





### in collaborazione tecnico-scientifica con l'Università degli Studi di Salerno – Dipartimento di Informatica

Accordo Integrativo Regionale per la Medicina Generale
Decreto Commissariale n. 87 del 24 Luglio 2013
BURC n. 46 del 22 Agosto 2013

ALGORITMI PER IL CALCOLO DEI LIVELLI DI PERFORMANCE

**VERSIONE 3.0** 





### **SOMMARIO**

K	Revisioni dei documento	3
N	Notazioni adottate nel documento	3
C	Contatti	3
1		
	1.1 Abbreviazioni	
	2 Grandezze relative ai pazienti	
	2.1 Numero di assistiti	
	2.2 Numero di assistiti con DT2	6
	2.3 Numero di assistiti in GID	6
3	3 Livelli di Performance	7
	3.1 LP 1.1 Percentuale i pazienti diabetici di tipo 2	7
	3.2 LP 2.1 Percentuale di pazienti affetti da DT2, la cui scheda riporta negli ultimi 12 m	esi
	la registrazione della HbA1c	
	3.3 LP 2.2 Percentuale di pazienti affetti da DT2, la cui scheda riporta negli ultimi 12 me	esi il
	profilo lipidico	7
	3.4 LP 2.3 Percentuale di pazienti affetti da DT2, la cui scheda riporta negli ultimi 12 me	esi
	almeno una misurazione della Pressione Arteriosa	8
	3.5 LP 2.4 Percentuale di pazienti affetti da DT2, la cui scheda riporta l'indice di massa	
	corporea (BMI)	
	3.6 LP 2.5 Percentuale di pazienti affetti da DT2, la cui scheda riporta la registrazione di misurazione circonferenza addominale	
	3.7 LP 2.6 Percentuale di pazienti affetti da DT2, la cui scheda riporta negli ultimi 12 me	
	un dosaggio della microalbuminuria	
	3.8 LP 2.7 Percentuale di pazienti affetti da DT2, la cui scheda riporta negli ultimi 12 m	
	un dosaggio della creatininemia	
	3.9 LP 3.1 Percentuale di pazienti affetti da DT2, con ultimo valore registrato di HbA1c	
	7.5% 10	_
	3.10 LP 3.2 Percentuale di pazienti affetti da DT2, con ultimo valore registrato di	
	colesterolo LDL ≤ 130mg / dl	10
	3.11 LP 3.3 Percentuale di pazienti affetti da DT2 ed ipertensione arteriorsa, con ultimo	0
	valore registrato di Pressione Arteriosa ≤ 130 / 80 mmHg	11





### Revisioni del documento

VERSIONE	DATA MODIFICA	DESCRIZIONE
1.0	4 febbraio 2016	Prima pubblicazione del documento
2.0	31 marzo 2016	Aggiornamento del documento e degli algoritmi
3.0	29 agosto 2016	Aggiornamento DGR 163/2016

### Notazioni adottate nel documento

Leggenda obbligator	genda obbligatorietà dei campi		
ОВВ	Sempre obbligatorio		
FAC	Sempre facoltativo		
NBB	Obbligatorio se si verificano le condizioni indicate		

### Contatti

Per ogni eventualità si prega di scrivere a:	
report@soresa.it	





#### 1 INTRODUZIONE

Con il Decreto commissariale n. 87 del 24 luglio 2013, pubblicato sul BURC n. 46 del 22 agosto 2013, è stato approvato, ai sensi dell'art. 1 del decreto legge 13 settembre 2012, n. 158, convertito con la legge 8 novembre 2012, n. 189 l'Accordo Integrativo Regionale per la Medicina Generale (AIR).

Tale Accordo, definisce all'art. 9 sul Disease Management del Diabete Mellito uno specifico percorso diagnostico-terapeutico-assistenziale per il follow-up del paziente diabetico di tipo 2 che include, tra l'altro, le modalità di effettuazione della Gestione Integrata del Diabete a livello regionale per i pazienti privi di complicanze d'organo o con complicanze stabilizzate.

L'Agenzia Regionale Sanitaria (ARSan) era stata individuata per l'accoglienza dei dati inviati dai Medici di Medicina Generale ed ha realizzato, in collaborazione tecnico-scientifica con il Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Salerno, un sistema informatizzato per il monitoraggio della Gestione Integrata del Diabete, secondo quanto previsto dall'art. 9 dell'Accordo Integrativo Regionale per la Medicina Generale.

La legge regionale 23 dicembre 2015, n. 20, pubblicata sul BURC n. 78 del 23.12.2015, ha previsto la soppressione dell'ARSan, assegnando le relative funzioni alle competenti strutture amministrative della Regione Campania.

Il team di progetto ha garantito le attività di implementazione e messa in esercizio ha proseguito nella gestione del sistema informatizzato installato presso il Datacenter della ex ARSan sotto la direzione della competente UOD Assistenza Territoriale della Direzione Generale Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale, giusta nota prot. 898992/2015 della Direzione Generale Tutela della Salute.

La Regione Campania con la deliberazione n. 163 del 19 aprile 2016 ha disposto che la Società So.Re.Sa. S.p.a. svolga funzioni di supporto all'attività istruttoria per conto della Direzione Generale Tutela della Salute e Coordinamento del SSR, nel funzionamento del Sistema Informativo Sanitario in ordine anche alla gestione dei dati di cui alla Gestione integrata del diabete.

Il seguente documento illustra gli algoritmi utilizzati per il calcolo dei livelli di performance relativi alla partecipazione del Medico di Medicina Generale alla Gestione Integrata del paziente diabetico calcolati sulla base dei dati inviati al sistema di accoglienza della Regione Campania.





### 1.1 Abbreviazioni

a.c.	anno corrente
а.р.	anno precedente
n.a.	non applicabile
DT2	Diabete Tipo 2
GID	Gestione Integrata del Diabete
MMG	Medico di Medicina Generale
Trim1	1° trimestre (Quarter1)
Trim2	2° trimestre (Semestral)
Trim3	3°trimestre(Quarter3)
Trim4	4°trimestre(Yearly)





### 2 Grandezze relative ai pazienti

#### 2.1 Numero di assistiti

Il Numero di assistiti considera l'intera popolazione dei pazienti assistiti dal singolo MMG.

Il calcolo del *Numero di assistiti* del singolo MMG si basa sulle informazioni acquisite tramite l'operation *doWritePatientsNumbers*,

Il valore è dato dalla media pesata dei dati comunicati nell'arco di un anno solare, dove il peso del singolo campione è dato dall'intervallo di tempo di validità dell'informazione, ovvero dall'intervallo di tempo tra le date di due invii successivi oppure dall'intervallo di tempo tra la data dell'ultimo invio e la data di richiesta dell'informazione nell'anno corrente.

#### 2.2 Numero di assistiti con DT2

Il *Numero di assistiti con DT2* considera l'intera sottopopolazione dei pazienti assistiti dal singolo MMG affetti da Diabete di Tipo 2.

Il calcolo del *Numero di assistiti con DT2* del singolo MMG si basa sulle informazioni acquisite tramite l'operation *doWritePatientsNumbers*.

Il valore è dato dalla media pesata dei dati comunicati nell'arco di un anno solare, dove il peso del singolo campione è dato dall'intervallo di tempo di validità dell'informazione, ovvero dall'intervallo di tempo tra le date di due invii successivi oppure dall'intervallo di tempo tra la data dell'ultimo invio e la data di richiesta dell'informazione nell'anno corrente.

#### 2.3 Numero di assistiti in GID

Il *Numero di assistiti in GID* considera la sottopopolazione dei pazienti assistiti dal singolo MMG affetti da Diabete di Tipo 2, che ha espresso la sua volontà di aderire al programma di Gestione Integrata del Diabete.

Il calcolo del *Numero di pazienti in GID* si basa sulle informazioni acquisiti tramite le due operation doWritePatientEnrollmentDate e doWritePatientDisenrollmentDate

Il valore è dato dalla somma di tutti e soli gli assistiti che risultano arruolati in GID per almeno 181 giorni consecutivi nell'arco di un anno solare ovvero che verificano l'espressione booleana:

disenrollDate= null and enrollDate< 3 luglio a.c.

or

disenrollDate <> null and (disenrollDate – enrollDate > 180)

Il primo addendo cattura gli assistiti che non sono usciti dal programma e che sono entrati in una data precedente il 3 luglio dell a.c. ovvero in una data che, salvo uscite anticipate, può consentire il raggiungimento dei 181 giorni consecutivi nell'anno solare di permanenza in GID entro il 31 dicembre dell'a.c. Il secondo addendo cattura tutti gli assistiti che sono entrati ed usciti da GID, e che sono riusciti a raggiungere i 181 giorni consecutivi nell'anno solare di permanenza in GID.





#### 3 Livelli di Performance

#### 3.1 LP 1.1 Percentuale i pazienti diabetici di tipo 2

$$LP11 = \frac{\text{Numero di assistiti con DT2}}{\text{Numero di assistiti}}$$

Il calcolo dell'indicatore LP1.1 si basa sulle grandezze *Numero di assistiti con DT2* e *Numero di assistiti* definite nella sezione 2.

## 3.2 LP 2.1 Percentuale di pazienti affetti da DT2, la cui scheda riporta negli ultimi 12 mesi la registrazione della HbA1c

$$LP21 = \frac{\text{Numero di assistiti in GID con almeno una registrazione dell'HbA1c nell'anno solare}}{\text{Numero di assistiti in GID}}$$

Il calcolo del *Numero di assistiti in GID con almeno una registrazione dell'HbA1c nell'anno solare* si basa sulle informazioni acquisite tramite le operation *doWriteStartUpPatientData*, *doWriteSemestralPatientData*, *doWriteYearlyPatientData*, e sulla grandezza *Numero di assistiti in GID* definita nella sezione 2.

Il valore del *Numero di assistiti in GID con almeno una registrazione dell'HbA1c nell'anno solare* è dato dalla somma di tutti e soli gli assistiti in GID (per almeno 181 giorni) per i quali sia disponibile almeno una registrazione dell'HbA1c effettuata nell'anno solare.

## 3.3 LP 2.2 Percentuale di pazienti affetti da DT2, la cui scheda riporta negli ultimi 12 mesi il profilo lipidico

$$\mathit{LP22} = \frac{\text{Numero di assistiti in GID almeno una registrazione del profilo lipidico nell'anno solare}}{\text{Numero di assistiti in GID}}$$

Il calcolo del *Numero di assistiti in GID con almeno una registrazione del profilo lipidico nell'anno solare* si basa sulle informazioni acquisite tramite le operation doWriteStartUpPatientData, doWriteSemestralPatientData, doWriteYearlyPatientData, e sulla grandezza *Numero di assistiti in GID* definita nella sezione 2.

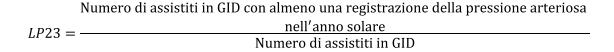
Il valore del *Numero di assistiti in GID con almeno una registrazione del profilo lipidico nell'anno* è dato dalla somma di tutti e soli gli assistiti in GID (per almeno 181 giorni) per i quali sia disponibile





almeno una registrazione del profilo lipidico effettuata nell'anno solare.

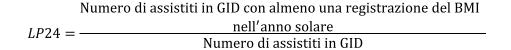
### 3.4 LP 2.3 Percentuale di pazienti affetti da DT2, la cui scheda riporta negli ultimi 12 mesi almeno una misurazione della Pressione Arteriosa



Il calcolo del Numero di assistiti in GID con almeno una registrazione della pressione arteriosa nell'anno solare si basa sulle informazioni acquisite tramite le operation doWriteStartUpPatientData, doWriteQuarter1PatientData, doWriteSemestralPatientData, doWriteQuarter3PatientData doWriteYearlyPatientData, e sulla grandezza Numero di assistiti in GID definita nella sezione 2.

Il valore del *Numero di assistiti in GID con almeno una registrazione della pressione arteriosa nell'anno solare* è dato dalla somma di tutti e soli gli assistiti in GID (per almeno 181 giorni) per i quali sia disponibile almeno una registrazione della pressione arteriosa effettuata nell'anno solare.

# 3.5 LP 2.4 Percentuale di pazienti affetti da DT2, la cui scheda riporta l'indice di massa corporea (BMI)



Il calcolo del Numero di assistiti in GID con almeno una registrazione della pressione arteriosa nell'anno solare si basa sulle informazioni acquisite tramite le operation doWriteStartUpPatientData, doWriteQuarter1PatientData, doWriteSemestralPatientData, doWriteQuarter3PatientData doWriteYearlyPatientData, e sulla grandezza Numero di assistiti in GID definita nella sezione 2.

Il valore del *Numero di assistiti in GID con almeno una registrazione della pressione arteriosa nell'anno solare* è dato dalla somma di tutti e soli gli assistiti in GID (per almeno 181 giorni) per i quali sia disponibile almeno una registrazione dell'Indice di Massa Corporea (BMI) effettuata nell'anno solare.





### 3.6 LP 2.5 Percentuale di pazienti affetti da DT2, la cui scheda riporta la registrazione della misurazione circonferenza addominale

LP25

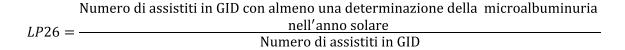
= Numero di assistiti in GID con almeno una registrazione della circonferenza addominale nell'anno solare

Numero di assistiti in GID

Il calcolo del Numero di assistiti in GID con almeno una registrazione della circonferenza addominale nell'anno solare si basa sulle informazioni acquisite tramite le operation doWriteStartUpPatientData, doWriteQuarter1PatientData, doWriteSemestralPatientData, doWriteQuarter3PatientData doWriteYearlyPatientData, e sulla grandezza Numero di assistiti in GID definita nella sezione 2.

Il valore del *Numero di assistiti in GID con almeno una registrazione della circonferenza addominale nell'anno solare* è dato dalla somma di tutti e soli gli assistiti in GID (per almeno 181 giorni) per i quali sia disponibile almeno una registrazione dell'Indice di Massa Corporea (BMI) effettuata nell'anno solare.

# 3.7 LP 2.6 Percentuale di pazienti affetti da DT2, la cui scheda riporta negli ultimi 12 mesi un dosaggio della microalbuminuria



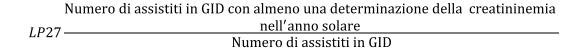
Il calcolo del Numero di assistiti in GID con almeno una determinazione della microalbuminuria nell'anno solare si basa sulle informazioni acquisite tramite le operation doWriteStartUpPatientData, doWriteQuarter1PatientData, doWriteSemestralPatientData, doWriteQuarter3PatientData doWriteYearlyPatientData, e sulla grandezza Numero di assistiti in GID definita nella sezione 2.

Il valore del *Numero di assistiti in GID con almeno una determinazione della microalbuminuria nell'anno solare* è dato dalla somma di tutti e soli gli assistiti in GID (per almeno 181 giorni) per i quali sia disponibile almeno determinazione della microalbuminuria effettuata nell'anno solare.





# 3.8 LP 2.7 Percentuale di pazienti affetti da DT2, la cui scheda riporta negli ultimi 12 mesi un dosaggio della creatininemia



Il calcolo del *Numero di assistiti in GID con almeno una determinazione della creatininemia nell'anno solare* si basa sulle informazioni acquisite tramite le operation doWriteStartUpPatientData, doWriteQuarter1PatientData, doWriteSemestralPatientData, doWriteQuarter3PatientData doWriteYearlyPatientData, e sulla grandezza *Numero di assistiti in GID* definita nella sezione 2.

Il valore del *Numero di assistiti in GID con almeno una determinazione della creatininemia nell'anno solare* è dato dalla somma di tutti e soli gli assistiti in GID (per almeno 181 giorni) per i quali sia disponibile almeno una determinazione della creatininemia effettuata nell'anno solare.

## 3.9 LP 3.1 Percentuale di pazienti affetti da DT2, con ultimo valore registrato di HbA1c ≤ 7,5%

$$LP31 = \frac{\text{Numero di assistiti in GID con ultimo valore registrato nell'anno solare di HbA1c}}{\text{Numero di assistiti in GID}}$$

Il calcolo del *Numero di assistiti in GID con ultimo valore registrato nell'anno solare di HbA1c* ≤ 7,5% si basa sulle informazioni acquisite tramite le operation *doWriteStartUpPatientData*, *doWriteQuarter1PatientData*, *doWriteQuarter3PatientData*, *doWriteQuarter3PatientData*, e sulla grandezza *Numero di assistiti in GID* definita nella sezione 2.

Il valore del *Numero di assistiti in GID con ultimo valore registrato nell'anno solare di HbA1c*  $\leq$  7,5% è dato dalla somma di tutti e soli gli assistiti in GID (per almeno 181 giorni) per i quali sia disponibile almeno una registrazione dell'HbA1c effettuata nell'anno solare, e per i quali l'ultima misurazione registrata abbia un valore  $\leq$  7,5%.

# 3.10 LP 3.2 Percentuale di pazienti affetti da DT2, con ultimo valore registrato di colesterolo LDL ≤ 130mg/ dl

 $LP32 = \frac{\text{Numero di assistiti in GID con ultimo valore registrato nell'anno solare di LDL} \leq 130 \text{ mg/dl}}{\text{Numero di assistiti in GID}}$ 





Il calcolo del *Numero di assistiti in GID con ultimo valore registrato nell'anno solare di LDL* ≤ 130 mg/dl si basa sulle informazioni acquisite tramite le operation doWriteStartUpPatientData, , doWriteSemestralPatientData, doWriteYearlyPatientData, e sulla grandezza *Numero di assistiti in GID* definita nella sezione 2.

Il valore del *Numero di assistiti in GID con ultimo valore registrato nell'anno solare di LDL*  $\leq$  130 mg/dl è dato dalla somma di tutti e soli gli assistiti in GID (per almeno 181 giorni) per i quali sia disponibile almeno una registrazione del LDL effettuata nell'anno solare, e per i quali l'ultima misurazione registrata abbia un valore  $\leq$  130 mg/dl.

# 3.11 LP 3.3 Percentuale di pazienti affetti da DT2 ed ipertensione arteriorsa, con ultimo valore registrato di Pressione Arteriosa ≤ 130 / 80 mmHg

Numero di assistiti in GID, con ipertensione e  $LP33 = \frac{\text{ultimo valore registrato nell'anno solare di PA} \leq 130 / 80 \text{ mmHg}}{\text{Numero di assistiti in GID}}$ 

Il calcolo del Numero di assistiti in GID con ipertensione e ultimo valore registrato nell'anno solare di HbA1c ≤ 130/80 mmHg si basa sulle informazioni acquisite tramite le operation doWriteStartUpPatientData, doWriteQuarter1PatientData, doWriteSemestralPatientData, doWriteQuarter3PatientData doWriteYearlyPatientData, e sulla grandezza Numero di assistiti in GID definita nella sezione 2.

Il valore del *Numero di assistiti in GID, con ipertensione e con ultimo valore registrato nell'anno solare di PA* ≤ 130/80 mmHg è dato dalla somma di tutti e soli gli assistiti in GID (per almeno 181 giorni) per i quali sia disponibile almeno una registrazione della pressione arteriosa effettuata nell'anno solare, e per i quali l'ultima misurazione registrata abbia un valore ≤ 130/80 mmHg.