

La utilizzazione dei dati di consumo dei farmaci e la programmazione sanitaria regionale

Giampaolo Bucaneve

Centro Regionale di Farmacovigilanza della Regione Umbria

Azienda ospedaliera di Perugia

Premessa

- La modifica del titolo V della costituzione ha rafforzato nelle Regioni l'esigenza di sviluppare capacità di elaborazione tecnica "interna" utile alla programmazione sanitaria.
- Obiettivo della attività di programmazione è quello di garantire l'omogeneità della offerta sanitaria sul territorio in accordo con i principi della sostenibilità e tenendo conto delle necessità di salute della popolazione stessa.
- Indiscutibilmente gli studi epidemiologici contribuiscono a fornire elementi di conoscenza circa lo stato di salute di una certa popolazione e contribuiscono a dare indicazioni per modulare gli interventi.
- Tuttavia in una attività di programmazione sanitaria sono necessari ulteriori strumenti capaci di contribuire a meglio definire le priorità (anche organizzative), la appropriatezza degli interventi, il controllo degli esiti degli interventi stessi.

“DRUG PRESCRIPTION MONITORING SYSTEMS”

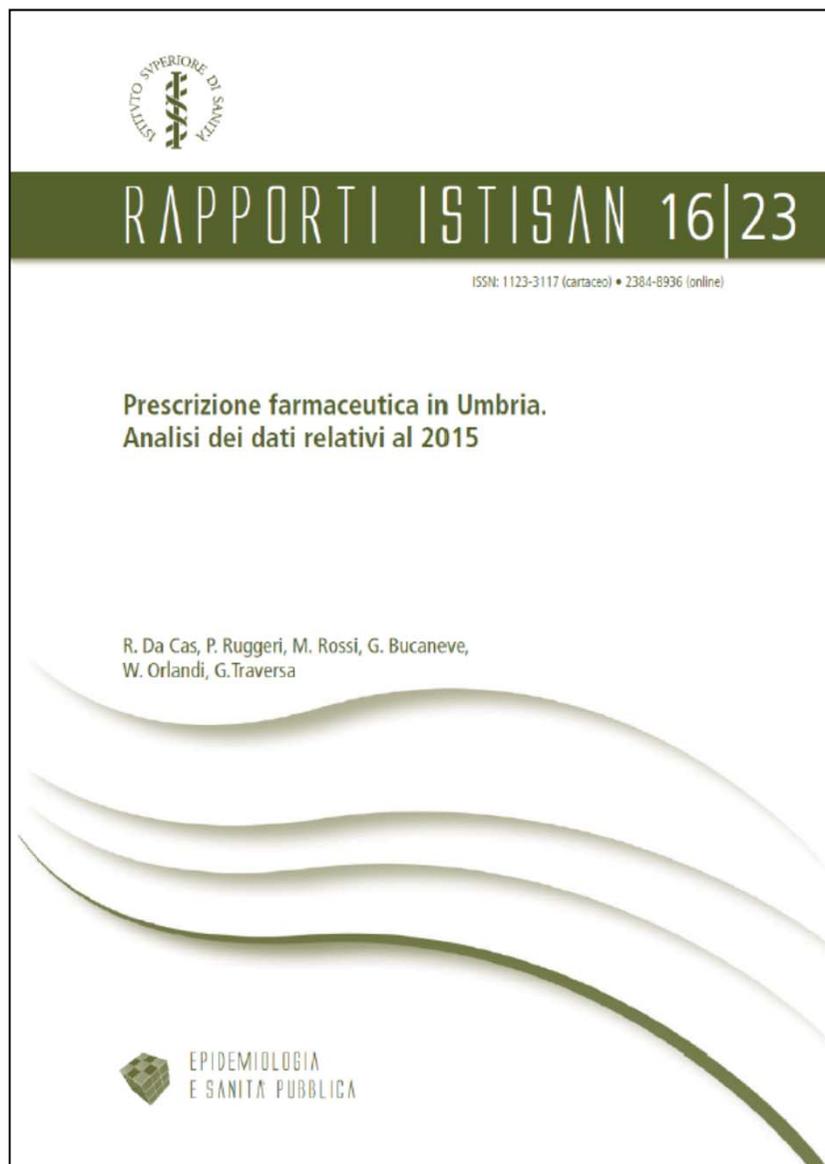
- La conoscenza e valutazione dei dati di prescrizione farmaceutica rappresenta una importante fonte di informazioni.



Farmaco
Prescrittore
Paziente



L'esperienza della Regione Umbria



INDICE

Struttura del rapporto.....	1
Risultati principali.....	2
Dati utilizzati e quadro normativo.....	4
Consumi di farmaci per USL e distretto: dati grezzi e pesati.....	4
Misure utilizzate.....	5
Qualità e completezza dei dati.....	5
Provvedimenti regionali.....	5
Inquadramento della prescrizione farmaceutica in Umbria.....	7
Dato regionale e confronto geografico e temporale.....	7
Composizione della spesa.....	7
Prescrizione farmaceutica territoriale SSN.....	9
Composizione della spesa per età e sesso.....	12
Sostanze più prescritte.....	14
Variabilità fra USL e distretti.....	22
Equivalenti.....	25
Biosimilari.....	29
Erogazione ospedaliera.....	31
Profilo prescrittivo della popolazione di età ≥ 65 anni.....	36
Analisi delle principali categorie terapeutiche.....	39
Antiacidi e antiulcera.....	40
Antidiabetici.....	43
Antiaggreganti e anticoagulanti orali.....	46
Antipertensivi.....	50
Ipolipemizzanti.....	54
Iperplasia prostatica.....	57
Farmaci per la tiroide.....	60
Antibiotici.....	63
Farmaci antinfiammatori non steroidei.....	67
Farmaci per l'osteoporosi.....	70
Terapia del dolore.....	73
Antiparkinson.....	76
Antidepressivi.....	79
Antiasmatici.....	82
Farmaci per il glaucoma.....	85
Farmacovigilanza: segnalazione delle reazioni avverse da farmaci in Umbria nel 2015.....	88
Analisi delle segnalazioni.....	88
Farmaci sottoposti a monitoraggio aggiuntivo.....	92
Conclusioni.....	94
Bibliografia.....	95
Appendice A - Popolazione per USL e distretto.....	97
Appendice B - Definizione degli indicatori.....	101
Appendice C - Elenco delle categorie terapeutiche.....	105

VALUTAZIONI EPIDEMIOLOGICHE DESCRITTIVE

- **Monitoraggio del consumo di farmaci Onco-ematologici attraverso i diversi sistemi informatici : Esperienza dell'Azienda Ospedaliera di Perugia.** (2010, XIX Seminario Nazionale. *La valutazione dell'uso e della sicurezza dei farmaci*)
 - ...l'analisi dei consumi dei farmaci attraverso l'utilizzo di diversi e non allineati sistemi informatici di valutazione della spesa ospedaliera può dare immagini distorte dell'andamento dei consumi.....
- **Valutazione dei farmaci veterinari per animali destinati alla produzione di alimenti.** (2012, XX Seminario Nazionale. *La valutazione dell'uso e della sicurezza dei farmaci*)
 - ... nell'allevamento elevato uso di antimicrobici nella prescrizione dei veterinari libero professionisti ...indispensabile il rapporto tra veterinari liberi professionisti e pubblici per una comune visione sull'uso del farmaco (antibiotici)..
- **Analisi Storica (2000-2014) della Prescrizione farmaceutica nella regione Umbria** (2015, XXIV Seminario Nazionale. *La valutazione dell'uso e della sicurezza dei farmaci*)
 - La disponibilità di cure più efficaci porta ad un aumento della sopravvivenza
 - Maggiore utilizzo di risorse sanitarie in particolare per la popolazione anziana
 - Un contributo alla sostenibilità è dato dall'uso degli equivalenti (raddoppio prescrizione con spesa farmaceutica convenzionata rimasta costante)
 - Conclusioni : la disponibilità di dati storici di prescrizione farmaceutica e l'analisi della dinamica dei consumi può essere utile sostegno ad attività di informazione e formazione degli operatori sanitari.

ANALISI DELLE PRESCRIZIONI IN FUNZIONE DELL'APPROPRIATEZZA

- **Monitoraggio del consumo di farmaci per il miglioramento della qualità prescrittiva: Esperienza dell'Azienda ospedaliera di Perugia**

(2006, XV Seminario Nazionale. La valutazione dell'uso e della sicurezza dei farmaci)

- ...la conoscenza sistematica dei dati quantitativi di consumo, quando affiancata a valutazioni critiche di merito condivise con gli operatori, può essere parte fondamentale per il controllo ed il miglioramento della qualità prescrittiva dei farmaci all'interno di una realtà ospedaliera.....

- **Monitoraggio della prescrizione di antibiotici sistemici nella popolazione pediatrica residente nella ASL 2 di Perugia.**

(2006, XV Seminario Nazionale. La valutazione dell'uso e della sicurezza dei farmaci)

- ... tra i pediatri di libera scelta (PLS) ampia variabilità di prescrizione non giustificata da fattori epidemiologici Sviluppare un'ideale attività formativa e di "audit" nell'ambito dei nuclei dei PLS e delle equipe territoriali dei MMG.

- **Generic substitution of antidiabetic drugs in the elderly does not affect adherence** *(Ann Ist Super Sanità. 2014; 50 (4):333-40.)*

- ...Nei pazienti anziani sottoposti a terapia con antidiabetici la sostituzione tra prodotti "branded" e generici non interferisce negativamente nella aderenza al trattamento.

- **Statin compliance in the Umbrian population**

(Eur J Clin Pharmacol, 2003; 59(8-9): 659-61).

- ...una analisi della prescrizione di 4 anni consecutivi .. dimostra che tra i pazienti sottoposti a terapia con statine la compliance è bassa (solo 12,8% di aderenti)... necessario maggiore controllo ed interventi informativi sui pazienti da parte dei MMG...

VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DELL'USO DEI FARMACI

- **Usò della Ticlopidina nel trattamento di pazienti con impianto di stent coronarico: valutazione dei dati in Umbria 2002 (2003, XII Seminario)**
 - ... l'effettiva inibizione della funzione piastrinica è più efficace della terapia anticoagulante nella prevenzione dell'occlusione acuta degli stent, non tutti i pazienti ricevono una terapia adeguata per la prevenzione di tali rischi ...
- **Switching between Epoetins: a practice in support of biosimilar use.** (BioDrugs. 2016; 30 (1):27-32).
 - ... il cambiamento (anche ripetuto) di epoetina è dipendente dalla durata complessiva della terapia... non influenza in alcun modo la risposta alla terapia stessa.
- **Cohort study (1997-2001) of hepatotoxicity associated with nimesulide and other non –steroidal anti-inflammatory drugs.** (BMJ. 2003 5; 327: 18-22)
 - ...Il rischio di epatotossicità per chi fa uso di nimesulide o di altri FANS è basso... (400000 utilizzatori per circa 2 milioni di prescrizioni).

CARATTERISTICHE DELL'ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DELLA PRESCRIZIONE FARMACEUTICA

- **In molti casi interessa solo limitate aree regionali o isolate realtà ospedaliere.**
- **Elevato impatto in termini conoscitivi non sempre seguito da duraturi provvedimenti amministrativi conseguenti.**
- **Prevalentemente favorito l'aspetto informativo formativo di ritorno**
 - **per il contenimento della spesa**
 - **per l'appropriatezza**
- **Valutazioni poco utilizzate sul versante della programmazione futura degli interventi.**

A cosa è interessata la programmazione

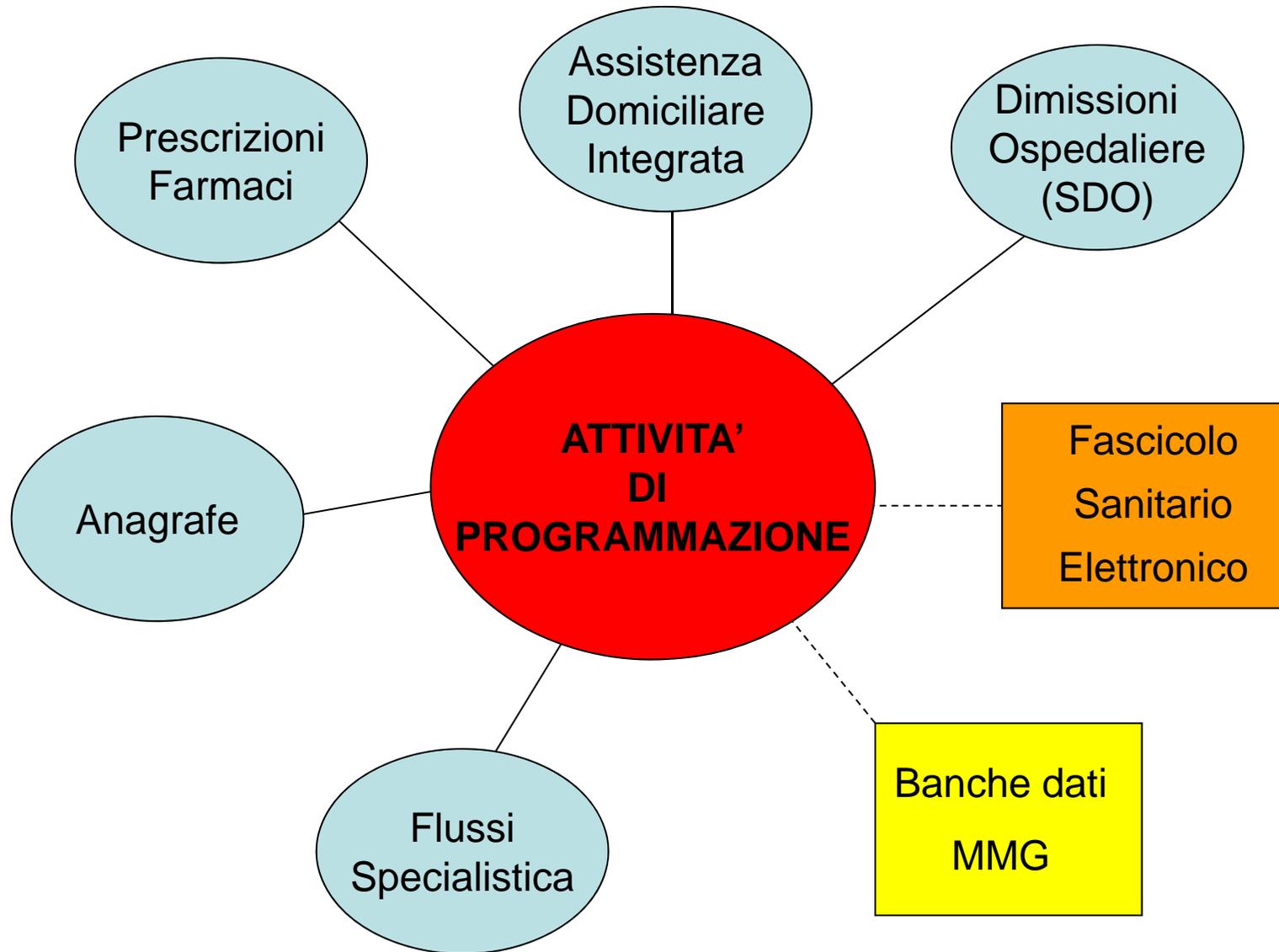
- Organizzare razionalmente le attività .
- Disegnare la rete assistenziale ospedaliera e Territoriale.
- Definire le modalità di relazione tra Ospedale e Territorio.
- Monitorare la assistenza ai vari livelli.
- Valutare qualità ed efficacia dei servizi erogati.
- Attribuire le risorse.
- Definire le modalità e priorità degli interventi.

Percorsi Diagnostici Terapeutici Assistenziali

POTENZIALI EFFETTI DELLA IMPLEMENTAZIONE DI PERCORSI DIAGNOSTICI TERAPEUTICI ASSISTENZIALI

- Intervenire nella organizzazione strutturale degli interventi sanitari.
- Favorire nel breve periodi la migliore utilizzazione delle risorse del Servizio Sanitario Regionale (SSR) con potenziali effetti migliorativi per la salute dei pazienti.
- Contribuire alla sostenibilità economica delle scelte del SSR.
- Contribuire a creare una cultura dell'appropriatezza per medici e pazienti.
- Chiarire “sul campo” il reale profilo di efficacia, tollerabilità, innovatività e posizionamento in particolare dei nuovi farmaci /presidi diagnostici.

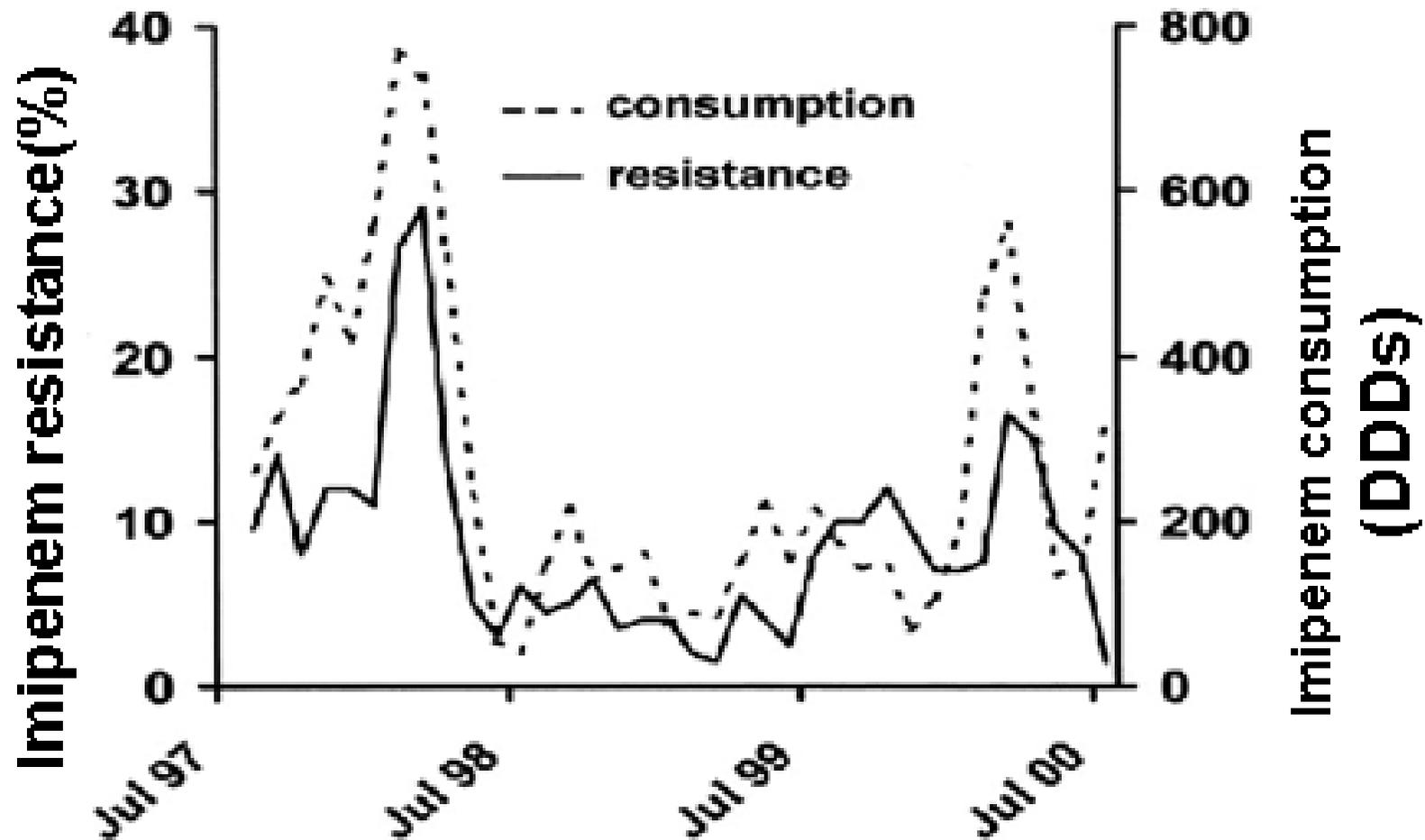
FLUSSI INFORMATIVI UTILI ALL'ATTIVITA' DI PROGRAMMAZIONE



Monitoraggio della prescrizione farmaceutica in funzione della programmazione sanitaria.

- come elemento portante della riorganizzazione di processi assistenziali
(monitoraggio dell'uso degli antibiotici nell'era della multiresistenza)

«Danni Collaterali» da uso di Antibiotici



IL SISTEMA DI VALUTAZIONE DELLA PERFORMANCE DEI SISTEMI SANITARI REGIONALI

Basilicata, Calabria, Emilia-Romagna, Friuli Venezia Giulia,
Lazio, Liguria, Lombardia, Marche, P.A. Bolzano, P.A. Trento,
Puglia, Sardegna, Toscana, Umbria, Veneto

C.9.8.1.1 Consumo di antibiotici

VALUTAZIONE	COLORE FASCIA	PERFORMANCE
4 - 5	VERDE SCURO	OTTIMA
3 - 4	VERDE	BUONA
2 - 3	GIALLO	MEDIA
1 - 2	ARANCIONE	SCARSA
0 - 1	ROSSO	MOLTO SCARSA



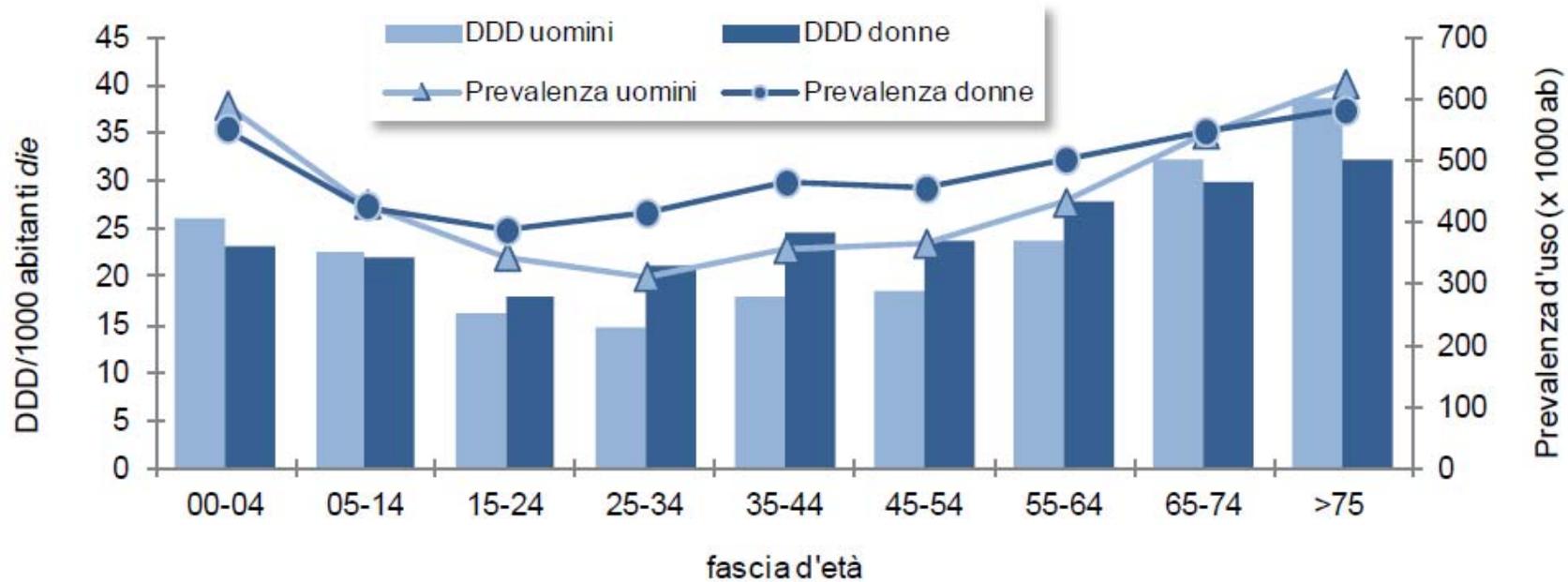


Figura 38. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antibiotici, per classi di età e sesso (Umbria, 2014)

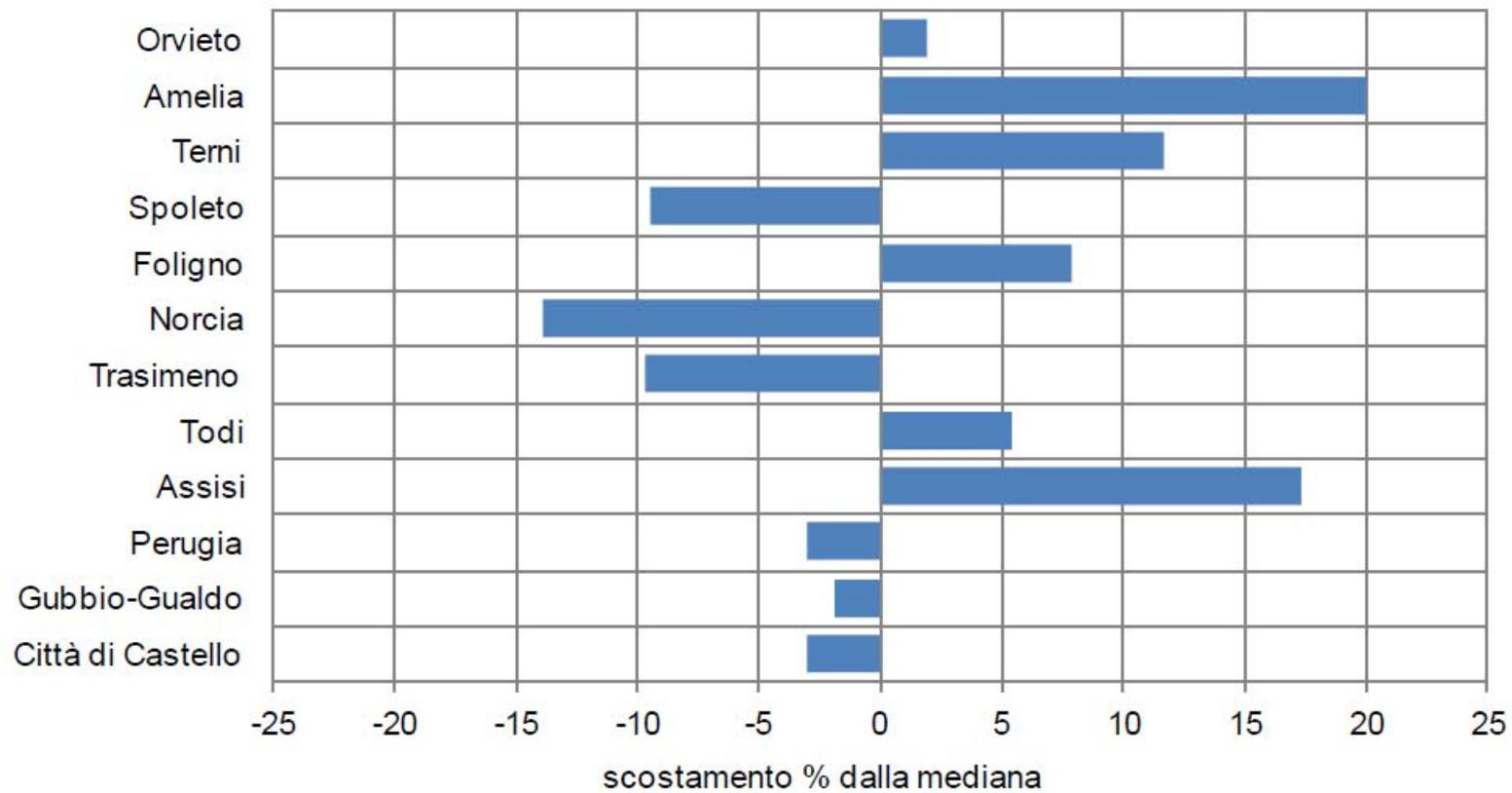
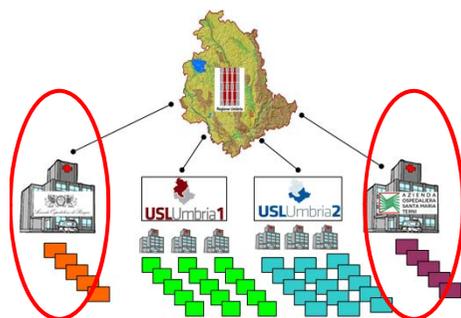


Figura 39. Variabilità della spesa *pro capite* di antibiotici per distretto (2014)



PIANO REGIONALE DI PREVENZIONE 2014-2018 (6.3)
Progetto “pilota” per la valutazione dell’appropriatezza prescrittiva degli antibiotici in chirurgia

PIANO REGIONALE DI PREVENZIONE 2014-2018 (6.5)
Progetto Antibiotico Resistenze un’emergenza da monitorare



OBIETTIVI

- **Utilizzazione di sistemi informativi comuni per il monitoraggio (antibiotici e dati microbiologici).**
- **Standardizzazione della raccolta e lettura dei dati con un obiettivo definito (stewardship antibiotica).**
- **Definizione di provvedimenti strutturati duraturi inerenti l’uso degli antibiotici.**
- **Verifica periodica dei risultati (a livello Aziendale, interaziendale, Regionale).**

**Tabella 1 REPARTO X : CONSUMI RELATIVI AGLI ANTIBIOTICI PER USO SISTEMICO SECONDO PRINCIPIO ATTIVO
ANNO 2014**

ATC	CLASSE ANTIBIOTICI	Principo Attivo	SPESE 2014 €
J01XX08	Altri Antibatterici	LINEZOLID	8530,79
J01XX01	Altri Antibatterici	FOSFOMICINA	48,17
J01XX	Altri Antibatterici TOTALE		8578,96
J01DC02	Cefalosporine 2° Gen.	CEFUROXIME	6474,94
J01DC	Cefalosporine 2° Gen. TOTALE		6474,94
J01XA02	Glicopeptidi	TEICOPLANINA	5343,14
J01XA01	Glicopeptidi	VANCOMICINA	330,97
J01XA	Glicopeptidi TOTALE		5674,11
J01CR05	Associazione Penicilline	PIPERACILLINA ED INIB.ENZIMATICI	3587,03
J01CR02	Associazione Penicilline	AMOXICILLINA ED INIB.ENZIMATICI	166,79
J01CR	Associazioni di Penicilline TOTALE		3753,82
J01DH03	Carbapenemi	ERTAPENEM	1609,48
J01DH51	Carbapenemi	IMIPENEM	1182,20
J01DH	Carbapenemi TOTALE		2791,68
J01DB04	Cefalosporine di 1° Gen.	CEFAZOLINA	1688,15
J01DB	Cefalosporine di 1° Gen. TOTALE		1688,15
J01MA12	Chinoloni	LEVOFLOXACINA	178,54
J01MA02	Chinoloni	CIPROFLOXACIN	146,96
J01MA	Chinoloni TOTALE		325,50
J01FA10	Macrolidi	AZITROMICINA	91,95
J01FA09	Macrolidi	CLARITROMICINA	26,59
J01FA	Macrolidi TOTALE		118,54
J01DD04	Cefalosporine di 3° Gen.	CEFTRIAXONE	112,48
J01DD	Cefalosporine di 3° Gen. TOTALE		112,48

INTERVENTI REGIONALI PROGRAMMATI



Monitoraggio della prescrizione farmaceutica in funzione della programmazione sanitaria.

- come supporto nell'attività di programmazione
 - nella stratificazione del rischio in funzione della programmazione degli interventi(il piano cronicità : scompenso cardiaco cronico nella regione Umbria)

Piano Nazionale Cronicità : Insufficienza Cardiaca Cronica

INSUFFICIENZA CARDIACA CRONICA (scompenso cardiaco)

MACRO ATTIVITA'

- Percorsi assistenziali per i pazienti più complessi
- Continuità assistenziale e assistenza domiciliare
- Teleassistenza



ASSOCIAZIONI



MINISTERO DELLA SALUTE



AGENAS



REGIONE



AZIENDA SANITARIA

OBIETTIVI GENERALI

- Prevenire le riacutizzazioni e la progressione della malattia con una gestione attiva e intensiva del paziente nel suo domicilio utilizzando anche la telemedicina ed evitando ospedalizzazioni inappropriate

OBIETTIVI SPECIFICI

- Favorire la diffusione e la implementazione di linee guida e PDTA
- Ridurre la frammentazione dei percorsi
- Implementare modelli di monitoraggio della stabilità clinica del paziente nel territorio attraverso una organizzazione che tenga il più possibile a domicilio il paziente
- Migliorare la formazione del personale sanitario e non nella gestione della malattia
- Implementare l'uso della telemedicina e del controllo a distanza dei pazienti più anziani, in particolare nelle aree più disagiate
- Garantire un trattamento riabilitativo appropriato e personalizzato

RISULTATI ATTESI

- Aumento del numero di soggetti seguiti a domicilio
- Aumento dei casi seguiti in teleassistenza

INDICATORI

- % di soggetti in assistenza domiciliare
- % di pazienti seguiti a domicilio e in teleassistenza

LINEE DI INTERVENTO PROPOSTE

1. Favorire l'implementazione dei PDTA per i pazienti con scompenso cardiaco
2. Promuovere la diffusione di un modello organizzativo che garantisca la gestione bidirezionale integrata della persona tra il dipartimento cardiologico ospedaliero e i servizi del territorio
3. Promuovere forme di collaborazione professionale intra ed extra ospedaliere, finalizzate al miglioramento dell'assistenza, anche all'interno di ambulatori dedicati, in particolare per i pazienti con scompenso cardiaco avanzato, a più alta complessità di cura e per i portatori di dispositivi cardiaci
4. Promuovere l'adozione di forme di assistenza domiciliare e/o teleassistita (telemonitoraggio-telemedicina) per parametri vitali e/o predittori di riacutizzazione

Attività
Prevenzione Ricadute
Follow-up
(Stratificazione del Rischio)
Adeguamento Terapia
Intervento Urgente/Stabilizzazione
Programm. Approfond. Diagnostici
Educazione
Monitoraggio
Riferimento per il MMG

**SCC PRESA IN CARICO IN RAPPORTO
ALLA STRATIFICAZIONE DEL RISCHIO
(Stadi B C D secondo ACC/AHA)**

Attività
Acuzie
Diagnosi
(Stratificazione del rischio)
Terapia
Piano "follow-up".
Indicazioni speciali
(impianti / comorbidità etc)

— Pz. instabile
— Pz. moderatamente instabile
— Pz. stabile

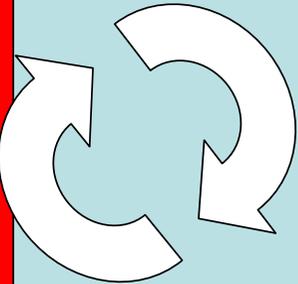
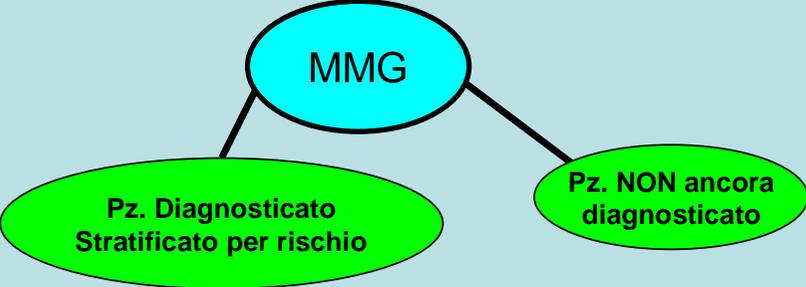
TERRITORIO

- Forme organizzative complesse cure primarie.
- Specialistica Ambulatoriale.
- Strutture degenziali non cardiologiche (medicina Interna, geriatria, MU).
- Presidi con solo PS.
- Strutture Intermedie Lungo Degenza.
- Strutture riabilitative cardiologiche.

AMBULATORIO DEDICATO
Cardiologo
Infermiere

DEGENZA

OSPEDALE
S.C. Cardiologia
Degenza
UTIC
Emodinamica
Laboratorio elettrofisiologia



Altre Strutture Coinvolte: Organizzazioni Territoriali : USL-Distretti; **Riabilitazioni; Cure Palliative-Hospice**

ACCORDO QUADRO
tra la Regione Umbria e S.I.M.G.

REPORT
FINALE

**ANALISI DEI COSTI
DEL DIABETE MELLITO E
DELLO SCOMPENSO
CARDIACO**

Piano Cronicità : Scompensio cardiaco in Umbria

Anno 2015

14.183 pazienti



11.306 vivi

2877 deceduti (20%)

Età	Nr. Pz	%
00-54	618	5.47
55-64	1080	9.55
65-74	2327	20.58
75-84	4498	39.78
84+	2783	24.62

SESSO	Nr. Pz.	%
M	5618	49.69
F	5688	50.31

REPARTO	Nr. Pz.	%
MEDICINA	2282	61
CARDIOLOGIA	1315	35
ALTRO	127	4
TOTALE	3724	100

Prevalenza : 1.26%
(Umbria 2015 : 891.181 ab.)

Scompensio Cardiaco in Umbria : Prevalenza per Distretto (2015)

USL	Distretto	Nr. Pz.	Abitanti	Prevalenza %
USL UMBRIA 1	TRASIMENO	702	58397	1.20
	MEDIA VALLE DEL TEVERE	694	58697	1.18
	CITTA' DI CASTELLO	890	77540	1.14
	GUBBIO-GUALDO TADINO	608	56160	1.08
	PERUGINO	2059	193902	1.06
	ASSISANO	585	62303	0.9
USL UMBRIA 2	NARNI - AMELIA	1108	53190	2.08
	ORVIETO	826	41993	1.96
	VALNERINA	204	12172	1.7
	TERNI	1925	133180	1.44
	SPOLETO	680	48298	1.40
	FOLIGNO	1025	100017	1.0
UMBRIA	TOTALE	11306	891181	1.26

Prevalenza : **USL Umbria 1 = 1.09%** ; **USL Umbria 2 : 1.49%** (p = < 0.0001)

Con il contributo del - Servizio Mobilità sanitaria, gestione del sistema informativo sanitario e sociale. Osservatorio Epidemiologico regionale

Scompensio Cardiaco in Umbria (2015): Ricoveri per Distretto

USL	Distretto	Nr. Pz.	Ricoveri	Prevalenza %
USL UMBRIA 1	MEDIA VALLE DEL TEVERE	694	186	26,80
	CITTA' DI CASTELLO	890	259	29,10
	TRASIMENO	702	190	27,06
	GUBBIO-GUALDO TADINO	608	150	24,67
	PERUGINO	2059	430	20,88
	ASSISANO	585	115	19,65
	USL UMBRIA 2	NARNI - AMELIA	1108	201
ORVIETO		826	175	21,18
VALNERINA		204	68	33,33
TERNI		1925	452	23,48
SPOLETO		680	139	20,44
FOLIGNO		1025	210	20,48
UMBRIA	TOTALE	11306	2575	22,77

Usi Umbria 1 = 24,01% ; Usi Umbria 2 = 21,58 p=0.02

Con il contributo del - Servizio Mobilità sanitaria, gestione del sistema informativo sanitario e sociale. Osservatorio Epidemiologico regionale

Stratificazione del rischio in base al tipo di prescrizione

ACE/ARB + beta-bloccante

ACE/ARB + beta-bloccante + antialdosteronico

Ivabradina – Sacubitril/valsartan

Altra terapia (nitрати, digitale, furosemide)



Umbria 2015

Ivabradina	404	3%
Associazioni Nitрати, digitale, +/- diuretici	2121	20%

Mortalità 24%

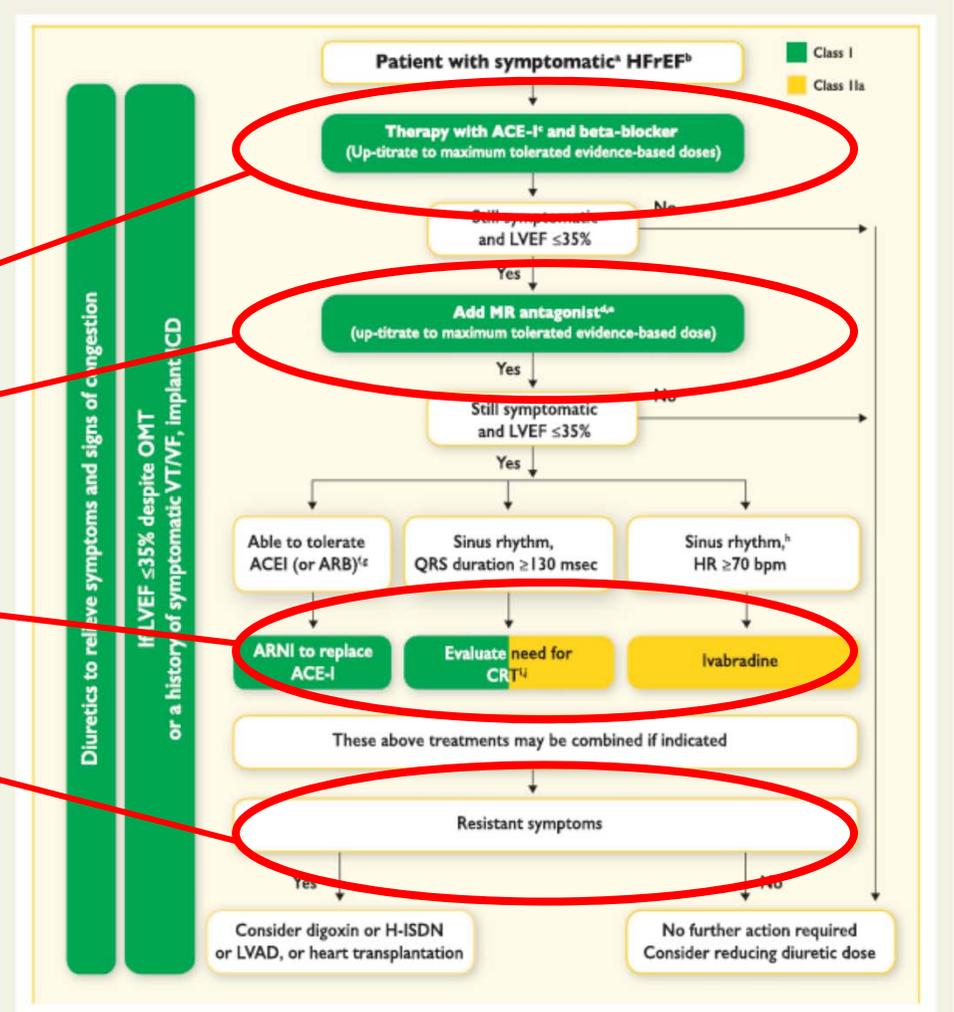


Figure 7.1 Therapeutic algorithm for a patient with symptomatic heart failure with reduced ejection fraction. Green indicates a class I recommendation; yellow indicates a class IIa recommendation. ACEI = angiotensin-converting enzyme inhibitor; ARB = angiotensin receptor blocker; ARNI = angiotensin receptor neprilysin inhibitor; BNP = B-type natriuretic peptide; CRT = cardiac resynchronization therapy; HF = heart failure; HFrEF = heart failure with reduced ejection fraction; H-ISDN = hydralazine and isosorbide dinitrate; HR = heart rate; ICD = implantable cardioverter defibrillator; LBBB = left bundle branch block; LVAD = left ventricular assist device; LVEF = left ventricular ejection fraction; MR = mineralocorticoid receptor; NT-proBNP = N-terminal pro-B type natriuretic peptide; NYHA = New York Heart Association; OMT = optimal medical therapy; VF = ventricular fibrillation; VT = ventricular tachycardia. ^aSymptomatic = NYHA Class II-IV. ^bHFrEF = LVEF < 40%. ^cIf ACE inhibitor not tolerated/contraindicated, use ARB. ^dIf MR antagonist not tolerated/contraindicated, use ARB. ^eWith a hospital admission for HF within the last 6 months or with elevated natriuretic peptides (BNP > 250 pg/ml or NT-proBNP > 500 pg/ml in men and 750 pg/ml in women). ^fWith an elevated plasma natriuretic peptide level (BNP ≥ 150 pg/mL or plasma NT-proBNP ≥ 600 pg/mL, or if HF hospitalization within recent 12 months plasma BNP ≥ 100 pg/mL or plasma NT-proBNP ≥ 400 pg/mL). ^gIn doses equivalent to enalapril 10 mg b.i.d. ^hWith a hospital admission for HF within the previous year. ⁱCRT is recommended if QRS ≥ 130 msec and LBBB (in sinus rhythm). ^jCRT should/may be considered if QRS ≥ 130 msec with non-LBBB (in a sinus rhythm) or for patients in AF provided a strategy to ensure bi-ventricular capture in place (individualized decision). For further details, see Sections 7 and 8 and corresponding web pages.

(European Heart Journal (2016) 37, 2129–2200).

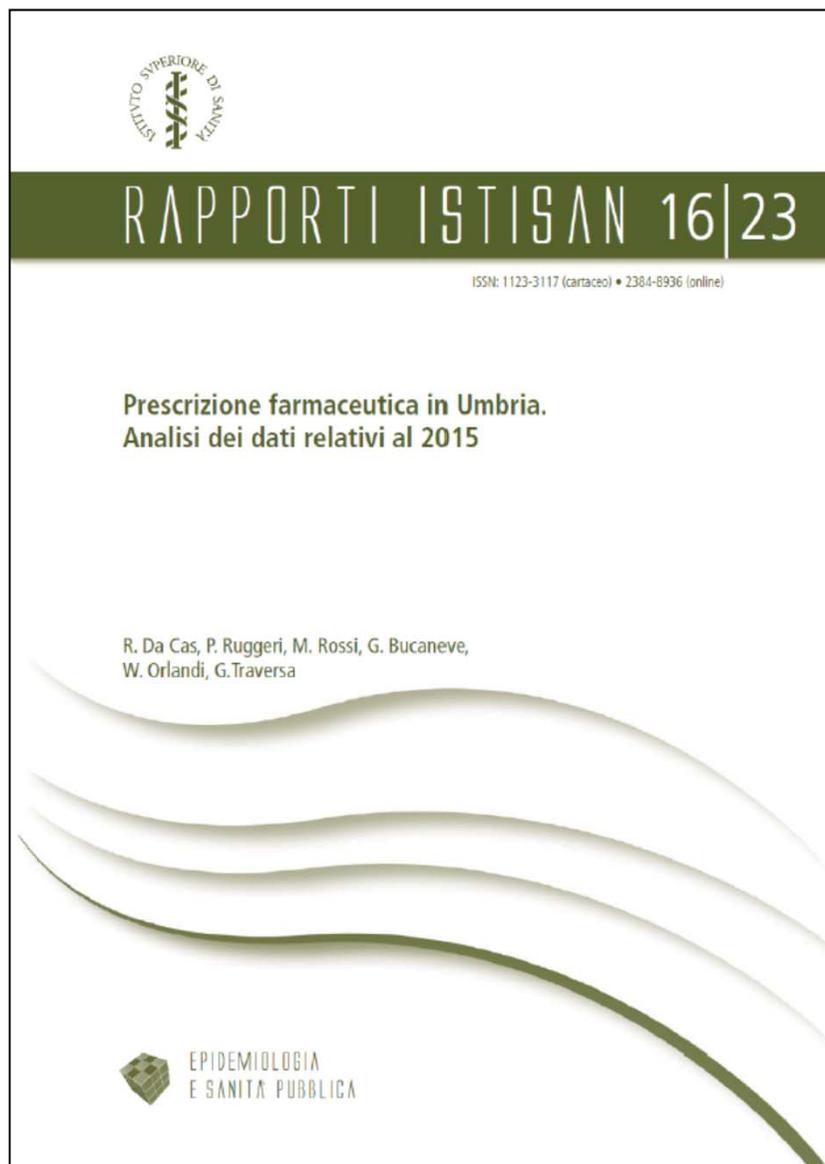
Scompenso Cardiaco in Umbria : Prevalenza per Distretto (2015)

USL	Distretto	Stadio Avanzato	Totale SCC	Prevalenza %
USL UMBRIA 1	TRASIMENO	195	702	28
	MEDIA VALLE DEL TEVERE	178	694	26
	CITTA' DI CASTELLO	232	890	26
	GUBBIO-GUALDO TADINO	181	608	29
	PERUGINO	546	2059	26
	ASSISANO	148	585	25
	TOTALE	1480	5538	27
USL UMBRIA 2	NARNI - AMELIA	157	1108	14
	ORVIETO	100	826	12
	VALNERINA	46	204	22
	TERNI	359	1925	18
	SPOLETO	134	680	20
	FOLIGNO	249	1025	24
	TOTALE	1045	5768	18
UMBRIA	TOTALE	2525	11306	23

Conclusioni

- Il monitoraggio delle prescrizioni farmaceutiche rimane un importante strumento per
 - Il controllo della prescrizione a fini della appropriatezza e controllo/contenimento della spesa;
 - lo sviluppo di attività formative/informative rivolte a medici e pazienti.
- Non è ancora diffusa la utilizzazione di questa tipologia di dati come possibile strumento a supporto dei processi di programmazione sanitaria.
- E' auspicabile che nel prossimo futuro possano essere generati nuovi modelli di interrogazione dei flussi informativi (multipli) con lo specifico scopo di supportare anche le scelte programmatiche.
- Prima di diventare lo standard, la efficacia di simili modelli dovrà essere verificata attraverso esperienze cliniche pilota.

L'esperienza della Regione Umbria



INDICE

Struttura del rapporto.....	1
Risultati principali.....	2
Dati utilizzati e quadro normativo.....	4
Consumi di farmaci per USL e distretto: dati grezzi e pesati.....	4
Misure utilizzate.....	5
Qualità e completezza dei dati.....	5
Provvedimenti regionali.....	5
Inquadramento della prescrizione farmaceutica in Umbria.....	7
Dato regionale e confronto geografico e temporale.....	7
Composizione della spesa.....	7
Prescrizione farmaceutica territoriale SSN.....	9
Composizione della spesa per età e sesso.....	12
Sostanze più prescritte.....	14
Variabilità fra USL e distretti.....	22
Equivalenti.....	25
Biosimilari.....	29
Erogazione ospedaliera.....	31
Profilo prescrittivo della popolazione di età ≥ 65 anni.....	36
Analisi delle principali categorie terapeutiche.....	39
Antiacidi e antiulcera.....	40
Antidiabetici.....	43
Antiaggreganti e anticoagulanti orali.....	46
Antipertensivi.....	50
Ipolipemizzanti.....	54
Iperplasia prostatica.....	57
Farmaci per la tiroide.....	60
Antibiotici.....	63
Farmaci antinfiammatori non steroidei.....	67
Farmaci per l'osteoporosi.....	70
Terapia del dolore.....	73
Antiparkinson.....	76
Antidepressivi.....	79
Antiasmatici.....	82
Farmaci per il glaucoma.....	85
Farmacovigilanza: segnalazione delle reazioni avverse da farmaci in Umbria nel 2015.....	88
Analisi delle segnalazioni.....	88
Farmaci sottoposti a monitoraggio aggiuntivo.....	92
Conclusioni.....	94
Bibliografia.....	95
Appendice A - Popolazione per USL e distretto.....	97
Appendice B - Definizione degli indicatori.....	101
Appendice C - Elenco delle categorie terapeutiche.....	105



Anno 2011

4. OBIETTIVI SPECIFICI

All'interno dell'obiettivo strategico di stima dei costi associati al DM2 ed allo scompenso cardiaco, sono stati sviluppati diversi sottoprogetti che rispondono ai seguenti obiettivi specifici:

- A. stimare i costi di un paziente con DM2 e/o scompenso cardiaco in base ad alcune caratteristiche macroscopiche, quali età, sesso, severità clinica;
- B. stimare i costi standard del DM2 e/o scompenso cardiaco, ovvero i costi associati al raggiungimento di obiettivi clinici definiti quantitativamente attraverso indicatori di performance *evidence-based*.

60 MMG (10% totale regionale)

UMBRIA.NET



Sistema Informativo Regionale

Prescrizione Farmaceutica (ATC)
Accertamenti (nomenclatore tariffario)
Patologia (ICD9CM)

Costi : Esami
Terapia
Visite specialistiche
Ricoveri Ospedalieri



Tabella 9.2.2.2 Riepilogo costi (mediani) comprensivi della valorizzazione delle visite in ambulatorio medico per i pazienti con scompenso cardiaco in base a diversi approcci analitici

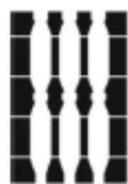
	DM2		scompenso cardiaco	
	Pazienti senza ricoveri	Pazienti con ricoveri	Pazienti senza ricoveri	Pazienti con ricoveri
Costo grezzo diretto	802,0 €	3777,7 €	633,4 €	6306,2 €
Costo standard diretto (*)	739,0 €	5843,0 €	574,2 €	4761,0 €
Min	639,0 €	2475,5 €	292,8 €	1091,2 €
Max	1439,8 €	13321,0 €	2553,1 €	38805,4€
Costo grezzo totale	980,5 €	4650,4 €	762,8 €	8922,6 €
Costo standard totale (**)	834,0 €	6137,0 €	1383,9 €	6727,2 €
Min	753,0 €	4699,0 €	361,9 €	1741,7 €
Max	1814,5 €	12425,0 €	5497,7 €	55576.5 €
Costo standard (diretto) HSM-Index	840,5 €	3383,5 €	402,0 €	5487,0 €
§				
Min	545,0 €	1946,0 e	311,0 €	988,8 €
Max	1461,5 €	9704,5 €	1842,0 €	55292,0 €

(*) **Costo standard diretto**: costo standard per risorse sanitarie generalmente imputabili ai pazienti diabetici/scompensati con almeno il 60% - 65% degli indicatori di performance a target.

(**) **Costo standard totale**: costo standard per risorse sanitarie complessivamente imputate ai pazienti con diabete/scompenso con almeno il 60% -65% degli indicatori di performance a target.

§ **Costo standard aggiustato per HSM-Index**: costo standard con almeno il 60% - 65% degli indicatori di performance a target. Il costo aggiustato è stato calcolato come rapporto tra la **spesa grezza mediana per MMG** moltiplicato **HSM-Index mediano per MMG** diviso **l'HSM-Index della regione Umbria** ricavato da HS CSD-LPD (5.18). Esempio: spesa aggiustata per il medico X1= (420.2*6.74)/5.18= 546.75.

NB: i valori min e max sono relativi a tutti i medici indipendentemente dalla percentuale di indicatori a target.



Regione Umbria

Giunta Regionale

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

N. 933 DEL 28/07/2014

OGGETTO: Recepimento Accordo del 6 dicembre 2012 tra Governo, Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano sul documento "Piano sulla Malattia Diabete" (rep 233/CSR). Approvazione Percorso Diagnostico-Terapeutico Assistenziale Regionale (PDTA).