

Governo clinico: principi, metodologia e strumenti

Sistema informativo integrato per le malattie croniche

Contenuti presentati nei ***Corsi di Formazione Manageriale***
per Direttori di Azienda Sanitaria (2 corsi)
e per Dirigenti di Struttura Complessa (5 corsi)
organizzati da ***Eupolis Lombardia***

Accademia di formazione per il servizio sociosanitario lombardo
nell'anno accademico 2016-2017

nel modulo coordinato da aderenti ad APRIREnetwork
Organizzazione e gestione dei servizi sociosanitari

Lezioni condotte in ciascun corso: Fulvio Lonati e Paolo Peduzzi
Discussione in plenaria: Alessandra Buja, Diletta Cicoletti e Erminio Tabaglio

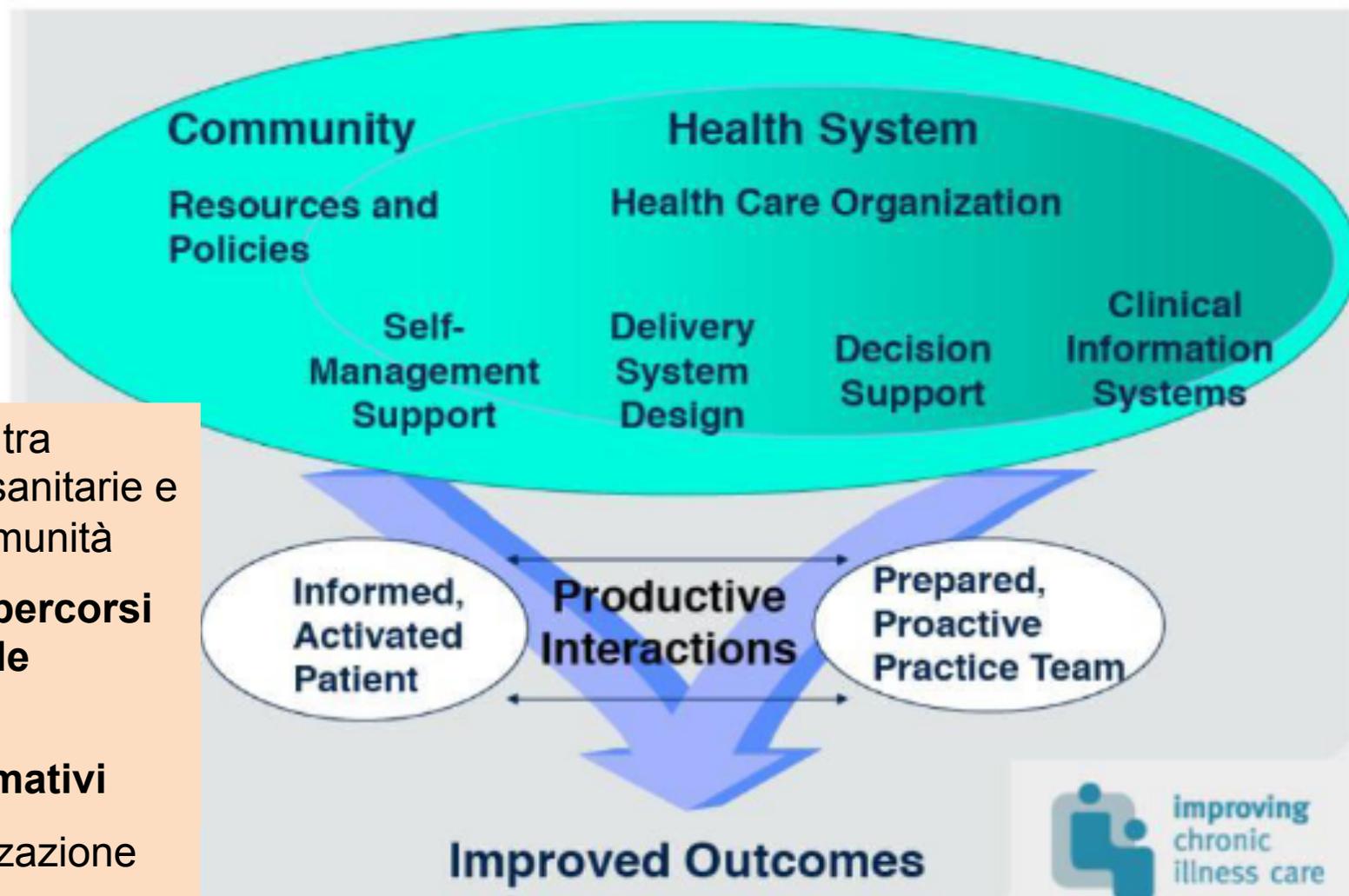
Governo clinico / modelli e strategie per la gestione della cronicità

- Chronic Care Model
- Kaiser permanente
- Expanded Chronic Care Model
- Population Health Management

Indirizzi per la presa in carico della cronicità
(Regione Lombardia)
Piano Nazionale cronicità
(Ministero della Salute)

I principi e gli strumenti del governo clinico rientrano nei modelli e nelle strategie per la gestione della cronicità, implementate in vari paesi dalla fine degli anni 90

CHRONIC CARE MODEL



- Collegamento tra organizzazioni sanitarie e risorse della comunità
- **Linee guida/ percorsi a supporto delle decisioni**
- **Sistemi informativi**
- Responsabilizzazione del paziente
- Team assistenziali proattivi

Fulvio Lonati e Paolo Peduzzi



APRIREnetwork
Assistenza PRimaria In REte
Salute a Km 0

Stratificazione della popolazione secondo il livello di rischio (Expanded CCM, Kalsner Permanente)

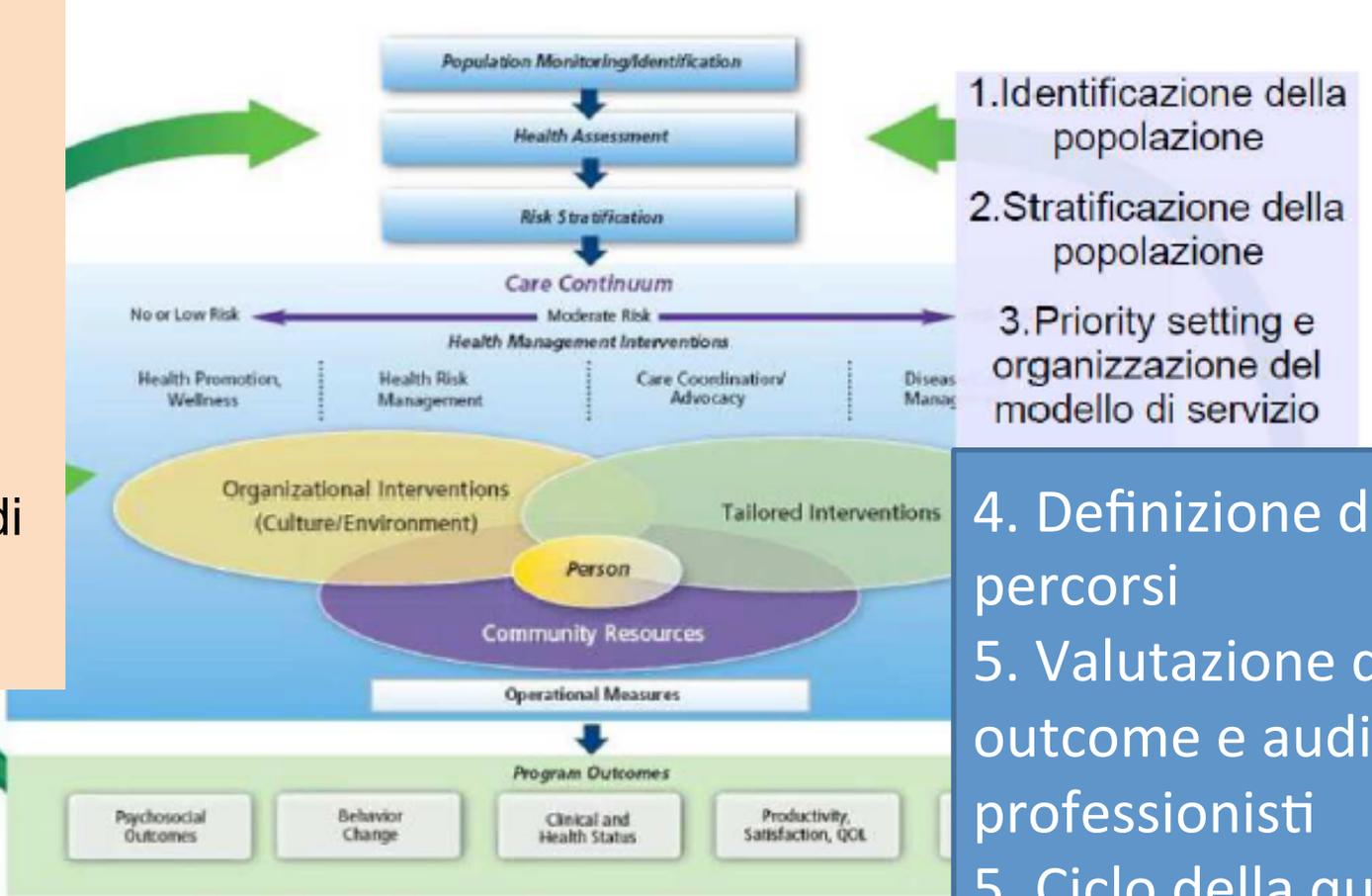


CCM RT: patologie conclamate (diabete, scompenso cardiaco, BPCO, ictus)

Sistema di stratificazione dei bisogni assistenziali e di differenziazione delle strategie di intervento in relazione a differenti livelli di rischio clinico

Population Health Management

Approccio che consente di identificare nella popolazione gruppi di pazienti con livelli diversi di severità e complessità della malattia, facilitando la modulazione di risposte adeguate



1. Identificazione della popolazione
2. Stratificazione della popolazione
3. Priority setting e organizzazione del modello di servizio

4. Definizione dei percorsi
5. Valutazione degli outcome e audit tra i professionisti
5. Ciclo della qualità

Fonte: Care Continuum Alliance, 2010

Principi guida condivisi dalle differenti strategie e modelli di sviluppo, adottati da sistemi sanitari di diversi contesti

(da Esther Suter et al. 2009)

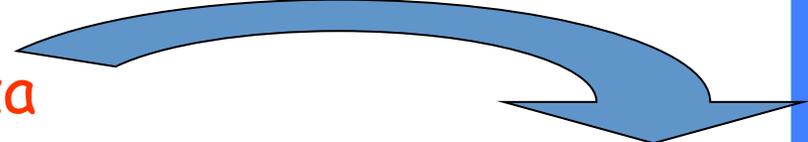
1. Gestione integrata e globale dei percorsi assistenziali:	<ul style="list-style-type: none"> - Cooperazione tra ambito sanitario e sociale - Punti di accesso multipli al percorso di cura - Enfasi sulla promozione della salute e le cure primarie
2. Focus sul paziente	<ul style="list-style-type: none"> - Focalizzarsi sui bisogni assistenziali del paziente - Coinvolgimento attivo del paziente e partecipazione al suo percorso di cura - Approccio di popolazione nella valutazione dei bisogni
3. Approccio territoriale di popolazione	<ul style="list-style-type: none"> - Massimizzare la prossimità, cioè le possibilità di accesso alle cure nel territorio, minimizzando la duplicazione delle cure - Identificare la popolazione target dell'offerta del territorio - Preservare il diritto di scelta del paziente
4. Standard di erogazione delle cure, team multiprofessionali	<ul style="list-style-type: none"> - Team multidisciplinari/multiprofessionali, integrati nel percorso di cura - Linee guida e PDTA evidence-based per garantire standard di cura indipendentemente dall'erogatore e dal punto di accesso
5. Gestione della qualità	<ul style="list-style-type: none"> - Orientamento al miglioramento e alla valutazione continua della qualità - Procedure diagnostico-terapeutiche finalizzate a ottenere risultati clinici
6. Sistemi informativi	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemi informativi moderni per la raccolta e tracciabilità dei dati e per alimentare sistemi di reporting - Sistemi informativi efficienti, a garanzia dei flussi e degli scambi informativi lungo il percorso di cura
7. Cultura organizzativa e leadership	<ul style="list-style-type: none"> - Promuovere cultura organizzativa e impegno gestionale - Leaders con una forte visione, capaci di infondere nell'organizzazione la necessaria cultura collaborativa e di coesione
8. Integrazione tra i medici	<ul style="list-style-type: none"> - I medici rappresentano il principale punto di accesso alle cure - Essenziali per il processo di cura e per generare/alimentare la Cartella Clinica Informatizzata del paziente, strumento importante di continuità delle cure
9. Struttura di governance	<ul style="list-style-type: none"> - E' necessaria una forte struttura di governance, alla quale partecipino tutti gli stakeholders del sistema - Vanno implementati assetti organizzativi che garantiscano e facilitino un'integrazione ottimale tra diversi setting e livelli di cura.
10. Gestione finanziaria	<ul style="list-style-type: none"> - Meccanismi di allineamento del finanziamento dei servizi a garanzia di un'equa allocazione delle risorse tra diversi ambiti e livelli di cura - Strumenti di finanziamento che promuovano la promozione della salute e la collaborazione multidisciplinare/multiprofessionale lungo il percorso di cura - Garantire le risorse per la gestione del cambiamento

Clinical governance

Sistema attraverso il quale **le organizzazioni e i professionisti** del servizio sanitario sono responsabili del **miglioramento continuo della qualità** dei loro servizi e della salvaguardia di elevati standard di assistenza, attraverso la creazione di un ambiente in cui possa svilupparsi l' eccellenza dell' assistenza sanitaria

(Ministero della Sanità inglese 1998)

La qualità dell'assistenza



Dimensioni qualità	definizione	Scopo
Efficacia attesa	Capacità potenziale di un intervento di modificare la salute, in condizioni ottimali	Fare solo ciò che è utile
Efficacia pratica	Risultati ottenuti dalla realizzazione dell'intervento	Nel modo migliore
Competenza tecnica	Livello di applicazione delle conoscenze, abilità, tecnologie disponibili	Da chi eroga le cure
Accettabilità	Grado di apprezzamento del servizio da parte dell'utente	Per chi lo riceve
Efficienza	Capacità di raggiungere i risultati attesi con il minor costo possibile	Nel minor costo
Adeguatezza Accessibilità	Capacità di assicurare cure appropriate a chi ne ha bisogno	A chi ne ha bisogno
Appropriatezza	Grado di utilità della prestazione rispetto al problema e alle conoscenze	E soltanto a loro

Cuore del governo clinico

- Al cuore del concetto di governo clinico c'è la **responsabilità**. I professionisti sanitari non solo devono cercare di migliorare la qualità dell'assistenza, ma devono essere anche in grado di provare che lo stanno facendo

(Allen P. British medical Journal 2000)

Governo clinico

Responsabilità di :

Garantire agli assistiti percorsi di prevenzione, diagnosi, cura e assistenza, da parte della **rete di offerta sanitaria e socio sanitaria**

- adeguati** rispetto alla domanda di salute
- coerenti con linee guida** condivise dai professionisti
- appropriati rispetto al livello di assistenza** (cure primarie e cure specialistiche)
- compatibili con le risorse economiche** del sistema

Metodo e strumenti per il Governo clinico

- **Definizione e condivisione e adozione PDTA**
- **Lettura analisi e valutazione delle informazioni**
- **Valorizzazione della pratica professionale**
- **Individuazione criticità e attivazione azioni di miglioramento**



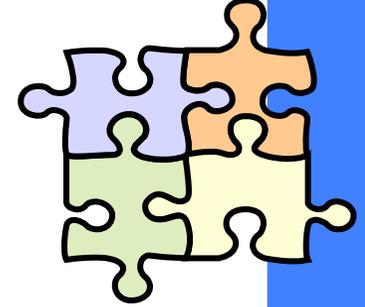
Percorsi di diagnostico terapeutici

Fulvio Lonati e Paolo Peduzzi



APRIEnetwork
Assistenza PRimaria In REte
Salute a Km 0

II PDTA

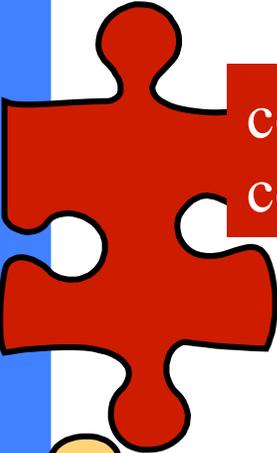


Descrive il percorso che l'assistito segue all'interno della rete di offerta locale per gli interventi di diagnosi, terapia e assistenza di una malattia / problema di salute

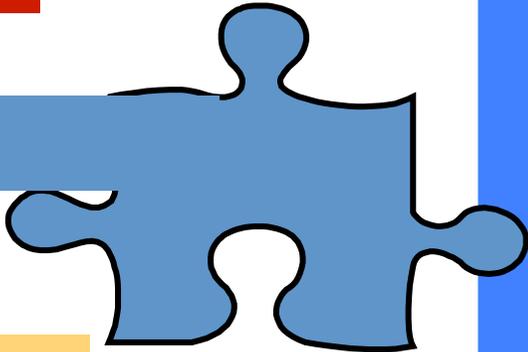
Organizza in sequenza cronologica appropriata gli interventi previsti

Si pone l'obiettivo di coordinare all'interno della migliore sequenza temporale possibile l'intervento e gli **apporti richiesti dai diversi professionisti** coinvolti nella gestione del paziente.

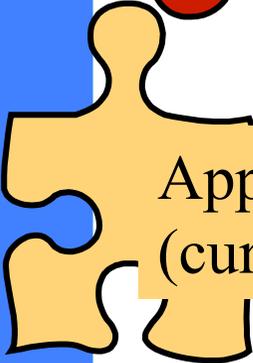
Le caratteristiche dei PDTA condivisi a livello locale



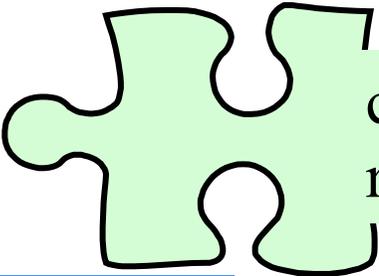
coerenza con linee guida basate sull' EBM e condivise dai professionisti



continuità tra i diversi livelli di cura



Appropriatezza rispetto al livello di assistenza
(cure primarie e cure specialistiche)

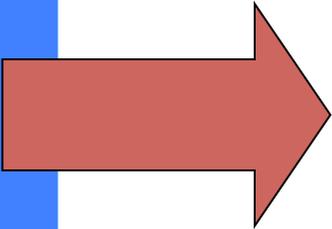


compatibilità con la rete di offerta locale e le risorse economiche del sistema

PDTA: è uno strumento del governo clinico che ha come punti qualificanti

Condivisione
Valutazione

- ❑ **la condivisione tra professionisti dei diversi livelli di cura degli interventi di prevenzione diagnosi e cura**
- ❑ **la scelta responsabile dei professionisti di sottoporsi a forme di monitoraggio dei propri comportamenti secondo principi di valutazione condivisi al fine di individuare aree critiche e definire obiettivi di miglioramento**



La elaborazione di PDTA come strumento del governo clinico pone il problema della valutazione del loro impatto nella pratica professionale

i problemi nascono dalla trasferibilità di una elaborazione comunque teorica alla realtà quotidiana dipendente da diversi contesti





Elaborare senza essere in grado di valutare è esercizio sterile e burocratico

non mette i protagonisti nella condizione di capire se funziona, se ci sono criticità, se è possibile rimuoverle, se è necessario modificare il PDT

In altre parole ciò che non viene valutato non può essere migliorato

MONITORAGGIO DELLA QUALITA' E VALUTAZIONE DEI RISULTATI

Adeguatezza dell' offerta in
rapporto alla domanda: livello
di copertura della domanda

confronto tra ciò che viene fatto e
quanto si dovrebbe fare (criteri e
standard)

- > Appropriatezza organizzativa
- > Appropriatezza clinica

Soddisfazione dei
professionisti e degli assistiti



PDTA: Cosa
valutare

Confronto tra esiti attesi e
risultati ottenuti: Efficacia

- Obiettivi di risultato
- Esiti di salute

Efficienza: utilizzo delle risorse
disponibili

Gli strumenti per valutare

- **Lettura, analisi, valutazione dei processi assistenziali** (prestazioni, relazioni tra i professionisti, dimensioni della qualità) per individuare aree critiche e obiettivi di miglioramento

Utilizzare le informazioni disponibili (Data base aziendali – Banca dati assistito) riconducendole agli assistiti e ai professionisti



Percorso locale di Disease Management

- *definizione delle modalità di applicazione del PDT e loro monitoraggio nella specifica realtà territoriale*
- *promozione e implementazione del PDT con il coinvolgimento degli assistiti, dei loro care-giver e della rete sociale di riferimento*
- *monitoraggio e valutazione del livello di adesione al PDT e dei risultati ottenuti*
- *individuazione di aree critiche e proposizione di relativi interventi di miglioramento*
- *individuazione e promozione di iniziative di informazione sul territorio*



- **gruppo rappresentativo dei professionisti e delle Aziende Sanitarie coinvolte nel PDT (ASL – MMG – Specialisti)**

**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE
DEI PAZIENTI CON DIABETE MELLITO DI TIPO 2**

COMPONENTI DEL TAVOLO TECNICO INTERAZIENDALE

- Medici di Medicina Generale: Dr. Sergio Ghezzi, Dr. Paolo Migliavacca, Dr.ssa Enrica Porta
- AO San Gerardo di Monza: Dr. Felice Paleari
- AO Desio - Vimercate: Dr. Giuseppe Marelli
- IC Zucchi: Dr. Nedal Abu Zied
- Policlinico di Monza: Dr. Gianluca Perseghin
- ASL MI3: Dr.ssa Maria Clara Vazzoler (*coordinatore*), Dr. Mario Sito, Dr.ssa Angiolina Carissimi, sig.ra Anna Ballan, Dr. Adalberto Caimi.

DICEMBRE 2011
seconda revisione

Diabete dell'adulto



Medici di Medicina Generale
AO San Gerardo Monza
AO Desio - Vimercate
Policlinico di Monza
Istituti Clinici Zucchi

**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE
DEI PAZIENTI CON DIABETE MELLITO DI TIPO 2**

COMPONENTI DEL TAVOLO TECNICO INTERAZIENDALE

- Medici di Medicina Generale: Dr. Sergio Ghezzi, Dr. Paolo Migliavacca, Dr.ssa Enrica Porta
- AO San Gerardo di Monza: Dr. Felice Paleari
- AO Desio - Vimercate: Dr. Giuseppe Marelli
- IC Zucchi: Dr. Nedal Abu Zied
- Policlinico di Monza: Dr. Gianluca Perseghin
- ASL MI3: Dr.ssa Maria Clara Vazzoler (coordinatore), Dr. Mario Sito, Dr.ssa Angiolina Carissimi, sig.ra Anna Ballan, Dr. Adalberto Caimi.

DICEMBRE 2011
seconda revisione

**Medici di Medicina Generale
AO San Gerardo Monza
AO Desio - Vimercate
Policlinico di Monza
Istituti Clinici Zucchi**

Rete di
Offerta
Locale

**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
ASSISTENZIALE DEI PAZIENTI CON DIABETE
MELLITO TIPO 2**

**DICEMBRE 2011
Seconda revisione**

Linee
guida

COMPONENTI DEL TAVOLO TECNICO INTERAZIENDALE

**Medici di Medicina Generale: Dr. Sergio Ghezzi, Dr. Paolo Migliavacca,
Dr.ssa Enrica Porta**

AO San Gerardo di Monza: Dr. Felice Paleari

AO Desio - Vimercate: Dr. Giuseppe Marelli

IC Zucchi: Dr. Nedal Abu Zied

Policlinico di Monza: Dr. Gianluca Perseghin

**ASL MI3: Dr.ssa Maria Clara Vazzoler (coordinatore), Dr. Mario Sito, Dr.ssa
Angiolina Carissimi, sig.ra Anna Ballan, Dr. Adalberto Caimi.**

Professionisti

Per la revisione del percorso diagnostico terapeutico assistenziale dei pazienti con diabete mellito tipo 2 il Gruppo di lavoro ha preso come riferimento:
ADM – SID – Diabete Italia:

[Standard italiani per la cura del diabete mellito 2009-2010](#) ;
[Standard italiani per la cura del diabete mellito tipo 2 - Edizione per la Med. Generale - 2011](#)

A questi documenti (www.aemmedi.it) si rinvia per la definizione di livello della prova e forza della raccomandazione delle singole affermazioni, per ulteriori approfondimenti e per i riferimenti bibliografici sugli argomenti specifici.

COSA ABBIAMO FATTO?

si è costituito un gruppo tecnico integrato, all' interno del quale sono rappresentati i diversi attori coinvolti nella gestione della patologia diabetica nella provincia di Monza Brianza

Percorso
dell' assistito

il gruppo tecnico ha definito il PDTA:

ha preso a riferimento gli interventi ritenuti efficaci dalle linee guida maggiormente accreditate per la diagnosi, la cura ed il follow up della patologia diabetica

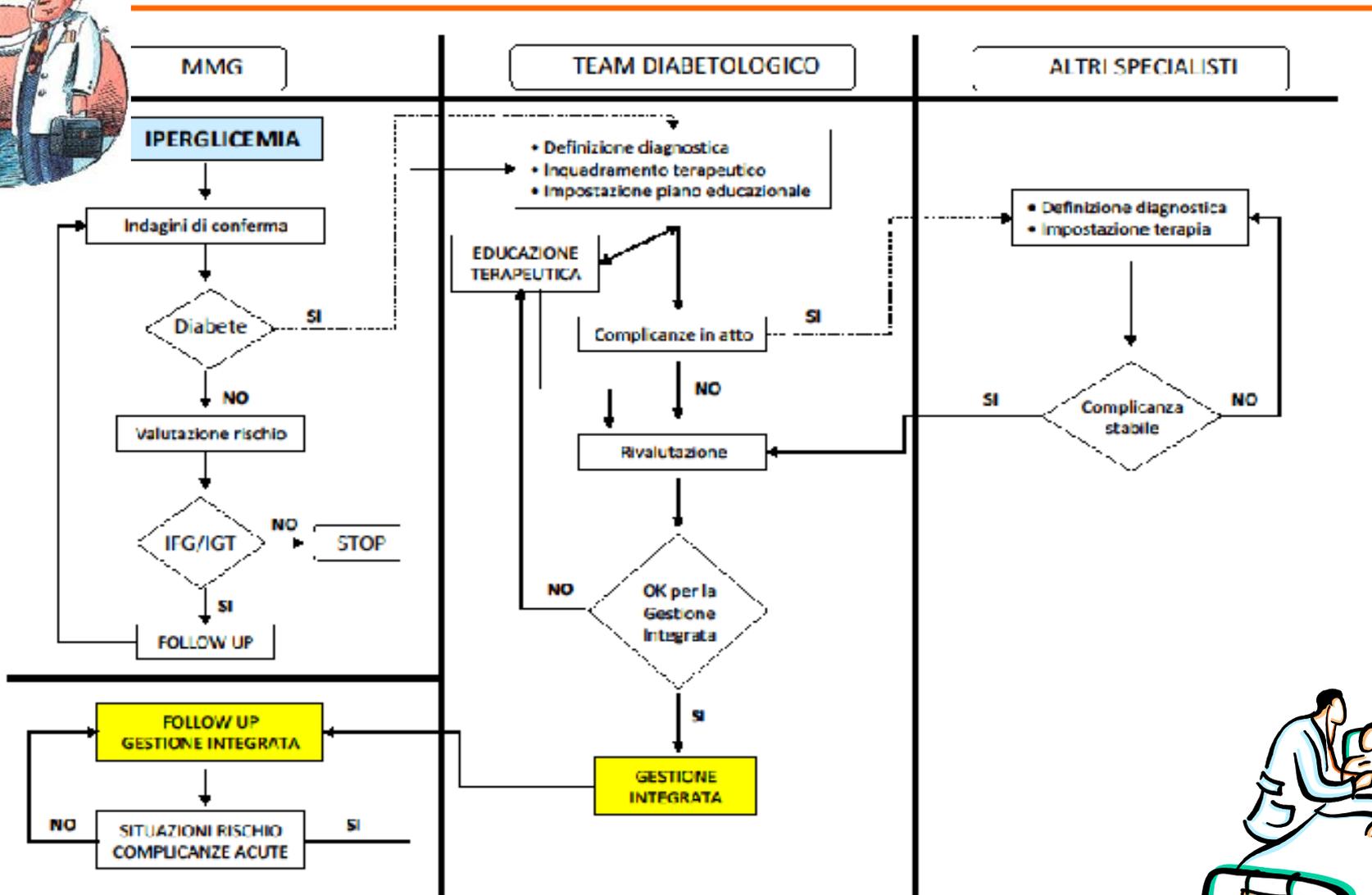
ha identificato e condiviso le azioni da mettere in atto per garantire diagnosi e cura del paziente diabetico, organizzandole in un documento che descrive il percorso dell' assistito (gli interventi che devono essere garantiti, con quali tempi e modalità, a quale livello assistenziale) in funzione delle sue caratteristiche cliniche e gli strumenti operativi

ha identificato indicatori e standard

Ruolo dei
professionisti

è stata organizzata la analisi dei dati e la relativa reportistica per il monitoraggio degli indicatori e lo scostamento rispetto agli standard condivisi

Valutazione



LA PRESA IN CARICO INTEGRATA

COSA SUCCEDE DOPO?

Governo del processo di adozione dei PDTA

Il PDTA condiviso dal gruppo tecnico viene **validato dalle Direzioni Sanitarie** e diffuso ai MMG e agli specialisti delle aziende ospedaliere pubbliche /private accreditate del territorio

la messa in atto del PDTA diventa **oggetto di specifici impegni** da parte delle strutture ospedaliere (contratti), dei medici di medicina generale (accordi aziendali), della ASL (obiettivi)

la sua **applicazione viene costantemente monitorata** attraverso gli indicatori

il **gruppo del disease management ne valuta la applicazione** attraverso il monitoraggio degli indicatori e lo scostamento dagli standard; identifica le criticità, effettua le revisioni periodiche del PDTA

i MMG effettuano **percorsi di audit clinico** fra pari utilizzando la reportistica fornita dall' ASL ed i dati estratti dalle loro cartelle cliniche

il monitoraggio degli indicatori ed i risultati dell' audit portano ad **identificare criticità ed avviare percorsi di miglioramento**

Indicatori: esempi



PDT DIABETE: indicatori

Tipo di indicatore	razionale	Indicatore selezionato	Numeratore	Denominatore	fonte del dato
descrittivo generale	prevalenza	n. assistiti diabetici (secondo criteri BDA) /1000 abitanti	n. assistiti stimati portatori di diabete	popolazione generale	banca dati assistiti
	incidenza	n. assistiti diabetici diagnosticati nell'ultimo anno/1000 abitanti	n. nuove esenzioni per diabete	popolazione generale	banca dati assistiti
	caratteristiche dei pazienti	% di pazienti trattati per classe di trattamento (solo dieta, iporali, insulina , insulina + iporali)	n. assistiti trattati nell'anno per ciascuna classe di trattamento	n. tot assistiti diabetici	farmaceutica
		% di assistiti diabetici che presentano una o più complicanze del diabete	n. assistiti con almeno una complicanza	n. tot assistiti diabetici	flussi MMG flussi centri diabetologici
		% di assistiti diabetici che presentano una o più patologie croniche associate	n. assistiti con almeno una patologia cronica associata	n. tot assistiti diabetici	anagrafe esenzioni flussi MMG

Indicatori: esempi

PDT DIABETE: indicatori

Tipo di indicatore	razionale	Indicatore selezionato	Numeratore	Denominatore	fonte del dato
processo	compliance dei pazienti alle prestazioni ambulatoriali indicate dal PDT	% di pazienti con almeno due rilevazioni di emoglobina glicata /anno	n. di assistiti con almeno due determinazioni di emoglobina glicata nell'anno considerato	n. tot assistiti diabetici	specialistica ambulatoriale (28 san)
		% di pazienti con almeno una valutazione del fondo oculare ogni due anni	n. di assistiti con almeno una valutazione del fondo oculare nell'anno considerato o nell'anno precedente	n. tot assistiti diabetici	specialistica ambulatoriale (28 san)
		% di pazienti con almeno una valutazione ECG /anno	n. di assistiti con almeno una valutazione ECG nell'anno considerato	n. tot assistiti diabetici	specialistica ambulatoriale (28 san)
		% di pazienti con almeno due rilevazioni di glicemia basale + postprandiale/anno	n. di assistiti con almeno due determinazioni di glicemia basale + postprandiale nell'anno considerato	n. tot assistiti diabetici	specialistica ambulatoriale (28 san)
		% di pazienti con almeno una determinazione di quadro lipidico completo ((colesterolo + HDL + trigliceridi)/anno	n. di assistiti con almeno una determinazione di quadro lipidico completo ((colesterolo + HDL + trigliceridi)nell'anno considerato	n. tot assistiti diabetici	specialistica ambulatoriale (28 san)

Indicatori: esempi

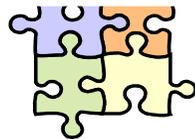
PDT DIABETE: indicatori

Tipo di indicatore	razionale	Indicatore selezionato	Numeratore	Denominatore	fonte del dato
risultato/esito	efficacia del PDT	% pazienti in compenso glicemico (HbA _{1c} ≤ 7,0%)	n. di assistiti in compenso glicemico in un periodo definito	n. tot assistiti diabetici	flussi MMG
		% di pazienti diabetici con ricovero per DRG 294/295 (Diabete) nell'anno	n. di assistiti con almeno un ricovero per DRG considerato nell'anno considerato	n. tot assistiti diabetici	SDO
		% di pazienti diabetici con ricoveri ripetuti per DRG 294/295 nell'anno	n. di assistiti con due o più ricoveri per DRG considerato nell'anno	n. tot assistiti diabetici	SDO
utilizzo risorse		Spesa procapite per assistenza farmaceutica	totale spesa farmaceutica per assistiti diabetici	n. tot assistiti diabetici	banca dati assistiti
		spesa procapite per ausili	totale spesa ausili per assistiti diabetici	n. tot assistiti diabetici	webcare
		Spesa procapite per prestazioni ambulatoriali	totale spesa ambulatoriale per assistiti diabetici	n. tot assistiti diabetici	banca dati assistiti
		Spesa procapite per prestazioni di ricovero	totale spesa ricoveri per assistiti diabetici	n. tot assistiti diabetici	banca dati assistiti

Miglioramento
nel tempo

PDT Diabete: valutazione compliance per alcune prestazioni traccianti

	2012		2013	
	N	%	N	%
DIABETICI	41.237	4,8%	42.276	4,9%
DIABETICI IN TERAPIA CON <i>STATINE</i>	17.847	43,3%	18.824	44,5%
DIABETICI CON ALMENO UNA HB GLICATA NELL'ANNO	31.385	76,1%	32.454	76,8%
DIABETICI CON ALMENO DUE HB GLICATE NELL'ANNO	18.819	45,6%	19.721	46,6%
DIABETICI CON ALMENO UNA MICROALBUMINURIA NELL'ANNO	22.423	54,4%	24.367	57,6%
DIABETICI CON ALMENO UNA VALUTAZIONE DI CREATININEMIA NELL'ANNO	30.722	74,5%	33.008	78,1%
DIABETICI CON ALMENO UN ECG NELL'ANNO	14.649	35,5%	15.591	36,9%
DIABETICI CON ALMENO UNA VISITA DIABETOLOGICA/ANNO	16.460	39,9%	17.285	40,9%
DIABETICI CON ALMENO DUE VISITE DIABETOLOGICHE/ANNO	10.630	25,8%	11.347	26,8%
DIABETICI CON ALMENO UN RICOVERO PER DRG DIABETE NELL'ANNO	614	1,5%	307	0,7%
DIABETICI CON RICOVERI RIPETUTI PER DRG DIABETE NELL'ANNO	14	0,0%	11	0,0%
DIABETICI CON ALMENO UN RICOVERO PER Malattie e disturbi del sistema circolatorio NELL'ANNO	2.134	5,2%	2.068	4,9%



**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
 L'ASMA BRONCHIALE IN ETÀ PEDIATRICA**

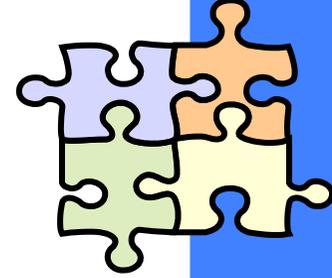
	pag
1. premessa	2
2. sistema di offerta sul territorio dell'ASL	2
3. percorso di lavoro	
a. obiettivi	3
b. metodo di lavoro	3
c. composizione del gruppo di lavoro	3
4. l'asma bronchiale	
a. definizione	4
b. diagnosi	4
c. classificazione	5
d. programma di trattamento e follow up	5
e. terapia di mantenimento	6
f. indicazioni al ricovero	8
g. educazione e counselling	8
h. profiassi ambientale	8
5. l'attacco acuto	
a. classificazione	9
b. terapia	9
c. gestione dell'attacco acuto: flow chart	10
6. il percorso diagnostico terapeutico:	
a. diagnosi, terapia, follow up	11
b. il follow up nell'ambulatorio del Pediatra di famiglia	13
7. il sistema di relazioni:	
a. il pediatra di famiglia	14
b. Lo specialista ospedaliero	15
c. La comunicazione e il sistema di relazioni tra cure primarie e cure specialistiche	15

Aprile 2007

Asma in età infantile



Il gruppo di lavoro incaricato della stesura del percorso condiviso è composto dai referenti delle Aziende Ospedaliere, dei Pediatri di famiglia e della ASL



Rappresentatività
dei professionisti

Il gruppo ha lavorato partendo dal confronto e dalla discussione di due documenti:

- ✓ *PDTA Medico Infermieristico adottato presso AO di Vimercate*
- ✓ *Raccomandazioni condivise tra i pediatri di famiglia della ASL MI3, sulla base della revisione critica delle linee guida esistenti secondo i principi della Evidence Based Medicine*

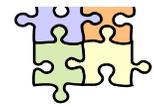
OBIETTIVI GENERALI DEL PDT

- ✓ Fornire ai pediatri di famiglia, agli specialisti ospedalieri ed agli altri operatori sanitari uno strumento condiviso per la gestione del bambino asmatico
- ✓ Migliorare la diagnosi ed il controllo della patologia

OBIETTIVI SPECIFICI DEL PDT

- ✓ Ottimizzare i percorsi di diagnosi e cura del bambino asmatico attraverso il miglioramento:

- della continuità delle cure tra i diversi livelli assistenziali
- del sistema di relazioni tra pediatri di famiglia e pediatri delle Aziende Ospedaliere
- della appropriatezza del ricorso al farmaco ed ai servizi specialistici



PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO L'ASMA BRONCHIALE IN ETÀ PEDIATRICA

	pag
1. premessa	2
2. sistema di offerta sul territorio dell'ASL	2
3. percorso di lavoro	
a. obiettivi	3
b. metodo di lavoro	3
c. composizione del gruppo di lavoro	3
4. l'asma bronchiale	
a. definizione	4
b. diagnosi	4
c. classificazione	5
d. programma di trattamento e follow up	6
	8
	8
	8
	15

Obiettivi di miglioramento
in rapporto alla situazione
locale

..... e adesso?



ASL Provincia di Milano 3
Pediatra di Famiglia
Azienda Ospedaliera San Gerardo Monza
Azienda Ospedaliera Ospedale Civile di Vimercate

PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
L'ASMA BRONCHIALE IN ETÀ PEDIATRICA

	pag
1. premessa	2
2. sistema di offerta sul territorio dell'ASL	2
3. percorso di lavoro	
a. obiettivi	3
b. metodo di lavoro	3
c. composizione del gruppo di lavoro	3
4. asma bronchiale	
a. definizione	4
b. diagnosi	4
c. classificazione	5
d. programma di trattamento e follow up	5
e. terapia di mantenimento	6
f. indicatori	8
5. [altro]	

Percorsi di
miglioramento

IL GRUPPO CHE HA DEFINITO E CONDIVISO IL PDT È UN GRUPPO STABILE CHE PROSEGUE IL SUO LAVORO ATTRAVERSO:

- ❑ La definizione ed il monitoraggio di indicatori condivisi
- ❑ La implementazione del percorso, la identificazione di aree critiche, l'avvio di percorsi di miglioramento
- ❑ La definizione di strumenti comuni ospedale/territorio per la gestione del bambino asmatico: carta dei servizi, diario clinico, materiale informativo e di educazione sanitaria ...
- ❑ La definizione di eventuali modifiche del PDT suggerite da nuove indicazioni scientifiche

Fulvio Lonati e Paolo Peduzzi

PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASMA IN ETÀ PEDIATRICA proposta di indicatori quantitativi

Gli indicatori sono calcolati, con periodicità semestrale:

(A) sulla popolazione identificata di bambini asmatici (> 5aa) e sospetti asmatici (< 5 aa), suddivisa per fascia di età e distretto di residenza

(T) sulla popolazione totale in età pediatrica, suddivisa per fascia di età e distretto di residenza

indicatore	Razionale	Trend atteso	Popolazione e di riferimento	Fonte del dato
Rapporto prima visita/visita di controllo presso gli ambulatori di allergologia pediatrica ospedalieri	Riduzione degli accessi impropri in ospedale per visite di controllo in pazienti stabilizzati	In aumento	(T)	Banche dati aziendali
% bambini > 5 anni che ha effettuato spirometria	Garanzia di una corretta diagnosi	In aumento	(A)	
% di bambini che ha effettuato prick test	Garanzia di una corretta diagnosi	In aumento	(A)	
Rapporto n RAST/n prick test	Erogazione di prestazioni appropriate	In diminuzione	(A)	
Numero di pezzi di farmaci antiasmatici topici per 1.000 bambini assistiti/anno • Beta2-stimolanti • cortisonici inalatori	Appropriatezza terapeutica	Beta2-stimolanti in diminuzione Cortisonici inalatori in aumento	(A)	
Tasso di ricoveri per asma in un periodo considerato	Adesione al PDT	In diminuzione	(T)	
Tasso di accessi in PS per asma in un periodo considerato	Adesione al PDT	In diminuzione	(T)	registrazione e flusso informativo specifico c/o l'ambulatorio pediatrico
% di bambini che effettua presso il pediatra di famiglia visite d'urgenza o appuntamenti non previsti	Adesione al PDT	In diminuzione	(A)	
% di bambini che riceve un piano terapeutico scritto personalizzato	Adesione al PDT	100%	(A)	

Monza, ottobre 2007

Fulvio Lonati e Paolo Peduzzi



APRIREnetwork
Assistenza PRimaria In REte
Salute a Km 0

Metodo e strumenti per il Governo clinico

- **Definizione e condivisione e adozione PDTA**
- **Lettura analisi e valutazione delle informazioni**
- **Valorizzazione della pratica professionale**
- **Individuazione criticità e attivazione azioni di miglioramento**

Percorsi di diagnostico terapeutici

Sistema informativo per monitoraggio e valutazione

Fulvio Lonati e Paolo Peduzzi



APRIEnetwork
Assistenza PRimaria In REte
Salute a Km 0

Sistema informativo integrato delle patologie croniche: la metodologia

I dati “gestionali – amministrativi” dell’ASL

- Farmaci
- Specialistica ambulatoriale
- Ricoveri
- Assistenza protesica
- Esenzioni per patologia

sono

- già esistenti
- correlati all’uso reale da parte dell’intera popolazione
- correlati ai processi sanitari

Sono quindi potenzialmente portatori di informazioni di rilevante valenza epidemiologico-clinica e sono utilizzabili

- dai medici dell’organizzazione dei servizi sanitari
- dai medici di famiglia

Sistema informativo integrato delle patologie croniche: la metodologia

La lettura integrata degli archivi dell'ASL consente di dedurre informazioni di rilevante significato clinico-epidemiologico in quanto si riferiscono:

- al “mondo reale”,
- all'intera popolazione.

Tuttavia non contengono alcuna informazione diretta sui risultati di salute.

L'aggregazione dei dati provenienti dagli archivi dei medici di famiglia consente di valutare i risultati di salute ma è tendenzialmente incompleta.

Le due fonti sono complementari ed il loro confronto consente di:

- superare le possibili autoreferenzialità
- portare ad una visione complessiva del sistema mirata a tutti gli aspetti

Sistema informativo integrato delle patologie croniche: la metodologia

Livelli informativi:

1° livello: singoli archivi ASL “di esercizio”

- Farmaci
- Specialistica ambulatoriale
- Pronto Soccorso
- Ricoveri
- ...

2° livello: archivi ASL integrati

- Banca Dati Assistito

3° livello: archivi informatici dei MMG aggregati

I ritorni informativi personalizzati

La scelta di indicatori significativi

Con quanta “decisione” / “remissività” decido di iniziare a trattare un paziente?

→ numero trattati

Una volta deciso di iniziare il trattamento, con quanta “intensità” tratto?

→ numero prescrizioni per trattato

Scelgo interventi ad alto/basso contenuto tecnologico?

→ costo medio per prescrizione

Quante risorse utilizzo?

→ spesa totale

I ritorni informativi personalizzati

Come rendere confrontabili i dati personalizzati

Con quanta “decisione” / “remissività” decido di iniziare a trattare un paziente?

→ numero trattati / 100 assistiti pesati

Una volta deciso di iniziare il trattamento, con quanta “intensità” tratto?

→ numero prescrizioni per trattato

Scelgo interventi ad alto/basso contenuto tecnologico?

→ costo medio per prescrizione

Quante risorse utilizzo?

→ spesa totale / 100 assistiti pesati

I ritorni informativi personalizzati

Come avviare il confronto

Con quanta “decisione” / “remissività” decido di iniziare a trattare un paziente?

→ numero trattati / 100 assistiti pesati vs ASL

Una volta deciso di iniziare il trattamento, con quanta “intensità” tratto?

→ numero prescrizioni per trattato vs ASL

Scelgo interventi ad alto/basso contenuto tecnologico?

→ costo medio per prescrizione vs ASL

Quante risorse utilizzo?

→ spesa totale / 100 assistiti pesati vs ASL

MMG - 2° TRIMESTRE 2007 - RITORNO INFORMATIVO PERSONALIZZATO - MMG

FARMACI

Aggiorna Grafico ----->

codice regionale	
distretto	Distretto 10 - Bassa Bresciana Orientale
tipo medico	MMG
codice associazione:	

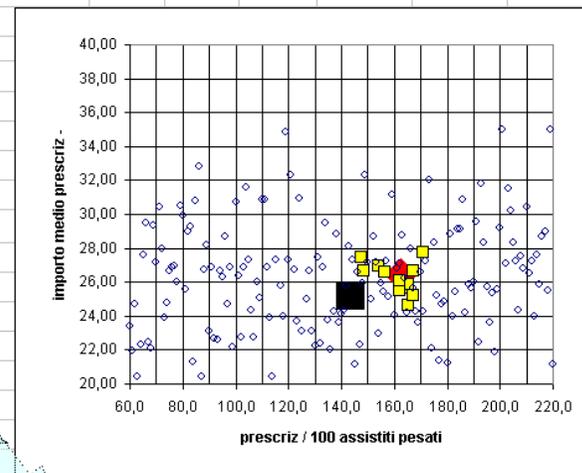
ASSISTITI

classi di età	numero
0 anni	-
1-4 anni	-
5-14 anni	90
15-44 anni	717
45-64 anni	469
65-74 anni	170
75 anni e oltre	113
Tot assistiti	1.559
Tot pesati	1.876
mal cronici (BDA)	396 (25,4%)
esenti patologia	329 (21,1%)
esenti invalidità	88 (5,6%)

Indici di frequenza		(ASL)	
trattati	580		
trattati / 100 assistiti pesati	30,9	34,4	
prescrizioni	2.687		
prescrizioni / trattato	4,6	4,7	
prescrizioni / 100 assistiti pesati	143,2	162,4	
ricette	2.488		
(redatte dal soggetto considerato)	96,5%		
(ricette con bifature "S")	0,3%	3,0%	
(scritte da specialisti)	2,1%	5,6%	
ricette / trattato	4,3	4,4	
ricette / 100 assistiti pesati	159,6	152,6	

Indici di intensità		(ASL)	
importo medio prescrizione	25,2	26,4	

Indici di spesa		(ASL)	
importo	67.750		
% importo per ricette con biff. "S"	0,1%	3,9%	
importo / trattato	116,8	124,8	
importo / ass pesato	36,1	42,9	



prescrizioni / 100 assistiti pesati **143,2**

QUANTE PERSONE TRATTO?

CON QUANTA INTENSITA' TRATTO?

PRIVILEGIO FARMACI CONSOLIDATI?

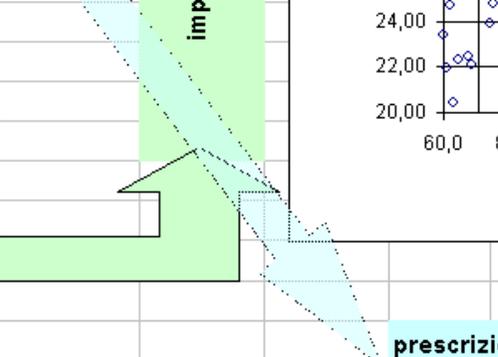
FARMACI (categoria ATC)	trattati	trattati / 100 ass pesati	confronto ASL	prescrizioni	prescrizioni / trattato	confronto ASL	prescrizioni / 100 ass pesati	confronto ASL	importo (€)	importo / trattato	confronto ASL	importo / ass pesato	confronto ASL	importo medio prescrizione	confronto ASL	% spesa per farmaci equivalenti	confronto ASL
A - apparato gastrointestinale e metabolismo	144	7,7	9,8	406	2,8	2,4	21,6	23,7	7.536	52,3	54,0	4,0	5,3	18,6	22,3	39,0%	26,6%
di cui x ulcera e reflusso GE (A02B)	73	3,9	5,7	151	2,1	2,2	8,0	12,6	2.653	36,3	55,4	1,4	3,1	17,6	24,9	62,5%	26,7%
di cui x diabete (A10)	54	2,9	2,8	172	3,2	2,2	9,2	6,3	3.624	67,1	46,0	1,9	1,3	21,1	20,8	12,9%	16,1%
C - sistema cardiovascolare	285	15,2	16,7	1.189	4,2	3,7	63,4	62,5	26.248	92,1	99,7	14,0	16,7	22,1	26,6	26,1%	21,7%
di cui x ipertensione (C02,03,07,08,09)	273	14,6	15,3	958	3,5	3,1	51,1	47,4	19.252	70,5	74,5	10,3	11,4	20,1	24,1	17,9%	17,2%
di cui x dislipidemie (C10)	71	3,8	4,7	148	2,1	2,0	7,9	9,1	5.985	84,3	93,1	3,2	4,3	40,4	47,4	43,9%	21,9%
B - sangue ed organi emopoietici	113	6,0	7,4	221	2,0	1,8	11,8	13,7	6.589	58,3	32,2	3,5	2,4	29,8	17,5	4,2%	11,0%
J - antimicrobici generali per uso sistemico	156	8,3	10,9	207	1,3	1,4	11,0	15,4	4.062	26,0	30,9	2,2	3,4	19,6	21,8	26,8%	33,9%
M - sistema muscolo-scheletrico	49	2,6	5,8	65	1,3	1,5	3,5	8,6	815	16,6	22,2	0,4	1,3	12,5	14,9	49,1%	44,7%
N - sistema nervoso	101	5,4	5,2	244	2,4	2,6	13,0	13,7	7.399	73,3	84,7	3,9	4,4	30,3	32,2	29,5%	25,7%
R - sistema respiratorio	59	3,1	4,9	106	1,8	1,9	5,7	9,5	3.470	58,8	61,7	1,8	3,0	32,7	32,0	0,3%	4,7%
G+H+L (Genito-ur + ormoni + antineopl e immunomodul)	109	5,8	6,6	209	1,9	1,9	11,1	12,6	10.596	97,2	87,4	5,6	5,7	50,7	45,8	10,8%	11,4%
Altri ATC (D + P + S + V + Non rilevati)	23	1,2	1,3	40	1,7	2,1	2,1	2,8	1.035	45,0	60,2	0,6	0,8	25,9	28,9	2,1%	9,4%

1-4 anni	-
5-14 anni	90
15-44 anni	717
45-64 anni	469
65-74 anni	170
75 anni e oltre	113
Tot assistiti	1.559
Tot pesati	1.876
mal cronici (BDA)	396 (25,4%)
esenti patologia	329 (21,1%)
esenti invalidità	88 (5,6%)

(ricette con bifature "S")	0,3%	3,0%
(scritte da specialisti)	2,1%	5,6%
ricette / trattato	4,3	4,4
ricette / 100 assistiti pesati	159,6	152,6

Indici di intensità		(ASL)
importo medio prescrizione	25,2	26,4

Indici di spesa		(ASL)
importo	67.750	
% importo per ricette con biff. "S"	0,1%	3,9%
importo / trattato	116,8	124,8
importo / ass pesato	36,1	42,9

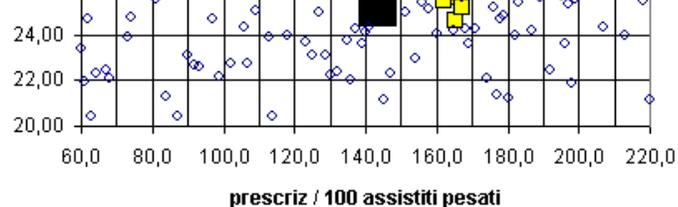


QUANTE PERSONE TRATTO?

CON QUANTA INTENSITA' TRATTO?

FARMACI (categoria ATC)	trattati	trattati / 100 ass pesati	confronto ASL	prescrizioni	prescrizioni / trattato	confronto ASL	prescrizioni / 100 ass pesati	confronto ASL	importo (€)	importo / trattato	confronto ASL
A - apparato gastrointestinale e metabolismo	144	7,7	9,8	406	2,8	2,4	21,6	23,7	7.536	52,3	54,0
di cui x ulcera e reflusso GE (A02B)	73	3,9	5,7	151	2,1	2,2	8,0	12,6	2.653	36,3	55,4
di cui x diabete (A10)	54	2,9	2,8	172	3,2	2,2	9,2	6,3	3.624	67,1	46,0
C - sistema cardiovascolare	285	15,2	16,7	1.189	4,2	3,7	63,4	62,5	26.248	92,1	99,7
di cui x ipertensione (C02,03,07,08,09)	273	14,6	15,3	958	3,5	3,1	51,1	47,4	19.252	70,5	74,5
di cui x dislipidemie (C10)	71	3,8	4,7	148	2,1	2,0	7,9	9,1	5.985	84,3	93,1
B - sangue ed organi emopoietici	113	6,0	7,4	221	2,0	1,8	11,8	13,7	6.589	58,3	32,2
J - antimicrobici generali per uso sistemico	156	8,3	10,9	207	1,3	1,4	11,0	15,4	4.062	26,0	30,9
M - sistema muscolo-scheletrico	49	2,6	5,8	65	1,3	1,5	3,5	8,6	815	16,6	22,2
N - sistema nervoso	101	5,4	5,2	244	2,4	2,6	13,0	13,7	7.399	73,3	84,7
R - sistema respiratorio	59	3,1	4,9	106	1,8	1,9	5,7	9,5	3.470	58,8	61,7
G+H+L (Genito-ur + ormoni + antineopl e immunomodul)	109	5,8	6,6	209	1,9	1,9	11,1	12,6	10.596	97,2	87,4
Altri ATC (D + P + S + V + Non rilevati)	23	1,2	1,3	40	1,7	2,1	2,1	2,8	1.035	45,0	60,2

(redatte dal soggetto considerato)	96,3%	
(ricette con biffature "S")	0,3%	3,0%
(scritte da specialisti)	2,1%	5,6%
ricette / trattato	4,3	4,4
ricette / 100 assistiti pesati	159,6	152,6



Indici di intensità		(ASL)
importo medio prescrizione	25,2	26,4

Indici di spesa		(ASL)
importo	67.750	
% importo per ricette con biff. "S"	0,1%	3,9%
importo / trattato	116,8	124,8
importo / ass pesato	36,1	42,9

prescrizioni / 100 assistiti pesati **143,2**

QUANTE
PERSONE
TRATTO?

CON QUANTA INTENSITA'
TRATTO?

PRIVILEGIO
FARMACI
CONSOLIDATI?

	trattati / 100 ass pesati	confronto ASL	prescrizioni	prescri- zioni / trattato	confronto ASL	prescrizioni / 100 ass pesati	confronto ASL	importo (€)	importo / trattato	confronto ASL	importo / ass pesato	confronto ASL	importo medio prescri- zione	confronto ASL	% spesa per farmaci equi- valenti	confronto ASL
44	7,7	9,8	406	2,8	2,4	21,6	23,7	7.536	52,3	54,0	4,0	5,3	18,6	22,3	39,0%	26,6%
73	3,9	5,7	151	2,1	2,2	8,0	12,6	2.653	36,3	55,4	1,4	3,1	17,6	24,9	62,5%	26,7%
54	2,9	2,8	172	3,2	2,2	9,2	6,3	3.624	67,1	46,0	1,9	1,3	21,1	20,8	12,9%	16,1%
85	15,2	16,7	1.189	4,2	3,7	63,4	62,5	26.248	92,1	99,7	14,0	16,7	22,1	26,6	26,1%	21,7%
73	14,6	15,3	958	3,5	3,1	51,1	47,4	19.252	70,5	74,5	10,3	11,4	20,1	24,1	17,9%	17,2%
71	3,8	4,7	148	2,1	2,0	7,9	9,1	5.985	84,3	93,1	3,2	4,3	40,4	47,4	43,9%	21,9%
13	6,0	7,4	221	2,0	1,8	11,8	13,7	6.589	58,3	32,2	3,5	2,4	29,8	17,5	4,2%	11,0%
56	8,3	10,9	207	1,3	1,4	11,0	15,4	4.062	26,0	30,9	2,2	3,4	19,6	21,8	26,8%	33,9%
49	2,6	5,8	65	1,3	1,5	3,5	8,6	815	16,6	22,2	0,4	1,3	12,5	14,9	49,1%	44,7%
01	5,4	5,2	244	2,4	2,6	13,0	13,7	7.399	73,3	84,7	3,9	4,4	30,3	32,2	29,5%	25,7%
59	3,1	4,9	106	1,8	1,9	5,7	9,5	3.470	58,8	61,7	1,8	3,0	32,7	32,0	0,3%	4,7%
09	5,8	6,6	209	1,9	1,9	11,1	12,6	10.596	97,2	87,4	5,6	5,7	50,7	45,8	10,8%	11,4%
23	1,2	1,3	40	1,7	2,1	2,1	2,8	1.035	45,0	60,2	0,6	0,8	25,9	28,9	2,1%	9,4%

MMG - 2° TRIMESTRE 2007 - RITORNO INFORMATIVO PERSONALIZZATO - MMG

RICOVERI ORDINARI

DAY HOSPITAL

Indici di frequenza		(confronto ASL)	Indici di frequenza		(confronto ASL)
numero ricoveri	65		numero ricoveri	25	
ricoveri/1.000 ass pesati	34,6	29,6	ricoveri / 1.000 ass pesati	13,3	8,4
Indici di intensità			Indici di intensità		
peso medio ricovero	1,0	1,1	media gg degenza / ric	2,5	2,3
Indici di spesa			Indici di spesa		
totale pesi	64		totale gg degenza	62	
peso medio/1.000 ass pesati	34,1	33,4	gg deg / 1.000 ass pesati	33,0	19,5

RICOVERI ORDINARI

RICOVERI IN DAY HOSPITAL

RICOVERI OSPEDALIERI (MDC - Categoria diagnostica principale)	RICOVERI ORDINARI				RICOVERI IN DAY HOSPITAL				RICOVERI OSPEDALIERI (per struttura di erogazione)	numero ricoveri ordinari	numero ricoveri DH
	numero ricoveri	di cui disposti dal curante	ricoveri / 1.000 ass pesati	confronto ASL	numero ricoveri	di cui disposti dal curante	ricoveri DH/ 1.000 assistiti pesati	confronto ASL			
01 - Malattie e disturbi del sistema nervoso	8		4,3	2,4	21		11,2	2,0	AO Chiari - H Chiari		
02 - Malattie e disturbi dell'occhio	2	1	1,1	0,4				0,5	AO Chiari - H Iseo		
03 - Malattie e disturbi dell'orecchio, del naso, della bocca e della gola	3		1,6	1,3				0,5	AO Chiari - H Orzinuovi		
04 - Malattie e disturbi dell'apparato respiratorio	6	2	3,2	1,9	1		0,5	0,9	AO Desenzano - H Desenzano	15	7
05 - Malattie e disturbi dell'apparato cardiocircolatorio	6	1	3,2	4,4				1,6	AO Desenzano - H Gavardo		
06 - Malattie e disturbi dell'apparato digerente	3	2	1,6	2,6				0,5	AO Desenzano - H Leno		
07 - Malattie e disturbi epatobiliari e del pancreas	3		1,6	1,2				0,7	AO Desenzano - H Lonato	2	1
08 - Malattie e disturbi dell'apparato muscolo-scheletrico e del tessuto connettivo	7	2	3,7	4,9	3	1	1,6	1,8	AO Desenzano - H Manerbio	2	
09 - Malattie e disturbi della pelle, del tessuto sotto-cutaneo e della mammella	1		0,5	0,9	2		1,1	1,3	AO Desenzano - H Salò		
10 - Malattie e disturbi endocrini, nutrizionali e metabolici				0,5				0,3	AO Spedali Civili - H Bambini		3
11 - Malattie e disturbi del rene e delle vie urinarie	1	1	0,5	1,5	3		1,6	0,3	AO Spedali Civili - H BS	13	2
12 - Malattie e disturbi dell'apparato riproduttivo maschile	3		1,6	0,5	5	1	2,7	0,3	AO Spedali Civili - H Fasano		
13 - Malattie e disturbi dell'apparato riproduttivo femminile	3	1	1,6	1,0	10	2	5,3	1,2	AO Spedali Civili - H Gardone VT		
14 - Gravidanza, parto e puerperio	9	2	4,8	3,1	1		0,5	0,6	AO Spedali Civili - H Montichiari	13	7
15 - Malattie e disturbi del periodo neonatale				0,0				0,0	C_C_Città di BS	1	1
16 - Malattie e disturbi del sangue, degli organi emopoietici e del sistema immunitario				0,3				0,4	C_C_Domus Salutis BS		
17 - Malattie e disturbi mieloproliferativi e neoplasie scarsamente differenziate	3		1,6	0,9	1		0,5	5,1	C_C_Poliambulanza BS	7	2
18 - Malattie infettive e parassitarie (sistemiche o di sedi non specificate)	3	1	1,6	0,3				0,0	C_C_Anni Azzurri		
19 - Malattie e disturbi mentali	2	1	1,1	0,6		15	8,0	0,8	C_C_S_Anna BS	2	
20 - Abuso di alcool / farmaci e disturbi mentali organici indotti				0,1				0,0	C_C_S_Camillo BS		
21 - Traumatismi, avelenamenti ed effetti tossici dei farmaci	1		0,5	0,2				0,0	C_C_S_Rocco - Orme		
22 - Ustioni				0,0				-	C_C_Villa Gemma - Gardone R		
23 - Fattori che influenzano lo stato di salute e il ricorso ai servizi sanitari	1		0,5	0,4				0,5	Fondazione Maugeri - Gussago		
24 - Traumatismi multipli rilevanti				0,0				-	Fondazione Moro-Girelli BS		
25 - Infezioni da H.I.V				0,1				0,3	Ospedale S_ Orsola BS	3	1
totale ricoveri	65	14	34,6	29,6	25	14	13,3	8,4	S_Giovanni di Dio - BS		
totale pesi (ord.); gg degenza (D. H.)	64,0				62				C_C_Villa Barbarano	1	
									Dominato Leonense		
									Centro Medico Richiedei Palazzoli		
									Ospedali lombardi fuori ASL	6	1
									totale	65	25

MMG - 2° TRIMESTRE 2007 - RITORNO INFORMATIVO PERSONALIZZATO - MMG

SPECIALISTICA AMBULATORIALE

Indici di frequenza		(confronto ASL)
trattati	506	
trattati / 1000 assistiti pesati	269,7	265,5
prestazioni	4.709	
(% prestazioni prescritte dal curante)	73,1%	76,2%
prestazioni / 1000 assistiti pesati	2.510	2.447

Indici di intensità	
importo medio prestazione	11,6 12,3

Indici di spesa		(confronto ASL)
importo	54.716	
(% importo prescritto dal curante)	62,1%	73,3%
importo / trattato	108,1	113,7
importo / ass pesato	29,2	30,2

DISCIPLINE (U.O. dove si eroga la prestazione)	trattati	trattati / 1000 ass pesati	(confronto ASL)	visite	altre prestazioni	tot prestazioni	tot prestazioni / trattato	(confronto ASL)	prestazioni tot/ 1000 ass pesati	(confronto ASL)	importo tot	importo / trattato	(confronto ASL)	importo / ass pesato	(confronto ASL)	importo medio prestazione	(confronto ASL)
Laboratorio	315	167,9	151,7	4	3.490	3.494	11,1	11,9	1.862,5	1.802,8	18.170	57,7	59,3	9,7	9,0	5,2	5,0
Diagnostica per immagini	144	76,8	89,6	4	233	237	1,6	1,7	126,3	151,1	14.764	102,5	101,1	7,9	9,1	62,3	59,9
allergologia	1	0,5	2,5	1		1	1,0	3,2	0,5	8,2	19	19,0	34,7	0,0	0,1	19,0	10,8
anestesia e rianimazione																	
cardiologia	56	29,9	26,6	25	79	104	1,9	2,0	55,4	52,7	3.062	54,7	61,6	1,6	1,6	29,4	31,1
chirurgia generale	26	13,9	10,5	16	17	33	1,3	1,5	17,6	16,1	1.077	41,4	42,1	0,6	0,4	32,6	27,5
chirurgie specialistiche	4	2,1	9,1	3	6	9	2,3	1,5	4,8	13,7	226	56,5	46,2	0,1	0,4	25,1	30,7
dermatologia	23	12,3	12,2	21	39	60	2,6	1,9	32,0	23,5	969	42,1	32,3	0,5	0,4	16,2	16,8
ematologia	5	2,7	2,6	11	6	17	3,4	4,2	9,1	10,7	223	44,6	55,9	0,1	0,1	13,1	13,3
endocrinologia	7	3,7	8,7	9	8	17	2,4	1,8	9,1	15,5	327	46,7	26,3	0,2	0,2	19,2	14,6
gastroenterologia	3	1,6	6,1		3	3	1,0	1,1	1,6	7,0	245	81,7	75,2	0,1	0,5	81,7	65,9
immunologia	3	1,6	1,4		15	15	5,0	1,4	8,0	2,0	120	40,0	37,6	0,1	0,1	8,0	27,2
malattie infettive e tropicali	9	4,8	2,8	9	3	12	1,3	1,5	6,4	4,3	323	35,9	33,2	0,2	0,1	26,9	21,7
medicina interna	28	14,9	9,8	21	10	31	1,1	1,3	16,5	12,6	1.029	36,8	37,8	0,5	0,4	33,2	29,4
nefrologia (esclusa dialisi)																	
neurologia	9	4,8	8,8	6	19	25	2,8	3,3	13,3	28,9	346	38,4	48,9	0,2	0,4	13,8	14,9
oculistica	48	25,6	28,6	41	28	69	1,4	1,4	36,8	39,5	5.483	114,2	101,1	2,9	2,9	79,5	73,3
odontoiatria e stomatologia	6	3,2	2,1	4	10	14	2,3	3,0	7,5	6,2	190	31,7	58,7	0,1	0,1	13,6	19,8
oncologia	4	2,1	3,3	6	7	13	3,3	2,4	6,9	7,9	181	45,3	36,6	0,1	0,1	13,9	15,3
ortopedia e traumatologia	23	12,3	17,4	31	15	46	2,0	1,9	24,5	33,5	902	39,2	65,2	0,5	1,1	19,6	33,9
ostetricia e ginecologia	21	11,2	11,1	18	37	55	2,6	2,0	29,3	22,2	2.491	118,6	68,2	1,3	0,8	45,3	34,0
otorinolaringoiatria	13	6,9	10,8	11	11	22	1,7	2,3	11,7	25,2	400	30,8	33,3	0,2	0,4	18,2	14,4
pediatria	6	3,2	1,4	11		11	1,8	1,9	5,9	2,7	206	34,3	35,9	0,1	0,1	18,7	18,5
pneumologia	7	3,7	5,1	5	11	16	2,3	2,1	8,5	10,8	310	44,3	58,8	0,2	0,3	19,4	27,9
psichiatria	22	11,7	5,5	9	34	43	2,0	2,2	22,9	12,1	824	37,5	41,8	0,4	0,2	19,2	19,0
recupero e riabilitazione funzionale	20	10,7	10,9	22	325	347	17,4	12,0	185,0	130,6	2.568	128,4	109,5	1,4	1,2	7,4	9,1
urologia	10	5,3	5,9	11	4	15	1,5	1,3	8,0	7,7	261	26,1	34,6	0,1	0,2	17,4	26,8

Sistema informativo integrato delle patologie croniche: la metodologia

Livelli informativi:

1° livello: singoli archivi ASL “di esercizio”

- Farmaci
- Specialistica ambulatoriale
- Pronto Soccorso
- Ricoveri
- ...

2° livello: archivi ASL integrati

- Banca Dati Assistito

3° livello: archivi informatici dei MMG aggregati

Sistema di monitoraggio integrato delle patologie croniche

L'utilizzo integrato delle banche dati di cui l'ASL dispone (per motivi amministrativo-gestionali)

- esenzioni per patologia
- farmaci (territoriali e ospedalieri - tramite File F)
- ricoveri (SDO)
- specialistica ambulatoriale

consente di realizzare la “Banca Dati Assistito” (BDA) che apre la possibilità di un monitoraggio integrato permanente

- delle sottopopolazioni prese incarico per patologie croniche
- dell'esito delle azioni di miglioramento intraprese.

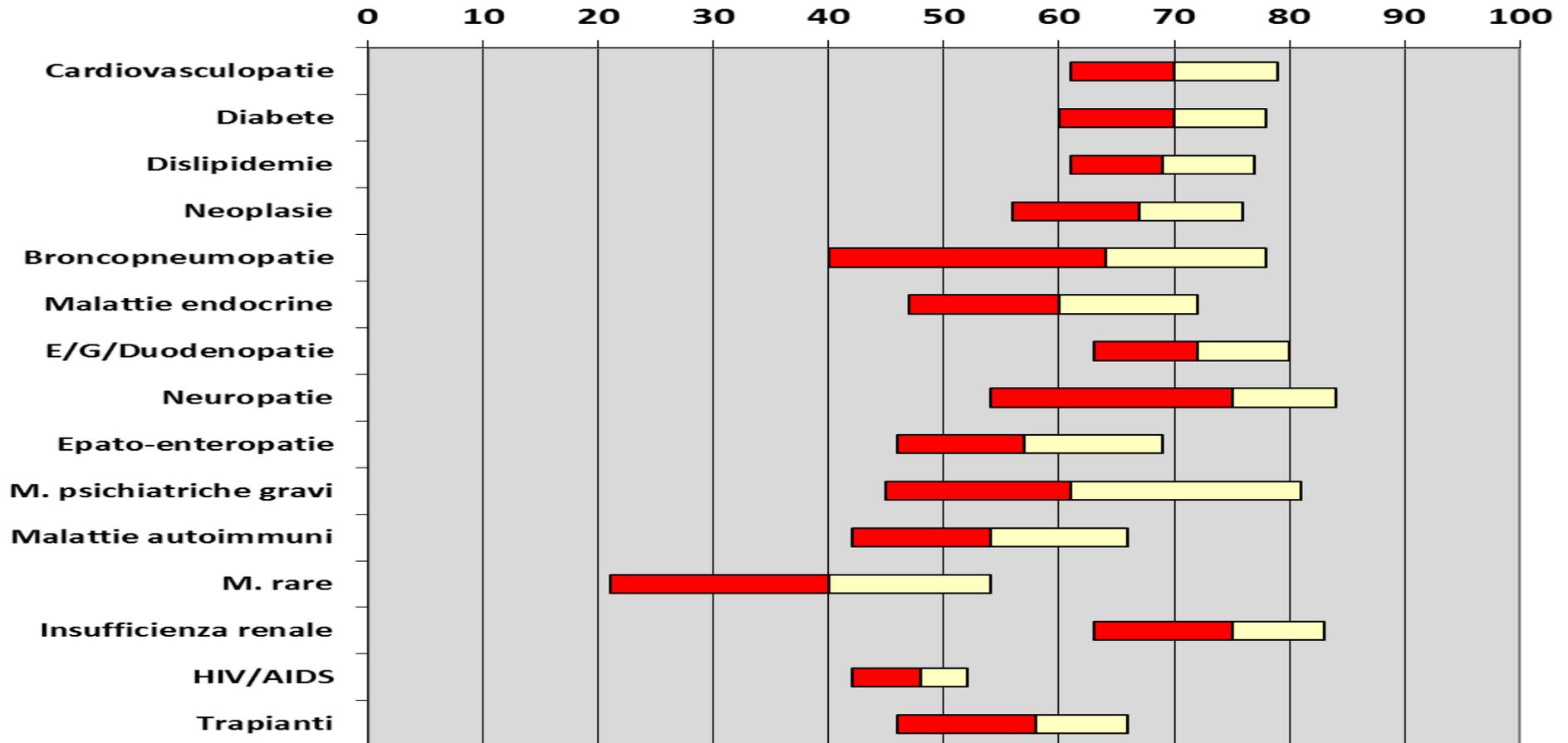
Banca Dati Assistito

Esempio di possibili fonti utilizzabili per identificare gli assistiti presi in carico per patologia cronica

	Esenzioni	Farmaci	File F	SDO	Specialistica	Psichiatria	RSA
Broncopneumopatie	X	X		X			X
Cardiovasculopatie	X	X		X			X
Diabete	X	X		X			X
Dislipidemie	X	X		X			X
Epato-Enteropatie	X			X			X
Esofago-Gastro-Duodenopatie		X		X			X
HIV/AIDS	X			X			
Insufficienza Renale	X			X	X		X
Malattie Autoimmuni	X			X			
Malattie Endocrine	X	X		X			X
Malattie Psichiatriche Gravi	X			X		X	X
Malattie Rare	X						
Neoplasie	X	X	X	X	X		
Neuropatie	X	X		X			X
Trapianti	X			X			

Esempio utilizzo BDA: analisi caratteristiche anagrafiche per ciascuna patologia indagata

(ASL Brescia 2013 - Centili delle età 25°- 50°- 75°)



Esempio utilizzo BDA: prevalenza delle malattie croniche (ASL Brescia – 2013)

	Prevalenza negli anni (x1000)					Delta annuo	2013	
	2003	2006	2009	2012	2013		N. soggetti	% forme isolate sul totale
Cardiovasculo-patie	173,4	188,7	188,8	196,7	197,0	1,3%	235.502	44,4%
Diabete	38,9	44,4	48,7	54,0	55,4	3,6%	66.268	18,9%
Dislipidemie*	29,2	43,0	38,8	45,9	48,1	6,0%	57.459	12,1%
Neoplasie	35,0	36,6	38,9	42,0	43,9	2,3%	52.455	33,0%
Broncopneumo-patie	30,3	31,8	28,3	28,3	28,9	-0,5%	34.493	43,0%
Malattie endocrine	14,5	17,1	20,5	24,6	26,1	6,0%	31.184	31,8%
E/G/Duodeno-patie	9,7	13,8	14,4	22,4	25,2	10,5%	30.119	13,8%
Neuropatie	16,0	17,6	17,4	18,5	18,7	1,6%	22.365	27,1%
Epato-enteropatie	10,6	12,5	13,2	14,1	14,4	3,2%	17.238	45,7%
M. psichiatriche gravi	7,7	8,8	9,7	9,8	9,8	2,5%	11.754	32,6%
Malattie autoimmuni	3,7	5,0	6,8	9,4	10,5	11,1%	12.554	30,2%
M. rare	2,6	4,3	6,0	8,1	8,9	13,3%	10.578	61,4%
Insufficienza renale	3,6	4,4	4,6	5,1	5,3	4,1%	6.376	3,8%
HIV/AIDS	2,2	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1%	3.483	63,3%
Trapianti	0,6	0,8	1,2	1,5	1,5	10,6%	1.815	6,8%
totale persone con patologia cronica	251,8	270,9	275,7	291,7	297,1	1,7%	355.076	
senza patologia cronica	748,2	729,1	724,3	708,3	702,9	-0,6%	840.088	

Banca Dati Assistito come strumento per analizzare il consumo di risorse sanitarie

Spesa media pro-capite:

(totale e per tipologia di intervento):

→ evidenzia sinteticamente il carico assistenziale mediamente necessario per far fronte a ciascun malato

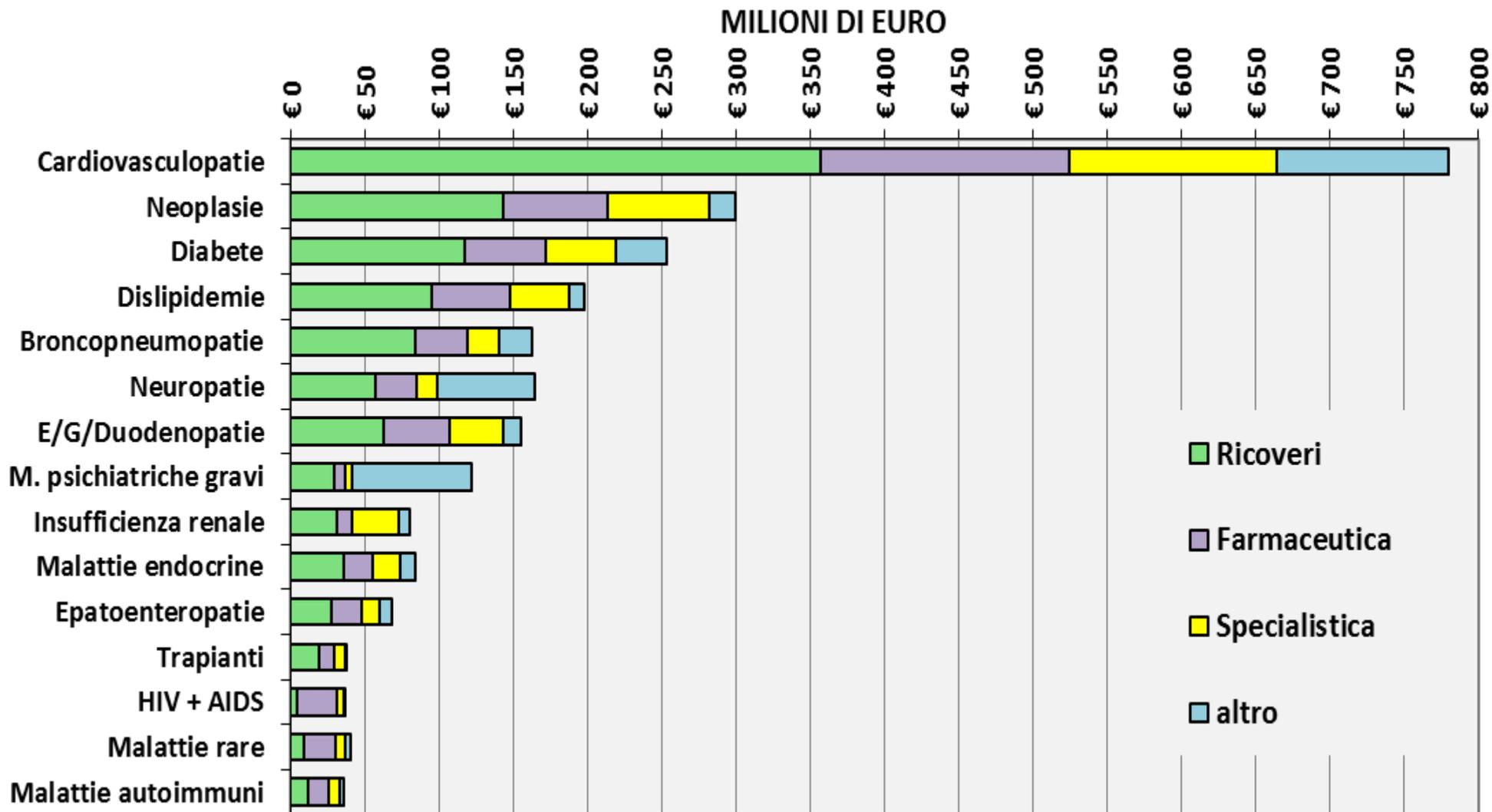
Spesa sostenuta per tutti i soggetti individuati:

→ mostra la rilevanza strategica, per l'impatto sull'insieme delle risorse impegnate

Esempio utilizzo BDA:

Consumo complessivo di risorse sanitarie per patologia

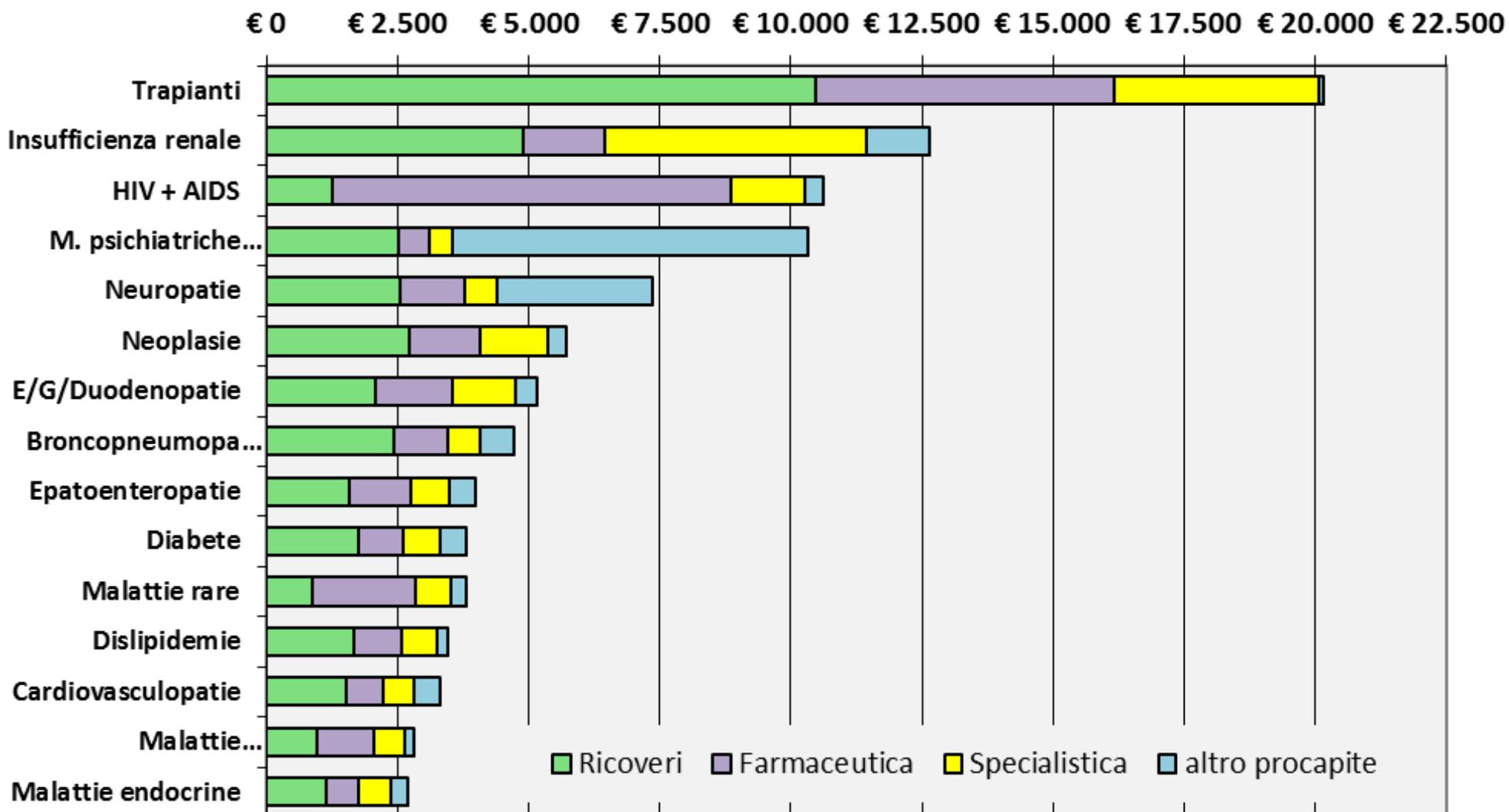
(ASL Brescia 2013 - in ordine decrescente di spesa totale – in milioni di €)



Esempio di utilizzo BDA:

Consumo medio pro capite di risorse sanitarie per patologia

(ASL Brescia 2013 - espresso come spesa lorda in Euro)



Banca Dati Assistito
come strumento per
analizzare in modo mirato
il **ricorso al ricovero**
per ciascuna patologia indagata

Esempio utilizzo BDA : Ricoveri per patologia

(ASL di Brescia 2013 - in ordine di tasso di ospedalizzazione X 1.000)

	N. assistiti	% con almeno un ricovero	Ricoveri ordinari		Day hospital		Ricoveri riabilitazione		Ricovero fuori regione		TOTALE RICOVERI	
			N.	Tasso	N.	Tasso	N.	Tasso	N.	Tasso	N.	Tasso per 1.000
Insufficienza renale	6.376	48,2%	5.798	909	357	56	438	69	176	28	6.769	1.062
Trapianti	1.815	41,9%	1.385	763	190	105	54	30	207	114	1.836	1.012
Neoplasie	52.455	36,8%	28.702	547	3.621	69	1.427	27	1.274	24	35.024	668
M. psichiatriche gravi	11.754	34,3%	5.630	479	224	19	786	67	300	26	6.940	590
E/G/Duodenopatie	30.119	30,7%	13.123	436	1.011	34	1.382	46	467	16	15.983	531
Neuropatie	22.365	30,6%	9.299	416	418	19	1.794	80	323	14	11.834	529
Broncopneumopatie	34.493	28,4%	14.723	427	740	21	1.993	58	425	12	17.881	518
Epatoenteropatie	17.238	22,4%	5.845	339	434	25	345	20	302	18	6.926	402
Diabete	66.268	23,9%	22.523	340	1.476	22	2.591	39	715	11	27.305	412
Dislipidemie	57.459	22,9%	17.394	303	1.340	23	2.407	42	559	10	21.700	378
Cardiovasculopatie	235.502	21,2%	66.448	282	5.187	22	8.525	36	2.292	10	82.452	350
Malattie rare	10.578	16,6%	2.012	190	357	34	210	20	222	21	2.801	265
Malattie endocrine	31.184	19,3%	7.741	248	674	22	786	25	330	11	9.531	306
HIV + AIDS	3.483	16,1%	798	229	64	18	40	11	40	11	942	270
Malattie autoimmuni	12.554	17,4%	2.589	206	341	27	263	21	179	14	3.372	269
Cronici	355.076	20,0%	91.577	258	8.582	24	9.815	28	3.884	11	113.858	321
Non cronici	840.088	6,5%	50.051	60	9.665	12	881	1	2.731	3	63.328	75
Totale assistiti	1.195.164	10,5%	141.628	119	18.247	15	10.696	9	6.615	6	177.185	148

Banca Dati Assistito
come strumento
per lo studio delle
“co-patologie”

Fulvio Lonati e Paolo Peduzzi

Esempio utilizzo BDA: co-patologie più frequenti (ASL Brescia – 2013)

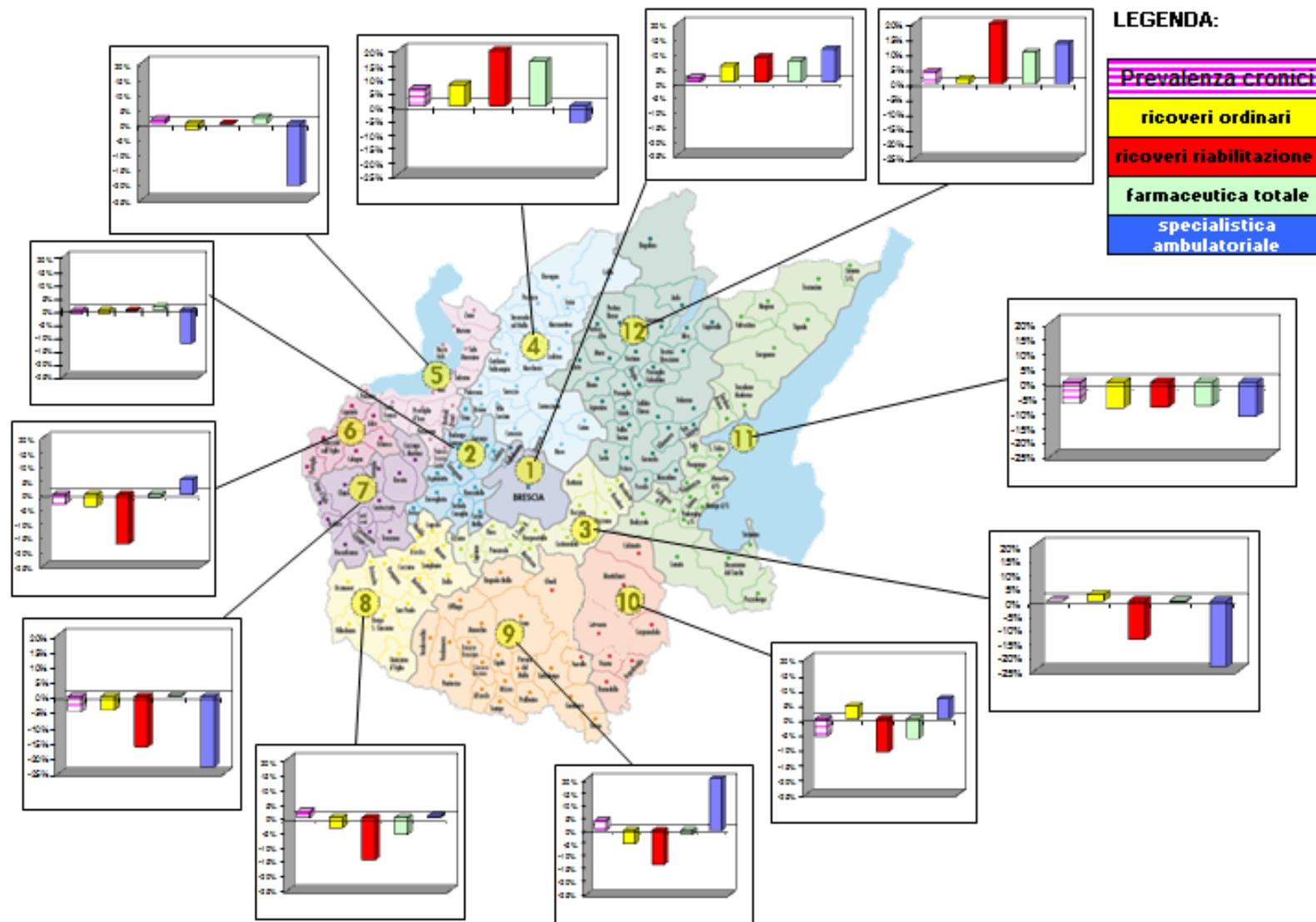
Combinazioni di patologie		Numero assistiti	Sul totale assistiti	Sulle patologie croniche		Variazione 2012 su 2003	
				%	Cumul.	N° assistiti	Presenza in carico
senza patologia cronica		840.088	70,29%			7,1%	-6,0%
1+	C.V.patie	104.472	8,74%	29,42%	29,42%	4,5%	-8,4%
2+	C.V.patie+ Diabete	18.965	1,59%	5,34%	34,76%	28,2%	12,4%
3+	C.V.patie+ Dislipidemie	18.799	1,57%	5,29%	40,06%	39,5%	22,3%
4+	Neoplasie	17.332	1,45%	4,88%	44,94%	14,3%	0,3%
5+	Broncop.	14.837	1,24%	4,18%	49,12%	8,7%	-4,7%
6+	Diabete	12.512	1,05%	3,52%	52,64%	27,7%	12,0%
7+	C.V.patie+ Neoplasie	10.190	0,85%	2,87%	55,51%	24,4%	9,1%
8+	M.endocrine	9.931	0,83%	2,80%	58,31%	53,0%	34,2%
9+	C.V.patie+ Dislipidemie+ Diabete	9.267	0,78%	2,61%	60,92%	146,3%	116,0%
10+	Epatop.	7.882	0,66%	2,22%	63,14%	51,4%	32,8%
11+	Dislipidemie	6.935	0,58%	1,95%	65,09%	37,2%	20,3%
12+	Rare	6.490	0,54%	1,83%	66,92%	249,9%	206,8%
13+	Neuropatie	6.057	0,51%	1,71%	68,62%	4,3%	-8,5%
14+	C.V.patie+ Broncop.	5.642	0,47%	1,59%	70,21%	-15,4%	-25,8%
15+	C.V.patie+ EGD	6.090	0,51%	1,72%	71,93%	238,5%	196,8%
16+	C.V.patie+ M.endocrine	4.431	0,37%	1,25%	73,18%	56,0%	36,8%
17+	C.V.patie+ Neurop.	4.053	0,34%	1,14%	74,32%	35,1%	18,5%

Banca Dati Assistito come strumento

**di confronto tra prevalenza e consumi distrettuali
per individuare **aree di sovra/sotto esposizione**
usando la media ASL come riferimento per il
confronto**

Esempio utilizzo BDA: scostamento % distrettuale dalla media ASL

(Prevalenza presa in carico cronici e consumo medio di risorse pro-capite - ASL Brescia 2013)



Banca Dati Assistito come strumento rivolto a:

- singolo MMG/PLS,
- singola forma associativa di MMG/PLS
- singolo Distretto

PER

- pesare la propria popolazione assistita
- confrontare le prevalenze riscontrate con la prevalenza
ASL e/o Distretto
- valutarne l'evoluzione nel tempo
- valutare criticamente il proprio profilo prescrittivo

ASL di Brescia - ANNO 2004 - MMG

PERSONE PRESE IN CARICO PER PATOLOGIE CRONICHE

Una persona si considera "presa in carico per patologia cronica" quando si verifica nell'anno almeno una delle seguenti condizioni:

- è esente per la patologia;
- ha ricevuto terapie farmacologiche croniche specifiche per la patologia;
- è stata ricoverata con diagnosi o DRG correlati alla patologia

cognome e nome

cognome/nome

codice reg. distretto

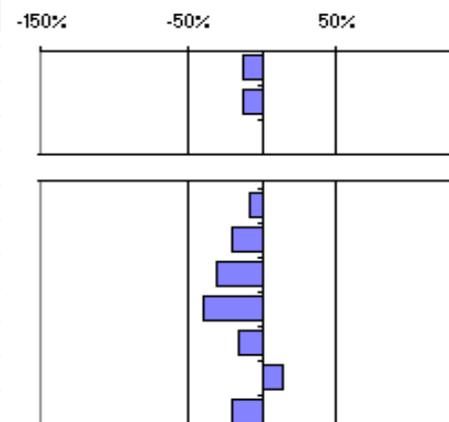
tipo medico MMG cod ass -->

totale assistiti 1,546 (al 31/12/2004)

	n°	n° / 1.000 ass	confronto ASL	scostamento percentuale rispetto al confronto ASL
--	----	----------------	---------------	---

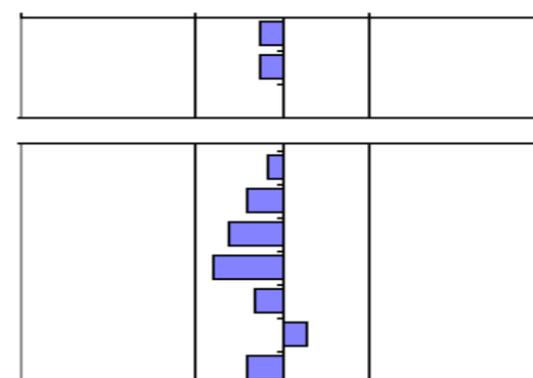
Persone in carico per almeno una patologia cronica

Totale persone in carico	373	241.3	276.0
Totale patologie croniche individuate	575	371.9	422.5
Numero medio patologie / persona	1.54		1.53
persone con cardiovasculopatie	266	172.1	187.2
persone con diabete	50	32.3	40.3
persone con neoplasie	34	22.0	31.8
persone con neuropatie	26	16.8	27.8
persone con E-D-Gastropatie	50	32.3	38.3
persone con dislipidemie	57	36.9	32.4
persone con broncopneumopatie	32	20.7	25.9
persone con malattie endocrine	24	15.5	17.9
persone con epatopatie	14	9.1	10.3
persone con insufficienza renale	4	2.6	3.1
persone con malattie autoimmuni	10	6.5	3.9
persone con HIV / AIDS	7	4.5	3.2
persone con trapianto	1	0.6	0.6



Esempio di Ritorno Informativo Personalizzato al MMG relativo alla prevalenza dei malati cronici presi in carico (secondo BDA)

Totale persone in carico	373	241.3	276.0
Totale patologie croniche individuate	575	371.9	422.5
Numero medio patologie / persona	1.54		1.53
persone con cardiovasculopatie	266	172.1	187.2
persone con diabete	50	32.3	40.3
persone con neoplasie	34	22.0	31.8
persone con neuropatie	26	16.8	27.8
persone con E-D-Gastropatie	50	32.3	38.3
persone con dislipidemie	57	36.9	32.4
persone con broncopneumopatie	32	20.7	25.9
persone con malattie endocrine	24	15.5	17.9
persone con epatopatie	14	9.1	10.3
persone con insufficienza renale	4	2.6	3.1
persone con malattie autoimmuni	10	6.5	3.9
persone con HIV / AIDS	7	4.5	3.2
persone con trapianto	1	0.6	0.6

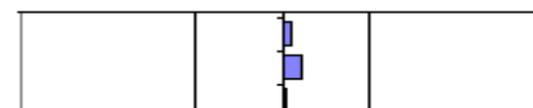


Persone con patologie isolate o associate, forme più frequenti

Cardiovasculopatie isolate	143	92.5	99.0
Neuropatie isolate	13	8.4	12.1
Neoplasie isolate	11	7.1	12.1
Cardiovasculopatie + diabete	15	9.7	14.4
Diabete isolato	11	7.1	8.9
Broncopneumopatie isolate	9	5.8	11.2
Cardiovasculopatie + dislipidemie	15	9.7	12.3
Malattie endocrine isolate	11	7.1	7.5
E-D-Gastropatie isolate	12	7.8	9.6
Cardiovasculopatie + neoplasie	7	4.5	6.0
Cardiovasculopatie + gastropatie	14	9.1	8.6
Epatopatie isolate	8	5.2	5.1
Dislipidemie isolate	10	6.5	4.6
Cardiovasculopatie + neuropatie	4	2.6	5.1
Deceduti	6	3.9	6.9

Persone non in carico per le patologie croniche esaminate

totale	1,173	758.7	724.0
di cui senza alcun intervento	329	212.8	192.6
di cui con intervento	844	545.9	531.4



Metodo e strumenti per il Governo clinico

- **Definizione e condivisione e adozione PDTA**
- **Lettura analisi e valutazione delle informazioni**
- **Valorizzazione della pratica professionale**
- **Individuazione criticità e attivazione azioni di miglioramento**



Valorizzare la pratica professionale



Affiancare agli strumenti individuati: reportistica, gruppi disease management, formazione

.....la valutazione e il confronto tra pari, utilizzando strumenti di audit clinico





Ministero della Salute

DIPARTIMENTO DELLA QUALITA'
DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA, DEI LIVELLI
ESSENZIALI DI ASSISTENZA E DEI PRINCIPI ETICI DI SISTEMA
Ufficio III

L'AUDIT CLINICO



APRIREnetwork
Assistenza PRimaria In REte
Salute a Km 0

Il Ministero della Salute, nel 2006, ha definito l'Audit clinico come:

Metodologia di analisi strutturata e sistematica per migliorare la qualità dei servizi sanitari, applicata dai professionisti attraverso il confronto sistematico con criteri espliciti dell'assistenza prestata, per identificare scostamenti rispetto a standard conosciuti o di best practice, attuare le opportunità di cambiamento individuato ed il monitoraggio dell'impatto delle misure correttive introdotte.

• L'audit clinico tra pari in medicina

- *è lo strumento che permette di verificare le capacità di fornire e mantenere livelli assistenziali di qualità elevata, valutando e misurando le differenze riscontrate nella pratica assistenziale rispetto a standard esplicitamente definiti*



- *stimola tutti i professionisti ad una riflessione sul proprio comportamento clinico per individuare le opportunità di miglioramento e di introdurle nella propria pratica professionale*

• L'audit clinico tra pari in medicina

- *Sostanzialmente si tratta di una applicazione del “Ciclo della Qualità” su temi strettamente professionali (non organizzativi), in cui si confronta la pratica clinica con livelli di qualità tecnica stabiliti a priori*



- *L'audit clinico fornisce un metodo per riflettere in maniera sistematica sulla pratica professionale e per rivederla*



Fulvio Lonati e Paolo Peduzzi

Attuare l'audit clinico

Definire gli obiettivi dell'Audit



Valutare "l'esistente"



Selezionare criteri, standard, indicatori



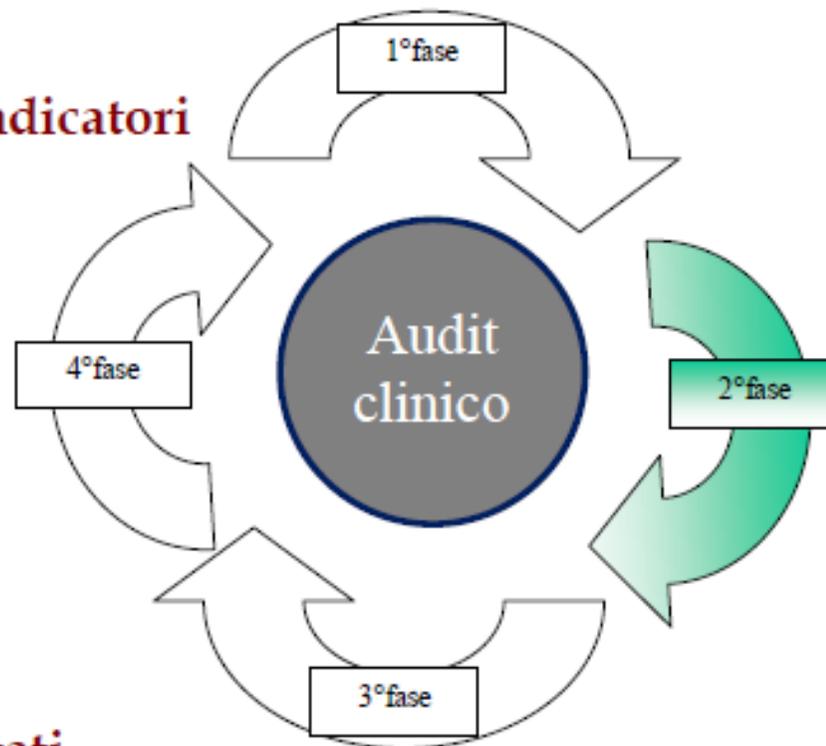
Raccogliere i dati



Analizzare i dati e valutare

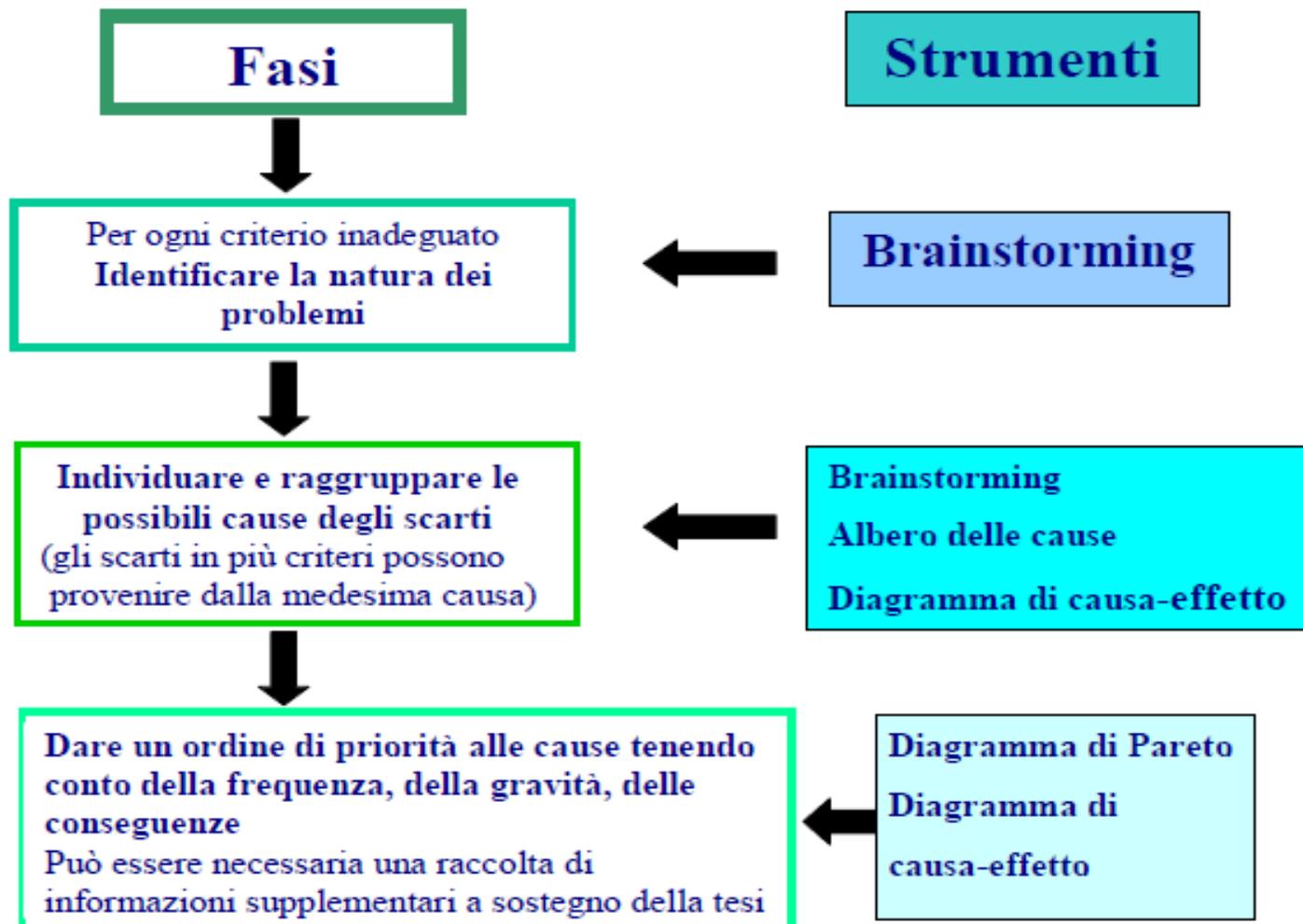


Condividere l'analisi dei risultati



b) Analisi delle cause degli scostamenti

L'analisi delle cause degli scostamenti può essere effettuata con l'ausilio di alcuni strumenti come mostra il seguente diagramma di flusso

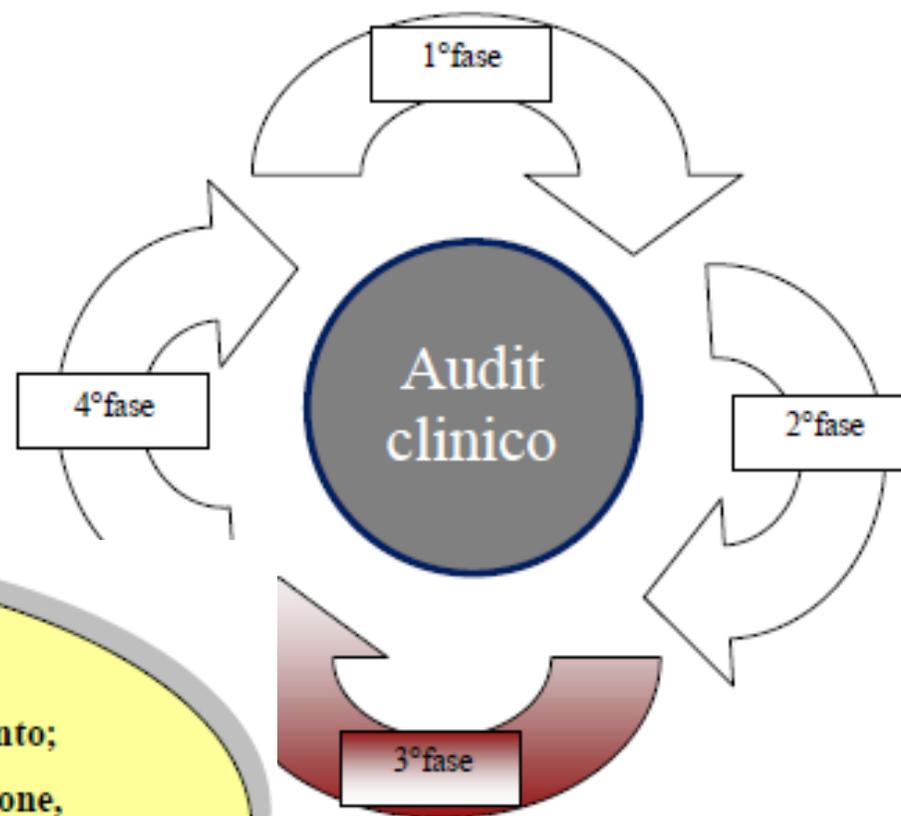


Attuare le azioni di miglioramento

Definire il piano d'azione



Guidare e supportare
il cambiamento



Durante questa fase, si dovrà:

- definire gli obiettivi in termini di miglioramento;
- individuare le azioni da attuare (natura, persone, responsabili, risorse necessarie, tempi);
- individuare gli strumenti necessari per attuare i piani d'azione

Sistema informativo integrato delle patologie croniche: la metodologia

Livelli informativi:

1° livello: singoli archivi ASL “di esercizio”

- Farmaci
- Specialistica ambulatoriale
- Pronto Soccorso
- Ricoveri
- ...

2° livello: archivi ASL integrati

- Banca Dati Assistito

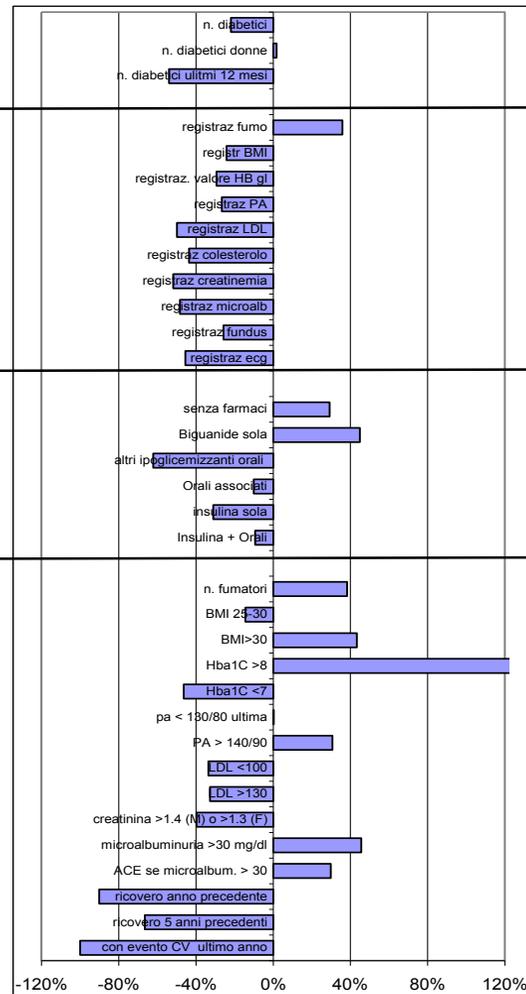
3° livello: archivi informatici dei MMG aggregati

Esempio di metodologia di audit clinico dei MMG sulle malattie croniche (adottato da ASL di Brescia)

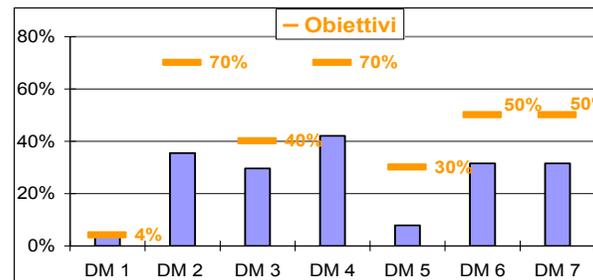
- I MMG estraggono dalle proprie cartelle, mediante apposite “query”, il report informatico (anonimizzato) contenente informazioni protocollate relative ai propri assistiti
- Lo inviano al Dipartimento Cure Primarie dell’ASL in forma criptata
- I dati vengono quindi elaborati presso il Dipartimento Cure Primarie producendo un report generale ed uno per ogni MMG
- Ad ogni MMG viene inviato un Ritorno Informativo Personalizzato con il confronto dei propri indicatori rispetto a quelli dell’intero gruppo per consentire l’analisi e il confronto secondo i principi generali del clinical audit
- A livello distrettuale, i MMG si confrontano “tra pari” all’interno di piccoli “Gruppi di Miglioramento”, sulla base dei Ritorni Informativi Personalizzati

	indicatore	n. soggetti singolo MMG	INDICATORE		
			singolo MMG	totale MMG	obiettivo
descrizione	tot assistiti	1.697		-	
	tot donne	872	51,4%	50,9%	
	n. diabetici	76	4,5%	5,7%	4%
	n. diabetici donne	36	47,4%	46,6%	
	n. diabetici ultimi 12 mesi	6	0,4%	0,8%	
processo	registraz fumo	62	81,6%	60,1%	
	registr BMI	25	32,9%	43,4%	
	registraz. valore HB gl	27	35,5%	50,3%	70%
	registraz PA	32	42,1%	57,4%	70%
	registraz LDL	13	17,1%	34,1%	
	registraz colesterolo	24	31,6%	56,0%	50%
	registraz creatinemia	13	17,1%	35,5%	
	registraz microalb	6	7,9%	15,3%	30%
	registraz fundus	24	31,6%	42,5%	50%
	registraz ecg	12	15,8%	29,0%	
	farmaci	senza farmaci	27	35,5%	27,5%
Biguanide sola		19	25,0%	17,3%	
altri ipoglicemizzanti orali		5	6,6%	17,4%	
Orali associati		17	22,4%	24,9%	
insulina sola		3	3,9%	5,7%	
Insulina + Orali		5	6,6%	7,3%	
risultato (% sui pazienti con dato registrato)	n. fumatori	15	24,2%	17,5%	
	BMI 25-30	9	36,0%	42,1%	
	BMI>30	14	56,0%	39,1%	
	Hba1C >8	12	44,4%	19,9%	
	Hba1C <7	8	29,6%	55,3%	40%
	pa < 130/80 ultima	13	40,6%	40,5%	
	PA > 140/90	12	37,5%	28,7%	
	LDL <100	3	23,1%	34,7%	
	LDL >130	3	23,1%	34,3%	
	creatinina >1.4 (M) o >1.3 (F)	1	7,7%	12,8%	
	microalbuminuria >30 mg/dl	2	33,3%	22,9%	
	ACE se microalbum. > 30	1	50,0%	38,5%	
	ricovero anno precedente	1	1,3%	13,4%	
ricovero 5 anni precedenti	6	7,9%	23,5%		
con evento CV ultimo anno	0	0,0%	1,2%		

Confronto con altri MMG
(scarto percentuale rispetto alla media del gruppo di MMG)

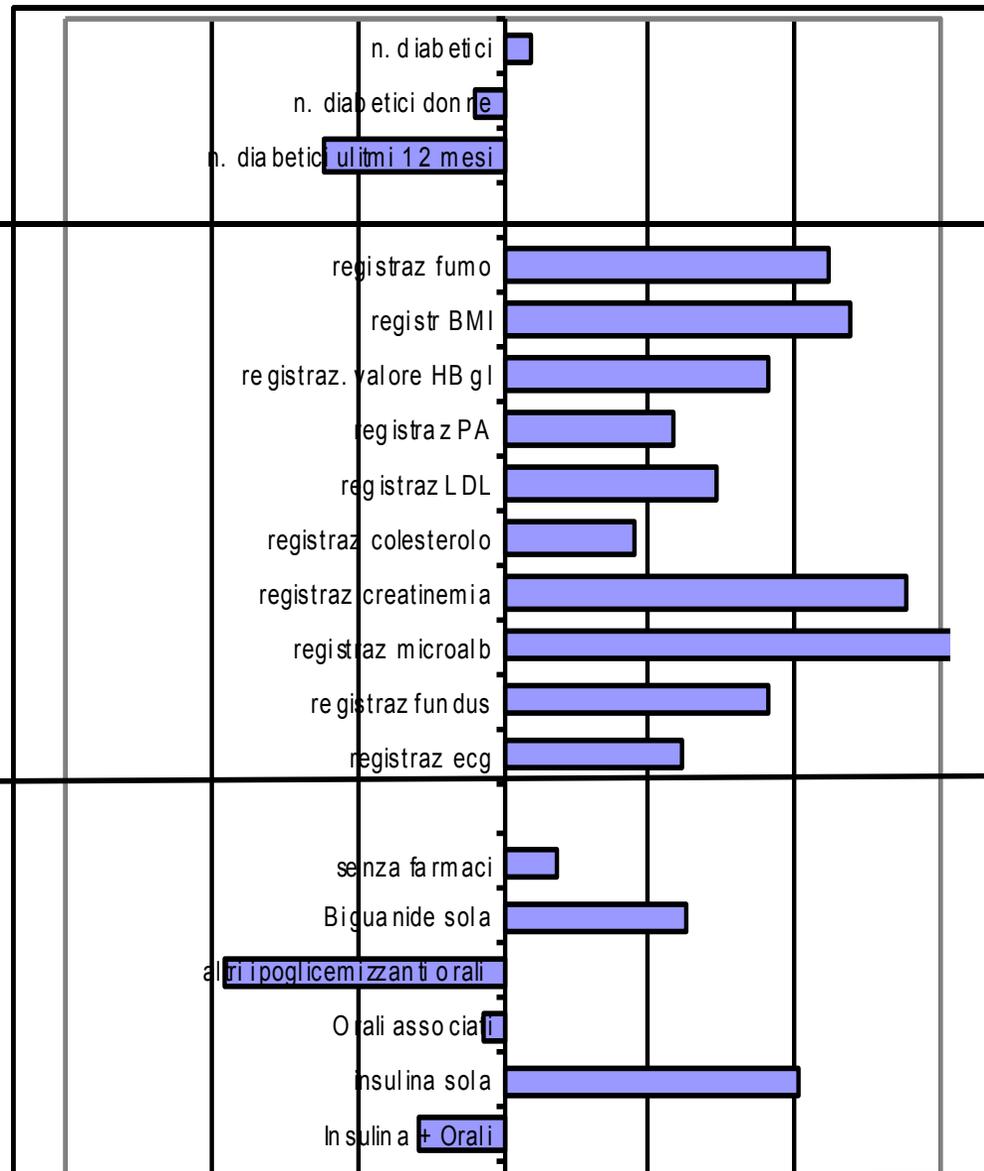


- DM 1.** Prevalenza di diabetici noti
- DM 2.** Percentuale diabetici con registrazione di un valore di HbA1c nei 15 mesi precedenti
- DM 3.** Percentuale diabetici in cui l'ultimo valore registrato di HbA1C è = o < 7 negli ultimi 15 mesi
- DM 4** % diabetici con registrazione PA negli ultimi 15 mesi
- DM 5** percentuale diabetici con registrazione microalbuminuria nei precedenti 15 mesi
- DM 6** % diabetici con registrazione colesterolo totale ultimi 15 mesi
- DM 7.** % diabetici con registrazione di una valutazione del Fundus Oculi negli ultimi 15 mesi



Confronto con altri MMG

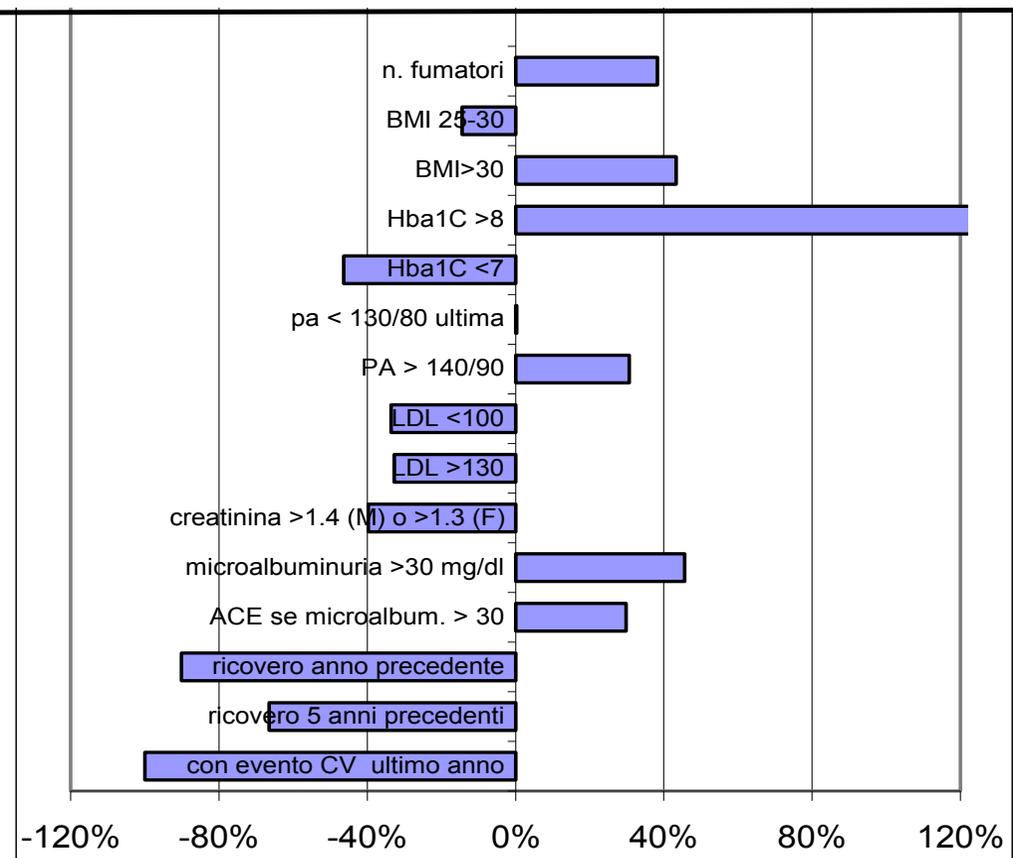
(scarto percentuale rispetto alla media del gruppo di MMG)



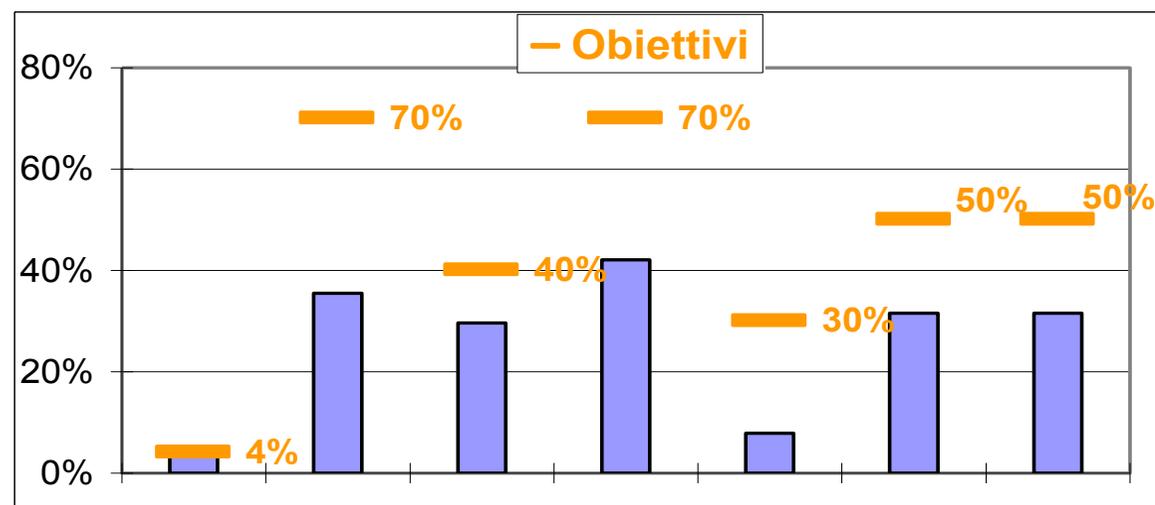
INDICATORE

descrizione	indicatore	n. soggetti singolo MMG	INDICATORE		
			singolo MMG	totale MMG	obiettivo
descrizione	tot assistiti	1,533		-	
	tot donne	754	49.2%	51.1%	
	n. diabetici	93	6.1%	5.7%	4%
	n. diabetici donne	40	43.0%	46.6%	
	n. diabetici ultimi 12 mesi	6	0.4%	0.8%	
processo	registraz fumo	92	98.9%	52.3%	
	registr BMI	67	72.0%	36.9%	
	registraz. valore HB gl	69	74.2%	43.0%	70%
	registraz PA	73	78.5%	53.5%	70%
	registraz LDL	43	46.2%	29.2%	
	registraz colesterolo	69	74.2%	54.4%	50%
	registraz creatinemia	61	65.6%	31.1%	
	registraz microalb	31	33.3%	7.7%	30%
	registraz fundus	70	75.3%	43.4%	50%
	registraz ecg	38	40.9%	27.5%	
farmaci	senza farmaci	29	31.2%	27.2%	
	Biguanide sola	22	23.7%	15.8%	
	altri ipoglicemizzanti orali	4	4.3%	17.9%	
	Orali associati	23	24.7%	26.2%	
	insulina sola	10	10.8%	5.9%	
	Insulina + Orali	5	5.4%	7.0%	

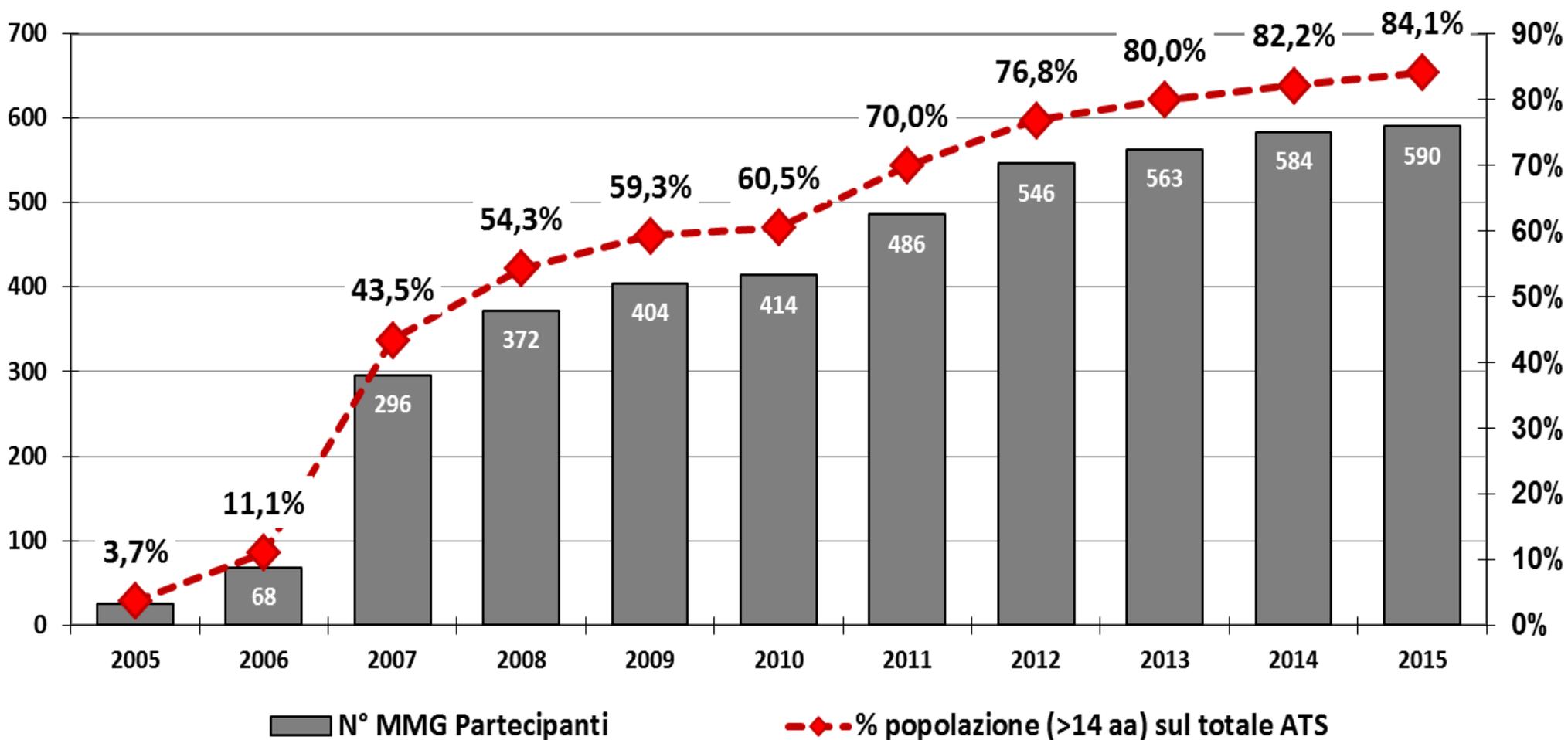
risultato (% sui pazienti con dato registrato)					
	n. fumatori	15	24,2%	17,5%	
	BMI 25-30	9	36,0%	42,1%	
	BMI>30	14	56,0%	39,1%	
	Hba1C >8	12	44,4%	19,9%	
	Hba1C <7	8	29,6%	55,3%	40%
	pa < 130/80 ultima	13	40,6%	40,5%	
	PA > 140/90	12	37,5%	28,7%	
	LDL <100	3	23,1%	34,7%	
	LDL >130	3	23,1%	34,3%	
	creatinina >1.4 (M) o >1.3 (F)	1	7,7%	12,8%	
	microalbuminuria >30 mg/dl	2	33,3%	22,9%	
	ACE se microalbum. > 30	1	50,0%	38,5%	
	ricovero anno precedente	1	1,3%	13,4%	
	ricovero 5 anni precedenti	6	7,9%	23,5%	
con evento CV ultimo anno	0	0,0%	1,2%		

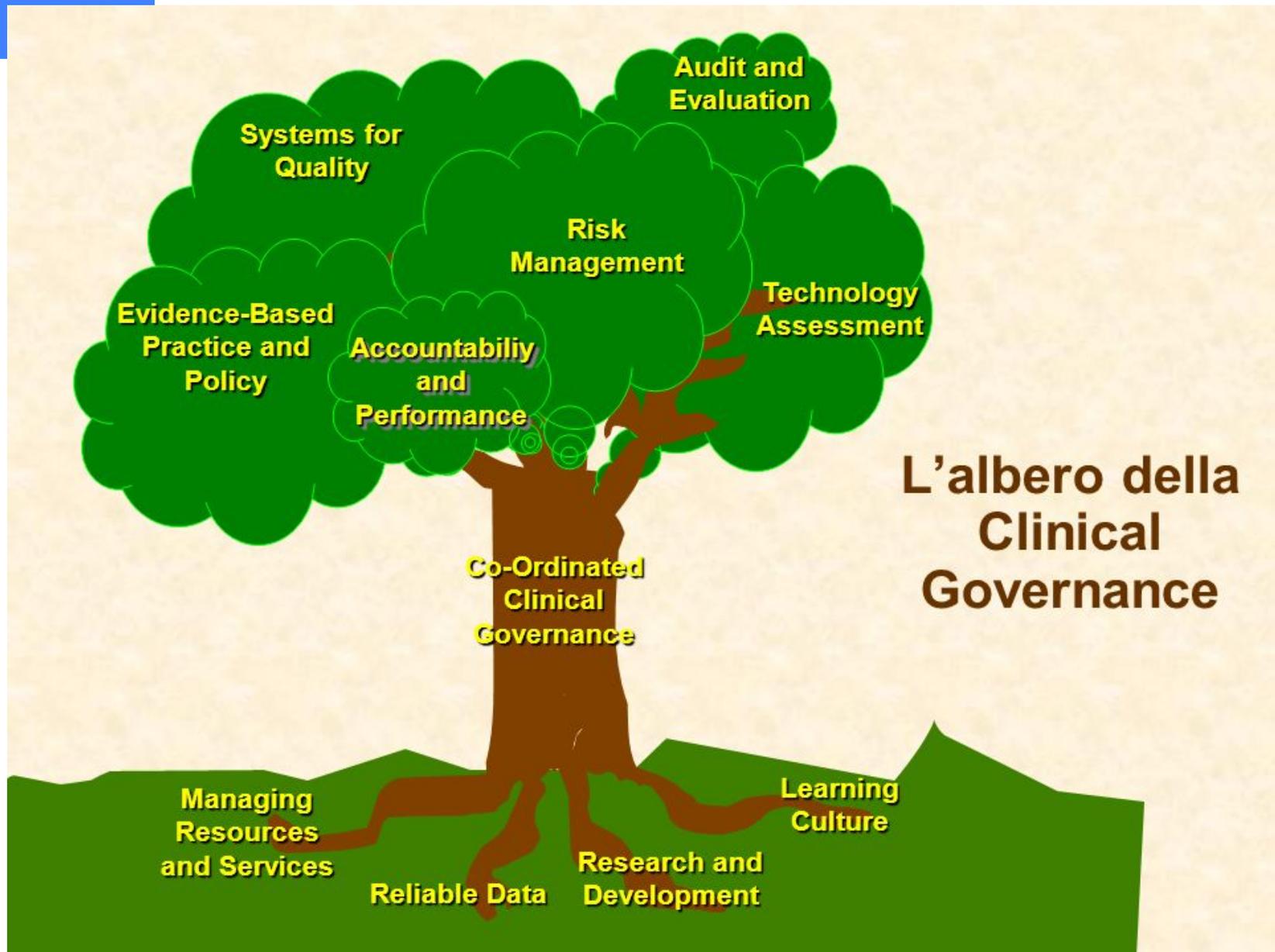


DM 1. Prevalenza di diabetici noti
DM 2. Percentuale diabetici con registrazione di un valore di HbA1c nei 15 mesi precedenti
DM 3. Percentuale diabetici in cui l'ultimo valore registrato di HbA1C è = o < 7 negli ultimi 15 mesi
DM 4 % diabetici con registrazione PA negli ultimi 15 mesi
DM 5 percentuale diabetici con registrazione microalbuminuria nei precedenti 15 mesi
DM 6 % diabetici con registrazione colesterolo totale ultimi 15 mesi
DM 7. % diabetici con registrazione di una valutazione del Fundus Oculi negli ultimi 15 mesi



Evoluzione temporale del numero di MMG dell'ASL di Brescia partecipanti al conferimento dati per il Governo Clinico





Fulvio Lonati e Paolo Peduzzi



APRIREnetwork
Assistenza PRimaria In REte
Salute a Km 0