

Valentina Solfrini
Imma Cacciapuoti

IL DIABETE IN EMILIA-ROMAGNA

trend epidemiologico, impatto clinico,
economico e organizzativo



BOLOGNA

11 LUGLIO 2019 - ORE 9.00 - 13.30

Aula Magna Regione Emilia-Romagna
viale Aldo Moro 30

Il decisore ?

- **Più ruolo di sostegno al miglioramento della efficacia delle cure**

Le priorità di ricerca «sanitaria»?

- **Fare ricerca per ridurre l'incertezza su quali interventi, tecnologie, modelli organizzativi, sviluppo di competenze determinano una maggiore efficacia delle cure**

**QUALI GLI AMBITI E I QUESITI PRIORITARI PER INVESTIRE
RISORSE UMANE, INFRA-STRUTTURALI,
ECONOMICHE...PUBBLICHE, O COMUNQUE INDIPENDENTI DA
SCOPI COMMERCIALI CONDIZIONANTI**

Principali indicatori relativi alla popolazione diabetica - tasso standardizzato per 1.000 assistiti

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Var.%
% diabetici	6,30	6,50	6,63	6,74	6,81	6,87	6,92	9,8
Mortalità	4,04	4,09	4,21	4,05	3,96	4,13	3,94	-2,5
Coma diabetico	0,90	0,76	0,69	0,62	0,59	0,59	0,53	-41,1
Cardiopatìa ischemica	5,27	5,13	4,90	4,61	4,39	4,25	4,02	-23,7
Infarto	1,05	1,07	1,01	1,03	0,96	0,92	0,91	-13,3
Ictus	3,66	3,57	3,39	3,29	3,12	2,94	2,86	-21,9
Vasculopatie periferiche	0,28	0,25	0,27	0,24	0,26	0,26	0,26	-7,1
Amputazioni	0,26	0,24	0,24	0,23	0,21	0,22	0,21	-19,2
Complicanze oculari	2,17	2,01	1,71	1,7	1,58	1,41	1,34	-38,2

**Obiettivo 1:**

Migliorare la capacità del SSN nell'erogare e monitorare i Servizi, attraverso l'individuazione e l'attuazione di strategie che perseguano la razionalizzazione dell'offerta e che utilizzino metodologie di lavoro basate soprattutto sull'appropriatezza delle prestazioni erogate"

Linee di indirizzo prioritarie del PNMD	Cosa abbiamo fatto	Cosa fare
Recepire le raccomandazioni nazionali	Tenuto conto delle LG Standard di cura e del Sistema IGEA, sono stati redatti: <ul style="list-style-type: none">• Gestione Integrata DM2• PDTA Piede Diabetico• Integrazione Ospedale-Territorio• Dispositivi medici	Diffusione dei documenti
Istituire gruppi di lavoro rappresentativi dei diversi Attori, comprese le Associazioni	<ul style="list-style-type: none">• Dal 2010 la FeDER è nei Gruppi di Lavoro per la programmazione regionale• Istituzione del Comitato di Indirizzo nel 2014	Proseguire con la programmazione regionale partecipata
Costruire banche dati	<ul style="list-style-type: none">• Istituiti i Registri Aziendali del Diabete• Istituito il Registro Regionale Pediatrico per il DM1	<ul style="list-style-type: none">• Normare e alimentare i registri• Monitorare gli indicatori dai registri e dai Profili di NCP• Linkaggio dei dati delle Strutture Diabetologiche con il registro

Obiettivo 2:

“Prevenire o ritardare l’insorgenza della malattia attraverso **l’adozione di idonei stili di vita**; identificare precocemente le persone a rischio e quelle con diabete; **favorire adeguate politiche di intersectorialità** per la popolazione generale e a rischio e per le persone con diabete”

Linee di indirizzo prioritarie del PMD	Cosa abbiamo fatto	Cosa fare
Promuovere nella popolazione dell’informazione sui corretti stili di vita e sulla malattia diabetica	<ul style="list-style-type: none">• Piano Regionale Prevenzione 2014/2018• Campagne di informazione nelle scuole• Incontri con la cittadinanza nelle CdS• Progetto Palestre Etiche• Camminate della salute• Progetto Diabete e Sport• Promuovere i «consigli sanitari» da parte del MMG e degli altri professionisti della salute	<ul style="list-style-type: none">• Attuare gli obiettivi del PRP• Maggiore coinvolgimento delle Associazioni nelle iniziative• Rendere visibile i percorsi e le iniziative tra i diversi attori (MMG, Servizi di Sanità Pubblica, ecc.)• Progetto della prevenzione cardiovascolare• AFA
Attuare e valutare iniziative di diagnosi precoce della patologia diabetica per i soggetti a rischio	<ul style="list-style-type: none">• Registri e altri algoritmi (RHO)• PDTA• PDA pediatrico• Campagna di prevenzione della chetoacidosi diabetica in età pediatrica	<ul style="list-style-type: none">• Alimentare i registri e gli altri algoritmi• Implementare i progetti pilota per pz a rischio e pz non diagnosticato su tutto il territorio regionale

Obiettivo 3:

“**Aumentare le conoscenze** circa la prevenzione, la diagnosi il trattamento e l’assistenza, conseguendo, attraverso **il sostegno alla ricerca**, progressi di cura, riducendo le complicanze e la morte prematura”

Linee di indirizzo prioritarie del PNMD	Cosa abbiamo fatto	Cosa fare
<p>Supportare la ricerca sul diabete mediante programmi specifici e favorire l’accesso a finanziamenti nell’ambito dei programmi quadro dell’UE</p> <p>Favorire forme di partnership per sviluppare le attività di ricerca sul diabete (Associazioni e Società Scientifiche)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Ricerca Finalizzata• Progetti europei• Ricerca come obiettivo programmatico del Comitato di Indirizzo	<p>Favorire progetti di ricerca in partnership con l’Università e le Società Scientifiche</p> <p>Finanziamento indipendente con fondi regionali ?</p> <p>Valutare l’impatto di alcuni interventi:</p> <ul style="list-style-type: none">• aderenza alle linee guida da parte dei professionisti
<p>Programmare Corsi di formazione</p>	<p>Formazione integrata, PBL</p>	<p>Promuovere la formazione congiunta tra professionisti e la FeDER</p>



Obiettivo 4:

“Rendere omogenea l’assistenza, prestando particolare attenzione alle **disuguaglianze sociali** e alle condizioni di **fragilità e/o vulnerabilità** socio - sanitaria sia per le persone a rischio che per quelle con diabete”

Linee di indirizzo prioritarie del PMD	Cosa abbiamo fatto	Cosa fare
Disuguaglianze sociali e Fragilità	<ul style="list-style-type: none">• Censimento di AMD e annali AMD• Progetto regionale SUNFRIL• Applicazione di EqIA (valutazione di impatto in termini di equità) sull’accesso alle cure del Piede Diabetico• Progetto del RHO• Progetti regionali per gli immigrati	<ul style="list-style-type: none">• Sviluppare maggiormente la cultura e gli strumenti per l’identificazione della fragilità sociale e sanitaria (Progetto nelle CdS del Profilo di rischio RISK-ER) Con il coinvolgimento del Cittadino Competente
Potenziare l’assistenza domiciliare integrata per il diabetico fragile	Sviluppo dell’ADI	Integrazione del diabetologo nell’ADI

Obiettivo 5:

“Nelle donne diabetiche in gravidanza raggiungere outcome materni e del bambino equivalenti a quelli delle donne non diabetiche; promuovere iniziative finalizzate alla diagnosi precoce nelle donne a rischio; assicurare la diagnosi e l’assistenza alle donne con **diabete gestazionale**”.

Linee di indirizzo prioritarie del PMD	Cosa abbiamo fatto	Cosa fare
<p>Sviluppare e applicare standard di assistenza per il management clinico del diabete gestazionale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SaPeRiDoc: Centro di documentazione sulla salute perinatale e riproduttiva • Linee Guida AMD/SID • Linea guida Nazionali 'Gravidanza fisiologica' Recepimento con DGR 1704/2012 <p>Alcune esperienze Aziendali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausl Reggio-Emilia: Screening del diabete gestazionale (GDM) e PDTA integrato per la donna diabetica in gravidanza. • Ausl Modena: Il diabete e la gravidanza. Protocollo assistenziale Interaziendale Diabete 	<p>Diffusione dei protocolli in tutte le Aziende Sanitarie</p>





Obiettivo 6:

“Migliorare la qualità di vita e della cura e la piena integrazione sociale per le persone con **diabete in età evolutiva** anche attraverso strategie di coinvolgimento familiare”

Linee di indirizzo prioritarie del PMD	Cosa abbiamo fatto	Cosa fare
Supportare e condurre studi finalizzati alla prevenzione, diagnosi precoce e cura del diabete in età evolutiva;	<ul style="list-style-type: none">• Percorso Diagnostico Assistenziale (PDA) per bambine/i e adolescenti con DM1• Campagna di prevenzione della chetoacidosi diabetica in età pediatrica• Protocollo per la somm.ne farmaci a scuola	<ul style="list-style-type: none">• Revisionare il protocollo dei farmaci a scuola
Promuovere interventi per il miglioramento della qualità della vita negli ambiti relazionali propri dell'età	Valutazione della qualità di vita dei bambini diabetici con il questionario PedsQL, attraverso il registro regionale	Applicazione del questionario PedQL presente nel registro pediatrico

Obiettivo 7:

“Organizzare e realizzare le attività di **rilevazione epidemiologica** finalizzate alla programmazione e al miglioramento dell’assistenza, per una gestione efficace ed efficiente della malattia”

Linee di indirizzo prioritarie del PNMD	Cosa abbiamo fatto	Cosa fare
<p>Promuovere l’attivazione di gruppi di lavoro (nazionali e regionali) finalizzati alla condivisione di un sistema di indicatori su base nazionale;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • BERSAGLIO • ReportER Cure primarie • INSIDER • Recepimento degli annali AMD/SID • Indicatori del registro clinico del diabete 	<ul style="list-style-type: none"> • Proseguire il monitoraggio degli indicatori • Rendere trasparenti i risultati on line (Report_ER) • Integrare score Q nel registro diabete

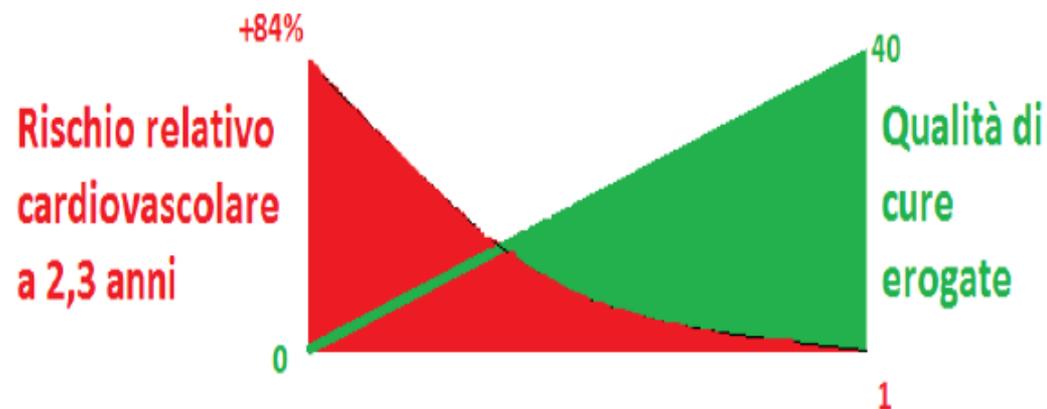
LA COORTE DEI PAZIENTI DIABETICI SIA IN CARICO AI MMG SIA IN CARICO AI SD IN EMILIA-ROMAGNA E' MOLTO VICINA AD ESSERE ADEGUATAMENTE TRACCIATA SU DATA BASE CLINICI PER LA MISURAZIONE DI OUTCOME DI PROCESSO, STRUTTURA, ESITO NELLA NORMALE PRATICA CLINICA ED E' QUINDI UN AMBITO ADEGUATO PER APPLICARE IL MODELLO DI RICERCA ALLA «GIANNI TOGNONI»

«OSSERVANDO SI IMPARA»

A proposito del progetto «Osservando si impara», Tognoni afferma che l'informazione conoscenza epidemiologica non è più separata-autonoma, appartiene alla percezione e alla pratica di chi osserva invece che essere osservato....

Q home e Progetto Diabete

- Scopo del Progetto Q-home è restituire un report ai MMG partecipanti al Progetto Diabete, quale strumento sintetico per il confronto tra pari ed il miglioramento delle cure erogate (AUDIT).
- Ad ogni persona con diabete è applicato lo **score Q**, che genera un punteggio in quarantesimi.
- A maggiore punteggio corrispondono maggiore appropriatezza di cura e minor RR cardiovascolare

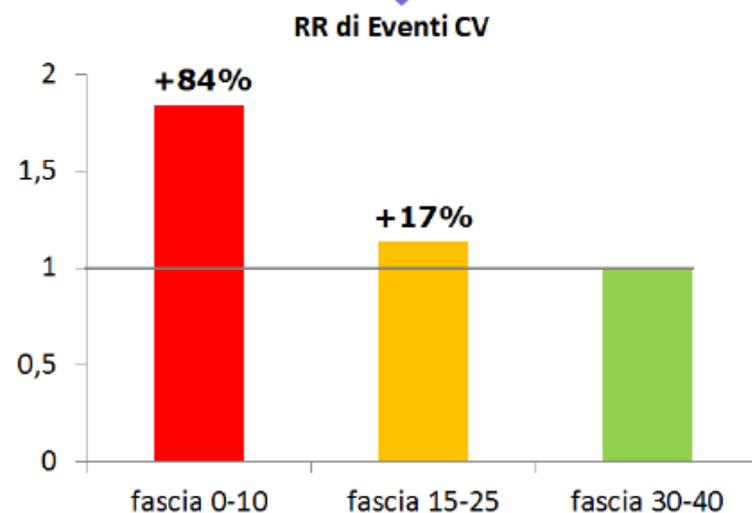


Score Q: parametri

Indicatori di qualità della cura	Punteggio
Valutazione dell'HbA1c <1 volta/anno	5
HbA1c \geq 8,0%	0
HbA1c <8,0%	10
Valutazione della PA <1 volta/anno	5
PA \geq 140/90 mmHg a prescindere dal trattamento	0
PA < 140/90 mmHg	10
Valutazione del PL <1 volta/anno	5
LDL-C \geq 130 mg/dl a prescindere dal trattamento	0
LDL-C <130 mg/dl	10
Valutazione della MA <1 volta/anno	5
Non trattamento con ACE-I e/o ARBs in presenza di MA	0
Treatmento con ACE-I e/o ARBs in presenza di MA oppure MA assente	10
Score range	0 - 40

PA = pressione arteriosa; PL = profilo lipidico; MA = microalbuminuria

Rischio Relativo a 2,3 anni a parità di età, sesso, BMI, durata della malattia, fumo, pregresso evento CV



Dal 2010 lo score Q è il metro di confronto tra i servizi diabetologici di tutta Italia

I dati raccolti dai MMG per ogni persona con diabete

anagrafica

	item richiesti
	Codice regionale MMG
	MMG
	data estrazione con query
identificazione del paziente e sua diagnosi	codice fiscale del paziente
	Cognome
	Nome
	sexso
	età
	stato del paziente
	data revoca SSN /decesso del paziente
	diabete tipo 2 (codice icd9 250*)
	data diagnosi diabete
	diagnosi di IGT
	data di diagnosi IGT
	diagnosi di IFG
data di diagnosi IFG	

bioumorale

prescrizione accertamenti o accertamenti in studio (ultimi 14 mesi)	Fumo
	Peso
	Altezza
	ultima glicemia a digiuno
	N° emoglobina glicata chieste in 14 mesi
	ultimo valore HbA1c in mmol/l
	PRESSIONE SISTOLICA media in 14 mesi
	PRESSIONE DIASTOLICA media in 14 mesi
	ldl (ultimo valore in 14 mesi)
	colesterolo totale (ultimo valore in 14 mesi)
	hdl (ultimo valore in 14 mesi)
	trigliceridi (ultimo valore in 14 mesi)
	Creatinemia (ultimo valore in 14 mesi)
	Microalbuminuria (ultimo valore in 14 mesi)
	clearance Cockroft (espressa in ml/min)
	rischio CV carta cuore
	piede diabetico
n°fundus in 14 mesi	
visita diabetologica (n° in 14 mesi)	
n° ecg in 14 mesi	

farmaci

prescrizione di farmaci (ultimi 14 mesi)	sulfaniluree (o sulfonamidi)
	biguanidi
	inibitori dell'alfaglusidasi (molecola acarbosio)
	glinidi (nome molecola: repaglinide, nateglinide, mitiglinide)
	incretine (nome molecola: exenatide, pramlintide, liraglutide)
	inibitori DPP-IV (nome molecola: sita-, vilda e saxagliptin)
	associazione metformina e inibitori DPP-IV
	associazione sulfonamidi e biguanidi
	associazione biguanidi e glitazoni
	associazione sulfonamidi e glitazoni
	glitazoni
	insulina
	antiaggreganti
	anticoagulanti
	statine
	fibrati
	associazioni ipolipemizzanti
	omega 3
	ACE inibitori NON associati a diuretico
	ACE inibitori associati a diuretico
	Sartani antagonisti dell'angiotensina NON associati a diuretico
	Sartani antagonisti dell'angiotensina associati a diuretico
diuretici	
alfa bloccanti	
betabloccanti	
calcio-antagonisti	
clonidina	

63 ITEM

per 18001 persone

I risultati aziendali in 3 anni

	2011	2013
Diabetici in carico	12.112	18.001
HbA1c media	7%	7%
HbA1c missing	9%	5% *
HbA1c <8%	76%	82% *
LDL medio	116 mg/dl	103 mg/dl
LDL <130 mg/dl	59%	67% *
PA <140/90 mmHg	54%	62% *
Nefroprotezione a target	80%	82% *
SCORE Q MEDIO	29.3	31,0*

Sintesi dei risultati

INDICATORI DI STRUTTURA

- Il progetto si è esteso, le prevalenze di arruolamento tendono all'omogeneità, la qualità dei dati raccolti è cresciuta

INDICATORI DI PROCESSO

- Il numero di dati missing si è progressivamente ridotto, per molti parametri sono superati i Gold Standard fissati dalla Regione

INDICATORI DI ESITO INTERMEDIO

- Il compenso metabolico e quindi anche lo score Q sono migliorati in maniera significativa

INDICATORI DI ESITO FORTE

- **SOLO IL RAPPORTO CON IL REGISTRO** risponderà a questa domanda, consentendo di scrivere nuovi rischi per la popolazione della MG

I pazienti in carico

Distretto	Popolazione residente al 01.01.14	MG 2013 N° Moduli B DM2 pervenuti	SD 2014 N° pz registrati Mystar	Età mediana		N° pz attesi MMG (moduli A+B, DM2-IGT-IFG) ANNO 2014	
				MMG 2013 (mod.B)	SD (2014)	Mod. A	Mod. B
Carpi	105.458	3.280	1.500	71	66	153	4.544
Castelfranco	75.473	2.209	211	73	67	149	2.649
Mirandola	86.096	2.808	280	72	64	60	3.600
Modena	184.525	4.305	3.913	73	67	235	5190
Pavullo	41.068	772	348	73	69	24	944
Sassuolo	120.038	3.511	2.456	72	67	234	4.103
Vignola	90.151	1.116	22	73	68	161	1.696
Totale	702.809	18.001	8.730	72	67	1.016	22.726

Biomedical research: increasing value, reducing waste

**Malcolm R Macleod, Susan Michie, Ian Roberts,
Ulrich Dirnagl, Iain Chalmers, John P A Ioannidis,
Rustam Al-Shahi Salman, An-Wen Chan, Paul Glasziou*

In *The Lancet*, we now present a Series of five papers about research (figure). In the first report, Iain Chalmers and colleagues²⁰ discuss how decisions about what research to fund might be based on questions that are relevant to users of research. Next, John Ioannidis and colleagues²¹ consider improvements in the appropriateness of research design, methods, and analysis. Rustam Al-Shahi Salman and colleagues²² then turn to issues of efficient research regulation and management. Next, An-Wen Chan and colleagues²³ examine the role of fully accessible research information. Finally, Paul Glasziou and colleagues²⁴ discuss the importance of unbiased and usable research reports. In these papers, we set out some of the most pressing issues, recommend how to increase value and reduce waste in biomedical research, and propose metrics for stakeholders to monitor the implementation of these recommendations.

www.thelancet.com Vol 383 January 11, 2014

