $\beta$ ) dell'80%, la frequenza attesa con una tolleranza dell'1%.

#### 10.4 Misure di concordanza tra metodi di *Case Finding*

Definendo come «test» il metodo di *case finding* basato sui flussi amministrativi e come criterio di riferimento la definizione clinica (giudizio del medico di medicina generale) si genera una matrice 2 x 2 da cui si ricavano i seguenti indicatori (probabilità condizionate) con i relativi intervalli di confidenza.

- Sensibilità: probabilità di test positivo / malattia.
- Specificità: probabilità di test negativo / non-malattia.
- Valore predittivo positivo: probabilità di malattia / test positivo.
- Valore predittivo negativo: probabilità di non-malattia / test negativo.

Nel campione gli intervalli di confidenza della prevalenza della malattia e delle probabilità condizionali suddette vengono calcolati con l'approssimazione normale secondo Wald, utilizzando il calcolatore statistico *Open Epi confidence intervals for a proportion*.

#### 10.5 Risultati

I due medici di medicina generale che assistono una popolazione di 3.148 pazienti hanno individuato 67 casi di BPCO.

La prevalenza della malattia in questa popolazione è del 2,1% con un intervallo di confidenza al 95% che oscilla tra 1,6% e 2,7%.

Le seguenti tabelle confrontano i due sistemi di *case finding*, data la definizione dei medici di medicina generale (clinica) come riferimento (Gold Standard). La tabella 1 contiene i dati provenienti dai flussi amministrativi.

**Tabella 10.1 Definizione di caso con flussi amministrativi e definizione clinica**

Flussi Amministrativi (farmaci, SDO, ET)	Clinica positivi	Clinica negativi
positivi	31	208
negativi	36	2.873
Totale	67	3.081

**Tabella 10.2 Indicatori**

Indicatore	Valore %	Intervallo confidenza 95%
Prevalenza (stima flussi amm.)	7,6	6,7-8,5
Prevalenza (stima MMG)	2,1	1,6-2,6
Sensibilità	53,7	41,9-65,1
Specificità	6,7	5,9-7,7
Valore predittivo positivo	1,2	0,9-1,7
Valore predittivo negativo	87,0	82,2-90,7

I casi catturati con il sistema SDO e ET sono irrilevanti. 3 casi con ET e nessun caso con SDO. I tre casi catturati con il flusso ET ricadono anche nel flusso Farmaci.

## 10.6 Conclusioni

Questo studio vuole essere solo una prima riflessione sui sistemi di definizione di gruppi omogenei di patologia necessari per organizzare i percorsi terapeutico-assistenziali e il monitoraggio costante di patologie croniche da parte del medico di medicina generale. Si è cercato di confrontare ciò che il medico di medicina generale «ritiene tale», in questo caso la BPCO, con ciò che si deduce dai flussi amministrativi. La raccolta abituale di informazioni che il sistema sanitario pubblico ha messo in atto con finalità non assistenziali, ma prevalentemente contabili, potrebbe sovrapporsi alla definizione clinica di caso? In che misura? Questa indagine esplorativa tenta di misurare questi aspetti e suggerisce alcune brevi riflessioni. La concordanza tra il sistema amministrativo e quello clinico sembra, da questi dati, molto bassa (31 casi).

Nel corso di un anno tutti i casi catturati dal sistema dei flussi amministrativi, e pertanto definiti BPCO, hanno consumato farmaci della categoria ATC R03. La bassa specificità del sistema sembra dovuta al valore minimo della soglia di consumo dei farmaci: più di 1 confezione. Tale valore approssima una DDD pari a 30, che potrebbe aver determinato l'inclusione nell'insieme BPCO di persone che, non affette dalla malattia, per brevi periodi hanno assunto farmaci broncodilatatori per indicazioni diverse dalla BPCO.

Un innalzamento di tale soglia comporterebbe un netto miglioramento del sistema aumentandone la specificità. La prevalenza di BPCO nel campione dei medici di medicina generale (2,1%) sembra molto bassa in relazione ai dati di letteratura che stimano la frequenza attesa nella popolazione generale intorno al 6%. Si rendono necessarie indagini che coinvolgano più medici di medicina

generale, in maniera da poter disporre di una maggiore numerosità campionaria. Un campione più numeroso consentirebbe anche di valutare il sistema di definizione dei casi basato sul flusso delle schede di dimissione ospedaliere che in questo caso, data l'esiguità del campione, non è stato possibile descrivere.

**ASL CN2**

Numero Comuni 76	Superficie (km <sup>2</sup> ) 1.122	Distretti sanitari 2
Popolazione (al 31.12.2012) 170.520	Popolazione > 75 anni (% sul totale) 11,83%	Spesa sanitaria 2012 (euro) 305.000.000
Personale dipendente equivalente al 31.12.12 1.656	Numero MMG (anno 2012) 114	Numero PLS (anno 2012) 15
Presidi a gestione diretta ASL 2	Aziende ospedaliere, IRCCS, policlinici nel territorio --	Case di cura accreditate nel territorio 2



## **11. Studi preliminari all'avvio di un PDTA per la gestione di pazienti affetti da BPCO e da scompenso cardiaco nell'Azienda USL di Ferrara**

*di Antonella Grotti, Direttore U.O. Sistema Informativo,  
Committenza e Mobilità, AUSL Ferrara*

*Sandro Guerra, Direttore Distretto Centro Nord, AUSL Ferrara*

*Mauro Manfredini, Direttore Distretto Ovest, AUSL Ferrara*

*Paolo Saltari, Direttore Generale AUSL Ferrara*

*Carlotta Serenelli, Dirigente Medico Dipartimento Cure Primarie,  
AUSL Ferrara*

### **11.1 Studi preliminari all'avvio del PDTA per la gestione di pazienti affetti da BPCO**

L'Azienda USL di Ferrara ha individuato il Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale come strumento del governo clinico per la gestione dei pazienti con patologie croniche ad elevata prevalenza. Conseguentemente, già da alcuni anni ha condotto delle analisi epidemiologiche per documentare oggettivamente i dati e le informazioni rilevanti circa i pazienti affetti da BPCO. Si ricorda che tale patologia respiratoria cronica ha una prevalenza stimata tra il 4 e il 6% ed è causa di gravi disabilità.

Per la valutazione della prevalenza e dell'impatto economico della BPCO nella provincia di Ferrara, di seguito si riportano i risultati di due indagini condotte su database sanitari e amministrativi. La prima indagine (2009) ha individuato la popolazione potenzialmente affetta da BPCO attraverso l'utilizzo dei seguenti criteri:

- esenzione per insufficienza respiratoria cronica (024);
- esecuzione di ricoveri ospedalieri con DRG specifici (codici ICD9CM 4910, 4911, 4018, 4919, 49120, 49121, 51881, 51882, 51883, 51884 in prima diagnosi);
- utilizzo di farmaci appartenenti alla classe R03;
- esecuzione di spirometria.

Tutti i dati sono stati confermati attraverso una valutazione effettuata da 213 MMG (su un totale di 282). Si è così identificata una popolazione di 5.062 soggetti affetti da BPCO, riconosciuti come tali nell'anno 2007 dai propri MMG (prevalenza stimata pari al 2,04%). I 213 MMG hanno poi compilato un'ulteriore scheda per ogni singolo paziente al fine di individuare la stadiazione della malattia. Dalla contemporanea analisi dei dati relativi ai consumi di specialistica emergeva che nel 2009 circa l'80% dei soggetti valutati non avevano eseguito la spirometria, con la conseguente assenza di informazioni circa la stadiazione della malattia.

La seconda indagine (2012) è stata condotta affinando i parametri di individuazione dei pazienti attraverso i seguenti criteri:

- esenzione per insufficienza respiratoria (024);
- ricovero per DRG respiratorio (codici ICD9CM 490, 491.21, 491.9x, 492.8, 496, 518.83 in diagnosi principale);
- utilizzo di farmaci cod. ATC R03 con DDD totali > 109,5. Utilizzo unicamente di farmaci cod. ATC R03BC e/o R03DC;
- criteri di esclusione: codice di esenzione per asma (007), ricovero per asma (codice ICD9CM 493.xx in diagnosi principale).

La popolazione così estratta è stata pari a 5.574 soggetti potenzialmente affetti da BPCO. L'analisi dei costi per i consumi farmaceutici di questa popolazione è stata pari a 2.793.355 € nel 2009, 2.472.346 nel 2010 e 2.084.043 nel 2011. In questi 3 anni la spesa farmaceutica per BPCO ha rivelato un livello di inappropriata prescrizione (relativa principalmente allo stadio 1 e 2) pari a circa il 30% del totale se confrontata con le indicazioni GOLD. Successive analisi, condotte attraverso il Laboratorio FIASO, sui consumi collegati alla BPCO negli anni 2009-2010 hanno rivelato un elevato consumo di risorse sanitarie, come di seguito elencate:

- numero medio di ricoveri per paziente: 0,3 senza comorbidità, 0,8 con comorbidità. In sostanza, circa un paziente su 3 con BPCO senza comorbidità presenta un ricovero/anno. Considerando che la BPCO è una patologia che dovrebbe essere gestita senza ricorrere al ricovero,

tale valore risulta essere troppo elevato. La presenza di comorbidità aumenta poi il numero di ricoveri di circa 3 volte;

- numero medio di accessi in PS: 0,6 senza comorbidità e 0,9 con comorbidità;
- numero medio di prestazioni di specialistica ambulatoriale (laboratorio analisi, diagnostica strumentale, riabilitazione ecc.): 18,4 senza comorbidità e 34 con comorbidità;
- numero medio di spirometrie: 0,2;
- numero medio di accessi ADI per paziente: 1,9 senza comorbidità e 6,1 con comorbidità. Il ricorso all'ADI nei pazienti senza comorbidità può essere legato all'insufficienza respiratoria oppure alla condizione sociale disagiata;
- numero medio giornate di ricovero in strutture semiresidenziali e residenziali: 0,6 senza comorbidità e 3,6 con comorbidità;
- decessi: 4,1% senza comorbidità e 6,7% con comorbidità.

L'indagine ha evidenziato elevati livelli di inappropriatezza, in gran parte dovuti alla scarsa precisione diagnostica, documentata dal modesto ricorso alla spirometria; ne consegue un importante consumo di risorse al di fuori di un preciso percorso assistenziale. L'attivazione di uno specifico PDTA dovrebbe garantire l'erogazione di un livello quali-quantitativo di prestazioni idoneo a rispondere in termini più appropriati ai bisogni assistenziali dei pazienti con BPCO. Alla luce dei dati ottenuti si sono messe in atto le seguenti strategie gestionali:

- attivazione di un gruppo di lavoro interaziendale costituito da MMG, pneumologi territoriali e ospedalieri, medici di organizzazione;
- elaborazione delle prime linee guida aziendali di gestione del paziente con BPCO. Si tratta di uno strumento pensato per omogeneizzare i comportamenti dei diversi professionisti, migliorando l'appropriatezza prescrittiva, diagnostica e terapeutica secondo quanto riportato nelle più recenti Linee guida internazionali. Il documento aziendale è stato diffuso capillarmente tra i MMG mediante incontri strutturati denominati «audit».

L'attivazione del PDTA si pone quindi l'obiettivo di superare le criticità emerse dallo studio, fornendo al paziente un percorso di maggior garanzia e sicurezza tra i diversi setting assistenziali.

## **11.2 Percorso dell’Azienda USL di Ferrara per la gestione dei pazienti affetti da scompenso cardiaco nella Casa della Salute di Portomaggiore-Ostellato**

L’Azienda USL di Ferrara, seguendo le linee di indirizzo regionali (LR 29/2004, DGR 1398/2006, DGR 2011/07, DGR 29/2010), ha da tempo intrapreso una riorganizzazione dei servizi territoriali che individua nella casa della salute il *setting* ideale in cui adottare modelli di presa in carico dei pazienti per attuare una gestione integrata delle patologie croniche. La gestione dei pazienti affetti da scompenso cardiaco cronico all’interno della casa della salute di Portomaggiore-Ostellato è stata avviata nel febbraio 2011, secondo quanto definito nelle «Linee di indirizzo regionali per la gestione integrata del paziente con scompenso cardiaco».

L’obiettivo del percorso è quello di garantire alle persone affette da patologie croniche, con disabilità gravi ed in fine vita, percorsi assistenziali che sviluppino, qualificano e specializzino la rete dei servizi, valorizzando il sostegno delle famiglie e la cura domiciliare del paziente. All’interno della casa della salute si attua la presa in carico complessiva del paziente, che si compone della fase territoriale e di quella ospedaliera. La prima ha l’obiettivo prioritario di mantenere il paziente al proprio domicilio, garantendogli un adeguato follow-up. La fase ospedaliera comprende il momento della diagnosi e della cura, la gestione di riacutizzazioni o di eventuali complicanze non affrontabili sul territorio.

Le figure professionali che cooperano nella realizzazione dell’obiettivo sono il Medico di Medicina Generale (MMG) del paziente, lo specialista cardiologo e l’infermiere *care manager*. L’approccio multidisciplinare e multiprofessionale alla cura dello scompensato è fortemente raccomandato per il miglioramento della qualità della vita e della prognosi dalle linee guida internazionali sia europee che nord americane (European Society of Cardiology 2008, American College of Cardiology/American Heart Association 2009). In Italia tale evidenza scientifica è stata recepita da un documento intersocietario di Consensus Conference sottoscritto da tutte le Società medico-scientifiche coinvolte (GIC, 2006).

I modelli di gestione integrata dello scompenso, pur non avendo dimostrato evidenti vantaggi in termini di riduzione complessiva della mortalità, hanno documentato miglioramenti (Mc Alister 2004, Gonseth 2004, Gwadry-Sridhar 2004, Roccaforte 2005, Holland 2005, Taylor 2005, Gohler 2006) relativamente a:

- stato funzionale e qualità della vita;
- educazione del paziente;
- adesione e capacità di autogestione della terapia da parte del paziente;

- individuazione precoce dei casi a rischio di instabilizzazione;
- controllo della progressione della malattia;
- riduzione delle riospedalizzazioni.

I modelli organizzativi che si stanno diffondendo per la gestione delle malattie croniche (*chronic care model*, *disease* e *case management*) sono accomunati dal fatto di essere sistemi organizzati, integrati, proattivi che pongono al centro dell'intero sistema il paziente, la famiglia e i *care giver*, tutti informati ed educati a giocare un ruolo attivo nella gestione della patologia.

Nella casa della salute di Portomaggiore–Ostellato il fulcro dell'attività di presa in carico è rappresentato dall'ambulatorio a gestione integrata per lo scompenso cardiaco, in cui l'infermiere *care manager* e lo specialista cardiologo attuano l'inquadramento clinico e sociosanitario del paziente ed elaborano per lui il piano di cura individuale. L'esito della valutazione viene comunicato al MMG del paziente in modalità informatica. La fase successiva consiste nel follow-up telefonico secondo le linee guida di riferimento, che prevedono un atteggiamento diversificato in relazione allo stadio della patologia, come illustrato in tabella 11.1 e 11.2.

**Tabella 11.1. Raccomandazioni per la gestione dei pazienti con scompenso cardiaco in relazione allo stadio clinico**

	<b>Raccomandazioni generali</b>	<b>Raccomandazioni per il follow up infermieristico</b>
<b>STADIO A</b>	<p>In caso di assunzione prolungata di farmaci cardiotossici:                      - screening ecocardiografico ad ogni ciclo di chemioterapia                      in caso di familiarità per cardiomiopatia:                      - screening ecocardiografico ogni 3-5 anni                      in presenza di ipertensione e/o diabete e/o insufficienza renale cronica con segni di danno d'organo cardiaco (es. obiettività o ECG alterati) o extracardiaco (es. arteriopatia):                      - screening ecocardiografico al bisogno in caso di variazione clinica</p>	<p>Educazione sanitaria di gruppo per il paziente e i suoi familiari, in particolare orientata alla promozione di corretti stili di vita, alimentazione ed all'aderenza della prescrizione terapeutica farmacologica e non farmacologica.</p>
<b>STADIO B</b>	<p>Infermiere: valutazione clinica – periodica                      MMG: valutazione clinica – almeno 2 volte anno                      Specialista: valutazione clinica – almeno 1 volta l'anno                      Esami strumentali:                      - ECG a riposo – 1 volta l'anno                      - Ecocardiografia – screening ogni 2 anni/al bisogno</p>	<p>Educazione terapeutica e counseling di gruppo del paziente e dei suoi familiari, in particolare educazione all'aderenza del paziente alla prescrizione terapeutica farmacologica e allo stile di vita e alla corretta alimentazione.                      Educazione del paziente all'autocontrollo dei parametri di pressione arteriosa, frequenza cardiaca, peso corporeo).                      Valutazione periodica dei parametri clinico-assistenziali (es. pressione arteriosa, frequenza cardiaca e peso corporeo).                      Segnalazione al MMG dei pazienti con problematiche rilevanti e collaborazione per la gestione diagnosticoterapeutica.                      Apertura ed aggiornamento della cartella clinica integrata.</p>

**Tabella 11.2. Raccomandazioni per la gestione dei pazienti con scompenso cardiaco in relazione allo stadio clinico**

	Raccomandazioni generali	Raccomandazioni per il follow up infermieristico
<b>STADIO C</b>	<p><b>Infermiere:</b> valutazione clinica – <i>periodica</i>  <b>MMG:</b> valutazione clinica – almeno <i>2 volte anno</i>  <b>Specialista:</b> valutazione clinica – <i>1 volta l'anno</i>                      - Esami strumentali:                      - ECG a riposo ed esami laboratoristici – <i>1 volta l'anno</i>                      - Ecocardiogramma – <i>al bisogno (in caso di 15n stabilizzazione o modifiche cliniche)</i>                      - Esami di laboratorio: - <i>1 volta l'anno</i>  <b>Nei pazienti in stadio C e NYHA III:</b>  <b>Infermiere:</b> valutazione clinica – <i>periodica</i>  <b>MMG:</b> valutazione clinica – <i>3 volte anno</i>  <b>Specialista:</b> valutazione clinica – <i>2 volte l'anno</i>                      - Esami strumentali:                      - ECG a riposo ed esami laboratoristici – <i>2 volte l'anno</i>                      - Ecocardiogramma – <i>al bisogno (in caso di 15n stabilizzazione o modifiche cliniche)</i>                      - Esami di laboratorio: - <i>2 volte l'anno</i></p>	<p>Educazione sanitaria individuale del paziente e dei suoi familiari, in particolare verifica dell'aderenza e persistenza del paziente alla prescrizione terapeutica farmacologica e allo stile di vita e alla corretta alimentazione.                      Valutazione periodica dei parametri (ad esempio, pressione arteriosa, frequenza cardiaca e peso corporeo).                      Monitoraggio del paziente tramite: contatto telefonico periodico (da semestrale a settimanale) per informazioni sull'assunzione dei farmaci, sulla sintomatologia soggettiva del paziente, sulla capacità di svolgere le attività quotidiane, modificazioni della qualità del riposo notturno, modificazioni del peso corporeo, comparsa di malattie intercorrenti.                      Controllo ambulatoriale (da semestrale a mensile) o domiciliare periodico (da mensile a settimanale) per il rilievo dei parametri completati dal giudizio dello specialista/MMG sulle condizioni del paziente.                      Punto di riferimento per il paziente a fronte del peggioramento del paziente o del mancato rispetto dei parametri.</p>
<b>STADIO D</b>	<p><b>Infermiere:</b> valutazione clinica – <i>periodica</i>  <b>MMG:</b> richiesta di ricovero ospedaliero quando indicato                      -diagnosi precoce dell'aggravamento delle condizioni                      - valutazione e controllo delle comorbidità                      - attivazione del servizio di assistenza domiciliare integrata ed accessi al domicilio del paziente  <b>Specialista:</b>                      - richiesta di ricovero ospedaliero quando indicato                      - riconoscimento delle condizioni di aggravamento                      - adeguamento della terapia farmacologia                      - intervento in caso di peggioramento clinico senza risposta alla terapia o con comparsa di complicanze                      - indicazioni alla CRT/ICD                      Indicazioni alla ultrafiltrazione</p>	<p>Educazione sanitaria individuale del paziente e dei suoi familiari, in particolare verifica dell'aderenza e persistenza del paziente alla prescrizione terapeutica farmacologica e allo stile di vita e alla corretta alimentazione.                      Valutazione periodica dei parametri (ad esempio, pressione arteriosa, frequenza cardiaca e peso corporeo).                      Contatto telefonico periodico (da semestrale a settimanale) per informazioni sull'assunzione dei farmaci, sulla sintomatologia soggettiva del paziente, sulla capacità di svolgere le attività quotidiane, modificazioni della qualità del riposo notturno, modificazioni del peso corporeo, comparsa di malattie intercorrenti.                      Controllo ambulatoriale (da semestrale a mensile) o domiciliare periodico (da mensile a settimanale) per il rilievo dei parametri completati dal giudizio dello specialista/MMG sulle condizioni del paziente.                      Interventi infermieristici sui sintomi correlati sulla base del piano assistenziale personalizzato.</p>

Dal febbraio 2011 al 31 gennaio 2013 sono entrati nel progetto complessivamente 220 pazienti. Di questi 36 sono deceduti e 45 sono usciti dal progetto per vari motivi (cambio di residenza, impossibilità allo spostamento fisico, stato di grave deterioramento psicofisico). Al 31 dicembre 2013 i soggetti inseriti nel progetto sono 139, di cui 80 maschi (58%) e 59 femmine (42%). La stadiazione clinica dei soggetti evidenzia che il 65% dei pazienti sono classificati nello stadio C e il 29% nello stadio B (tabella 11.3).

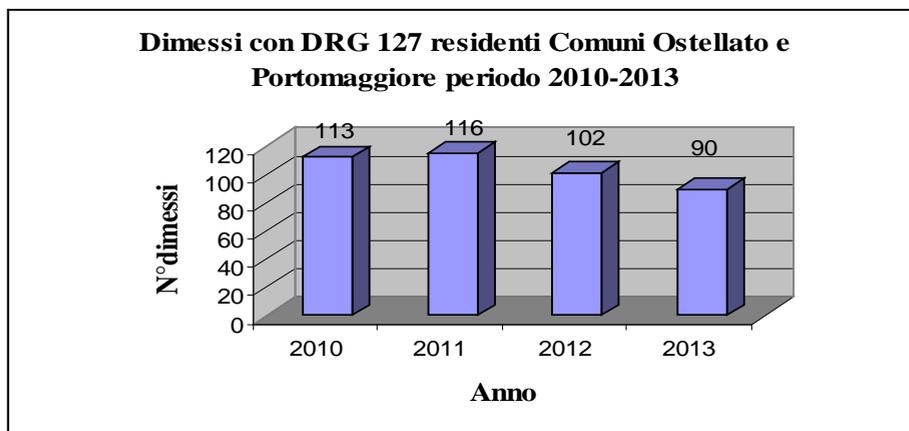
**Tabella 11.3. Stadiazione clinica dei pazienti inseriti nel progetto**

<b>STADIAZIONE CLINICA</b>	<b>MASCHI</b>	<b>FEMMINE</b>	<b>TOTALE</b>
<b>STADIO A</b>	1	1	2
<b>STADIO B</b>	23	17	40
<b>STADIO C</b>	53	38	91
<b>STADIO C/ D</b>	0	1	1
<b>STADIO D</b>	1	0	1
<b>In attesa di stadiazione</b>	2	2	4
<b>TOTALE</b>	80	59	139

I dati di attività dell'ambulatorio a gestione integrata cardiologo-infermiere riportano 220 prime visite e 573 visite di controllo, cui si aggiungono 1092 follow-up telefonici e 153 accertamenti ambulatoriali effettuati dall'infermiere *care-manager*.

Nel periodo considerato 2 pazienti hanno avuto altrettanti ricoveri ospedalieri per scompenso cardiaco (DRG 127) e 21 soggetti un solo ricovero. La tendenza alla riduzione dei ricoveri per scompenso cardiaco nei pazienti seguiti nel progetto è confermata anche dai dati del flusso regionale SDO relativi ai ricoveri di residenti nei Comuni di Portomaggiore e Ostellato per DRG 127: dal 2010 al 2013 si è passati da 113 a 90 ricoveri annui (tabella 11.4).

**Tabella 11.4. Dimessi residenti nei Comuni di Portomaggiore e Ostellato 2010-2013**



In conclusione i risultati ottenuti appaiono incoraggianti. In particolare, la gestione proattiva dei pazienti con scompenso cardiaco cronico ne ha permesso un accurato monitoraggio e follow-up, garantendo l’appropriatezza nello svolgimento degli esami e delle visite previste oltre che il ricorso al ricovero solo quando necessario.

Col tempo si è assistito ad un graduale rafforzamento delle capacità di lavoro in team dei professionisti coinvolti, promuovendo e valorizzando le competenze specifiche di ogni operatore. Il punto di forza del progetto risiede in particolare nella possibilità di creare una rete di competenze attorno al paziente scompensato attraverso lo sviluppo delle abilità ed il coinvolgimento dei familiari, dei *care giver* dei pazienti e l’*empowerment* del paziente stesso. L’educazione sanitaria, il rafforzamento della consapevolezza della propria malattia e la rete assistenziale di supporto permettono una maggior permanenza al domicilio del paziente e una riduzione dei ricoveri, con un importante miglioramento della qualità di vita.

## Bibliografia

*Linee Guida GOLD Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease*, Progetto mondiale BPCO, Revisione 2011.

Bettoncelli, G. (2012), “Nuovi indirizzi per la gestione della BPCO: il paziente al centro del processo di cura”, *Rivista SIMG*, 4, pp. 34-37.

Susini, G. (2013), “La formazione continua in Medicina Generale: un ‘lavoro sul campo’”, *Rivista SIMG*, 2, pp. 3-9.

- DGR 1398/2006, *Accordo Regionale in attuazione dell'ACN reso esecutivo in data 23 Marzo 2005, mediante Intesa nella Conferenza Stato-Regioni, per la disciplina dei rapporti con i Medici di Medicina Generale.*
- DGR 2011/07, *Direttiva alle aziende sanitarie per l'adozione dell'atto aziendale, di cui all'art. 3, comma 4, della l.r. 29/2004: indirizzi per l'organizzazione dei dipartimenti di cure primarie, di salute mentale e dipendenze patologiche e di sanità pubblica.*
- DGR 291/2010, *Casa della Salute: indicazioni regionali per la realizzazione e l'organizzazione funzionale.*
- DGR 1598/2011, *Gestione integrata del paziente con scompenso cardiaco. Linee di indirizzo regionali.*
- Gohler A., Januzzi J. L., Worrell S.S., Osterziel K.J., Gazelle G.S., Dietz R. e Siebert U. (2006), "A systematic meta-analysis of the efficacy and heterogeneity of disease management programs in congestive heart failure", *Journal of Cardiac Failure*, 7, pp. 554-67.
- Gonseth J., Guallar-Castill P., Banegas J.R. e Rodriguez-Artalejo F. (2004), "The effectiveness of disease management programmes in reducing hospital re-admission in older patients with heart failure: a systematic review and meta-analysis of published reports", *European Heart Journal*, 18, pp. 1570-95.
- Gwadry-Sridhar F.H., Flintoft V., Lee D.S., Lee H. e Guyatt G.H. (2004), "A systematic review and metaanalysis of studies comparing readmission rates and mortality rates in patients with heart failure", *Archives of Internal Medicine*, 164(21), pp. 2315-20.
- Holland R., Battersby J, Harvey I. et al. (2005), "Systematic review of multidisciplinary interventions in heart failure", *Heart*, 91, pp. 899-906.
- Legge Regionale 23 dicembre 2004 n. 29, *Norme generali sull'organizzazione ed il funzionamento del servizio sanitario regionale.*
- McAlister F.A., Stewart S., Ferrua S. e McMurray J.J. (2004), "Multidisciplinary strategies for the management of heart failure patients at high risk for admission: a systematic review of randomized trials", *Journal of the American College of Cardiologists*, 44(4), pp. 810-9.
- Roccaforte R., Demers C., Baldassarre F., Teo K.K. e Yusuf S. (2005), "Effectiveness of comprehensive disease management programmes in improving clinical outcomes in heart failure patients. A metaanalysis", *European Journal of Heart Failure*, 7, pp. 1133-44.

Taylor S., Bestall J., Cotter S., Falshaw M., Hood S., Parsons S., Wood L e Underwood M. (2005), "linical service organisation for heart failure", *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, CD002752.

### **AUSL di Ferrara**

Numero Comuni 26	Superficie (km <sup>2</sup> ) 2.631,82	Distretti sanitari 3
Popolazione 358.116	Popolazione > 75 anni (% sul totale) 13,59%	Spesa sanitaria 2012 (euro) 709.580.935,06
Personale dipendente equivalente al 31.12.12 3.042	Numero MMG  270	Numero PLS  39
Presidi a gestione diretta ASL 6	Aziende ospedaliere, IRCCS, policlinici nel territorio 1	Case di cura accreditate nel territorio 2



## **12. PDTA dei pazienti con ictus: focus sull'Azienda Sanitaria di Firenze**

*di Alessandro Barchielli, Epidemiologia, Azienda Sanitaria Firenze  
(ASF)*

*Teresa Brocca, Dipartimento Farmaco, ASF*

*Filippo Cellai, Sistema Informativo, ESTAV Centro Toscana*

*Antonia Rosa Marseglia, Direzione Sanitaria, ASF*

### **12.1 Introduzione**

In Italia ogni 2 minuti una persona è colpita da Ictus: esso rappresenta la prima causa di morte oltre che di disabilità nell'adulto. Il tasso di mortalità standardizzato per disturbi circolatori e encefalo (ISTAT 2010) in Toscana è pari al 9,0 x 100.000 abitanti rispetto ad una media italiana di 8,2 decessi x 100.000. Nella ASL di Firenze e provincia tale parametro è inferiore alla media regionale e pari a 7,8 decessi x 100.000 abitanti, in netta riduzione rispetto al 2006 (-9%). Il tasso di prevalenza di ictus nella popolazione anziana (65-84 anni) italiana è pari al 6,5% ed è leggermente più alto negli uomini (7,4%) rispetto alle donne (5,9%).

Il Piano Sanitario della Regione Toscana (2012-2015) ha posto tra le priorità:

- l'organizzazione in rete della prevenzione e assistenza dell'ictus;
- l'informazione continua e sistematica agli utenti sui fattori di rischio e sui sintomi precoci;
- lo sviluppo della sanità di iniziativa finalizzata a potenziare il ruolo delle «cure primarie» valorizzando il lavoro in équipe e il ruolo del cittadino consapevole e informato.

## 12.2 Materiale e metodi

L'obiettivo dello studio in esame è stato quello di valutare il percorso diagnostico e terapeutico e l'utilizzo dei Servizi Sanitari nel biennio successivo all'evento acuto. Prima di tutto sono stati selezionati i pazienti residenti nell'ASL 10 di Firenze ovunque ricoverati in Toscana e dimessi con codice in diagnosi principale ICD9-CM (430, 431, 433.01, 433.11, 433.21, 433.81, 433.91, 434.01, 434.11 e 434.91), di età maggiore di 40 anni. Il percorso di presa in carico del paziente con ictus dall'ospedale per acuti prevede una valutazione multidimensionale con definizione di un progetto riabilitativo che, in base alla sua età e al livello di disabilità, lo avvii ad una fase di riabilitazione ospedaliera o di riabilitazione extraospedaliera o ambulatoriale. Per valutare i percorsi sono stati utilizzati i seguenti flussi:

- SDO;
- pronto soccorso;
- esenzioni;
- farmaceutica territoriale;
- farmaci a consegna diretta;
- specialistica ambulatoriale;
- riabilitazione extraospedaliera;
- schede di decesso.

Per l'estrazione è stato usato il codice fiscale del paziente criptato con procedura analoga in tutte le estrazioni.

## 12.3 Focus nell'Azienda Sanitaria di Firenze

Presso la ASF 10 di Firenze sono stati identificati 2329 pazienti ricoverati per ictus e corrispondenti ai criteri di arruolamento. I pazienti arruolati hanno una età media di 81,9 anni, simile a quella registrata nelle altre Aziende sanitarie partecipanti al Laboratorio FIASO. Il 52,2 % dei pazienti sono donne. La mortalità ospedaliera nel campione è pari al 33,4% dei pazienti arruolati. I pazienti dimessi hanno avuto nel periodo di follow-up in media 1,8 ricoveri (pazienti senza comorbidità) e 2,3 (pazienti con comorbidità), valore simile a quello delle altre Aziende analizzate. I pazienti arruolati sono stati suddivisi in 2 sottogruppi in base alla presenza o meno di comorbidità; le patologie più frequentemente associate sono Ipertensione, Cardiopatie, Diabete e Neoplasie. I pazienti con comorbidità in tutto il data set studiato sono in media di 6 anni più anziani. Un sottogruppo del 10,3% dei pazienti arruolati ha avuto più di 4 ricoveri.

Il 30,4 % dei pazienti con comorbidità e il 34,3% di quelli senza comorbidità ha avuto un nuovo ricovero successivo alla dimissione dall'evento indice: in questo caso si tratta di valori superiori alla media del pool delle Aziende

analizzate (rispettivamente 23,4% e 27,1%). Tra i pazienti senza comorbidità il 73,7% dei ricoveri successivi è stato un ricovero per acuti, il 14,1% è stato in riabilitazione ospedaliera e il 12,2% in lungodegenza; mentre i ricoveri in riabilitazione sono in linea con il pool delle Aziende in esame, i ricoveri acuti sono superiori di 10 punti percentuali a quelli delle altre Aziende, mentre quelli in lungodegenza sono inferiori di 5 punti percentuali. Tra i pazienti con comorbidità il 78,2% dei ricoveri successivi è stato un ricovero per acuti, il 9,0% è stato in riabilitazione ospedaliera e l'8,4% in lungodegenza; i ricoveri riabilitativi sono inferiori di qualche punto percentuale rispetto al pool delle Aziende in esame, mentre quelli acuti sono superiori di 8 punti percentuali e quelli in lungodegenza sono inferiori di pochi punti percentuali. Tra i pazienti senza comorbidità il numero medio di accessi in pronto soccorso è di 0,7 (valori analoghi alla media del pool delle Aziende analizzate). Tra i pazienti con comorbidità, il numero medio di accessi in pronto soccorso è di 1,2, anche in questo caso valori nella media rispetto al resto delle Aziende in esame. Tra i pazienti senza comorbidità si ha un numero medio di 17 prestazioni di specialistica ambulatoriale, di cui il 12,4 sono rappresentate da esami di laboratorio (questi valori sono inferiori al valore medio dell'intero pool analizzato). Tra i pazienti con comorbidità si ha un numero medio di 47,2 prestazioni di specialistica ambulatoriale, di cui il 36% sono rappresentate da esami di laboratorio (questi valori sono superiori al valore medio dell'intero pool analizzato).

#### **12.4 Conclusioni generali**

Da un confronto dei dati inviati dalle Aziende che hanno partecipato allo studio risulta che la percentuale di pazienti con comorbidità andati incontro a un nuovo ricovero entro 30 giorni si trova in un valore mediano pari al 17%, mentre i dati del Piano Nazionale Esiti parlano di circa l'11% di riammissioni ospedaliere a 30 giorni dal trattamento per ictus. Ma la presenza di comorbidità non sembra aumentare il numero dei ricoveri, che restano prevalentemente di tipo ordinario; l'accesso al pronto soccorso sembra essere per lo più determinato dalla gravità del quadro clinico, per cui i codici rosso e giallo risultano prevalenti rispetto ai codici verde e bianco. La mortalità è in linea con le attese, circa il 30% ad un anno dal primo evento e legata all'ictus in generale piuttosto che alla comorbidità. Riguardo ai costi riferiti al post-ictus, nel periodo osservato e rispetto alla mediana, la differenza tra il gruppo con comorbidità e senza comorbidità non sembra significativa, probabilmente perché è l'ictus in primis ad assorbire la maggior parte delle risorse. I ricoveri sono la voce principale in entrambi i gruppi: 73% (senza comorbidità), 57% (con comorbidità) e il totale della mediana dei costi (ricoveri, ps, specialistica, farmaci senza file F e solo file F, ADI, residenze sanitarie, dispositivi) risulta

maggiore nei pazienti senza comorbidità, con un costo medio per paziente di 15.403 euro contro i 14.025 euro (con comorbidità). Considerando che i pazienti senza comorbidità non sono un gran numero (8% del totale) è quindi utile fare riferimento al gruppo con comorbidità per definire il costo medio standardizzato.

### **ASF 10 FIRENZE**

Numero Comuni (Anno 2012) 33	Superficie (km <sup>2</sup> ) (Anno 2011) 2779	Distretti sanitari  4
Popolazione (anno 2012)  823.928	Popolazione > 75 anni (% sul totale) (anno 2012) 12%	Spesa sanitaria 2012 (euro)  1.540.475.000
Personale dipendente equivalente al 31.12.12 6.642	Numero MMG (anno 2013) 642	Numero PLS (anno 2013) 112
Presidi a gestione diretta ASL 7	Aziende ospedaliere, IRCCS, policlinici nel territorio 3	Case di cura accreditate nel territorio 13

## **13. «PDTA Standard» e Day Service ambulatoriali nella AUSL di Parma: dalla ricognizione al reclutamento e l'ingaggio dei pazienti con BPCO nei programmi di *Chronic Care Model***

*di Massimo Fabi, Direttore Generale AUSL Parma*

*Luciano Ferrari, Responsabile Servizio Innovazione e Progetti Speciali e U.O. Formazione Aziendale, AUSL Parma*

*Marco Lombardi, Direttore Unità Operativa Complessa Governo Clinico, AUSL Parma*

### **13.1 L'esperienza aziendale**

L'Azienda USL di Parma assiste 447.251 cittadini (di cui il 12 % circa ultrasettantacinquenni) che abitano una provincia di 3.500 chilometri quadrati distribuiti su tre grandi aree, riconducibili, dal punto di vista geografico, all'area di pianura comprendente anche il litorale del fiume Po, divisa da una zona appenninica piuttosto profonda ed impervia e da una fascia collinare. Dei quattro distretti sanitari dell'Azienda due sono situati in zona collinare e montana, uno in area di pianura e media collina ed uno, che assiste complessivamente il 50% circa della popolazione provinciale, comprende l'area urbana del capoluogo. L'Azienda gestisce un presidio ospedaliero con due stabilimenti: uno di piccole dimensioni in area montana (121 posti letto) e l'altro di medie dimensioni (274 posti letto) in pianura, collocato al centro del secondo polo urbano provinciale, per un totale di 395 posti letto per acuti. Le cure primarie sono garantite dai quattro relativi dipartimenti tramite ventuno nuclei delle cure primarie, tredici case della salute attualmente aperte e funzionanti (su ventisei programmate ed in corso di progressiva apertura), circa trecento medici di medicina generale e sessanta pediatri di libera scelta. In provincia l'assistenza ospedaliera è completata da una Azienda ospedaliero

universitaria (oltre 1.000 posti letto) e tre case di cura accreditate. La rete delle strutture residenziali e semiresidenziali per anziani è diffusamente rappresentata giungendo ad ospitare, nelle varie forme previste dalla normativa regionale di riferimento, circa 2.500 non autosufficienti ultrasessantacinquenni in posti letto presso strutture protette, 500 cittadini parzialmente autosufficienti, 300 persone in comunità-alloggio con un massimo di 6 posti letto. Sfiorano la quota di 600 i posti in centro diurno con assistenza semiresidenziale. La rete assiste 50 pazienti, affetti da patologie cronico-degenerative in condizioni di terminalità, presso centri di cure palliative (quattro hospice, uno per distretto) e, tramite le circa 120 figure di infermieri e fisioterapisti dedicati, un numero ormai abbastanza stabilizzato di circa 13.500 pazienti l'anno a domicilio (88% dei quali ultrasessantacinquenni). La precedente succinta illustrazione, le naturali considerazioni di carattere anagrafico che potenzialmente scaturiscono dalla lettura e dall'approfondimento di dettaglio dei dati, la necessità di definire un quadro programmatico-organizzativo per una adeguata ed equa erogazione di servizi e prestazioni qualitativamente soddisfacenti ed economicamente sostenibili costituiscono il *core* della scelta aziendale di intraprendere un processo conoscitivo ed analitico di dettaglio per la gestione della cronicità. Tale scelta aziendale è, tra l'altro, influenzata dall'utilizzo di risultati da tempo sedimentati e derivanti:

- dalla formulazione e conduzione di accordi decentrati con i MMG;
- dall'esperienza e dalle conoscenze tecniche legate ai ripetuti progetti di ricerca sull'utilizzo delle banche dati amministrative, attuati con il contributo di importanti protagonisti della scena accademica internazionale e nazionale;
- dalle sinergie emerse nelle sedi di programmazione politica locale (conferenza sociale e sanitaria territoriale);
- dal ricorso agli strumenti, ai modelli e alle indicazioni operative di natura regionale.

Fattori che, in sintesi, andranno affiancati da strumenti di gestione più propri o più classicamente ascrivibili alle filosofie e alle metodologie della *clinical governance*, in primo luogo quegli strumenti di adattamento alla realtà locale delle linee di guida e delle conoscenze derivanti dalle evidenze scientifiche, a completamento, quindi, del o dei PDTA propriamente detti, secondo l'accezione anglosassone del termine. Per tutto il periodo dei lavori del Laboratorio FIASO «Governo del Territorio» l'impalcatura di sistema si è incentrata sul ricorso alle indicazioni e ai primi risultati della ricerca, anche agevolandone l'utilizzo nei cosiddetti Day-Service Ambulatoriali (DSA), che hanno così usufruito, a mo' di start-up, dei risultati del Laboratorio. A titolo esemplificativo e per meglio far comprendere la strategia utilizzata, riteniamo utile riferirci ai due quadri nosografici forse più comuni ed

epidemiologicamente più frequenti: il percorso per la BPCO e quello per i pazienti affetti da scompenso cardiaco cronico. Al netto di una buona mole di attività specialistiche ambulatoriali, che si sostanzia con l'erogazione di singole prestazioni e relativa redazione di un referto quale consulenza al medico richiedente, abbiamo preso in considerazione le attività specialistiche che richiedono approfondimenti diagnostici e/o terapeutici multidisciplinari. Ne è naturalmente emerso il fabbisogno di una attività ambulatoriale integrata per garantire una risposta unitaria al paziente (e al suo medico curante) e di un costante e dinamico rapporto con le strutture ed i servizi di cure primarie di riferimento dei cittadini-utenti. Tra l'altro, si tratterebbe di un elemento ben utilizzabile per la conoscenza e l'intercettazione precoce delle condizioni cliniche patognomoniche di elementi prodromici a modifiche delle condizioni di salute dei pazienti, sia in termini di gravità sia in termini di autonomia e stabilità del progetto e delle scelte di vita. Al fine di approntare un sistema completo di assistenza ma anche di rilevazione delle variabili di studio e ricerca abbiamo, ovviamente, trascurato di occuparci in modo puntiglioso e attualmente inopportuno delle dinamiche erogative e di consumo all'interno dell'ospedale (per il quale fruiamo, come ormai accade in modo diffuso, di flussi di dati consolidati ed accreditati), concentrando la nostra attenzione su modalità di assistenza ambulatoriale che riguardano casistiche programmate (escludendo quindi anche il trattamento delle urgenze). Questo ci ha permesso di esplicitare e commisurare la casistica di riferimento che si intende affrontare, anche al fine di definire, all'interno delle coorti selezionate, vari *cluster* di pazienti per fragilità, complessità e gravità. I DSA diverrebbero dunque strategici per la loro multivalenza: in essi riscontriamo infatti, quale caratteristica principale, la possibilità di avvalersi in tempi brevi della consulenza di tutti i servizi utili a inquadramenti diagnostici non uniformi e non semplificati (diagnostica per immagini, laboratorio analisi e altre discipline necessarie presenti) incentrando il focus di utilità di questo stadio di approfondimento

- sulla qualità organizzativa ed erogativa;
- sulla presumibile soddisfazione dell'utenza;
- sulla concentrazione ed abbreviazione dei tempi di attesa e di esecuzione;
- sulla maggiore prossimità ai luoghi di erogazione delle cure rispetto agli ospedali.

Inoltre, ulteriore miglioramento e proattività possono essere rappresentati dalla collocazione stessa del DSA in continuità con le case della salute, piattaforme culturali, logistiche ed organizzative delle strategie assistenziali del *Chronic Care Model* e catalizzatrici di percorsi di *disease management*. Ancora, l'insieme delle specifiche tecnico-logistiche permette di non far ricadere il carico di servizi sulle altre «linee di produzione», quali l'attività per ricoverati

o quella ambulatoriale semplice, consentendo così un contenimento della durata della degenza e delle liste di attesa ambulatoriali e, in ultimo, facilitando il popolamento delle banche dati amministrative. Da un raffronto di queste ultime con quelle sanitarie è poi possibile fotografare nel dettaglio lo *status quo*, costruire quindi registri per patologia e procedere a una giusta programmazione e a una fase gestionale efficiente. I DSA in questione sono stati collocati all'interno delle case della salute di dimensioni più grandi (la cui classificazione è stata tracciata con deliberazione 291/2010 della regione Emilia-Romagna) e nei due stabilimenti ospedalieri gestiti dall'Azienda e sono giunti, al momento della stesura del presente contributo, a reclutare i primi pazienti dando quindi l'avvio, in questa fase prototipale, alla verifica del loro funzionamento e relativo possibile utilizzo diffuso. In sostanza, i dati elaborati dal Laboratorio FIASO collocano l'AUSL di Parma nelle posizioni centrali delle curve di distribuzione delle casistiche. Ciò induce l'Azienda a concentrare l'attenzione e l'attività progettuale sull'utilizzo integrato e progressivo di strumenti della *clinical governance*, sul ricorso a indicatori economico-produttivi, su esempi e modelli organizzativi utili, tutti, a migliorare e spostare verso l'alto un costume e un metodo di erogazione e produzione del lavoro di cura che, viste le caratteristiche del territorio su cui insiste l'AUSL di Parma, la collocano fra gli organismi pubblici di piccole dimensioni, di elevata complessità e di ambiziosa tensione verso la qualità e la equità dei servizi per la salute.

### **AUSL di Parma**

Numero Comuni 47	Superficie (km <sup>2</sup> ) 3.449	Distretti sanitari 4
Popolazione 447.251	Popolazione > 75 anni (% sul totale) 11,74%	Spesa sanitaria 2012 (euro) 810.978.071,25
Personale dipendente equivalente al 31.12.12 2.532	Numero MMG 294	Numero PLS 61
Presidi a gestione diretta ASL 1	Aziende ospedaliere, IRCCS, policlinici nel territorio 1	Casi di cura accreditate nel territorio 3

## **14. Quali percorsi per i pazienti cronici: il caso di studio dell'Azienda UsI Ravenna**

*di Arianna Berardo, Statistica, U.O. Valutazione strategica sistema informativo direzionale, Azienda USL Romagna- Ravenna*

*Francesca Bravi, Dirigente medico, Direzione sanitaria, Azienda USL Romagna- Ravenna*

*Pasquale Falasca, Dirigente medico, U.O. Valutazione strategica sistema informativo direzionale, Azienda USL Romagna- Ravenna*

*Maria Pia Fantini, Professore associato di Igiene Generale e Applicata, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie – DIBINEM, Sezione di Igiene e Biostatistica, Alma Mater Studiorum Università di Bologna*

*Giulia Pieri, Dottoranda in Scienze Mediche Generali e dei Servizi, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie – DIBINEM, Sezione di Igiene e Biostatistica, Alma Mater Studiorum Università di Bologna*

### **14.1 Il contesto di riferimento**

Da alcuni anni la regione Emilia-Romagna ha intrapreso un percorso di ridefinizione dei servizi territoriali mirato a garantire la presa in carico delle persone, la prossimità delle cure, la continuità assistenziale e risposte globali al bisogno di salute espresso dai cittadini. A tal fine sono stati costituiti, in tutte le Aziende USL, i Dipartimenti delle Cure Primarie (DCP) articolati in Nuclei di Cure Primarie (NCP), reti cliniche territoriali che rappresentano le unità operative fondamentali per l'erogazione delle cure primarie, in cui l'erogazione delle cure si realizza attraverso l'azione congiunta dei medici di medicina generale (MMG), dei pediatri di libera scelta (PLS), di specialisti territoriali, psicologi, infermieri professionali, fisioterapisti, ostetriche e operatori socio-

assistenziali. Per portare a compimento il sistema delle cure primarie, la regione ha quindi intrapreso la realizzazione, in modo omogeneo su tutto il territorio, di strutture sanitarie e sociosanitarie, definite «case della salute», che devono rappresentare un punto di riferimento certo per l'accesso dei cittadini alle cure primarie e in cui si concretizza non solo l'accoglienza e l'orientamento ai servizi, ma anche la continuità dell'assistenza, la gestione delle patologie croniche e il completamento dei principali percorsi diagnostici che non necessitano di ricorso all'ospedale (DGR n. 291/2010). L'ex Azienda USL di Ravenna, ora facente parte dell'Ausl Romagna, ha dedicato molta attenzione all'approccio di *person-oriented care* indicando nei suoi documenti di programmazione (Piano strategico Attuativo Locale – PAL, 2010-2012; Atto di indirizzo e coordinamento della CTSS, 2009-2011) come l'implementazione di un sistema pianificato di gestione delle patologie croniche, secondo i principi del *Chronic Care Model* (CCM), si dovrà fondare, da un lato, sulla costituzione strutturata dei NCP, come strumento operativo-gestionale, dell'altro sulla elaborazione delle Linee Guida e dei Percorsi Assistenziali Integrati all'interno dei quali dovranno essere esplicitati con chiarezza i livelli di stratificazione per intensità assistenziale e i diversi ambiti di competenza delle professionalità coinvolte. La riorganizzazione dell'assistenza deve essere guidata dalla logica della «medicina di iniziativa», ricercando attivamente le fragilità, presidiando la continuità delle cure e attuando sinergie con tutte le risorse della comunità.

Nell'ottica di implementazione di un modello di *Chronic Care Model* per la presa in carico dei pazienti con patologie croniche, l'Azienda, nell'ambito dei Progetti CCM 2009, ha dato il via nel marzo del 2010 al progetto «Comprehensive community and home-based health care model (CCHBHC) per soggetti con fragilità sociosanitaria e pazienti affetti da BPCO e scompenso cardiaco. Implementazione delle migliori evidenze scientifiche disponibili in una realtà aziendale e valutazione degli strumenti più efficaci per l'applicazione del modello a livello locale». Il progetto è stato realizzato dall'Azienda USL di Ravenna in collaborazione con il Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna e si è concluso nel marzo 2013.

## 14.2 Obiettivi del progetto

Obiettivo generale del progetto era implementare in tre NCP dei distretti dell'AUSL di Ravenna, uno per ciascun distretto, un modello «comprensivo» di presa in carico di pazienti affetti da BPCO e con fragilità sociosanitaria. La prima fase del progetto prevedeva l'individuazione dei soggetti affetti da BPCO e la creazione di un registro di patologia, quindi la stratificazione dei soggetti inseriti nel registro per rischio di fragilità. Successivamente è stata

dedicata molta attenzione alla formazione integrata dei professionisti coinvolti nella gestione territoriale dei pazienti con BPCO, in primo luogo MMG e infermieri professionali, preliminare alla definizione ed organizzazione dei percorsi clinico-assistenziali.

### 14.3 Individuazione dei casi e creazione del registro BPCO

Nell'ambito del progetto, gli assistiti affetti da BPCO sono stati individuati attraverso la costruzione di un algoritmo ricavato con l'utilizzo di fonti informative correnti, selezionando i pazienti che presentavano almeno uno dei seguenti requisiti: presenza di un Codice ICD9-CM di diagnosi per BPCO alla dimissione (fonte: banca dati SDO, anno 2009); almeno due prescrizioni (con somma ddd > 90 giorni) nell'anno solare di un farmaco di Classe R03 (farmaci per le affezioni respiratorie secondo la classificazione ATC; esclusi R03DC: «antagonisti dei recettori dei leucotrieni» e R03BC: «antiallergici, esclusi corticosteroidi»; fonte: banca dati AFT, anno 2009. Trattamento con ossigenoterapia; fonte: registro aziendale dei pazienti in ossigenoterapia, anno 2009). L'algoritmo ha portato alla individuazione di 1690 pazienti con sospetta BPCO (da flussi amministrativi correnti). Il processo di identificazione dei pazienti affetti da BPCO prevedeva quindi una fase di verifica della diagnosi da parte dei MMG, sulla base dei dati clinici e/o spirometrici registrati nelle proprie cartelle cliniche ambulatoriali: la diagnosi di BPCO è stata confermata per 818 (60,6%) pazienti. Tuttavia, solo il 41,5% dei pazienti con diagnosi di BPCO confermata dai MMG aveva effettuato una spirometria e la conferma diagnostica si basava quindi sul dato spirometrico registrato nella cartella clinica del MMG. Successivamente, per raccogliere informazioni dettagliate circa le condizioni cliniche, l'abitudine al fumo, le condizioni socio-ambientali e la qualità della vita, è stato predisposto un questionario, condiviso con i MMG e con il Dipartimento di Sanità Pubblica dell'AUSL di Ravenna. Il questionario è stato somministrato per via telefonica ai pazienti con diagnosi di BPCO confermata in due dei tre NCP coinvolti nel progetto, per un totale di 449 interviste telefoniche effettuate. Per i pazienti con diagnosi di BPCO confermata dal MMG è stato quindi valutato il rischio di «fragilità» secondo l'algoritmo messo a punto da Falasca et al., adottando il modello statistico predittivo sviluppato dal King's Fund, utile a stratificare i pazienti per grado di rischio di incorrere nel corso di 12 mesi in un ricovero ospedaliero urgente, anche al fine di attivare adeguate misure preventive da parte delle équipes territoriali. Secondo il modello, il grado di rischio è riassunto in 4 classi: rischio altissimo, alto, moderato e basso (Falasca 2011). Rispetto alla popolazione generale, i pazienti con BPCO sembrano avere un rischio di ricovero urgente più alto, risultando maggiormente stratificati nelle classi di rischio più elevato. Sempre sulla base del modello predittivo di rischio di

ricovero urgente, è stato possibile descrivere la multimorbidità dei pazienti con BPCO, definita sulla base della presenza di due o più patologie croniche (US Department of Health and Human Services 2010). Nella popolazione di pazienti con BPCO dei tre NCP coinvolti nel progetto, il 76% di loro aveva due o più patologie croniche. Rispetto alle stime di prevalenza della multimorbidità, comunque variabili in maniera sostanziale tra i diversi paesi e nelle diverse classi di età considerate, come evidenziato dalla letteratura (Salive 2013), la proporzione di soggetti con multimorbidità risultante era consistente con l'età avanzata della popolazione in esame (78,9% di soggetti con età > 65 anni).

#### **14.4 Organizzazione dell'ambulatorio per la patologia cronica**

Nell'ambito del progetto è stato realizzato un percorso formativo specifico, dedicato ai professionisti coinvolti nella gestione territoriale dei pazienti con BPCO, in particolare MMG e infermieri professionali. Il percorso integrato ha previsto quattro moduli formativi per un totale di 40 ore di formazione residenziale, un quinto modulo di 36 ore di formazione sul campo, più un ulteriore corso di emergenza-urgenza cardiopolmonare *retraining-BLS*. Il progetto ha previsto quindi la predisposizione, nelle sedi principali dei tre NCP coinvolti, di ambulatori dedicati alla gestione integrata della patologia cronica. Gli ambulatori, a gestione infermieristica, sono stati dotati della strumentazione clinica e diagnostica (spirometro ed ECG) necessaria al follow-up dei pazienti con BPCO. È stata anche realizzata, con la collaborazione delle software house interessate, una cartella clinica informatizzata integrata per la condivisione dei dati clinici tra MMG e infermiere. Per raggiungere il traguardo della riorganizzazione in senso proattivo dei servizi, vera e innovativa evoluzione in un'ottica di integrazione e interdisciplinarietà, occorre individuare sia strutturalmente che funzionalmente luoghi e team multiprofessionali per la presa in carico e il follow-up dei pazienti con patologia cronica e garantire così, oltre all'appropriatezza clinica ed organizzativa, umanità, globalità, continuità, proattività e tempestività della risposta ai bisogni dei pazienti.

Nell'ambito dell'Azienda USL di Ravenna, con il Progetto CCM 2009 è stato fatto un primo passo verso questo obiettivo, in particolare per la presa in carico e la gestione dei soggetti affetti da BPCO. Il paziente con BPCO è un paziente «fragile» innanzitutto per la presenza della patologia; allo stato di malattia si possono poi aggiungere altre problematiche, sia cliniche (comorbidità ecc.) sia sociali. Di qui l'importanza di agevolare la costruzione e implementazione di percorsi clinico-assistenziali integrati che siano sempre più in grado di tenere conto della «complessità» e della «fragilità» di questi pazienti. Dal punto di vista organizzativo la risposta corretta può essere la

promozione di modelli assistenziali che prevedano, per esempio, la presa in carico e il follow-up dei pazienti presso ambulatori territoriali dedicati alla patologia cronica – superando però la logica del *disease management* – in cui operano professionisti adeguatamente formati per la gestione di tutte le fasi della malattia, compresa l'autocura (*self-management* e *patient education*), la prevenzione terziaria e il coinvolgimento della famiglia e di tutta la comunità.

## Bibliografia

- Belleudi V., Agabiti N., Kirchmayer U., Cascini S., Bauleo L., Berardini L., Pinnarelli L., Stafoggia M., Fusco D., Arcà M., Davoli M. e Perucci C.A. (2012), “Definition and validation of a predictive model to identify patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) from administrative databases”, *Epidemiol Prev*, 36(3-4), pp. 162-71.
- Busse R. et al. (2010), “Tackling chronic disease in Europe. Strategies, interventions and challenges. Observatory Studies Series No 20”, *The European Observatory on Health Systems and Policies*.
- Consiglio sanitario Regione Toscana (2008), *Parere n. 37/2008*.
- Department of Health, NHS (2005), *Supporting People with Long Term Conditions. An NHS and Social Care Model to support local innovation and integration*, NHS.
- Falasca P., Di Tommaso F., Berardo A., Carradori T. e Quargnolo E. (2011), “La fragilità come criterio d'identificazione dei soggetti eleggibili per il *case management*: l'esperienza del contesto ravennate”, *Politiche sanitarie*, 12(1), pp. 22-29.
- Fantini M.P., Borgonovi E., Maciocco G., Pieri G. e Longo F. (2013), “La multimorbosità come sfida per gli strumenti di governo clinico: la ricerca di modelli clinici e organizzativi capaci di coniugare personalizzazione e ingegnerizzazione delle cure”, *Mecosan*, 87, pp. 3-8.
- Gold (2013), “Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease”, *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)*, Vancouver (WA).
- Ham C. (2010), “The ten characteristics of the high-performing chronic care system”, *Health Econ Policy Law*, 5(1), pp. 71-90.
- ISTAT (2012), *Indagine Istat sulla salute degli italiani, gli stili di vita e il ricorso ai servizi sanitari*.
- Legge 26 febbraio 1999, n. 42, *Disposizioni in materia di professioni sanitarie*.

- Legge 10 agosto 2000, n. 251, *Disciplina delle professioni sanitarie infermieristiche, tecniche, della riabilitazione, della prevenzione nonché della professione ostetrica*.
- Legge 1 febbraio 2006, n. 43, *Disposizioni in materia di professioni sanitarie infermieristiche, ostetrica, riabilitative, tecnico-sanitarie e della prevenzione e delega al Governo per l'istituzione dei relativi ordini professionali*.
- Nasmith L., Ballem P., Baxter r., Bergman h., Colin-Thomé D., Herbert C., Keating N., Lessard R., Lyons R., Mcmurphy D., Ratner P., Rosenbaum P., Tamblyn R., Wagner E. e Zimmerman B. (2010), *Transforming care for Canadians with chronic health conditions: Put people first, expect the best, manage for results*, Ottawa, Canadian Academy of Health Sciences.
- Regione Emilia-Romagna, DGR n. 291/2010, *Casa della salute: indicazioni regionali per la realizzazione e l'organizzazione funzionale*. Giunta della Regione Emilia Romagna.
- Salive M.E. (2013), "Multimorbidity in older adults", *Epidemiol Rev*, 35, pp. 75-83.
- Schoen, C., Osborn R., Huynh P., Doty M., Peugh J. e Zapert K. (2006), "On the front line of care: primary care doctors' office systems, experiences and views in seven countries", *Health Affairs*, 25, pp. w555-w571.
- Schermer T., Van Weel C., Barten F., Buffels J., Chavannes N., Kardas P., Ostrem A., Schneider A. e Yaman H. (2008), "Prevention and management of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in primary care: position paper of the European Forum for Primary Care", *Quality in Primary Care*, 16, pp. 363-77.
- Starfield B. (2011a), "Is Patient-Centered Care the Same As Person-Focused Care", *The Permanente Journal*, 15(2), pp. 65-69.
- Starfield B. (2011b), "Point: The Changing Nature of Disease: Implications for Health Services", *Medical Care*, 49 (11).
- US Department of Health and Human Services (2010), *Multiple Chronic Conditions – A Strategic Framework: Optimum Health and Quality of Life for Individuals with Multiple Chronic Conditions*, Washington, US Department of Health and Human Services.
- Wagner, E.H. (1998), "Chronic disease management: What will it take to improve care for chronic illness", *Effective Clinical Practice*, 1, pp. 2-4.
- World Health Organization (2011), *Noncommunicable diseases country profiles 2011*, Geneva, World Health Organization.

**AUSL di Ravenna**

Numero Comuni 18	Superficie (km <sup>2</sup> ) 1859,44	Distretti sanitari 3
Popolazione Residente (01-01-2012) 394.464	Popolazione > 75 anni (% sul totale) 13%	Spesa sanitaria 2012 (euro) 792.956.000
Personale dipendente equivalente al 31.12.12 4.928	Numero MMG 282	Numero PLS 50
Presidi a gestione diretta ASL 3	Aziende ospedaliere, IRCCS, policlinici nel territorio 0	Case di cura accreditate nel territorio 5



## **15. La rete territoriale del cardiopatico cronico con scompenso cardiaco nella Provincia di Trieste**

*di Giulia Barbati, Statistica, Centro Cardiovascolare, ASS 1 Triestina e Università di Trieste*

*Marco Braida, Responsabile S.S. Staff Programmazione Strategica, Direzione Generale, ASS 1 Triestina*

*Nicola Delli Quadri, Direttore Generale, Azienda per i Servizi Sanitari n.1 Triestina*

*Andrea Di Lenarda, Direttore S.C. Centro Cardiovascolare, Azienda per i Servizi Sanitari n.1 Triestina e Università di Trieste*

*Franco Humar, Responsabile Ambulatorio dello Scompenso Cardiaco Avanzato, Centro Cardiovascolare, ASS 1 1 Triestina e Università di Trieste*

*Adele Maggiore, Direttore Sanitario, Azienda per i Servizi Sanitari n.1 Triestina*

*M. Cristina Montesi, Responsabile S.S. Cure Ambulatoriali e Domiciliari-continuità terapeutica, Distretto 3-Centro Cardiovascolare, ASS 1 Triestina*

*Donatella Radini, Dirigente infermieristica, Centro Cardiovascolare, ASS 1 Triestina e Università di Trieste*

*Marco Spanò, Staff Programmazione Strategica, Direzione Generale, ASS 1 Triestina*

*Kira Stellato, Counselor, Centro Cardiovascolare, ASS 1 Triestina e Università di Trieste*

*Barbara Zilli, Sistema Informativo, ASS 1 Triestina*

## 15.1 Premessa

L'Azienda per i Servizi Sanitari n.1 Triestina (ASS1) nasce come Azienda Territoriale il 1° gennaio 1998. È deputata all'assistenza sanitaria dei cittadini della provincia di Trieste e gestisce tutti i servizi sanitari pubblici extraospedalieri della provincia. L'ambito territoriale dell'ASS1 è di 212,511 chilometri quadrati, sui quali, al 2013, risiedevano 231.677 abitanti. Una delle caratteristiche della provincia di Trieste è il tasso d'invecchiamento quasi doppio rispetto a quello nazionale (249,11% a fronte della media italiana del 142,8%; nel 1951, questo dato si arrestava al 35,77%). Sin dalla sua nascita, l'ASS1 si è quindi trovata a progettare, organizzare e implementare un «sistema di salute», creando una rete di servizi territoriali che interagiscono tra loro, con le strutture ospedaliere e con quelle sociali. L'Azienda riconosce come propria mission la promozione della salute delle persone e della comunità dell'area di riferimento territoriale cui è preposta, concorrendo alla realizzazione di un sistema integrato di sicurezza sociale mediante strumenti di programmazione di percorsi diagnostico-terapeutici riabilitativi e assistenziali. Incentiva la politica delle cure domiciliari, intendendo con ciò la ricerca e l'organizzazione di tutte le possibili alternative all'istituzionalizzazione e definisce come modalità indispensabile la «presa in carico» del cittadino portatore di bisogni, assumendosene la responsabilità diretta nella logica dei percorsi di salute garantiti. L'ASS1 è organizzata in quattro distretti sanitari, tre dipartimenti (salute mentale, dipendenze, prevenzione), due centri specialistici (cardiovascolare e oncologico) e gestisce il sistema 118. Inoltre si avvale di quattro centri diabetologici distrettuali, quattro Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA) e un hospice.

## 15.2 Rilevanza del problema

Lo Scompenso Cardiaco Cronico (SCC) rappresenta l'esito ultimo di ogni cardiopatia primitiva o secondaria; nei paesi industrializzati si caratterizza per una prevalenza del 2-3% che aumenta esponenzialmente con l'età (età media dei ricoverati in Italia: 77 anni). Lo SCC ha un'elevata mortalità a 5 anni (> 50% dei casi) e determina importanti ricadute in termini di qualità di vita dei pazienti affetti, frequenza di ospedalizzazione, costi economici (circa il 2% della spesa sanitaria europea). Nel solo anno 2007 lo SCC nel Friuli Venezia Giulia ha determinato oltre 6.000 ricoveri ospedalieri a fronte di una popolazione complessiva di 1.212.602 abitanti. Nel caso dello SCC, come in tutti i modelli organizzativi ed assistenziali riguardanti il paziente con patologia cronica, una corretta gestione extraospedaliera è indispensabile per far fronte alla elevata domanda sanitaria e richiede una sinergia di azioni multiprofessionali integrate fra la rete dei servizi territoriali e le strutture

ospedaliera. Viene così evitata l'eccessiva frammentazione organizzativa fra i singoli momenti dell'assistenza, tra le diverse fasi di malattia e fra le molteplici strutture e figure professionali coinvolte (reparti ospedalieri, specialisti cardiologi, medici e infermieri di distretto, medici di medicina generale, strutture sanitarie residenziali, assistenti sociali). Secondo le linee guida sullo SCC della Società Europea di Cardiologia, un sistema organizzato di cura specialistica dei pazienti con SCC «migliora i sintomi e riduce le ospedalizzazioni (Classe I, livello di evidenza A) e la mortalità (Classe IIa, livello di evidenza B)». Le stesse linee guida puntualizzano che «il modello ottimale di assistenza dipende dalle singole realtà locali, dalle risorse disponibili e dal fatto che il modello di assistenza sia concepito per specifici sottogruppi di pazienti (per esempio gravità dello scompenso, età, comorbidità) o per l'intera popolazione affetta da SCC (Classe I, livello di evidenza C)».

### **15.3 Obiettivi**

Obiettivi del percorso diagnostico-terapeutico-assistenziale (PDTA) del paziente con SCC sono ritardare la progressione della cardiopatia, prevenire le riacutizzazioni ed i ricoveri ospedalieri, migliorare la qualità delle cure, l'appropriatezza dell'utilizzo dei farmaci e l'accessibilità ai servizi, garantire assistenza specifica:

- al paziente con cardiopatia complessa e con polipatologie;
- all'anziano fragile;
- di tipo palliativo nelle fasi avanzate e/o terminali della malattia.

### **15.4 Modello gestionale di riferimento**

Il modello di cura per il paziente con SCC si basa sulla rete integrata multidisciplinare e multi professionale, con ambulatori dedicati alla presa in carico e con PDTA condivisi tra ospedale e territorio e all'interno della stessa rete territoriale: ciò a garanzia della continuità assistenziale del paziente tra le fasi di stabilità clinica e le frequenti riacutizzazioni. La Continuità Assistenziale Infermieristica, il Servizio Infermieristico Domiciliare (SID), le Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA) sono fondamentali strumenti complementari di integrazione ospedale-territorio, per garantire la presa in carico territoriale fin dalla fase di ospedalizzazione dei pazienti che successivamente necessiteranno di una dimissione protetta e/o di una assistenza domiciliare integrata, con una particolare attenzione, oltre agli aspetti clinici, alle problematiche socio-assistenziali ed a quelle legate alle cure palliative nei pazienti terminali. In quest'ambito il team infermieristico, adeguatamente formato, esegue attività di monitoraggio clinico diretto o

telematico ed intervento educativo per la autogestione a livello ambulatoriale, nei Distretti, nelle RSA e a domicilio nell'ambito dell'attività del SID.

### 15.5 PDTA per lo scompenso cardiaco

L'Azienda per i Servizi Sanitari n. 1 ha formalizzato nel 2010 un protocollo di gestione integrata ospedale-territorio del paziente con SCC, con il fine di migliorare la presa in carico e la gestione extraospedaliera di questi pazienti. Il PDTA in oggetto è stato condiviso tra il personale medico e infermieristico dei quattro distretti sanitari e del Centro Cardiovascolare (CCV) (fig. 15.1).

**Popolazione di riferimento:** pazienti con SCC segnalati alla Continuità Assistenziale Infermieristica dalle strutture dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Trieste, dalla riabilitazione cardiologica Pineta del Carso, dalle strutture interne a ASS1 (Distretti, RSA, SID, MMG).

**Piano Assistenziale Individuale:** i pazienti segnalati al Distretto vengono valutati dall'Unità di Valutazione Multidimensionale utilizzando una scheda ad hoc in cui sono valutati i bisogni clinici e socio-assistenziali. La formulazione del Piano Assistenziale Individuale coinvolge personale sanitario e non, sia a livello ambulatoriale, domiciliare o in RSA, ed include la partecipazione del medico di Distretto (MD), di MMG, infermieri del SID, l'eventuale attivazione di figure specialistiche di riferimento, l'attivazione di servizi socio-assistenziali ove indicato (Servizi Sociali, Telesorveglianza, Terzo Settore).

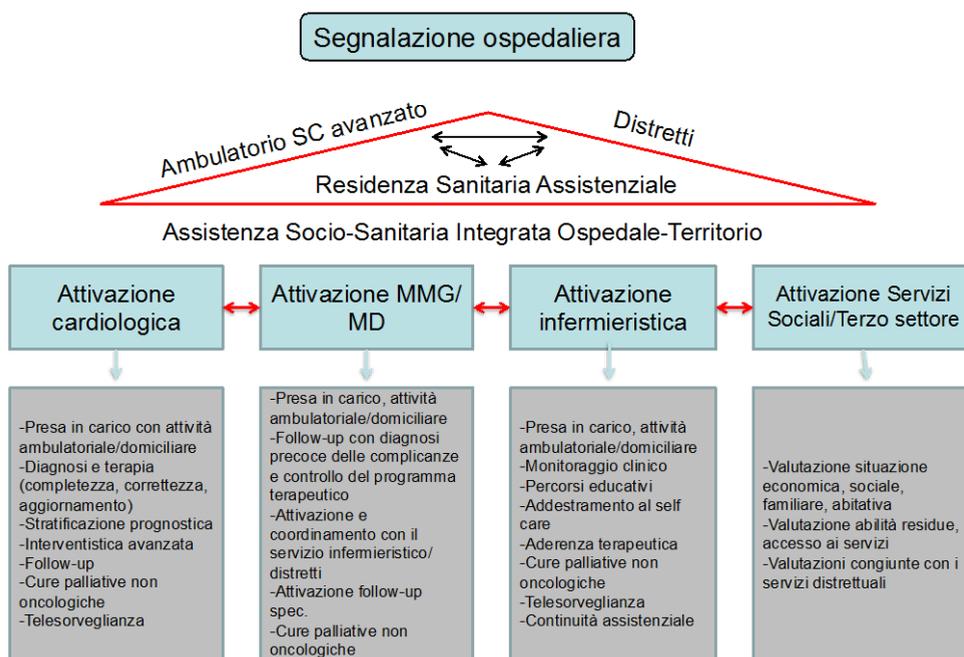
Alla dimissione ospedaliera il MD, in base alle necessità clinico-socio-assistenziali del paziente, attiva i seguenti percorsi:

- i pazienti senza indicazioni specifiche alla presa in carico specialistica o distrettuale (SCC non avanzato, fattori precipitanti rimossi, assenza di significative problematiche cliniche o socio-assistenziali attive) vengono segnalati al MMG per una presa in carico entro 30 giorni dalla segnalazione (registrazione nella cartella clinica informatizzata del MMG). Il MMG potrà a sua volta, se appropriato in base alle evidenze emerse, attivare i servizi distrettuali o una nuova consulenza specialistica.
- Struttura intermedia (RSA): per pazienti anziani con necessità di dimissione protetta per specifici motivi di continuità terapeutica-assistenziale.
- Attivazione del centro cardiovascolare: i pazienti con SCC avanzato (o che necessitano di approfondimenti diagnostico-terapeutici) sono presi

in carico dal cardiologo referente di distretto o del CCV in regime ambulatoriale, in RSA o a domicilio, entro 30 giorni dalla dimissione.

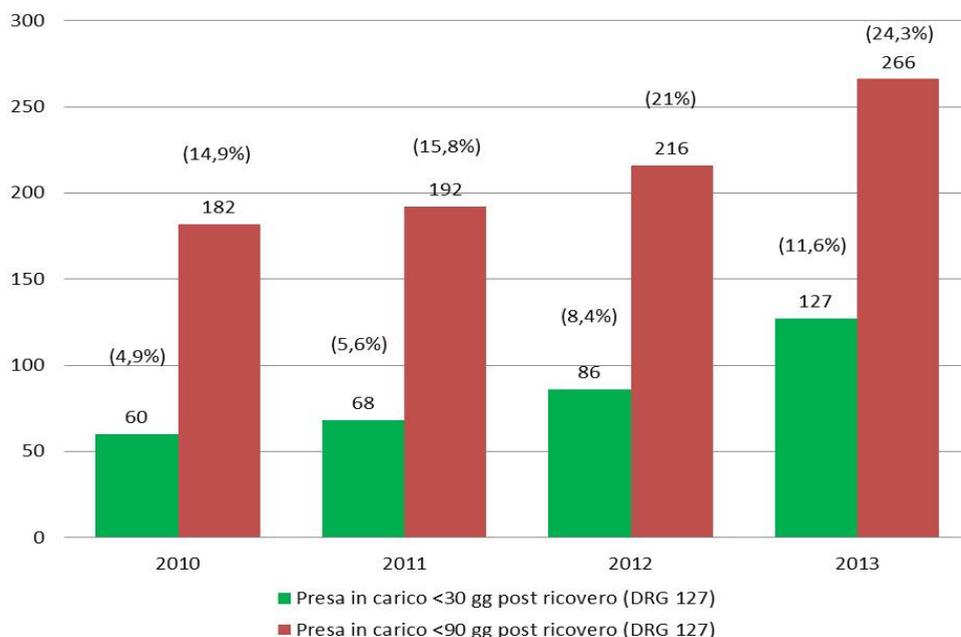
In caso di pazienti anziani con polipatologie ad impatto significativo sulla prognosi e sulla terapia del paziente, deficit cognitivo e/o scarsa aderenza, il PDTA sarà personalizzato e in carico al MMG o MD. In questi casi l'intervento clinico del cardiologo ha un impatto generalmente basso.

**Figura 15.1. Flow-chart di attivazione distrettuale da parte della Continuità Assistenziale Infermieristica all'interno del quale si inserisce il PDTA per il paziente con SCC.**



L'analisi dei pazienti presi in carico dal Centro cardiovascolare (visita ambulatoriale, domiciliare o in RSA) entro 30 o 90 giorni dalla dimissione ospedaliera dopo un ricovero per SCC (DRG 127 - Insufficienza Cardiaca e Shock) dal 2010 al 2013 è presentata nella figura 15.2.

**Figura 15.2. Analisi dei pazienti presi in carico dal Centro cardiovascolare (visita ambulatoriale, domiciliare o in RSA) entro 30 o 90 giorni dalla dimissione ospedaliera dopo un ricovero per SCC (DRG 127 - Insufficienza Cardiaca e Shock) dal 2010 al 2013.**



### 15.6 Ambulatorio dello Scompeso Cardiaco Avanzato (ASCA)

Nel 2012, a completamento dei percorsi già costituiti, è stato istituito presso il CCV un Ambulatorio Multidisciplinare (cardiologico-internistico) dello SCC Avanzato (ASCA) per la presa in carico dei pazienti con SC avanzato e loro *care giver* che necessitano di un percorso specifico e personalizzato con frequenti rivalutazioni e/o monitoraggio intensivo in presenza di classe funzionale NYHA 3-4 e/o con episodi di instabilità clinica e ricoveri ripetuti, grave cardiopatia strutturale con o senza danno multiorgano e/o patologie associate e/o indicazioni per un programma assistenziale di cure palliative. Obiettivi dell'ASCA:

- potenziare l'efficienza della continuità assistenziale ospedale-territorio per i pazienti con SCC dimessi dai reparti di medicina interna/geriatria/post-acuzie e dal pronto soccorso, per una presa in carico multidisciplinare, multiprofessionale e multidimensionale del malato;

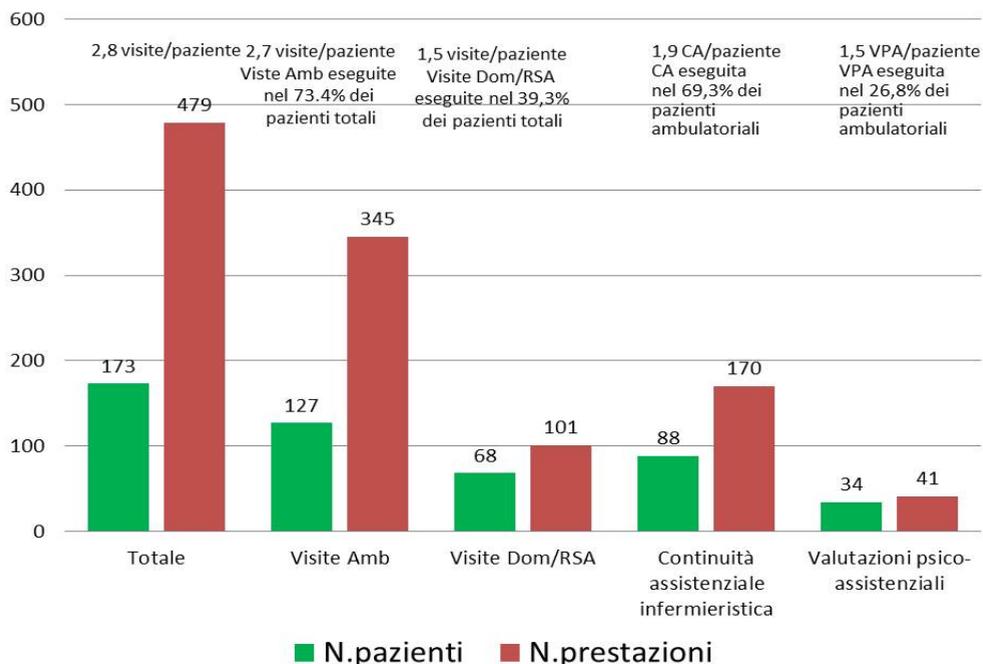
- ridurre il numero dei ricoveri ospedalieri e le giornate di degenza ospedaliera per riacutizzazione di SCC;
- migliorare la qualità di vita, promuovere il *self-care*, migliorare l'appropriatezza degli interventi (intesa non solo come migliore efficacia ed efficienza clinica, ma anche come maggior aderenza ai bisogni del paziente) e l'aderenza ai programmi terapeutici e non terapeutici;
- fornire adeguato supporto psico-assistenziale a pazienti e *care giver*.

#### Organizzazione dell'ASCA:

- presenza di uno o più cardiologi ed infermieri dedicati e di un internista;
- presa in carico precoce e/o dimissione protetta domiciliare o in RSA dei pazienti con SCC avanzato dimessi dalle strutture ospedaliere;
- programmazione di una visita cardiologica entro 30 giorni dalla dimissione attraverso cellulare dedicato e contestuale invio al CCV della lettera di dimissione;
- i controlli infermieristici all'inizio sono paralleli a quelli medici per un intervento specifico di tipo educativo e di *counselling* per il paziente e i suoi familiari. I successivi follow-up infermieristici sono intermedi (mensili o bimestrali) a quelli medici (che permangono tendenzialmente da trimestrali ad annuali secondo la gravità clinica) per puntualizzazione del PDTA;
- accessi ambulatoriali senza lista d'attesa o domiciliari nei pazienti instabili;
- presenza nel team di una psicologa per valutare/identificare i bisogni psico-assistenziali, migliorare la comunicazione tra i vari attori (cardiologo, internista, infermieri, pazienti, *care giver*), approfondire la consapevolezza e rinforzare *empowerment* e aderenza ai PDTA.

Nella figura 15.3 vengono presentati i pazienti presi in carico e le prestazioni effettuate (visite cardiologiche ambulatoriali e domiciliari/RSA, interventi di continuità assistenziale, valutazioni psico-assistenziali) nell'Ambulatorio multidisciplinare dello SCC avanzato del CCV nel 2013.

**Figura 15.3. Analisi dei pazienti presi in carico e prestazioni effettuate (visite cardiologiche ambulatoriali e domiciliari/RSA, interventi di continuità assistenziale, valutazioni psico-assistenziali) nell'Ambulatorio multidisciplinare dello SCC avanzato del Centro cardiovascolare nel 2013.**



### 15.7 Protocollo di collaborazione Centro Cardiovascolare-RSA sul paziente anziano con SCC avanzato

Nell'ambito del PDTA per il paziente anziano con specifiche patologie cardiovascolari severe e complesse e in particolare con SCC avanzato, emerge l'utilità, alla dimissione dalle strutture ospedaliere o riabilitative, di accoglimento presso una struttura intermedia territoriale (nel caso specifico identificata con una RSA). Percorsi in entrata:

- **Percorso 1:** pazienti anziani con cardiopatia complessa ed in particolare con SCC ricoverati in ambiente medico/cardiologico ospedaliero con necessità di una dimissione protetta per specifici motivi di continuità terapeutica-assistenziale.
- **Percorso 2:** pazienti anziani con SCC avanzato/terminale in dimissione da AOUTS o seguiti in *home care*, con necessità di presa in carico

territoriale continuativa ad alta intensità assistenziale e/o supporto inotropo e/o assistenza palliativa.

- **Percorso 3:** pazienti anziani fragili con instabilizzazione cardiovascolare a basso rischio, degenti in strutture territoriali o domiciliari in cui non sia appropriato un ricovero ospedaliero per basso valore aggiunto e/o perché già eseguito.
- **Percorso 4:** pazienti che hanno completato il percorso riabilitativo cardiologico degenziale, ma con necessità di prolungamento del monitoraggio/stabilizzazione cardiovascolare in ambiente protetto.

Obiettivi del ricovero in RSA:

- Stabilizzazione terapeutica (trattamento EV/OS/Sc, titolazione farmaci);
- monitoraggio clinico (su indicatori a basso grado di complessità, clinici, bioumorali e strumentali);
- completamento del ciclo riabilitativo;
- riattivazione/mobilizzazione, pratiche antidecubito;
- assistenza dignitosa alla fase terminale della vita (indicazioni su ACR/accanimento).

Nel corso del 2013 sono state eseguite 155 visite in RSA e 78 domiciliari, la maggioranza in pazienti con SCC avanzato. L'attività clinica relativa alle visite fuori sede (domiciliari/RSA), derivante da un continuo confronto e condivisione dei PDTA tra cardiologo e MMG/MD, dopo 3 anni di esperienza sul campo deve essere considerata stabilizzata (anche se variabile da una settimana all'altra) su un fabbisogno di 4-5 visite cardiologiche fuori sede per settimana.

## 15.8 Conclusioni

Le patologie croniche sono per il mondo occidentale la sfida sanitaria del terzo millennio. Il progressivo incremento delle fasce di popolazione in età avanzata, e la migliore qualità delle cure cardiovascolari in fase acuta, hanno determinato una significativa riduzione della mortalità e lo spostamento del bisogno verso la gestione territoriale della cronicità. I pazienti con SCC sono un esempio paradigmatico di questa evoluzione dei modelli di cura e richiedono una profonda revisione dei PDTA ospedale-territorio e territoriali, con l'attivazione di una presa in carico integrata e proattiva, multidisciplinare e multiprofessionale, che possa sviluppare risposte efficaci e sostenibili per il paziente con SCC avanzato, sia dal punto di vista clinico che socio-assistenziale.

### ASS1 Triestina

Numero Comuni 6	Superficie (km <sup>2</sup> ) 211,82	Distretti sanitari 4
Popolazione 238.123	Popolazione > 75 anni (% sul totale) 27,97%	Spesa sanitaria 2012 (euro) 430.323.443
Personale dipendente equivalente al 31.12.12 1.275	Numero MMG 198	Numero PLS 22
Presidi a gestione diretta ASL --	Aziende ospedaliere, IRCCS, policlinici nel territorio 2	Case di cura accreditate nel territorio 3

### Bibliografia

AA.VV. (2006), “Consensus conference. Il percorso assistenziale del paziente con scompenso cardiaco”, *G Ital Cardiol*, 2006, 7, pp. 383-432.

Agenzia regionale della sanità (2009), *Consensus regionale FVG sullo Scompenso Cardiaco*.

Di Lenarda A. e Metra M. (2009), “Struttura e organizzazione funzionale della Cardiologia: La rete per il cardiopatico cronico”. *G Ital Cardiol*, 10, pp. 22S-30S.

McMurray J. J., Adamopoulos S., Anker S. D. et al (2012), “ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC”, *Eur J Heart Fail*, 14, pp. 803-69.

## **16. Esempio di un percorso di integrazione delle risorse dell'Azienda Ospedaliera della Valtellina e Valchiavenna: un PDTA aziendale condiviso per il tumore del polmone**

*di Alessandro Bertolini, Direttore DIPO XV della Provincia di Sondrio e Direttore SC Oncologia Medica, Presidio di Sondrio, AOVV*

### **16.1 Il contesto aziendale**

L'Azienda Ospedaliera della Valtellina e Valchiavenna (AOVV), con i suoi quattro presidi (Sondalo, Sondrio, Morbegno, Chiavenna), risponde al bisogno di salute dell'intera provincia di Sondrio. Essa ha un bacino d'utenza costituito da 180.000 abitanti, che risiedono in una provincia a bassa densità abitativa e perlopiù montana. L'asse lungo della provincia raggiunge i 200 chilometri e questo giustifica una presenza sanitaria distribuita su quattro presidi. Un PDTA per patologia oncologica deve tener conto, per essere credibile, innanzitutto di questa difficoltà territoriale. Le alte specialità e le strutture complesse che hanno competitor allocati fuori provincia usufruiscono di un bacino d'utenza superiore, con sconfinamenti nell'alta provincia di Brescia (Val Camonica) e nell'Alto Lario (Lecco e Como).

Nel presidio di Sondalo è presente l'alta specialità di chirurgia toracica, nel presidio di Sondrio la SC di radioterapia, mentre l'oncologia medica è allocata con diramazioni su tutti i presidi del territorio. Anche la diagnostica radiologica e di laboratorio è presente su tutti i presidi, mentre l'anatomia patologica ha due SC, una a Sondalo e l'altra a Sondrio. Nella gestione a trecentosessanta gradi del tumore polmonare AOVV è in grado di offrire all'utenza tutto ciò che è necessario per diagnostica, terapia e assistenza, eccetto la PET, secondo una logica di governo dei flussi basata su precisi bisogni.

## 16.2 Ragioni del progetto

AOVV ha avviato, nel corso del 2013, gruppi di lavoro per elaborare quattro PDTA oncologici (tumore del polmone, mammella, melanoma, colon) con differenti motivazioni. La prima è quella di rispondere ad una precisa richiesta della regione Lombardia, che ha imposto ai direttori generali delle Aziende ospedaliere la realizzazione dei PDTA nell'ottica del miglior utilizzo delle risorse. La seconda ragione discende dalla necessità di ottimizzare l'offerta salute dell'Azienda, alla luce del nuovo piano organizzativo (POA) e in base ad una valutazione ragionata di risorse e domanda. Per fare ciò AOVV ha scelto di concentrare la casistica d'eccellenza su specifiche specialità, anche col fine di dare il giusto riconoscimento professionale ai propri operatori.

## 16.3 Azioni intraprese

AOVV ha una storia di 10 anni. Il percorso che porterà alla totale integrazione dei quattro presidi in un unico ospedale multipadiglione passa anche attraverso una definizione precisa dei compiti dei suoi professionisti, ovvero definire chi fa che cosa. Nelle chirurgie generali era uso avere delle sezioni con professionalità dedicata alla chirurgia toracica. Capacità non da discutere in termini di *outcome*, ma in grado di produrre DRG sporadici non sempre aderenti alle linee guida internazionali o all'appropriatezza. Nell'ambito dei processi di riorganizzazione e di avvicendamento dei professionisti la chirurgia toracica del presidio di Sondalo è diventata nell'ultimo periodo l'unica sede di trattamento chirurgico della malattia polmonare. La stesura di un PDTA condiviso da un gruppo di lavoro interdisciplinare (chirurgo toracico, oncologo, radioterapista, radiologo, anatomopatologo, palliativista), sotto l'egida del Dipartimento oncologico (DIPO), ha reso possibile l'accentramento della casistica polmonare sull'unica SC che per AOVV deve essere dedicata alla cura chirurgica del tumore del polmone. Questa scelta non è governata da un atto aziendale ma dalla libera decisione degli specialisti che hanno sottoscritto il PDTA. A questa struttura è assegnato il compito di gestire tutta la filiera della cura dalla diagnosi cruenta pre-chirurgica (broncoscopia-mediastinoscopia) alla chirurgia risolutiva. La SC di Chirurgia toracica si integra poi con gli altri attori in base a quanto concordato nel PDTA Tumore del polmone. Il paziente in questo modo è certo di essere al centro delle attenzioni e di trovare disponibile una guida consolidata e capace di condurlo lungo l'intero percorso di cura.

## 16.4 Modello gestionale

IL PDTA è il volano del processo e stabilisce compiti e obiettivi. Si tratta di un documento di 53 pagine, diviso per capitoli, non riassumibile in poche righe,

che sarà pubblicato sul sito dell'Azienda ospedaliera, nella cartella del dipartimento oncologico, a disposizione di operatori ed utenti. Al termine del capitolo è riportato in modo esplicativo l'indice del lavoro. Posto che il paziente accede alla valutazione chirurgica all'intervento nel presidio di Sondalo, l'iter a seguire è avviato su un percorso che tiene conto dei bisogni oggettivi. Nel caso di radioterapia, il paziente viene indirizzato a Sondrio e non abbandonato alla ricerca autonoma di un livello terapeutico successivo. Lo stesso vale per tutte le necessità chemioterapiche adiuvanti o palliative. Per questo bisogno, per esempio, sarà indirizzato sui presidi aziendali in funzione della sua residenza. Per ogni necessità diagnostica, nel momento della stadiazione pre-chirurgica o del follow-up, è sempre a disposizione il Dipartimento di diagnostica di AOVV. In questo modo l'Azienda risponde ai bisogni del malato con un'offerta specialistica puntuale e rispettosa del principio che una cura prossima al domicilio è sempre un vantaggio da perseguire, soprattutto se si abita in una provincia così anomala nelle dimensioni e nei rapporti con l'esterno. IL PDTA è una garanzia *in itinere* di professionalità, perché è revisionabile nei contenuti scientifici e risponde in modo oggettivo al semplice quesito di quanto AOVV sia aderente alle linee guida internazionali e alle conoscenze scientifiche rispetto alla cura e al trattamento del tumore polmonare.

## 16.5 Risultati

Con questo modello operativo si sono stemperate le concorrenze all'interno dell'Azienda e si è ottenuta una sensibile riduzione delle fughe indotte da intemperanze campanilistiche. Con un modello improntato alla risposta al bisogno di salute in tempo reale, senza liste d'attesa e soprattutto con una sequenza specialistica ben consolidata, AOVV ha offerto al territorio un servizio utile a evitare le fughe verso competitor regionali. L'ospedale, infatti, offre al paziente un percorso concorrenziale per immediatezza di risposta e rapidità d'azione, pur nella sua totale libertà di scelta sui percorsi di cura. Nell'ambito poi di un'organizzazione spalmata su più presidi, con malati condivisi e gestiti in modo multidisciplinare, AOVV è riuscita a proporsi, in quanto possessore di ampia casistica ed esperienza, come centro di ricerca clinica per la patologia polmonare.

## 16.6 Conclusioni

Il modello offerto per il tumore del polmone è analogo ad altri modelli realizzati per i tumori già citati (mammella, colon, melanoma) e ha come punto di forza il fatto che nasca dal basso, dalla condivisione di esperienze e conoscenze multidisciplinari e non sia imposto dall'alto per scelta strategica.

In questo modo il PDTA è diventato anche strumento per la realizzazione di una scelta professionale e ha determinato soddisfazione negli operatori. Il PDTA consente a tutti i sanitari della filiera di apprendere il livello di sapere di chi precede o segue nel processo di cura, cosa ovvia ma non sempre automatica nei percorsi clinici. Consente inoltre, tramite la sua pubblicazione on-line, di pubblicizzare verso l'esterno (utenza) e verso gli altri sanitari, primo tra tutti la medicina generale, il livello di professionalità dell'Azienda ospedaliera per indurre una scelta ragionata nel momento del bisogno.

### **Indice del PDTA**

- GRUPPO DI LAVORO
- DATI EPIDEMIOLOGICI
  - Incidenza
  - Mortalità
  - Sopravvivenza
  - Prevalenza
- INQUADRAMENTO GENERALE
- DIAGNOSI E STADIAZIONE
  - Classificazione TNM
- TRATTAMENTO CHIRURGICO DELLA MALATTIA INIZIALE
- CHIRURGIA
- CORRELAZIONE FRA STADIO TNM E SCELTA TERAPEUTICA
- TERAPIA ADIUVANTE POST-CHIRURGICA
- TERAPIA NEOADIUVANTE
- FOLLOW-UP DOPO TERAPIA PRIMARIA
- TRATTAMENTO DELLA MALATTIA LOCALMENTE AVANZATA
- NSCLC: TRATTAMENTO DELLA MALATTIA AVANZATA
- NSCLC AVANZATO: TERAPIA DI SECONDA LINEA
- MICROCITOMA
- RADIOTERAPIA: SOMMARIO
- APPROCCIO PALLIATIVO NELLE PATOLOGIE NEOPLASTICHE, TERAPIA DI SUPPORTO E *SIMULTANEOUS CARE*
- BIBLIOGRAFIA

**AO Valtellina e Valchiavenna (Sondrio)**

Popolazione della provincia di Sondrio 178.000	Superficie provincia di Sondrio (km <sup>2</sup> ) 3.211	Spesa Sanitaria 2012 euro 224,5 milioni
Personale dipendente equivalente al 31.12.12 2.829	Numero interventi chirurgici 12.657	Totale prestazioni ambulatoriali 2.180.684
Presidi ospedalieri 4 (Sondrio, Sondalo, Morbegno, Chiavenna)	Ambulatori territoriali 3 (Chiuro, Chiesa V., Berbenno)	Strutture sanitarie 3 (Livigno, Bormio, Tirano)



## **17. L'esperienza dell'ASL 4 Chiavarese: il PDTA dell'ictus e dello scompenso cardiaco**

*di Daniela Cademartori, Centro Direzionale di Controllo, ASL 4 Chiavarese*

*Paolo Cavagnaro, Direttore Generale, ASL 4 Chiavarese*

*Sandro Orlandi, Direttore S.S. Riabilitazione Cardiologica, ASL 4 Chiavarese*

*Nicola Pizio, Direttore S.C. Neurologia, ASL 4 Chiavarese*

### **17.1 Il contesto aziendale**

La ASL 4 Chiavarese si sviluppa su un territorio di 930 chilometri quadrati, costituito da trenta comuni piuttosto eterogenei per conformazione (zona rivierasca ed entroterra). Offre assistenza a un bacino di utenza di 148.000 abitanti, è divisa in tre distretti e comprende un presidio ospedaliero suddiviso su tre poli con 430 posti letto (Lavagna con pronto soccorso, Rapallo con punto di primo intervento e Sestri Levante). Il 6,4% della popolazione è straniera (dato inferiore rispetto al media nazionale), il 28% di essa ha più di 65 anni (8 punti percentuali in più rispetto alla media nazionale) e il 5% ha più di 85 anni. Nel territorio della ASL operano 2,3 medici e 5,2 infermieri ogni 1.000 abitanti. La maggior parte dei costi (il 54%) viene assorbita dall'assistenza distrettuale, il 43% dall'assistenza ospedaliera, il restante 3% dall'assistenza collettiva. L'Azienda è molto attenta alle logiche di processo per programmare scelte organizzative e strategiche aziendali. Negli ultimi anni ha sviluppato diversi progetti interni fondati sui principi del *lean management* e continua ad investire parte delle risorse del controllo di gestione nella mappatura dei percorsi più critici. La proposta del Laboratorio FIASO si è inserita in modo naturale tra le priorità aziendali fornendo nuovi spunti e nuovi strumenti di lavoro e di analisi.

## 17.2 Le azioni intraprese e il modello gestionale di riferimento

Nell'Azienda sanitaria di Chiavari il paziente con ictus cerebrale acuto viene seguito nel percorso che va dalla fase di preospedalizzazione alla fase post acuta extraospedaliera. Nella maggior parte dei casi il trattamento parte dalla chiamata ai servizi di emergenza (118), che intervengono con ambulanza e auto medica. Viene fatta una valutazione sia telefonica che sul campo per l'individuazione dei casi che meritano accesso rapido alle strutture per il trattamento d'urgenza dell'ictus ischemico e, nel sospetto di urgenza neurochirurgica, di quelli da indirizzare ai centri di riferimento regionali per il trattamento di tale evenienza. Nella fase di emergenza ospedaliera, in sede di pronto soccorso viene valutata la possibilità di attivazione del percorso di trombolisi endovenosa; viene quindi allertato il consulente neurologo ed eseguita la TAC (disponibile 24 ore su 24). In caso di emorragia cerebrale si valuta l'opportunità di richiedere una consulenza neurochirurgica esterna all'Azienda (a seconda della sede dell'emorragia, delle sue caratteristiche ecc.). In caso di probabile ischemia cerebrale e in presenza dei criteri di inclusione per la trombolisi sistemica, si procede con il relativo PDTA: il paziente viene avviato all'area subintensiva medica per eseguire trombolisi e dopo 24 ore va in degenza neurologica. Nell'ultimo caso, se non c'è indicazione neurochirurgica e manca indicazione alla trombolisi, il paziente, dopo le opportune valutazioni degli specialisti, viene avviato alla degenza ordinaria. Nella successiva fase di degenza ospedaliera avvengono la presa in carico delle problematiche acute, lo sviluppo dello screening diagnostico (neurovascolare, neuroradiologico, esami di laboratorio ecc.), la valutazione delle problematiche nutrizionali, le attività di prevenzione delle complicanze (decubiti) e si pone molta attenzione alla valutazione per necessità di riabilitazione. La fase post-ospedaliera, infine, può prevedere la dimissione ordinaria a domicilio con indicazioni al curante per prevenzione secondaria (eventuale appoggio ambulatoriale al servizio fisiatrico territoriale); l'attivazione di Assistenza Domiciliare Integrata (ADI); la dimissione in cure intermedie nel caso in cui il paziente necessiti di ulteriore stabilizzazione e/o di breve prosecuzione di riabilitazione in ambiente ospedaliero (trasferimento in riabilitazione intensiva); la dimissione presso RSA a gestione diretta/residenza protetta per pazienti che non necessitino di riabilitazione intensiva. Le patologie croniche epidemiologicamente più rilevanti sono in costante aumento per via del l'allungamento dell'aspettativa di vita e del miglioramento delle cure; tra esse vi è lo Scompensamento Cardiaco Cronico (SCC) che comprende un importante numero di pazienti (prevalenza 0,4-2%), in particolare per l'aumentata sopravvivenza dopo infarto miocardico. Sulla base dei dati epidemiologici si evidenzia che la prognosi per questa patologia è ancora grave e dai costi elevati, in particolare per via dei pazienti ospedalizzati, il 44% dei

quali viene nuovamente ricoverato entro sei mesi e di questi il 30% più di una volta. Si stima inoltre che circa la metà delle ospedalizzazioni interessi soggetti a basso rischio e sia pertanto evitabile. Un'adeguata programmazione sanitaria a livello nazionale, regionale e locale e una collaborazione strutturata tra ospedale e territorio sono quindi estremamente utili per ottimizzare la gestione di tali patologie, riducendo il numero dei ricoveri. È necessaria un'adeguata strategia di prevenzione, un definito iter diagnostico e un modello di follow-up e collaborazione fra il MMG, lo specialista e l'ospedale, in particolare subito dopo la dimissione del paziente ospedalizzato. La terapia deve essere personalizzata in base alle caratteristiche di ogni singolo paziente, tenendo conto delle indicazioni generali fornite dalle linee guida, con particolare attenzione alla titolazione e modulazione dei dosaggi a seconda delle diverse situazioni cliniche. Il modello di gestione integrata per pazienti affetti da SCC adottato dalla ASL 4 Chiavarese prevede l'adesione ad un Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) di tutte le figure professionali coinvolte: MMG, specialisti cardiologi ospedalieri e infermieri professionali specializzati nella cura dello SCC, continuità assistenziale, cure domiciliari e distretti sociosanitari. L'obiettivo è fornire un miglior governo clinico capace di assicurare una cura che prolunghi la vita o almeno ne migliori la qualità, riducendo il numero di ricoveri e superando l'offerta di prestazioni a favore di una gestione ottimale di un servizio.

### **17.3 I risultati quantitativi e qualitativi rispetto al progetto e alle azioni intraprese dall'Azienda**

Dall'analisi dei risultati della ricerca si è riscontrato come nel trattamento dell'ictus si cerchi di contenere al massimo il ricorso all'ospedalizzazione (meno di due ricoveri all'anno per paziente arruolato). Il ricovero è necessario soprattutto per i casi in fase acuta ed è pertanto in una percentuale superiore all'80% un ricovero in regime ordinario. I pazienti con comorbidità sono seguiti soprattutto al domicilio (8,4 accessi medi per paziente) o in residenza protetta (19,5 giornate medie per paziente) e usufruiscono meno di prestazioni di specialistica ambulatoriale. Al contrario, i pazienti senza comorbidità sono seguiti soprattutto ambulatorialmente (54,6 prestazioni ambulatoriali per paziente all'anno) e non in ADI o in residenza protetta. Si investe molto sul percorso riabilitativo di recupero dei soggetti che non sono affetti da altre patologie: quasi il 40% delle prestazioni di specialistica di cui essi usufruiscono sono di medicina fisica e riabilitativa. La percentuale di decesso dei pazienti è piuttosto contenuta, si ritiene pertanto che il PDTA messo in atto sia efficace per la salute dei pazienti. Da anni gli obiettivi della regione hanno portato l'Azienda a fare molta attenzione alla riduzione del ricorso all'ospedalizzazione per le patologie croniche quali lo scompenso: i risultati

della ricerca confermano questa tendenza. Anche la percentuale contenuta di re-ricovero entro 30 giorni e il numero medio di accessi al PS (che rimangono entro il valore medio delle aziende) confermano l'impegno volto a garantire l'integrazione tra l'operato dei medici ospedalieri e dei MMG. Il buon numero di prestazioni di specialistica ambulatoriale per esterni, di accessi in ADI e di giornate di degenza in struttura supportano il percorso dei pazienti, che vengono così seguiti maggiormente da servizi di natura territoriale: quelli cioè che garantiscono quella continuità del percorso di cura atta a dare esiti positivi in termini di aspettative di vita soprattutto per i pazienti senza comorbidità.

## 17.4 Conclusioni

Il progetto, portato avanti in collaborazione con FIASO e CER GAS Bocconi, ha permesso di avere degli indicatori misurabili e completi sugli effetti positivi dell'implementazione dei PDTA in Azienda. Al contempo il Laboratorio FIASO ha dato la possibilità di condividere e strutturare un metodo di lavoro che permetterà di monitorare in autonomia i consumi di prestazioni ospedaliere e territoriali dei pazienti affetti dalle patologie oggetto dell'indagine.

### ASL 4 Chiavarese

Numero Comuni 30	Superficie (km <sup>2</sup> ) 927	Distretti sanitari 3
Popolazione 145.835	Popolazione > 75 anni (% sul totale) 13,8%	Spesa sanitaria 2012 (euro) 264.357.000
Personale dipendente equivalente al 31.12.12 1.907	Numero MMG 109	Numero PLS 15
Presidi a gestione diretta ASL 1	Aziende ospedaliere, IRCCS, policlinici nel territorio --	Case di cura accreditate nel territorio 1

# Acronimi

**ACR** Arresto cardiorespiratorio  
**ADI** Assistenza domiciliare integrata  
**ASCA** Scompenso cardiaco avanzato  
**BLSD** Basic life support defibrillation  
**BPCO** Broncopneumopatia cronica ostruttiva  
**CCM** Chronic care model  
**CCV** Centro cardiovascolare  
**DCP** Dipartimento delle cure primarie  
**DDD** Defined daily dose  
**DIPO** Dipartimento oncologico  
**DRG** Diagnosis related group  
**DSA** Day-service ambulatoriale  
**DWHS** Data warehouse sanitario  
**ECG** Elettrocardiogramma  
**ET** Esenzione ticket  
**EV** Endovena  
**GOLD** Global initiative for chronic obstructive lung disease  
**MD** Medico di distretto  
**MMG** Medico di medicina generale  
**NCP** Nucleo di cure primarie  
**OS** Per via orale  
**PAL** Piano strategico attuativo locale  
**PDTA** Percorso diagnostico-terapeutico assistenziale  
**PET** Tomografia a emissione di positroni  
**PLS** Pediatra di libera scelta  
**RSA** Residenza sanitaria assistenziale  
**POA** Piano organizzativo aziendale  
**PS** Pronto soccorso

**Sc Sotto cute**

**SC Struttura complessa**

**SCC Scopenso cardiaco cronico**

**SDO Scheda di dimissione ospedaliera**

**SID Servizio infermieristico domiciliare**

**SSI Scheda sanitaria individuale**

**TAC Tomografia assiale computerizzata**

**VPP Valutazione delle performance di percorso**

## Considerazioni conclusive

*di Valerio Fabio Alberti, Presidente FIASO*

A ben guardare sono trascorsi quasi 10 anni da quando FIASO decise di occuparsi della medicina sul territorio e di come i servizi sanitari – seguendo le necessità dei cittadini, degli operatori e della medicina, che si rifà anche a basi statistiche ed epidemiologiche – stessero volgendo proprio al territorio per riorganizzarsi e rispondere alle nuove sfide imposte dal progressivo incremento delle cronicità.

In sanità la parola «territorio» definisce un insieme di servizi eterogenei – servizi di prevenzione e sanità pubblica, medicina di famiglia, servizi per la salute mentale e le dipendenze, assistenza in hospice e diverse forme di ADI – orientati a una progressiva de-specializzazione dell’ambito di cura, che richiedono il coinvolgimento di gruppi multidisciplinari di professionisti e necessitano di elevati livelli di integrazione professionale.

FIASO intese allora offrire alle Aziende sanitarie un modello di governo territoriale da testare e poi condividere: questa era la premessa perché le Aziende coinvolte nella ricerca promossa dalla Federazione, rappresentative del sistema, fossero messe in grado di valutare i modelli organizzativi e assistenziali ricorrenti nell’assistenza territoriale. Fin da subito il livello di interscambio conoscitivo tra le Aziende si rivelò molto alto. All’epoca non c’era ancora la consuetudine di parlare di assistenza territoriale e socio-sanitaria e i cittadini non percepivano ancora l’assistenza come «presa in carico del paziente». Tra l’altro, fino a quel momento le ricerche sui modelli organizzativi e assistenziali avevano dato molti più frutti in ambito ospedaliero che territoriale, nonostante gli investimenti già incanalati in quest’ultimo. Ecco perché era sempre più stringente il bisogno di una valutazione sistematica dei risultati ottenuti dopo la riallocazione delle risorse e un approfondimento sulla gestione e sul ruolo dei professionisti che tali risorse utilizzavano. A questo bisogno, già negli anni 2006-2008, FIASO sentì

la necessità di dare risposte. Si tratta della prima fase del Laboratorio FIASO «Governo del Territorio», quella che definì un sistema di indicatori su tre livelli di complessità gestionali applicati ai 15 ambiti di attività delle ASL e che andò a scandagliare temi delicati che caratterizzavano l'assistenza territoriale: la delocalizzazione dei centri decisionali e di responsabilità, la varietà ed eterogeneità delle prestazioni, la complessità della misurazione dei risultati di salute, la peculiarità del ruolo stesso dell'assistenza territoriale all'interno dei sistemi sanitari.

In quella fase non si arrivò a definire quanto la «migrazione» in atto dall'ospedale al territorio fu governata dalle ASL e quanto invece subita. Non va ignorato, infatti, l'impatto di alcune politiche sanitarie – applicazione dei ticket in pronto soccorso e legislazione sulle liste di attesa – sulla capacità di governo e sull'efficienza dei processi all'interno delle Aziende sanitarie. Allo stesso modo, già allora i risultati sulla relazione tra spesa territoriale, tasso di ospedalizzazione e dimissioni ad alto rischio di inappropriately suggerivano che soltanto attraverso incisive politiche di governo aziendale si sarebbe potuto centrare obiettivi coerenti di miglioramento dell'appropriatezza dei ricoveri ospedalieri.

D'accordo con i professionisti coinvolti e i ricercatori CERGAS, l'attività del Laboratorio FIASO volle cercare di comparare i servizi sul territorio e confrontare in ottica di *benchmark* i dati di costo e di attività del campione aziendale rappresentativo del territorio italiano. Furono poi studiate a fondo le correlazioni tra variabili indipendenti (frutto delle scelte strategiche di ciascuna ASL) e dipendenti (ossia i risultati in termini di efficienza nell'uso delle risorse ed efficacia nella capacità di dare risposte ai bisogni di salute): senza dubbio, far luce su tali variabili rappresentò un passo importante per orientare le Aziende verso una maggiore consapevolezza nel «governo» dei propri servizi sul territorio.

Dopo la diffusione di quella prima ricerca e la sua riconsegna alle direzioni strategiche aziendali e all'intero SSN, per permettere che quanto emerso potesse essere utilizzato quale base conoscitiva per le decisioni future di organizzazione sanitaria, integrazione tra servizi e continuità delle cure – peraltro un proposito di condivisione che da sempre alimenta tutte le attività di ricerca di FIASO – la Federazione, nella convinzione che ancora molto c'era da indagare in tema di assistenza territoriale, negli anni 2009-2010 rilanciò il Laboratorio «Governo del Territorio» indirizzando la ricerca, questa volta, da un lato sul livello di efficacia dei sistemi di *budgeting* per il territorio e, dall'altro, sulla misurazione del livello di integrazione tra professionisti nella cura delle patologie croniche (all'epoca il Laboratorio si focalizzò su diabete in pazienti con danno d'organo, BPCO e tumore in fase avanzata per pazienti seguiti in ADI).

Rispetto a quest'ultimo obiettivo di ricerca, FIASO ha così coordinato un nutrito gruppo di dirigenti e operatori delle Aziende partecipanti al Laboratorio che si sono messi a disposizione per fare un passo successivo e misurare e analizzare non solo il livello di integrazione delle cure tra professionisti e la continuità di cure percepita dagli assistiti, ma anche l'efficacia degli sforzi fatti dall'organizzazione per incentivarla e realizzarla. Si rilevò, per esempio, che l'integrazione tra professionisti cresceva man mano che aumentava la gravità della malattia del paziente: più critiche erano le condizioni di salute di un malato, maggiore era lo scambio di informazioni tra i professionisti che lo avevano in carico. Inoltre, la tipologia di realtà organizzativa non influisce sull'integrazione: che una ASL sia organizzata in dipartimenti o distretti ha poca influenza sull'integrazione degli operatori coinvolti nei percorsi terapeutici offerti dall'Azienda stessa. A fare la differenza, semmai, è la vicinanza fisica tra professionisti: c'è più scambio di informazioni tra coloro che operano in spazi attigui rispetto a coloro che lavorano lontani (indice, peraltro, di un muro da superare nel ricorso agli strumenti informatici, che invece permetterebbero di superare la lontananza spaziale, non solo tra ospedalieri e sanitari ma anche con i MMG, il cui ruolo nel trattamento delle patologie croniche è ben noto).

Su un piano più generale, la ricerca evidenziò quindi due aspetti importanti sui quali era richiesta una riflessione da parte di coloro che sono responsabili dell'organizzazione dell'assistenza territoriale per le cronicità: innanzitutto, la funzione di assistenza e cura è il vero perno del coordinamento tra professionisti e delle relazioni tra questi ultimi e i pazienti. In secondo luogo, era necessario tenere a mente che la ricerca era frutto di una sorta di indagine di *customer satisfaction* condotta tra i pazienti già inseriti in un PDTA erogato da una ASL.

In un successivo passaggio della ricerca, proprio rispetto al secondo macro-obiettivo dell'analisi dell'impatto del processo di budget sull'organizzazione dell'assistenza territoriale, FIASO – da convinta sostenitrice quale è dell'aziendalizzazione in sanità – decise di indirizzare gli sforzi del Laboratorio anche verso una indagine sul ruolo del processo di *budgeting*: sul territorio, infatti, il budget aziendale diviene momento per programmare obiettivi e condividere ruoli, oltre che strumento per assumere il controllo diretto su attività, consumi, *outcome* ecc. Con deciso anticipo rispetto alle necessità e agli obiettivi oggi espressi dai sistemi sanitari regionali, la Federazione si occupò di valutare tanto il grado di aderenza dell'azione dei dirigenti territoriali rispetto agli obiettivi strategici aziendali, quanto l'impatto del processo di budget sui comportamenti manageriali dei dirigenti territoriali di fronte alle variabili di compartecipazione alla realizzazione degli obiettivi dell'Azienda. Proprio i valori e le dinamiche associati al processo di budget richiamano i principi

cardine di autonomia e responsabilità, capacità di governo e identità aziendale, benessere organizzativo, performance individuali, mission istituzionale e innovazione: tutte leve di impatto di un sistema organizzativo complesso come quello dell'Azienda sanitaria.

Ancora, la ricerca andò a verificare l'influenza del processo di budget sui comportamenti manageriali dei dirigenti territoriali: fu importante riscontrare il «come» e il «quanto» sono influenzate le performance degli operatori rispetto a obiettivi e organizzazione aziendali.

Da un punto di vista più generale, la ricerca evidenziò come nelle ASL campione coinvolte nello studio era ormai maturo e strutturato il processo di programmazione e controllo, sì da contribuire in maniera rilevante alla costruzione e alla percezione dell'unitarietà d'Azienda, dell'identità organizzativa e del ruolo dei singoli centri di responsabilità e del loro management. In questo senso, il Laboratorio FIASO arrivò ad affermare che, anche grazie allo strumento del processo di budget, si poteva dare impulso a una più profonda e trasversale condivisione degli obiettivi all'interno delle articolazioni organizzative e con le altre strutture coinvolte in uno stesso percorso terapeutico.

Sempre spinta dalla volontà di approfondimento, sulla quale incide naturalmente la necessità di programmazione a medio-lungo termine delle direzioni strategiche delle Aziende associate, FIASO ha da ultimo deciso il varo di un'altra «nave della conoscenza», inaugurando nel 2011 una nuova fase del Laboratorio «Governo del Territorio». Si è trattato, in estrema sintesi, di voler rilevare le modalità di gestione standardizzata ed i costi legati alla presa in carico territoriale delle patologie croniche (nello specifico cinque: ictus, scompenso, tumore polmonare, artrite reumatoide, BPCO). Al contesto socio-epidemiologico e demografico nazionale, che ha portato con sé l'incremento delle cronicità, è da imputare, come abbiamo già rilevato, la crescita dell'assistenza territoriale rispetto alla ospedaliera registrata nell'ultimo decennio. Di fronte a questa realtà, le Aziende sanitarie hanno riconvertito i loro servizi spostando il baricentro dell'assistenza dall'ospedale, rimasto a presidiare le acuzie, al territorio.

In questo quadro la Federazione, su impulso delle Aziende associate, ha pertanto inteso individuare i percorsi assistenziali standard per alcune patologie, di «pesare» il loro costo attraverso la rilevazione dei consumi associati ai pazienti e, per ciascuna patologia, di valorizzare economicamente il PDTA medio e di analizzare i percorsi rispetto alla rete di offerta di servizi, anche rispetto alle linee guida scientifiche adottate a livello internazionale per valutarne aderenza e appropriatezza. Le ASL coinvolte in questo ulteriore passo avanti del Laboratorio «Governo del Territorio» hanno prodotto una quantità di informazioni e dati che i ricercatori CER GAS hanno esaminato

approfonditamente, fino a rendere possibile la pubblicazione dello studio che oggi FIASO presenta e che siamo certi esporrà spunti utili tanto ai professionisti responsabili dei percorsi assistenziali territoriali quanto alle direzioni strategiche aziendali.

Una volta messe insieme le informazioni ricevute dalle Aziende coinvolte nel progetto e rappresentative sul piano nazionale, la ricerca ha preso le mosse da due ipotesi di base:

- interpretare il PDTA come processo di presa in carico capace di guidare la filiera di offerta nel governo dei servizi per patologia;
- focalizzare la complessità del bisogno in modo integrato: da qui l'apertura alla componente territoriale dei PDTA e la distinzione tra percorsi con e senza comorbidità.

Da tali ipotesi, complementari e interconnesse, sono scaturite evidenze degne di approfondimento e confronto: questi temi sono stati indagati nei workshop periodici del Laboratorio FIASO che hanno visto riuniti i ricercatori ed i professionisti delle Aziende.

Per esempio, è emerso come il modello organizzativo influenzi la presa in carico e a sua volta il governo della filiera dei servizi per patologia condizioni il modello organizzativo rispetto al tradizionale modello funzionale dei dipartimenti. Allo stesso tempo, pare sia in atto una sorta di revisione della filiera d'offerta per processi: nuovi modelli della presa in carico per intensità di cura, insieme ad altri fenomeni concomitanti e concorrenti – si pensi alla riduzione dei professionisti e al numero limitato di specialisti – stanno aumentando la complessità dei cambiamenti in corso. Inoltre, le scelte istituzionali di governo del sistema paiono rappresentare una determinante del comportamento dei professionisti e dar luogo a diversi modelli di governo delle singole patologie. Sul piano più specifico di definizione di singoli segmenti del percorso assistenziale, è emerso poi il legame tra i consumi sanitari e il bisogno socio-assistenziale: i primi, compresi i consumi ospedalieri, possono essere influenzati da una domanda sulla quale gravano disabilità, fragilità, insoddisfatte necessità socio-ambientali.

I ricercatori, grazie al sistema di competenze e informazioni messo a disposizione dai professionisti aziendali delle ASL, hanno potuto indagare come la filiera di offerta rispondesse al bisogno di salute anche ricorrendo all'analisi dei dati amministrativi per creare dei registri per patologia e identificare le coorti di pazienti. Tra l'altro, l'analisi è resa più difficile dalle lacune del sistema informativo nazionale sul piano delle informazioni cliniche, a riprova dell'allungamento dei tempi per la creazione del Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE), che procede a rilento in alcuni sistemi sanitari regionali della penisola e che invece potrebbe avere una importanza decisiva proprio relativamente alla presa in carico delle cronicità.

Certamente la ricerca restituisce il senso e la forza nell'utilizzo dei flussi dati disponibili a livello aziendale per la programmazione dei percorsi e per la valutazione dell'appropriatezza e dei costi che, anche in una prospettiva di *benchmark* tra le Aziende, risulta utile per il miglioramento delle prestazioni. Sotto questo profilo, la ricerca arriva a definire gli strumenti con un modello metodologico di riferimento ampiamente condiviso per l'identificazione dei pazienti per stadiazione della malattia e per i loro consumi: essi rappresentano la base conoscitiva necessaria per il governo dei percorsi assistenziali. Il livello di maturità dei sistemi informativi rappresenta dunque punto di partenza determinante per realizzare la crescita costante dei sistemi aziendali.

La stima dei costi dei Percorsi Diagnostico Terapeutici e Assistenziali costituisce una condizione fondamentale per migliorare la programmazione delle attività aziendali. Conoscere quanto, ed in quale maniera, ciascuna voce di spesa (ricoveri, pronto soccorso, farmaci, specialistica ecc.) grava nella determinazione del costo medio totale permette alle direzioni aziendali e territoriali di mettere a punto le più opportune linee strategiche per l'articolazione della propria offerta erogativa per processi di salute. La ricerca ha investito due gruppi di patologie suddivise. Quelle a lunga sopravvivenza: BPCO e artrite reumatoide. Quelle a bassa sopravvivenza: ictus, scompenso cardiaco e tumore del polmone. Al loro interno sono stati suddivisi poi tra casi di pazienti affetti da quella sola principale patologia cronica e quelli di comorbidità, ovvero affetti da due o più patologie croniche. Come si poteva già supporre, i costi maggiori si registrano per i percorsi di patologie a bassa sopravvivenza e, per tutti, quando si devono gestire multicronicità sullo stesso individuo

Lo studio non nasconde limiti e difficoltà incontrate nel suo cammino. Il suo obiettivo era rilevare indicatori utili sul piano manageriale e di policy, non certo quello di standardizzare i finanziamenti. Inoltre, si tratta di progetti attuabili solo sul lungo periodo, poiché rimodellare e riallineare i diversi percorsi in base alle evidenze emerse richiede tempi decisamente lunghi. Si tratterà di scontare questo *caveat* se si vuole delineare un lavoro utile, che apra alleanze tra il management e le società scientifiche, mettendo insieme la riflessione clinica, organizzativa ed economica (ossia la somma di consumi, costi e prestazioni). D'altronde, tanto la realtà clinica quanto quella gestionale, ha interesse a garantire la qualità e l'equità di accesso alle cure nonostante i tagli lineari e questo risultato si può raggiungere solo attraverso una stretta alleanza tra le due realtà. I PDTA sono in questo senso, lo si tenga a mente, uno strumento per mettere insieme i professionisti e accelerare le relazioni, e quindi lo scambio di informazioni a favore dei pazienti.

Incidere sui percorsi e sulle modalità di innovazione che si impongono significa intercettare e andare a incidere sugli aspetti fondamentali della missione di un'organizzazione sanitaria. In questo contesto la riorganizzazione dei

processi impone sfide, interne e non, significative per l'organizzazione: si pensi soltanto alla definizione dei nuovi responsabili di percorso, alla necessità di dover rinegoziare un nuovo patto con la cittadinanza o al possibile spostamento della cabina di regia – gestionale e clinica – dei percorsi, probabilmente verso i distretti.

Tutti temi cui il Laboratorio FIASO «Governo del Territorio» ha cercato, al termine di un lungo cammino di ricerca che abbiamo ripercorso, di dare risposta e indirizzo, partendo dall'analisi dei fatti nella quotidianità delle Aziende sanitarie associate.

È passato molto tempo da quando la Federazione, prima di altri, comprese con chiarezza che alle cure primarie e all'assistenza territoriale non v'era alternativa. L'auspicio è che lo scambio di informazioni e la proposta di modelli capaci di coniugare efficienza gestionale ed economica a elevati indici di qualità delle cure siano strumenti utili che portino vantaggio a tutti gli attori del sistema: management, professionisti e pazienti. Tre protagonisti, tre necessità, un solo sistema sanitario nazionale capace di dare risposte efficaci a tutti.



## Gli Autori

**Valeria D. Tozzi** è Senior Lecturer, Direttore del Master MiMS (Master in Management per la Sanità) e docente senior dell'area Public Management and Policy della SDA Bocconi di Milano. E' ricercatrice presso il CERGAS Bocconi. Ha conseguito il Dottorato di ricerca in Economia delle Aziende e delle Amministrazioni Pubbliche presso l'Università di Parma. Da molti anni si occupa dei temi del governo clinico e, nello specifico, di PDTA e reti cliniche. Più di recente ha avviato ricerche sul posizionamento strategico delle comunità professionali e sui modelli innovativi di gestione dell'assistenza territoriale.

**Francesco Longo** è Professore Associato di Economia delle Aziende e delle Amministrazioni Pubbliche presso l'Università Bocconi di Milano e docente senior dell'area Public Management and Policy presso SDA Bocconi. Già Direttore del CERGAS Bocconi e fondatore dell'Area di ricerca sui Servizi Sociali Sociosanitari, si occupa della modernizzazione della pubblica amministrazione in generale e nello specifico dei sistemi di welfare.

**Guglielmo Pacileo** è ricercatore presso il CERGAS-Bocconi e docente presso la SDA Bocconi. Medico di sanità pubblica, ha conseguito il Master in Healthcare Management, Economics and Policy (MIHMEP) presso la SDA-Bocconi e il Dottorato in Bioetica presso l'Università di Bologna. Da tempo si occupa dei temi collegati al governo clinico, con particolare riferimento ai PDTA, e alla salute globale.

**Domenico Salvatore** è ricercatore in Organizzazione Aziendale presso l'Università Parthenope di Napoli. Ha conseguito presso l'Università Bocconi il PhD in Business Administration and Management e il Master in Management per la Sanità presso la SDA Bocconi. Studia principalmente l'organizzazione delle aziende sanitarie e si è occupato in particolare di

relazioni tra professionalismo dei medici e management, di reti sociali e di capitale sociale, di medicina generale e di assistenza territoriale. Collabora con la Fondazione SDN.

**Nicola Pinelli** è Direttore della Federazione Italiana delle Aziende Sanitarie e Ospedaliere (FIASO) ed ha conseguito la laurea in Economia presso l'Università La Sapienza di Roma. In FIASO dal 2001 è responsabile scientifico dei progetti di ricerca. Autore di numerose pubblicazioni su riviste e volumi scientifici principalmente sulle tematiche di economia sanitaria, formazione, nuove tecnologie dedicate alla sanità, governo dell'assistenza territoriale, analisi delle innovazioni gestionali sanitarie e loro riproducibilità.

**Verdiana Morando** è ricercatrice presso il CERGAS Bocconi e collaboratore presso la SDA-Bocconi. Laureata in Filosofia morale, ha conseguito il Dottorato europeo in Organisational Studies (programma Marie Curie tra Università Cattolica di Milano e Manchester Business School) e sta completando il Master in Healthcare Commissioning presso l'Università di Birmingham. Si occupa dei temi collegati al governo clinico e ai PDTA, all'integrazione delle cure e ai modelli di committenza.







