

ANALISI
DEI PERCORSI
DIAGNOSTICO
TERAPEUTICI
IN ONCOLOGIA

I TUMORI DELLA MAMMELLA





Inferenze scari

Via Ricciarelli 29, 21048 Milano

Via Giusti 4, 21053 Castellanza (VA)

e-mail: segreteria@inferenze.it

Direttore: Maria Luisa Clementi

Redazione: Marco Crespi, Maria Cristina Porro, Cinzia Tromba

Progetto grafico e impaginazione: Stefano Montagnana

Finito di stampare nel mese di gennaio 2014

Ancora Arti Grafiche, Milano

Direzione Scientifica: Antonio Russo

Membri del Comitato Scientifico: Anita Andreano, Emanuela Anghinoni, Mariangela Autelitano, Aldo Bellini, Maurizio Bersani, Sabrina Bizzoco, Luca Cavalieri d'Oro, Adriano Decarli, Silvia Lucchi, Salvatore Mannino, Magda Rognoni, Giuseppe Sampietro, Maria Grazia Valsecchi, Marco Villa, Carlo Zocchetti, Alberto Zucchi

Analisi statistica a cura di: Marco Villa, Anita Andreano, Magda Rognoni e Antonio Russo

Testi a cura di: Antonio Russo, Anita Andreano, Marco Villa, Emanuela Anghinoni, Sabrina Bizzoco, Luca Cavalieri d'Oro, Alberto Zucchi, Aldo Bellini, Corrado Tinterri, Alberto De Paoli, Ines Cafaro, Luciano Isa e Roberto Francesco Labianca

Il network **OSSERVA** (**OSS**ervatori **E**pidemiologici e **R**egistri tumori per la **VA**lutazione in sanità) è composto da: Emanuela Anghinoni,² Anita Andreano,¹ Mariangela Autelitano,⁷ Cristiano Belluardo,² Michela Bergamo,⁶ Sabrina Bizzoco,² Stefano Boni,⁶ Luca Cavalieri d'Oro,⁴ Chiara Davini,² Rosalba Distefano,¹ Silvia Ghisleni,² Luisa Giavazzi,⁵ Leonardo Le Rose,⁴ Silvia Lucchi,³ Salvatore Mannino,² Liliana Marchiol,⁴ Elisabetta Merlo,⁴ Lina Negrino,⁴ Emerico Panciroli,⁶ Lucia Pezzuto,⁴ Midiala Pinon,⁶ Maria Quattrocchi,¹ Magda Rognoni,⁴ Antonio Russo,¹ Monica Sandrini,¹ Giuseppe Sampietro,⁵ Silvia Spinosa,⁶ Maria Alessandra Traverso,⁶ Marco Villa,³ Andreina Zanchi,⁵ Alberto Zucchi⁵

¹ Osservatorio Epidemiologico e Registri Specializzati, ASL Milano 1

² Servizio di Epidemiologia e Registri di Popolazione, ASL Cremona

³ Analisi Statistiche e Progetti di Ricerca, ASL Cremona

⁴ Servizio di Epidemiologia, ASL Monza e Brianza

⁵ Servizio Epidemiologico Aziendale, ASL Bergamo

⁶ Dipartimento PAC, ASL Milano 2

⁷ SS Epidemiologia, ASL Milano

Hanno inoltre partecipato alla realizzazione della monografia Daniela Malnis (Direttore Dipartimento Governance ASL Milano 1), Alberto De Paoli, Sergio Fava, Giancarlo Martignoni, Claudio Cozzi, Gianfranco Pavia (Dipartimento Oncologico XI della ASL della Provincia di Milano 1); Gianstefano Gardani (Dipartimento Oncologico IX della ASL di Monza e Brianza), Daniele Fagnani (Dipartimento Oncologico X della ASL di Monza e Brianza); Erminio Ebbli (Direttore Dipartimento Programmazione Acquisto Controllo ASL Cremona), Ines Cafaro (Direttore Dipartimento Oncologico della Provincia di Cremona); Gemma Lacaita (Direttore Dipartimento SSB - Cure Primarie – ASL di Milano) e tutti i componenti del DOM (Dipartimento Oncologico Milanese); Roberto Labianca (Direttore Dipartimento Oncologico della Provincia di Bergamo); Andrea De Monte (Coordinatore XII DIPO - ASL della Provincia di Milano 2)

Gli autori sentitamente ringraziano le Direzioni Strategiche delle ASL partecipanti per aver promosso e sostenuto questo innovativo lavoro di costruzione e stesura degli indicatori del percorso diagnostico terapeutico dei tumori.



PREFAZIONE	7
PRESENTAZIONE	8
COMMENTI	
Commento ASL Milano 1	12
Commento ASL Cremona	13
Commento ASL Monza e Brianza	14
Commento ASL Bergamo	15
Commento ASL Milano 2	16
Commento ASL Milano	17
INTRODUZIONE	19
MATERIALI E METODI	21
RISULTATI PRINCIPALI	39
GUIDA ALLA LETTURA	45
INDICATORI DIAGNOSTICI	
01 Mammografia nei 6 mesi precedenti la diagnosi	48
02 Mammografia da screening nei 6 mesi precedenti la diagnosi	52
03 Ecografia mammaria nei 6 mesi precedenti la diagnosi	56
04 Mammografia e/o ecografia nei 6 mesi precedenti la diagnosi	60
05 Scintigrafia ossea nei 6 mesi precedenti l'intervento	62
06 TC torace e/o addome e/o RMN addome nei 6 mesi precedenti la diagnosi	66
07 Marker nei 6 mesi precedenti la diagnosi	70
08 Patologie cardiovascolari maggiori	74
09 Diabete	78
INDICATORI DI TRATTAMENTO CHIRURGICO	
01 Chemioterapia neoadiuvante	82
02 Trattamento chirurgico	86
03 Trattamento chirurgico primario conservativo	90
04 Linfonodo sentinella	94
05 Svuotamento ascellare	98
06 Svuotamento ascellare differito rispetto al linfonodo sentinella	102
07 Re-intervento entro 4 mesi dall'intervento di chirurgia conservativa	106
08 Chirurgia ricostruttiva intraoperatoria	110
09 Chirurgia ricostruttiva differita	114
INDICATORI DI TRATTAMENTO MEDICO	
01 Radioterapia successiva a quadrantectomia	118
02 Chemioterapia	122
03 Ormonoterapia	126
04 Chemioterapia od ormonoterapia	130
05 Chemioterapia e/o farmaci biologici ad alto costo	134
06 Chemioterapia nelle donne di età inferiore ai 50 anni	138
07 Chemio/ormonoterapia nelle donne di età inferiore ai 50 anni	142
08 Effetti collaterali ematologici gravi in corso di chemioterapia	146
INDICATORI DI FOLLOW-UP	
01 Linfedema dell'arto superiore nei 24 mesi successivi al trattamento chirurgico	150
02 Mammografia nei 18 mesi successivi	154
03 Dosaggio per la ricerca di marker tumorali nell'anno successivo	158
04 Scintigrafia ossea nell'anno successivo	162
05 TC torace e/o addome e/o RMN addome nell'anno successivo	166
06 Ecografia mammaria nell'anno successivo	170
07 Ecografia dell'addome nell'anno successivo	174
08 Follow-up intensivo nell'anno successivo	178
BIBLIOGRAFIA	183



Mario Mantovani
 Vicepresidente
 e Assessore Salute
 Regione Lombardia

PREFAZIONE DELL'ASSESSORE

Centralità della persona e della famiglia, sussidiarietà, libertà di scelta, responsabilità e innovazione. Sono questi i principi guida che orientano le politiche sanitarie in Regione Lombardia e che si concretizzano in una serie di obiettivi strategici: efficacia e appropriatezza della presa in carico, continuità e uniformità delle cure, razionalizzazione della spesa, universalità del servizio sanitario, eccellenza dei servizi offerti al passo con i progressi della scienza medica.

La definizione e lo sviluppo delle politiche sanitarie finalizzate a raggiungere e mantenere tali traguardi di buon governo si basano fondamentalmente su due assi portanti: la *Programmazione* e la *Valutazione*. La Programmazione svolge la funzione di rilevare le principali necessità dei cittadini così da tradurle in obiettivi specifici da assegnare al sistema delle Aziende Sanitarie, definendo l'organizzazione dei servizi, indicando le priorità e stabilendo le risorse da destinare per raggiungere i risultati attesi. La Valutazione deve invece analizzare le performance del Sistema Sanitario nelle sue varie articolazioni operative, per garantire la miglior risposta ai bisogni di salute dei Lombardi.

Naturalmente esiste una profonda correlazione tra tali compiti strategici. Gli indirizzi programmatori non possono che scaturire infatti da una valutazione dei bisogni e della qualità/efficacia dell'offerta, anche considerando come oggi ci si debba confrontare con scenari economici e socio-demografici che rendono necessario un continuo miglioramento, con lo sviluppo di sinergie e reti sul territorio.

Ad oggi l'evoluzione normativa regionale in materia di valutazione ha concentrato l'attenzione prevalentemente sulla fase formale di verifica amministrativa, con molti controlli sugli adempimenti dei soggetti preposti al governo della sanità, anche sotto i profili dell'accertamento delle condizioni di equilibrio economico. Meno esplorato è stato invece il tema dell'efficacia dei percorsi diagnostico-terapeutici e della performance generale del sistema di cura. Questo processo di valutazione dell'efficienza diagnostico-terapeutica deve invece tendere a configurare la standardizzazione delle competenze dei professionisti, dei processi, dei risultati.

E' con grande piacere, quindi, che mi prego di presentare questa monografia che illustra i risultati di un articolato lavoro di analisi e valutazione dei percorsi diagnostico-terapeutici in materia oncologica, focalizzato sui tumori della mammella. Lavoro che – sostenuto da Regione Lombardia e sviluppato nel contesto di alcune ASL lombarde e rispettivi Dipartimenti Interaziendali Provinciali Oncologici (DIPO) – restituisce la cifra dell'eccellenza del Sistema Sanitario Regionale lombardo e la sua capacità di fare rete e innovazione.

Carlo Zocchetti

Direzione Generale Salute
Regione Lombardia

LA VALUTAZIONE DEI PERCORSI DI CURA: CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

Che il tema della valutazione assuma una particolare rilevanza per il servizio sanitario, sia a livello nazionale (SSN) sia a livello regionale (SSR), dovrebbe essere un'affermazione ovvia e scontata. Chiedersi se il SSN funziona, se è efficace e cura come si dovrebbe, se è efficiente e usa bene le risorse, se è equo, accessibile, universalistico, e così via, sembra naturale, e la ricerca delle risposte non può che passare attraverso un percorso di valutazione: ma questo percorso oggi non è per nulla ovvio, scontato, o usuale per il Servizio Sanitario Nazionale del nostro Paese, né per le sue articolazioni regionali.

Se in questo contesto, piuttosto negativo, vogliamo essere realisti ed equilibrati, non possiamo però tacere che sui temi della valutazione anche in Italia è iniziato un cammino segnato da qualche tappa significativa:

- si è cominciato con alcune elaborazioni, che definiamo genericamente “statistiche”, e che hanno permesso di evidenziare la presenza di robuste eterogeneità tra territori, situazioni, strutture;
- si è proseguito attraverso il percorso cosiddetto degli “adempimenti”, cioè la valutazione se le Regioni, nei loro territori, erogano i livelli essenziali di assistenza in condizioni di efficacia, di appropriatezza d'uso e di economicità;
- un passo ulteriore, in tempi più recenti, è segnato dallo specifico confronto tra Regioni (o territori) utilizzando qualche tipo di metodologia sperimentale (l'esempio più noto e diffuso è l'approccio cosiddetto del “bersaglio”, sviluppato inizialmente per la Regione Toscana dalla Scuola S. Anna di Pisa ma poi esteso, almeno per un certo periodo, anche a livello nazionale);
- infine, i tentativi più recenti ruotano attorno a due tematiche: da una parte, a seguito di leggi e

decreti sul federalismo fiscale, la individuazione delle Regioni benchmark che dovrebbero costituire il riferimento per il calcolo dei costi standard; dall'altra, le attività di valutazione degli esiti del SSN che ruotano attorno al Programma Nazionale Esiti (PNE) gestito dall'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali (AgeNas).

Quali aspetti del SSN/SSR sono stati sottoposti a valutazione?

Seppure in maniera sporadica e volontaristica, la valutazione ha riguardato attività molto diversificate, che vanno dalla rendicontazione economico-finanziaria alla valutazione di efficacia delle cure erogate, dall'esame della efficienza produttiva alla soddisfazione dell'utenza, dalla accessibilità alle cure (esempio: tempi di attesa) alla verifica della erogazione dei livelli essenziali di assistenza; quasi sempre con una attenzione ai processi e agli output piuttosto che agli outcome.

Da qualche tempo, però, l'attenzione ha cominciato a raggiungere gli aspetti di esito delle cure, come testimonia la presenza di significative esperienze regionali (in aggiunta alla già nominata Toscana, e alle Regioni che ne hanno seguito la metodologia, dobbiamo segnalare almeno il Lazio e la Lombardia). Se ne è trovata eco persino in alcuni atti di governo (Legge 135/2012: spending review; Legge 189/2012: legge Balduzzi). Alcune considerazioni generali in tema di valutazione di esito sono già state proposte altrove (*Epidemiologia & Prevenzione* 2013; 37 (2-3): 98-101); ne riprendiamo solo qualche elemento che ha diretta relazione con quanto segue.

L'esame della letteratura e delle esperienze rivela

come l'interesse verso gli esiti si sia indirizzato prevalentemente verso alcune attività (più chirurgia che medicina, più cardiologia e oncologia che altre discipline, tanto ospedale e niente territorio, molta mortalità e pochi altri esiti) nell'ottica quasi esclusiva della valutazione di esito-efficacia delle strutture di ricovero (ospedali) in un contesto prevalente di ricerca, quindi di efficacia teorica, e con una attenzione insufficiente a quella che potremmo indicare come efficacia pratica, operativa, osservazionale, estesa a tutto il SSN e non solo a specifici, e in genere super selezionati, contesti.

La valutazione è sempre un processo complicato con molte sfaccettature (diversi obiettivi, diversi metodi, diversi risultati) nel quale, inoltre, la scelta di obiettivi e metodi spesso già prefigura i risultati. La complicazione del percorso valutativo è particolarmente evidente nel momento della applicazione metodologica, che implica non solo la scelta di modelli e strumenti tipicamente statistici, ma richiede la conoscenza di strumenti e metodi per trattare grandi basi di dati (ricette farmaceutiche, prestazioni ambulatoriali...), per legare tra di loro informazioni registrate in flussi informativi molto diversi e di diversa qualità e completezza (ricoveri ospedalieri e accessi in pronto soccorso, per esempio), per selezionare avvenimenti sanitari, caratteristiche, attributi, disseminati lungo la storia pluriennale di un percorso di cura di un paziente, e così via. Insomma, un mix di competenze multidisciplinari che esige non solo adeguate squadre di professionisti, ma anche l'utilizzo di strumenti tecnicamente molto potenti e, allo stesso tempo, facilmente esposti al rischio di madornali errori metodologici e pratici.

Se questo è il contesto generale della valutazione di esito di specifici eventi sanitari (infarto miocardico, frattura del femore...), il presente volume affronta un tema ancora più complesso: il percorso di cura del tumore della mammella. Un esempio di come si possano valutare, in generale, i percorsi di cura in termini di piani diagnostico-terapeutici dove l'interesse, però, non è indirizzato tanto alla stesura dei piani quanto alla loro operatività, alla loro applicazione e realizzazione pratica. In altri termini, ai percorsi di cura effettivamente erogati.

Un gradino in più nella scala della complessità

Valutare percorsi di cura è ben più complicato che valutare esiti. Se questi ultimi, infatti, richiedono sostanzialmente una valutazione puntuale (una fotografia), un percorso è tutt'altro che un evento puntuale, bensì una sequenza di fotogrammi (un film) che propone già in origine problemi concettuali e tecnici diversi dalla tradizionale valutazione di esito. Non a caso le esperienze su larga scala in proposito scarseggiano, soprattutto nel nostro Paese.

Valutare percorsi di cura significa infatti capire quale è il reale percorso di un paziente e quali gli elementi rilevanti che vanno evidenziati, come si possono rilevare e misurare, come vanno valutati e interpretati, verso quali obiettivi bisogna indirizzare la valutazione, quali attori si debbano coinvolgere, e così via. Questioni a cui cerca di rispondere il presente volume, con un approccio che apre un capitolo nuovo e che, lungi dall'essere alternativo ad altre attività già in corso (PNE, "bersaglio", Regioni benchmark, adempimenti), vi si aggiunge completando la lettura del funzionamento del sistema dei servizi sanitari nazionale e regionali.

Questo lavoro, costruito a partire da una esperienza pratica realizzata in Regione Lombardia, si mette su queste piste avendo fatto alcune scelte strategiche che proviamo brevemente a evidenziare:

- Per ragioni pratiche (perché la valutazione non voleva rappresentare un esercizio di pura metodologia) è stato innanzitutto selezionato un contesto di interesse: l'oncologia, e in particolare il tumore della mammella. Le ragioni della scelta sono facilmente derivabili dalla lettura delle prime pagine del contributo stesso, e sono sostanzialmente riconducibili da una parte alla *expertise* degli autori (molti dei quali sono impegnati nella costruzione e gestione a livello di ASL dei registri tumori) e dall'altra ad alcune attività di programmazione riferite alle tematiche oncologiche in corso in Regione Lombardia.
- Sempre per ragioni pratiche, sono stati scelti alcuni territori di interesse: si tratta di sei ASL di Regione Lombardia, di diversa dimensione, quanto a popolazione assistita, nelle quali sono già funzionanti a regime (o vicini al regime) dei registri tumori di popolazione con dati che coprono periodi di rilevazione sovrapponibili.

- E' stato selezionato un percorso di cura la cui valutazione avrebbe potuto usufruire della esistenza di flussi informativi cosiddetti "correnti" (registri tumori, ricoveri ospedalieri, prestazioni ambulatoriali, consumi farmaceutici, mortalità...), cioè flussi informativi non istituiti ad hoc per la valutazione di questo specifico percorso ma che possono essere utilizzati in maniera più generale grazie alle loro caratteristiche di copertura di un largo spettro di fenomeni sanitari.

Quello dell'utilizzo dei flussi informativi correnti (o "amministrativi") è un punto cruciale della proposta che segue perché permette di replicare il percorso di valutazione in tutte le aree (Regioni, ASL...) in cui gli stessi flussi sono già presenti e completi.

- E' stato adottato un approccio multidisciplinare e collaborativo tra diverse tipologie di professionisti. In particolare, il lavoro ha visto la fattiva collaborazione di epidemiologi e clinici in tutte le fasi del progetto: dalla identificazione degli elementi cruciali del percorso di cura alla scelta degli specifici indicatori, alla interpretazione dei risultati, fino alla proposizione di azioni e interventi. Un percorso di collaborazione non usuale (nonostante l'esistenza in Lombardia dei DIPO, dipartimenti oncologici territoriali, abbia da tempo favorito la collaborazione sulle tematiche oncologiche di professionisti di diverse discipline) e certamente non semplice, per via di difficoltà riconducibili soprattutto alle caratteristiche strutturali dei professionisti che si confrontano (obiettivi, formazione, competenze, aspettative, sensibilità, attività pratiche e così via) e che neppure il lavoro insieme spesso riesce ad attenuare, ma che è fondamentale per la buona riuscita di un percorso di cura.

- Si sono scelti specifici indicatori di processo, anche grazie all'utilizzo della letteratura che fortunatamente esiste proprio su questo tema. Questa fase spesso appare, in termini pratici, come la più lunga, complicata, criticabile (perché questo indicatore e non altri?), esposta a errori di calcolo e di interpretazione nonché foriera di equivoci e depistaggi (può indirizzare verso valutazioni e interventi inadeguati), soprattutto, ed è questo il caso, per i primi che vi si cimentano.

Chi scrive ha invece, sul punto, una opinione un po' diversa, attribuendo un valore del tutto relativo ai singoli indicatori (se questi non vanno

bene o non funzionano ne sceglieremo altri) e apprezzando invece l'intero processo di valutazione, il suo significato e il suo valore complessivo, il movimento di stimolo che ha messo in atto, anche quando qualche elemento del percorso (o qualche indicatore, qualche valutazione) può risultare criticabile: c'è tempo e spazio per migliorare, adesso che si è partiti.

- Si è suddiviso il percorso di cura in momenti, quattro nel caso in oggetto: diagnosi, trattamento chirurgico, trattamento medico, follow-up. Un grande sforzo è stato condotto dal gruppo di lavoro per trovare elementi misurabili che caratterizzino ciascuna delle fasi del percorso che sono state individuate, in modo da ottenere informazioni specifiche (e produrre valutazioni e proposte di intervento) proprio riferite ai singoli passaggi del percorso di cura: è in questa caratterizzazione degli elementi temporali che l'analisi dei percorsi si distingue da una tipica analisi di esito (efficacia) delle cure quale quella in corso all'interno, per esempio, del progetto PNE.
- Da ultimo, un cenno va fatto al tema del controllo dei confondenti. Ogni analisi epidemiologico-statistica affronta l'argomento in maniera specifica, pur all'interno di un quadro metodologico ormai consolidato e ben noto, e questo è avvenuto anche nel caso in esame, dove sono presenti sia elementi classici (come l'età alla incidenza e l'indice di deprivazione) sia indicazioni specifiche (stadio alla diagnosi e tipo di trattamento) sia aspetti del tutto innovativi (volume della attività e tipologia di struttura erogante) e sui quali vi è in questo momento molta attenzione programmatica (si vedano in proposito sia il progetto PNE sia i documenti di ridisegno della rete ospedaliera in discussione a livello nazionale e regionale).

Lascio ad altri l'eventuale commento di elementi più tecnici, come tutta la modellizzazione statistica utilizzata e ampiamente descritta nel contributo, e ai lettori l'approfondimento degli aspetti fin qui evidenziati, che trovano ampia discussione nel testo che segue, il quale entra nel merito delle scelte effettuate, dei problemi affrontati, delle soluzioni adottate, con dovizia di particolari e ricchezza di contenuti, anche per permettere ad altri operatori di replicare la metodologia e il cammino intrapreso in altri contesti.

Un ultimo pensiero vuole però tornare sui temi generali della valutazione. Il percorso messo in atto avrà certamente un ruolo benefico sulle specifiche tematiche del percorso di cura del tumore della mammella, ma svolgerà un ruolo molto più generale per l'intero servizio sanitario lombardo. Infatti, ogni volta che si mette sotto la lente di ingrandimento un problema, la sua variabilità (tra territori, tra erogatori...) diminuisce, la qualità e la completezza dei flussi informativi utilizzati migliorano, la conoscenza complessiva del SSR si arricchisce: risultati certamente secondari per il percorso di cura del tumore della mammella, ma acquisizioni fondamentali per l'intero SSR.

A conclusione di questa nota mi permetto di suggerire un ulteriore elemento, sempre di tipo generale. L'approccio adottato nel testo che segue (ma anche nella quasi totalità delle esperienze valutative che abbiamo citato) mette l'accento sui singoli indicatori e sulla loro interpretazione. Questo, se da una parte è comprensibile nell'ottica di individuare specifiche soluzioni, specifici comportamenti, particolari azioni programmatiche, dall'altra mette in secondo piano e trascura un elemento fondamentale della va-

lutazione: l'immagine complessiva. Il percorso diagnostico è adeguato? L'intervento chirurgico è efficace? Il follow-up è efficiente? L'intero percorso di cura è quello atteso? L'analisi e la valutazione dei singoli indicatori non permette di affrontare questi quesiti, ma occorre combinare gli indicatori tra di loro (indicatori che potrebbero fornire suggerimenti individualmente contrastanti).

Come produrre allora una immagine complessiva del percorso di cura? La risposta a queste domande di tipo globale non può risiedere nei singoli indicatori e nemmeno in una loro somma: occorre mettere in atto uno specifico processo valutativo che preveda una ben definita strategia di combinazione. La valutazione è innanzitutto un processo di valorizzazione (cioè di attribuzione di valore) delle singole parti (gli indicatori), che non può essere demandato alla statistica, la quale aiuta a governare la variabilità dei fenomeni ma non a comporre i valori, se non dietro esplicite e definite ipotesi. Che altro non sono che la esplicitazione della/e funzione/i di valore che si intende adottare.

Questa immagine globale non è presente nel testo che segue. Ma non preoccupiamoci, perché c'è tempo: siamo solo agli inizi del percorso.

ASL MILANO 1

Commento della Direzione Strategica della ASL Milano 1

Leggendo questa monografia emerge chiaramente quanto sia ricco il patrimonio informativo disponibile in Regione Lombardia e quanto sia strategica la sua conoscenza.

La semplificazione nel reperimento dei dati e la loro circolazione favorisce i processi di integrazione e responsabilizzazione degli attori di sistema dalla fase di programmazione, di implementazione, di monitoraggio e valutazione dei risultati conseguiti in termini di guadagno di salute. Partendo da queste considerazioni, è iniziato un percorso promosso e condiviso dalla ASL Milano 1 che ha consentito di produrre questa monografia ponendo l'obiettivo, certamente non semplice, di promuovere una riflessione per delineare i miglioramenti necessari e sostenibili che possono rendere il Sistema Sanitario Lombardo più evoluto e adatto a rispondere alle nuove esigenze della comunità lombarda.

Il Direttore Generale
dott. Giorgio Scivoletto

Commento del Direttore del DIPO XI

Questa monografia, frutto di un importante lavoro di integrazione multidisciplinare coordinato dal DIPO XI e durato più di un anno, propone una nuova visione nella gestione delle cronicità – e i tumori rappresentano una delle patologie croniche di maggior rilievo – mediante la verifica, ottenuta con indicatori basati esclusivamente sui flussi sanitari correnti, dell'appropriatezza del percorso diagnostico e terapeutico dei tumori della mammella che rappresentano una delle neoplasie a maggiore impatto nella popolazione. Il rapporto riassume informazioni che hanno l'ambizione di fornire supporto alle scelte delle istituzioni pubbliche e private e a tutti i portatori di interesse, affinché le risorse disponibili siano utilizzate in modo appropriato e possano garantire l'elevata qualità di prestazioni sanitarie che contraddistinguono il Sistema Sanitario Lombardo.

Il Direttore DIPO
dott. Alberto De Paoli

Ringraziamenti

DIREZIONE STRATEGICA ASL MILANO 1: dott. Giorgio Scivoletto, dott. Antonio Di Maggio, dott. Mario Francesco Messina, dott. Giuseppe Calicchio

DIREZIONE STRATEGICA AO GARBAGNATE: dott. Ermenegildo Maltagliati, dott.ssa Tiziana Caldarulo, dott.ssa Loredana Luzzi; Servizio di Anatomia Patologica: dott.ssa Franca Di Nuovo; Sistemi Informativi Aziendali: Paolo Barzagli, Francesco Annunziata, Maria Migliaccio, Mario Rossetto, Sabrina Oldani, Luigi Montrasio, Alessandro Mazzola, Silvia Catellani, Silvia Meregalli

PRESIDIO DI GARBAGNATE. Direzione Sanitaria: dott. Nicola Vincenzo Orfeo; Oncologia: dott. Sergio Berra; Archivio Cartelle Cliniche: Anna De Micco, Emilio Preatoni, Lorena Maltagliati, Giuliana Mauroner, Savino Sansone

PRESIDIO DI RHO. Direzione Sanitaria: dott. Giorgio Cattaneo; Oncologia: dott. Claudio Cozzi; Servizio di Anatomia Patologica: dott. Enrico Tavani; Archivio Cartelle Cliniche: Tiziana Zapparoli, Ada Scozzafava, Marisa Vigni, Angela Minella, Graziella Simonelli, Elisabetta Amariti

PRESIDIO DI BOLLATE. Direzione Sanitaria: dott. Davide Cartoni, dott.ssa Luciana Grapelli; Oncologia: dott. Claudio Cozzi; Servizio di Anatomia Patologica: dott.ssa Franca Di Nuovo; Archivio Cartelle Cliniche: Anna Aieta, Emma Del Giudice, Giovanna Cacace, Concetta Bardarè

DIREZIONE STRATEGICA AO LEGNANO: dott.ssa Carla Dotti, dott. Massimo Lombardo, dott.ssa Daniela Bianchi

PRESIDIO LEGNANO-CUGGIONO. Direzione Sanitaria: dott.ssa Enrica Massimo Esposito; Oncologia: dott. Sergio Fava; Servizio di Anatomia Patologica: dott.ssa Agnese Assi; Sistemi Informativi Aziendali: Pierandrea De Grandis; Archivio Cartelle Cliniche: Daniela Morlacchi, Andrea Paganini, Ambrogia Passerini, Lucia Piccirillo, Luisa Saibene, Demetrio Solinas

PRESIDIO MAGENTA-ABBIATEGRASSO. Direzione Sanitaria: dott.ssa Tiziana Legnani; Oncologia: dott. Alberto De Paoli; Servizio di Anatomia Patologica: dott. Marco Cazzaniga; Direzione Sanitaria: Rosella Ornaghi, Rossella Scotti; Reparto di Chirurgia ad alta intensità di cura: Anna Noè, Nadia Parini; Archivio Cartelle Cliniche: Angela Castellano, Cristina Ceriani, Agnese Petesi

DIREZIONE STRATEGICA CASA DI CURA SAN CARLO (Paderno Dugnano): dott.ssa Patrizia Bernardelli, dott. Eugenio Carlo Maria Vignati, dott. Nicola Gilardoni; Oncologia: dott. Gianfranco Pavia; Sistemi Informativi Aziendali: Paola Bove, Valerio Pani; Direzione Sanitaria: Irene Damiano, Adriana Rebonato, Carla Vago; Archivio Cartelle Cliniche: Antonella Ferrario, Massimiliano Luciani

DIREZIONE STRATEGICA CASA DI CURA AMBROSIANA: dott.ssa Paola Pessina, dott.ssa Laura Balestrini, dott. Fabrizio Pregliasco; Oncologia: dott. Giancarlo Martignoni; Direzione Sanitaria e archivio: Paola Cattani, Francesco Garoffi

ASL CREMONA

Commento del Direttore Generale dell'ASL di Cremona

La patologia oncologica rappresenta un'area prioritaria per la tutela della salute nel territorio cremonese, come evidenziano i dati epidemiologici che documentano un rischio di ammalarsi e una mortalità per tumore (tra questi, quello mammario) superiore sia alla media nazionale sia alle aree limitrofe del Nord-Est dell'Italia.

Nell'ambito del DIPO e in stretta collaborazione con strutture ospedaliere e MMG, l'ASL ha avviato azioni di prevenzione e contrasto. Già da diversi anni sono attivi programmi di screening organizzato per il tumore di mammella, colon retto e cervice uterina, con significativi risultati di copertura ed efficacia. Inoltre, è stata fortemente sviluppata la capacità di lettura epidemiologica, programmazione e valutazione dell'offerta ospedaliera e territoriale attraverso il potenziamento delle competenze e dei sistemi informativi: è stata prodotta una notevole mole di informazioni, e in particolare quest'anno è stato completato con successo il percorso di accreditamento del Registro Tumori provinciale.

Proprio partendo da quanto costruito negli anni, nella nostra e in altre realtà lombarde, questo manuale rappresenta un significativo momento di approfondimento; i dati del Registro Tumori e dei sistemi informativi aziendali sono stati sapientemente integrati, elaborati e tradotti in indicatori sulla qualità dell'assistenza alle pazienti con tumore della mammella, consentendo alle nostre Direzioni di poter disporre di un importante strumento di valutazione e *governance* per operare sempre meglio al fine di tutelare la salute delle persone.

Il Direttore Generale
dott. Gilberto Compagnoni

Commento del Direttore del DIPO di Cremona

Tutte le strutture ospedaliere cremonesi pubbliche e private in cui sono rappresentate le principali branche oncologiche (Unità Operative specialistiche, *Breast Unit* e Radioterapia) sono inserite e organizzate in un Dipartimento Interaziendale Provinciale Oncologico (DIPO), struttura funzionale non gerarchica che nella fattispecie ha la sua sede presso l'AO di Cremona.

Le finalità del nostro DIPO in questi anni sono state di promuovere una visione globale della malattia neoplastica e degli interventi attuabili, in stretta collaborazione con i MMG, e integrare e qualificare strategie oncologiche comuni e condivise, identificando percorsi che facilitino l'accesso dei pazienti alle diverse realtà specialistiche e creando una rete per la continuità delle cure, di recente potenziamento con la creazione di un Dipartimento di Cure Palliative.

L'integrazione delle strutture di diagnosi e cura con il territorio e con il neo-accreditato Registro Tumori di Cremona ha permesso e stimolato la collaborazione attiva nella produzione di questa monografia, che ha peraltro tratto beneficio da un'iniziativa sinergica di rete con altre ASL e DIPO lombardi.

Il Direttore DIPO della Provincia di Cremona
dott.ssa Ines Cafaro

Ringraziamenti

DIREZIONI: AO "Istituti Ospitalieri" di Cremona, AO "Ospedale Maggiore" di Crema, Casa di Cura "San Camillo", Casa di Cura "Figlie di San Camillo", Casa di Cura "Ancelle della Carità".

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA: dott. Roberto Giardini e collaboratori (AO "Istituti Ospitalieri" di Cremona), dott. Giuseppe Cannatelli e collaboratori (AO "Ospedale Maggiore" di Crema), dott. Alberto Bellomi (AO "Carlo Poma" di Mantova) e tutti i Servizi dei territori limitrofi che hanno accolto le richieste del Registro Tumori.

DOCUMENTAZIONE CLINICA: Servizio di Radioterapia, AO "Istituti Ospitalieri" di Cremona; Breast Unit, AO "Istituti Ospitalieri" di Cremona; Archivi Cartelle Cliniche di tutte le strutture sanitarie che hanno accolto le richieste del Registro Tumori.

SISTEMI INFORMATIVI: AO "Istituti Ospitalieri" di Cremona, AO "Ospedale Maggiore" di Crema.

DIPO DI CREMONA: dott.ssa Ines Cafaro, dott.ssa Mara Ardine, dott. Alberto Bottini, dott.ssa Carla Fiorentino, dott. Daniele Generali, dott. Maurizio Grassi, per il prezioso contributo nella stesura e revisione della monografia.

ASL MONZA E BRIANZA

Commento della Direzione Strategica ASL Monza e Brianza

I tumori sono la prima causa di morte nel territorio dell'ASL di Monza e Brianza e il tumore della mammella è tra i più rilevanti per incidenza sul nostro territorio. La promozione della salute della popolazione e la messa a punto di un buon sistema di gestione delle malattie oncologiche a tutti i livelli di diagnosi e cura sono parte essenziale della *mission* dell'intero sistema ASL: la valutazione epidemiologica delle informazioni raccolte con i sistemi informatizzati e l'integrazione con il lavoro ad hoc dei Registri Tumori hanno consentito di focalizzare le aree di eccellenza e quelle per le quali necessitiamo di ulteriori sforzi. Questo lavoro è la base per futuri sviluppi e integrazioni per mettere sempre più la qualità a disposizione dei nostri assistiti. Interventi di questa portata rappresentano la concreta dimostrazione del costante impegno dell'ASL nella diffusione dei risultati dei lavori finalizzati alla tutela della salute pubblica.

Il Commissario Straordinario
dott. Matteo Stocco

Commento dei Direttori di DIPO IX e DIPO X

La stesura di questa monografia sull'utilizzo delle risorse per la diagnosi e il trattamento del carcinoma della mammella, per la quale i DIPO IX e X hanno fornito supporto e condivisione alla ASL Monza e Brianza, rappresenta un ottimo esempio, il primo in oncologia, di come sia possibile sfruttare le grandi potenzialità dei mezzi informatici a disposizione di Regione Lombardia per ricavare informazioni in grado di permettere la più corretta e appropriata gestione delle risorse.

I dati ricavati costituiranno la base per permettere un'ottimizzazione dei percorsi sia nelle aziende ospedaliere pubbliche e private sia nella medicina territoriale, attraverso un rigoroso rispetto delle evidenze scientifiche, garantendo contemporaneamente l'accesso globale alle prestazioni e la qualità delle stesse.

Il Direttore DIPO IX Il Direttore DIPO X
dott. Gianstefano Gardani dott. Daniele Fagnani

Ringraziamenti

DIREZIONE STRATEGICA ASL MONZA E BRIANZA: Direzione Sanitaria: dott.ssa Patrizia Zarinelli; Direzione Amministrativa: dott.ssa Filomena Lopodoto; Direzione Sociale: dott. Roberto Calia

DIREZIONE STRATEGICA AO SAN GERARDO: dott.ssa Simonetta Bettelini, dott.ssa Laura Radice, dott. Andrea De Vitis, dott. Luca Bresolin; Servizio di Anatomia Patologica: prof. Giorgio Cattoretti; dott. Giuseppe Isimbaldi; Sistema Informativo Aziendale: dott. Carlo Bonicelli, dott. Mauro De Vita; Archivio Cartelle Cliniche: Daniele Valenti, Riccardo Regalli, Alessandro Balducci e gli altri operatori

DIREZIONE STRATEGICA AO DESIO-VIMERCATE: dott. Pietro Caltagirone, dott. Marco Bosio, dott.ssa Isabella Galluzzo

PRESIDIO DI DESIO-SEREGNO. Direzione Sanitaria: dott. Paolo Bruno; Segreteria: Giusy Lancellotti, Floriana Belotti; Servizio di Anatomia Patologica: prof. Biagio Eugenio Leone e collaboratori; Operatori archivio cartelle cliniche

PRESIDIO DI VIMERCATE. Direzione Sanitaria: dott. Dino Meregalli; Medici: dott. Oscar Ros, dott.ssa Milena Caglio; Servizio di Anatomia Patologica: dott.ssa Carla Cattaneo e collaboratori; Archivio Cartelle Cliniche: Roberto Marcandalli, Franco Rocca, Silvana Gianni e gli altri operatori

PRESIDIO DI CARATE-GIUSSANO. Direzione Sanitaria: dott. Giovanni Materia; Segreteria di Direzione: Rosy Pegoli

Policlinico di Monza: Direzione: dott. Alfredo Lamastra, Cristina Bossi; Servizio di Anatomia Patologica: dott.ssa Laura Fibbi e collaboratori

Clinica Zucchi Monza: Direzione: dott. Luca Carpinelli, Marina Pelaccia

ASL BERGAMO

Commento del Direttore Generale dell'ASL di Bergamo

Stato di salute, stato dei servizi e stato delle risorse rappresentano le tre componenti essenziali del processo di pianificazione. I progetti di valutazione sui servizi sanitari, che in questa monografia trovano una sintesi naturale e di grande spessore metodologico, negli anni sono stati indirizzati all'approfondimento critico di determinanti di rischio ed esiti di salute, di organizzazione, di economia e di tecnologia sanitaria, e sono stati promossi per dare impulso a processi innovativi di miglioramento di **qualità** e **appropriatezza** delle prestazioni ed **equità** e **accessibilità** dei servizi. Il passaggio strategico da un uso dei dati (sia ospedalieri sia territoriali) esclusivamente di tipo gestionale-amministrativo a uno volto a una lettura epidemiologica dei problemi è sviluppato nel presente lavoro attraverso un uso intelligentemente intensivo di tutte le basi dati disponibili presso l'ASL. Si inserisce inoltre in un **processo virtuoso di comunicazione** in ambito di salute di comunità, le cui fondamenta di qualità richiedono che informazioni valide e tempestive sullo stato di salute del proprio territorio debbano essere rese disponibili in modo trasparente a tutti gli *stakeholder*, in primo luogo ai rappresentanti istituzionali dei cittadini e ai professionisti, così che l'operatività delle scelte possa avvenire consapevolmente sulla base di valutazioni documentate. La qualità di queste informazioni, e di conseguenza la loro utilità a fini decisionali, dipende fortemente dall'appropriatezza e dal rigore dei metodi con cui vengono prodotte, a partire dai dati grezzi. Questione centrale non è quindi solamente l'efficienza e la disponibilità di grandi sistemi informativi di produrre dati analitici, quanto soprattutto la capacità di analizzarli con metodi scientifici corretti e condivisi, per trasformarli in informazioni utili. Nell'ottica delle direzioni aziendali di ASL, l'uso corretto dell'informazione strutturata assume grande importanza a fini strategici per il riorientamento e la programmazione continua, di qualità, dei servizi sanitari del territorio in cui ci troviamo a operare. Razionalizzando l'offerta sanitaria tramite modelli a rete provinciali, regionali e inter-regionali si possono evitare duplicazioni e aumentare gli esiti favorevoli nella gestione di alcune patologie di grande rilevanza per la salute pubblica. Questa monografia rappresenta dunque un'occasione preziosa per i decisori delle linee strategiche della programmazione dei servizi.

Il Direttore Generale
dott.ssa Mara Azzi

Commento del Direttore del DIPO della Provincia di Bergamo

Con questa monografia comincia finalmente a riempirsi un vuoto nel settore oncologico: quello dei dati a supporto delle decisioni in ambito sanitario regionale. Misurare, attraverso una nutrita serie di indicatori, la qualità delle prestazioni erogate in una patologia chiave come quella neoplastica della mammella ci aiuta a capire dove la comunità oncologica della Lombardia in primis, ma ovviamente anche gli organismi di governo della sanità regionale devono intervenire per correggere la rotta e alzare l'asticella in una realtà territoriale come la nostra, certamente avanzata, ma dove non mancano margini di miglioramento. Si dice giustamente che «non tutti i Centri possono fare tutto» (vedi istituzione delle *Breast Unit*): cosa c'è di meglio di dati affidabili come questi per capire «chi deve fare cosa?» Sarà poi compito delle realtà di governo (tra questi, un indubbio ruolo centrale è rivestito dai Dipartimenti Provinciali di Oncologia) predisporre le misure necessarie per avanzare con decisione sul terreno organizzativo del network, già solidamente fondato sulla Rete Oncologica Regionale (ROL). Un plauso dunque a questa fondamentale pubblicazione, frutto dell'impegno appassionato e competente di esperti di epidemiologia e di membri della comunità oncologica regionale. Non è che l'inizio, ovviamente: la battaglia continua e tutti siamo chiamati a dare il nostro contributo, in primo luogo i pazienti e le Associazioni che li rappresentano.

Il Direttore DIPO della Provincia di Bergamo
prof. Roberto Labianca

Ringraziamenti

Il Servizio Epidemiologico Aziendale dell'ASL di Bergamo ringrazia la Direzione Strategica Aziendale, in particolare nelle persone della dott.ssa Mara Azzi, Direttore Generale, e del dott. Giorgio Barboglio, Direttore Sanitario.

Ringrazia, inoltre, tutti i componenti del DIPO di Bergamo, coordinati dal Professor Roberto Labianca, e le Direzioni Sanitarie di tutte strutture ospedaliere pubbliche e private accreditate della Provincia di Bergamo.

Un ringraziamento particolare alle divisioni di Anatomia Patologica del territorio (in particolare, dott. Andrea Gianatti, AO Papa Giovanni XXIII, Bergamo; dott. Carmelo Giardina, AO Bolognini, Seriate; dott. Ezio Pezzica, AO Treviglio-Cavaraggio, Treviglio).

ASL MILANO 2

Commento del Direttore Generale dell'ASL Milano 2

I lavori che hanno portato alla pubblicazione della presente monografia hanno rappresentato per l'ASL Milano 2 un'importante occasione di collaborazione su ampia scala nella raccolta, elaborazione e analisi delle fonti informative correnti (i cosiddetti database amministrativi sanitari), indirizzata alla costruzione di indicatori che descrivono il percorso diagnostico terapeutico dei tumori della mammella per verificare l'aderenza della pratica clinica alle linee guida. Un obiettivo, questo, tanto diffusamente "proclamato" quanto difficilmente praticato, e praticabile, a livello di singola organizzazione territoriale sanitaria.

Un obiettivo, ancora, che si inserisce a tutto tondo in quella che si ritiene debba essere una delle principali funzioni di un'Azienda Sanitaria Locale: contribuire, in un'ottica di *governance*, a favorire il miglioramento della qualità dell'assistenza sanitaria erogata ai propri cittadini.

La grande mole di dati raccolti dal network di ASL coinvolte nel progetto, attraverso le fonti organizzate dei propri Registri Tumori, e la successiva elaborazione secondo metodi e standard unificati, ha consentito di rendere disponibile l'informazione che, secondo il valore d'uso proprio dei servizi sanitari e sociali, rappresenta al tempo stesso strumento e obiettivo di conoscenza, organizzazione, trasformazione, partecipazione per il miglioramento.

L'uso di questo rapporto è rivolto non solo agli operatori sanitari impegnati sui diversi versanti della prevenzione, cura e riabilitazione della patologia oncologica, bensì a molti altri portatori di interesse nel quadro complessivo dei rapporti che intercorrono tra il cittadino e il tema della salute e dell'appropriato utilizzo delle risorse disponibili.

Il Direttore Generale
dott. Antonio Mobilia

Commento del Direttore DIPO XII

Questa monografia, frutto di una collaborazione multidisciplinare e multistituzionale alla quale il DIPO XII ha attivamente partecipato, rappresenta un importante momento di analisi dei percorsi diagnostico-terapeutici relativi al tumore della mammella attuati nelle diverse strutture sanitarie, pubbliche e private, della Regione Lombardia. Nell'ottica di un'ottimizzazione delle risorse, la valutazione dei dati disponibili permette di identificare sia punti di forza sia criticità esistenti, costituendo in tal modo la base per definire programmi di miglioramento clinico-assistenziale e interventi di *governance*; l'impatto di tale lavoro sia sulla pratica clinica sia sul versante organizzativo è pertanto da ritenersi significativo, permettendo di rivalutare criticamente i percorsi di cura esistenti con l'obiettivo di migliorare l'appropriatezza nella fase diagnostica e in quella terapeutica e nel follow-up.

E' pertanto auspicabile che il presente lavoro rappresenti uno stimolo alla riflessione per tutti coloro che, a diversi livelli di competenza e funzione, si occupano di gestione del malato oncologico e di allocazione delle risorse, al fine di individuare quegli interventi migliorativi nell'ambito della rete oncologica capaci di implementare sia la qualità delle prestazioni erogate sia la sostenibilità delle stesse.

Il Direttore DIPO
dott. Andrea De Monte

Ringraziamenti

DIREZIONE STRATEGICA AO OSPEDALE DI CIRCOLO DI MELEGNANO: prof. Paolo Moroni, dott.ssa Patricia Collari, dott.ssa Patrizia Pedrotti; UO Oncologia Medica: dott. Andrea De Monte; Direzione sanitaria Presidio ospedaliero di Vizzolo-Cassano: dott.ssa Cristina Papetti; Direzione sanitaria Presidio ospedaliero di Cernusco-Vaprio: dott. Ruggero Rocchi; Direzione sanitaria Presidio ospedaliero di Melzo-Gorgonzola: dott. Carmelo Lopez

DIREZIONE STRATEGICA ISTITUTO CLINICO HUMANITAS IRCCS (Rozzano): dott. Luciano Ravera, dott. Norberto Silvestri; UO Senologia e Breast Unit: dott. Corrado Tinetti

DIREZIONE STRATEGICA POLICLINICO SAN DONATO IRCCS (San Donato Milanese): dott. Andrea Mecenero, dott.ssa Maria Teresa Cuppone; UO Oncologia Medica: dott. Domenico De Toma

ASL MILANO

Commento della Direzione Strategica dell'ASL di Milano

E' con grande interesse che questa Azienda ha deciso di inserirsi in un progetto ambizioso e importante come quello di definire un insieme di indicatori per la valutazione dell'appropriatezza dei percorsi di diagnosi e cura della popolazione.

Il punto di forza di un approccio di questo tipo è sicuramente la possibilità di utilizzare i flussi sanitari correnti a disposizione delle ASL come strumenti per analizzare gli esiti delle prestazioni sanitarie a cui il cittadino si sottopone. La ASL di Milano auspica che questo sia solo il primo di una serie di passi che percorrerà insieme alle altre ASL partecipanti per raggiungere l'obiettivo comune di ottimizzare la allocazione delle risorse.

Il Direttore Generale
dott. G. Walter Locatelli

Commento del Coordinatore del Dipartimento Oncologico Milanese

Nelle donne il tumore alla mammella è quello a più alta incidenza ed è la prima causa di morte per tumore: questi due dati sono la ragione del grande impegno della Sanità Lombarda per la ricerca, la prevenzione, la diagnosi e la cura di questa patologia. Per ragioni di tipo sanitario, amministrativo ed epidemiologico viene raccolta un'enorme mole di dati: l'integrazione e l'elaborazione di questi dati offre il notevole vantaggio di garantire l'analisi di tutti i casi incidenti di tumore alla mammella relativi alla popolazione generale. L'analisi di indicatori dei percorsi diagnostici, terapeutici e di follow-up può fornire informazioni utili alla valutazione di appropriatezza dei trattamenti e diventare strumento per una programmazione sanitaria che sappia garantire elevati standard di qualità delle proprie prestazioni. Quanto sopra assume particolare rilievo nella realtà milanese, la cui offerta in campo oncologico consta di otto DIPO e numerose strutture accreditate agli stessi afferenti.

Il Coordinatore del Dipartimento Oncologico Milanese
dott.ssa Gemma Lacaïta

Ringraziamenti

La Struttura Semplice Epidemiologia della ASL di Milano ringrazia la Direzione Strategica Aziendale, in modo particolare il Direttore Generale, dott. G. Walter Locatelli, e il Direttore Sanitario, dott. Enrico Bolzoni.

Ringrazia anche i Servizi Informativi Aziendali: dott.ssa Veronica Monaci, dott. Yuri Pasquinelli, Giuseppe Cavaldonati.

Si ringraziano inoltre: tutti i componenti dei DIPO di Milano e il coordinatore del DOM, dottoressa Gemma Lacaïta; le Direzioni Sanitarie delle strutture di ricovero pubbliche e private che insistono sul territorio della ASL di Milano; i Servizi di Anatomia Patologica, i Servizi informativi e gli operatori degli archivi cartelle cliniche delle strutture sanitarie milanesi e non che da anni collaborano fattivamente alla attività del Registro Tumori aziendale.