



PROGRAMMA

Diabete ed emergenza COVID nel territorio: l'esperienza del MMG

Tindaro Iraci



PROGRAMMA



5 CONGRESSO CONGIUNTO SID-AMD *Sicilia* 2020

Il diabete in Sicilia: dalle
problematiche territoriali alla terapia

VIDEOCONFERENZA - 19/20 NOVEMBRE 2020

Il dr. Iraci Tindaro dichiara di NON aver ricevuto negli ultimi due anni compensi o finanziamenti da Aziende Farmaceutiche e/o Diagnostiche

Le persone con diabete, sono a più elevato rischio di contrarre l'infezione da SARS CoV-2?

Prevalence and impact of diabetes among people infected with SARS-CoV-2

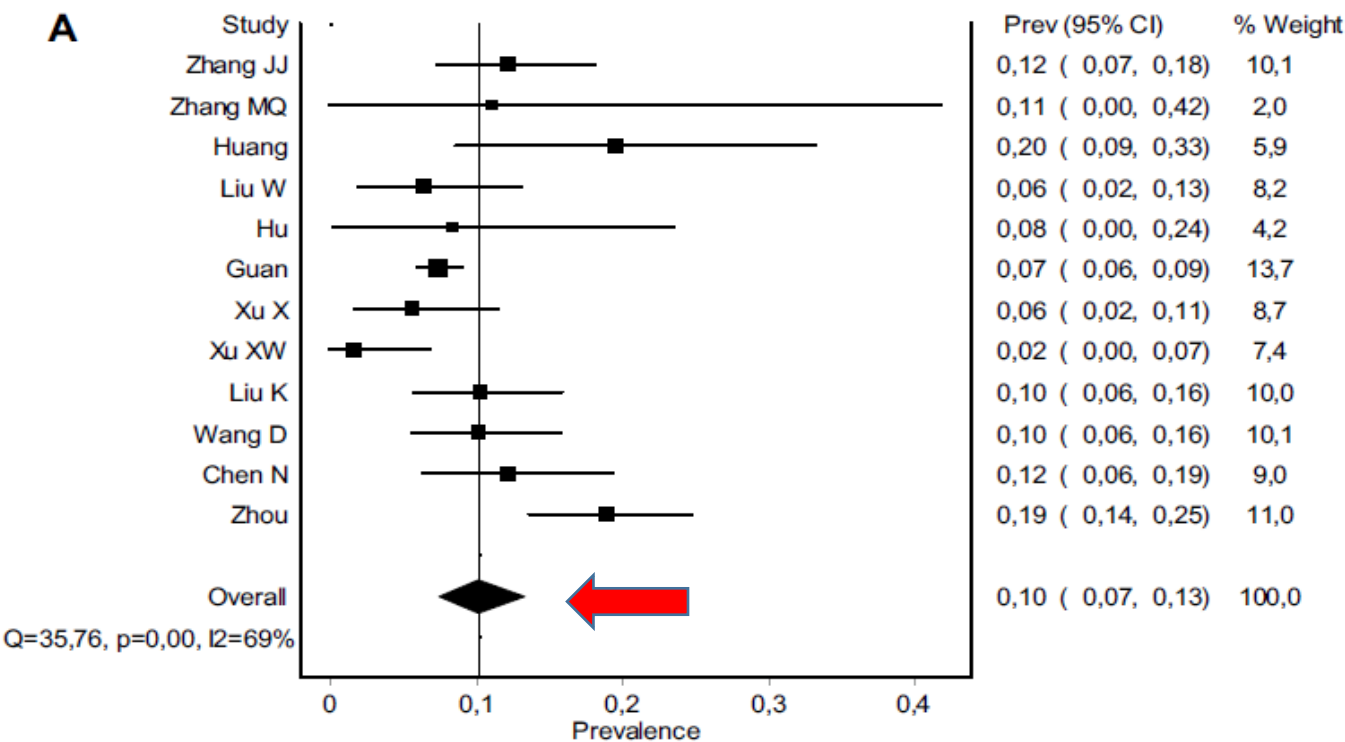
G. P. Fadini¹ · M. L. Morieri¹ · E. Longato² · A. Avogaro¹

Received: 15 March 2020 / A
© Italian Society of Endocrin

Tra le persone con infezione da SARS CoV-2
la prevalenza di diabete è del 10%, non
diversa rispetto alla popolazione generale
Il diabete non aumenta il rischio di contrarre
l'infezione da COVID-19.

Journal of Endocrinological Investigation

Fig. 1 a Forest plot of diabetes prevalence among SARS-CoV-2 infected patients. **b** Forest plot of diabetes rate ratio (RR) among patients with more severe versus those with less severe infection



Le persone con diabete, in caso di infezione da SARS CoV-2, corrono più rischi rispetto alle persone senza diabete?

Prevalence and impact of diabetes among people infected with SARS-CoV-2

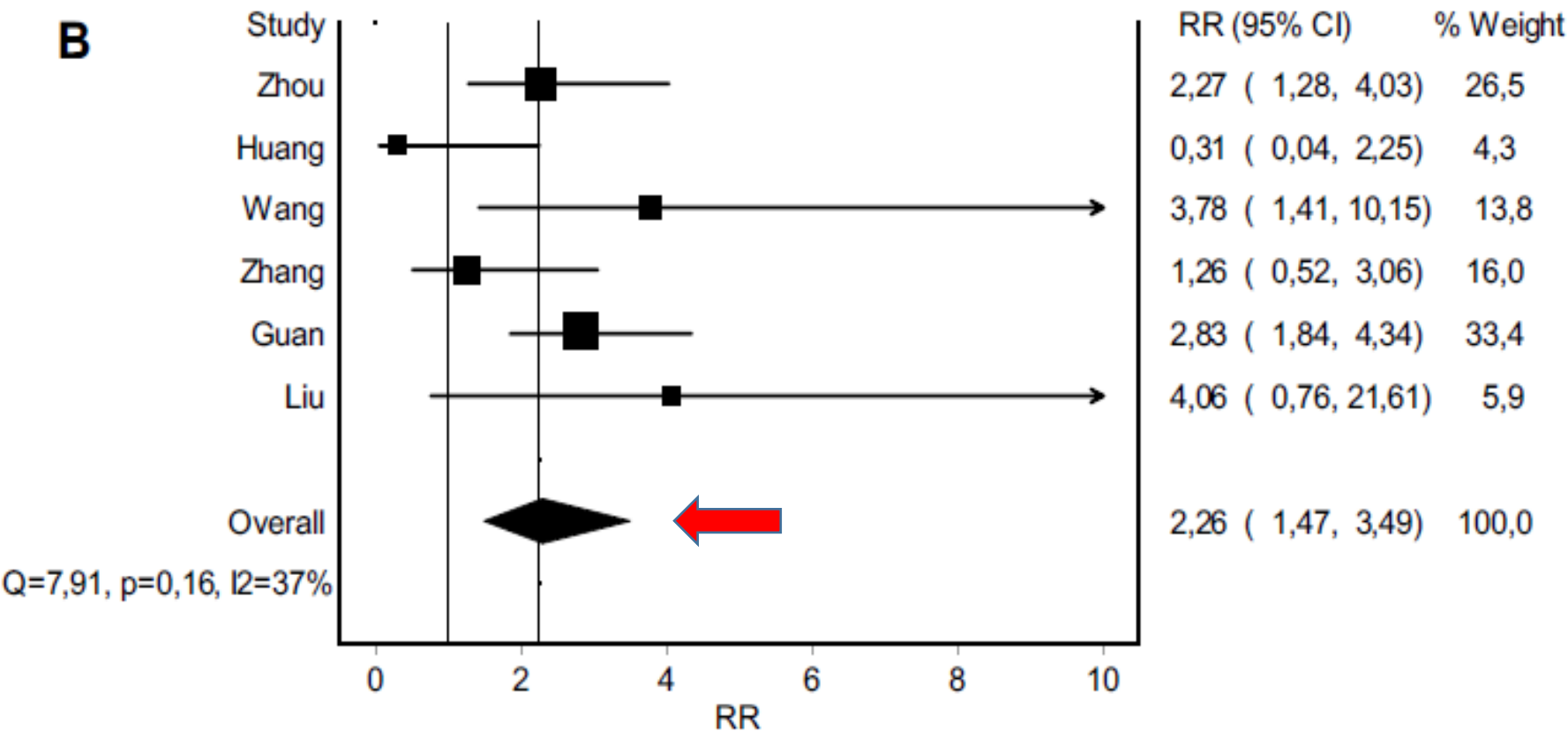
G. P. Fadini¹ · M. L. Morieri¹ · E. Longato² · A. Avogaro¹

Received: 15 March 2020 / Accepted: 20 March 2020
© Italian Society of Endocrinology (SIE) 2020

Tra i soggetti con infezione da SARS-CoV-2, Le persone con diabete, hanno un rischio doppio di complicanze e di decorso sfavorevole, rispetto alle persone senza diabete

I medici dovranno vigilare con maggiore attenzione, per gestire l’aumentato rischio di complicanze, al quale questa popolazione risulta esposta.

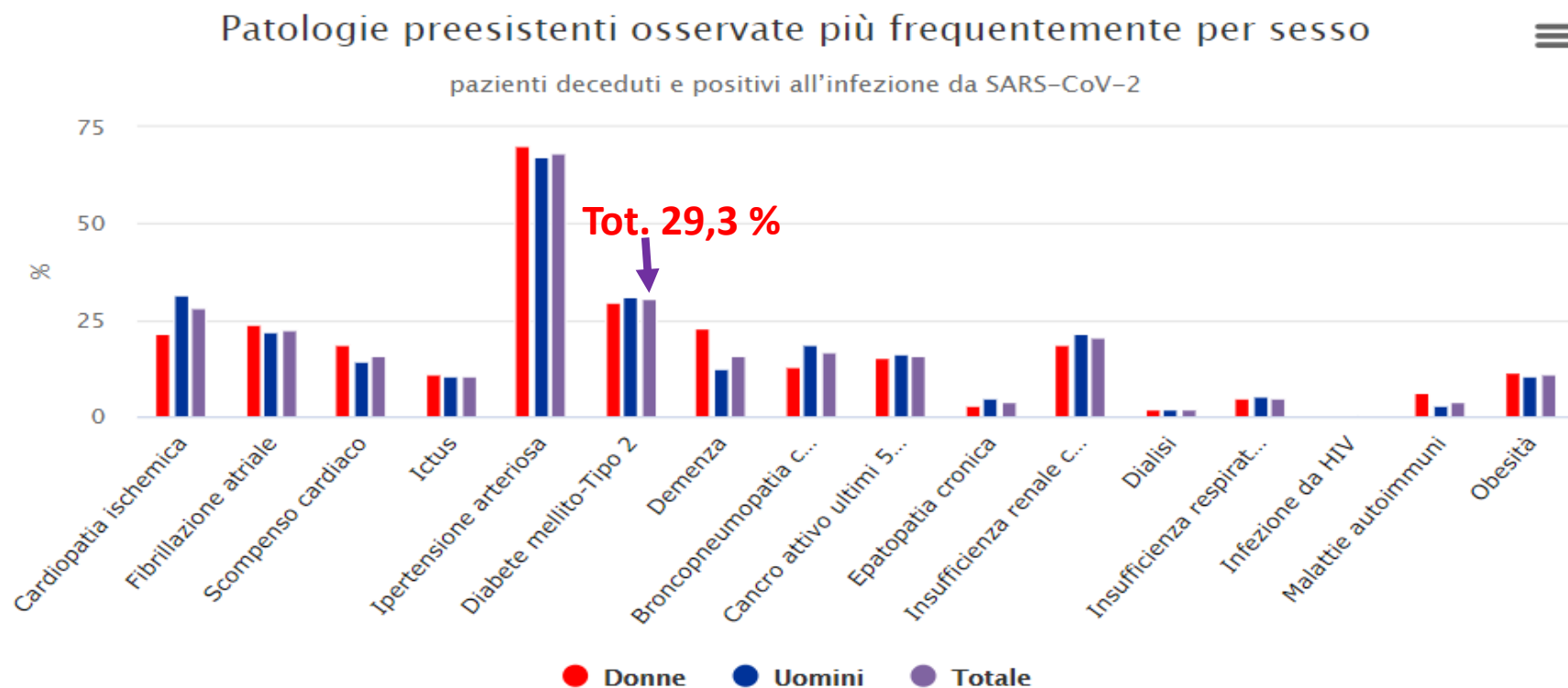
Fig. 1 **a** Forest plot of diabetes prevalence among SARS-CoV-2 infected patients. **b** Forest plot of diabetes rate ratio (RR) among patients with more severe versus those with less severe infection



Report sulle caratteristiche dei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia

Aggiornamento del 11 novembre 2020

Su 5047 soggetti deceduti per i quali è stato possibile analizzare le cartelle cliniche del ricovero ospedaliero, **Il 29,3 % aveva una diagnosi preesistente di diabete mellito**

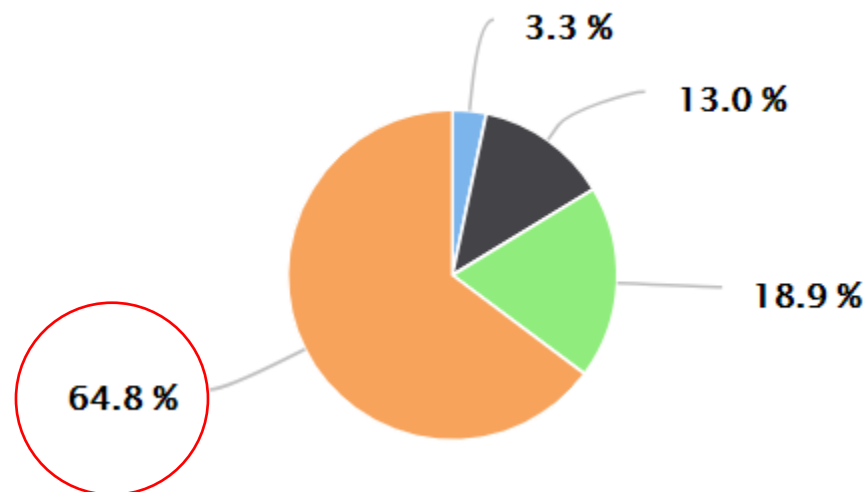


Si conferma la possibilità di una maggiore mortalità in presenza di diabete

Report sulle caratteristiche dei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia

Aggiornamento del 11 novembre 2020

Su 5047 soggetti deceduti per i quali è stato possibile analizzare le cartelle cliniche del ricovero ospedaliero,
Il 64,8 % presenta 3 o più patologie croniche



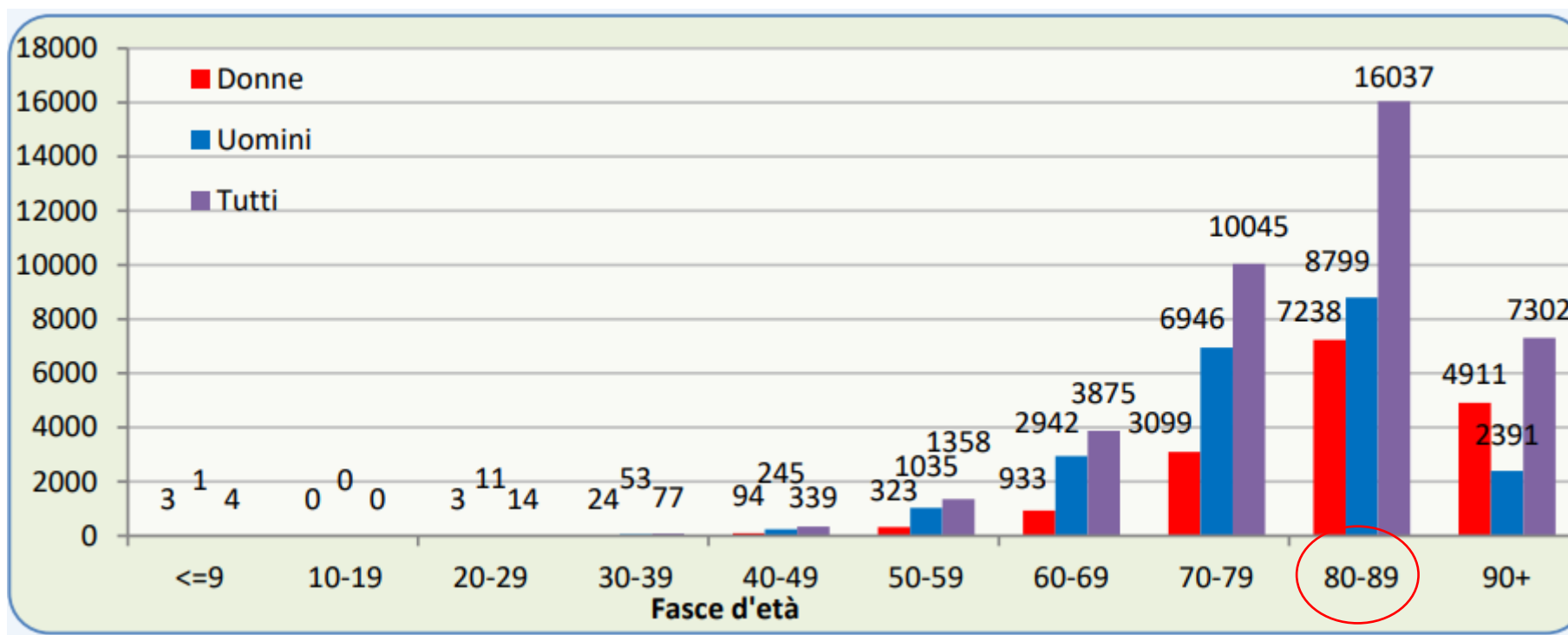
Le frequenti comorbidità associate al diabete, possono svolgere un ruolo rilevante nel determinare la gravità della malattia

Report sulle caratteristiche dei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia

Aggiornamento del 11 novembre 2020

Numero di decessi per fasce di età

Pazienti deceduti e positivi all'infezione da SARS.CoV-2

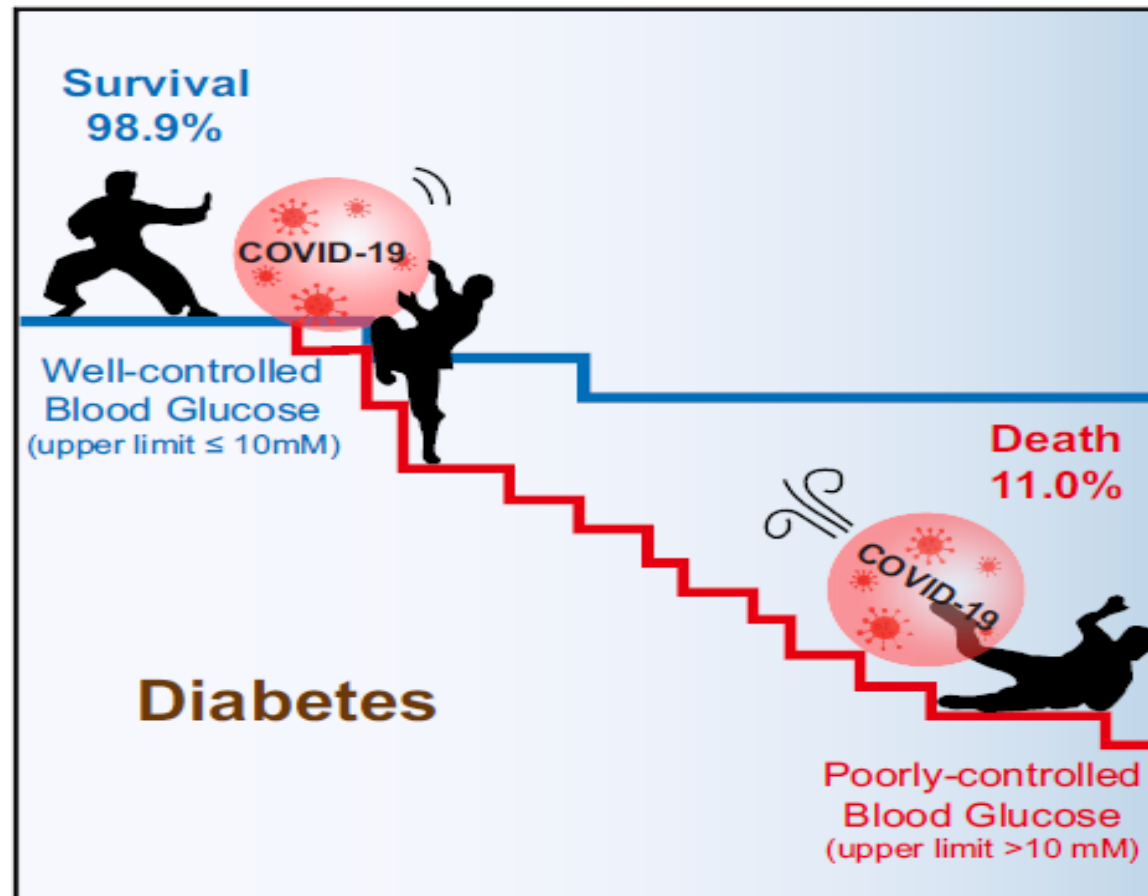


La mortalità aumenta al crescere dell'età raggiungendo un'incidenza massima all'età di 80 anni

Cell Metabolism

Association of Blood Glucose Control and Outcomes in Patients with COVID-19 and Pre-existing Type 2 Diabetes

Graphical Abstract



Authors

Lihua Zhu, Zhi-Gang She, Xu Cheng, ..., Jiao Guo, Bing-Hong Zhang, Hongliang Li

Correspondence

hxd19681031@whu.edu.cn (X.H.), guoj@gdpu.edu.cn (J.G.), rm001985@whu.edu.cn (B.-H.Z.), lihl@whu.edu.cn (H.L.)

In Brief

Type 2 diabetes (T2D) correlates with a worse outcome for COVID-19. Here, Zhu et al. show that among ~7,300 cases of COVID-19, T2D is associated with a higher death rate, but diabetics with better controlled blood glucose die at a lower rate than diabetics with poorly controlled blood glucose.

**Che cosa rende più vulnerabili
le persone con diabete,
in caso di infezione da SARS CoV-2?**

Nelle persone con diabete, l'età avanzata e la concomitanza di comorbidità, sono correlate a un maggior rischio di malattia grave da COVID-19,



Popolazione
ad alto rischio

- **Età pari o superiore a 65 anni** di molte persone con diabete
- Malattia polmonare o asma moderata-severa
- **Malattie cardiovascolari**
- Soggetti immunodepressi*
- **Obesità severa** (BMI >40)
- **Diabete mellito**
- **Insufficienza renale cronica**
- Malattia epatica

Un cattivo controllo del diabete, con glicemie ed emoglobina glicata elevate, rappresenta un fattore di rischio aggiuntivo.

Information is based on the most recent data available at the time of slide development; please check for updates and new data

*Includes those on cancer treatment, who smoke, have had a bone marrow or organ transplant, immune deficiencies, poorly controlled human immunodeficiency virus/acquired immune deficiency syndrome, prolonged use of corticosteroids and other immune-weakening medications

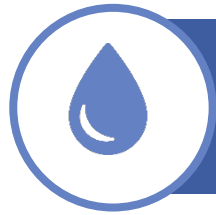
BMI, body mass index

1. Centers for Disease Control and Prevention. What you can do if you are at higher risk of severe illness from COVID-19. 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/what-you-can-do.html> (accessed Apr 2020); Tindaro Iraci - SIMG Palermo

Come possiamo fornire un'assistenza ottimale alle persone con diabete, durante l'epidemia di COVID-19

***Raccomandazioni per i pazienti e
per gli operatori***

Raggiungere un controllo glicemico ottimale può aiutare a ridurre il rischio e la gravità dell'infezione da COVID-19



**Controllo glicemico
ottimale**



**Fattori di rischio CV
e gestione stile di vita**



Aderenza alla terapia



**Rassicurazione
e supporto**

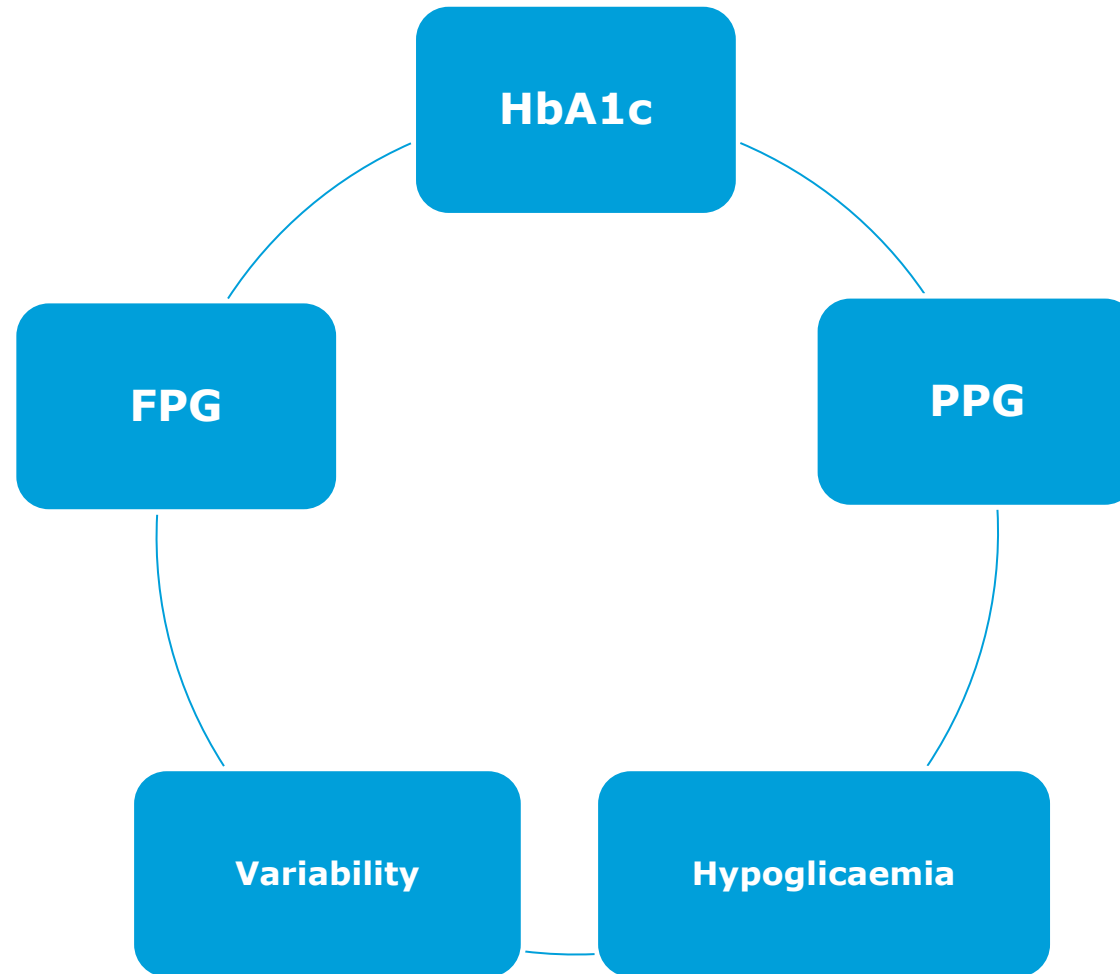
Gli esperti raccomandano di:

- ☐ Mantenere un buon controllo glicemico mantenendo invariata la terapia ipoglicemizzante prescritta salvo diversa indicazione.²

1. Gupta R et al. Diabetes Metab Syndr 2020;14:211; 2. Bornstein SR et al. Lancet Diabetes Endocrinol 2020; doi: 10.1016/S2213-8587(20)30152-2; 3. Diabetes UK. Coronavirus and diabetes. https://www.diabetes.org.uk/about_us/news/coronavirus (accessed Apr 2020); 4. Stoian AP et al. Metab Syndr Relat Disord 2020; doi: 10.1089/met.2020.0037; 5. EASD e-learning. Tips: Diabetes and COVID-19; Glucose sensors and paracetamol. <https://easd-elearning.org/covid-19/> (accessed Apr 2020)

Obiettivi del controllo glicemico

THE GLICAEMIC PENTAD



Il farmaco di prima linea è la Metformina insieme alle modifiche dello stile di vita (gestione del peso corporeo e dell'attività fisica)

Indicatori di alto rischio o accertata ASCVD or CKD or HF

NO

Valutare indipendentemente dal valore basale o dal target di HbA1c

ASCVD PREDOMINANTI

- **Accertata ASCVD**
- **Indicatori di alto rischio ASCVD** (età maggiore di 55 aa + IVS o stenosi delle coronarie, carotidi o arterie arti inferiori > 50%)

Preferibilmente

GLP-1 RA con provata efficacia CVD
-----OR-----
SGL-T2i
Con provato beneficio CVD
Se eGFR adeguato

Se HbA1c al di sopra del target

Scegliere un farmaco con dimostrata sicurezza CV

- Per pz trattati con GLP1-RA, considerare l'aggiunta di un SGLT2 con provato beneficio CV
- DPP4i se non trattamento con GLP1-RA
- Insulina basale
- TZD
- Sulfanilurea

CKD o HF PREDOMINANTI

- In particolare HFrEF (LVEF <45%)
- CKD specialmente eGFR 30-60 ml/min o UACR >300 mg/g

Preferibilmente

SGLT2i con evidenza di riduzione di HF e/o di progressione di CKD
In CVOTs, se eGFR adeguato
-----OR-----
Se SGLT2i controindicati o non tollerati, o se eGFR < a valori adeguati, aggiungere un **GLP-1 RA** con provato beneficio CVD

Se HbA1c al di sopra del target

- **Evitare TZD se HF**

Scegliere agenti di dimostrata sicurezza CV:

- Per pz in SGLT2i, aggiungere GLP1-RA
- DPP4i (tranne saxagliptin) se HF e se non già trattati con GLP1-RA.
- Insulina basale
- Sulfanilurea

Se HbA1c è al di sopra del target

URGENTE NECESSITA' DI MINIMIZZARE L'IPOGLICEMIA

DPP-4i

Se HbA1c è al di sopra del target

SGLT-2i
O
TZD

GLP-1RA

Se HbA1c è al di sopra del target

SGLT-2i
O
TZD

SGLT-2i

Se HbA1c è al di sopra del target

GLP-1RA
O
DPP-4i
O
TZD

TZD

Se HbA1c è al di sopra del target

SGLT2i
O
DPP-4i
O
GLP-1RA

Se HbA1c al di sopra del target

Continuare ad aggiungere altri trattamenti come indicato sopra

Se HbA1c al di sopra del target

Valutare l'aggiunta di SU o Insulina basale

- Scegliere la generazione di SU più recente con minore rischio di ipoglicemia
- Considerare l'insulina basale con minore rischio di ipoglicemia

URGENTE NECESSITA' DI MINIMIZZARE L'AUMENTO DI PESO O DI FAVORIRNE LA PERDITA

GLP-1RA con buona efficacia sulla perdita di peso

0/0

SGLT2i

Se HbA1c al di sopra del target

SGLT2i

GLP-1RA con buona efficacia sulla perdita di peso

Se HbA1c al di sopra del target

Se è richiesta una tripla terapia o SGLT2i e/o GLP-1RA non sono tollerati o controindicati, ricorrere a un regime terapeutico che comporti il minore rischio di aumento di peso
PREFERIBILMENTE
DPP-4i (se non in terapia con GLP-1RA, sulla base della neutralità del peso)

- Se DPP4i non è tollerato o controindicato o il pz è già in terapia con GLP-1RA, aggiungere con cautela:
- SU
 - TZD
 - Insulina basale

I COSTI SONO UNA QUESTIONE IMPORTANTE⁹⁻¹⁰

SU⁹

Se HbA_{1c} è al di sopra del target

TZD¹⁰

Se HbA_{1c} è al di sopra del target

Insulino-terapia: insulina basale con il minor costo di acquisto
O
Considerare DPP-4i O SGLT2i con il minor costo di acquisto¹⁰



Estensione di validità dei piani terapeutici AIFA in tema di **contenimento** e gestione **dell'emergenza epidemiologica** da COVID-19



Stanti le esigenze derivanti dal mantenimento delle misure di contenimento dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 e **facendo seguito ai precedenti comunicati dell'11 marzo 2020, del 6 aprile 2020 e del 29 maggio 2020, di proroga dei Piani Terapeutici (PT), per il restante periodo di emergenza, si raccomanda:**

- di **estendere la validità dei piani terapeutici AIFA**, eccezionalmente, per i casi in cui, per criticità locali legate alla pandemia, non sia ancora possibile seguire i percorsi di ordinario monitoraggio delle terapie soggette a PT.

Prot/ 38946

del 10.09.2020

OGGETTO: Proroga Piani Terapeutici

Ai Direttori Generali
delle Aziende Sanitarie

Agli Ordini Provinciali dei Medici

All'AIOP

A Federfarma Sicilia

Ad Assofarm
Loro Sedi

La direttiva prot. n. 14198 dell'11 marzo u.s ha disciplinato le modalità di gestione dei Piani Terapeutici per la prescrizione dei medicinali durante la fase di gestione dell'emergenza COVID-19.

Con la nota prot. n. 26663 del 10 giugno 2020, sono state estese al 30 settembre p.v. le deroghe previste dalla citata direttiva.

In considerazione del perdurare dello stato di emergenza, come peraltro sancito dal recente D.L. del 30 luglio 2020, n. 83, è necessario prorogare ulteriormente tali eccezionali modalità operative.

Pertanto, le deroghe previste dalla citata nota prot. n. 26663 del 10 giugno 2020 sono ulteriormente estese fino al perdurare dello situazione emergenziale in atto.

Si invitano le SS.LL. in indirizzo ad informare in modo capillare tutti gli operatori sanitari interessati, le strutture di pertinenza territoriale e gli assistiti.

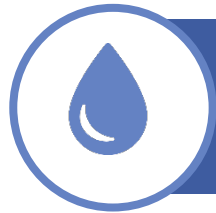
Il Dirigente
Drs.ssa Claudia La Cavera

Il Responsabile del Servizio
Dr. Pasquale Cananzi

Il Dirigente Generale
Ing. Mario la Rocca

Mario la Rocca

Raggiungere un controllo glicemico ottimale può aiutare a ridurre il rischio e la gravità dell'infezione da COVID-19



**Controllo glicemico
ottimale**



**Fattori di rischio CV
e gestione stile di vita**



Aderenza alla terapia



**Rassicurazione
e supporto**

Gli esperti raccomandano di:

- ☐ **Mantenere un buon controllo glicemico mantenendo invariata la terapia ipoglicemizzante prescritta salvo diversa indicazione²**

- ☐ **Automonitoraggio domiciliare della glicemia^{1,3}**
 - Utilizzare sistemi elettronici per registrare le letture glicemiche, se consigliato⁴

1. Gupta R et al. Diabetes Metab Syndr 2020;14:211; 2. Bornstein SR et al. Lancet Diabetes Endocrinol 2020; doi: 10.1016/S2213-8587(20)30152-2;

3. Diabetes UK. Coronavirus and diabetes. https://www.diabetes.org.uk/about_us/news/coronavirus (accessed Apr 2020); 4. Stoian AP et al. Metab Syndr Relat Disord 2020;

doi: 10.1089/met.2020.0037; 5. EASD e-learning. Tips: Diabetes and COVID-19; Glucose sensors and paracetamol. <https://easd-elearning.org/covid-19/> (accessed Apr 2020)

AUTOMONITORAGGIO DOMICILIARE DELLA GLICEMIA «SMBG»

**Personalizzato secondo le caratteristiche cliniche
del singolo paziente (rischio di ipoglicemia)**



SMBG secondo le raccomandazioni IDF e con scelta di schema a discrezione del medico

Profilo a 4 punti

	Pre- Colazion e	Post- Colazion e	Pre- Pranzo	Post - Pranzo	Pre - Cena	Post - Cena	Ora di Coricarsi
Lunedì	X		X			X	X
Martedì	X		X	X	X		
Mercoledì	X	X	X		X		
Giovedì	X		X	X		X	
Venerdì	X		X	X	X		
Sabato	X	X	X			X	
Domenica	X		X		X		X

SMBG secondo le raccomandazioni IDF e con scelta di schema a discrezione del medico

Profilo a 7 punti Pazienti scompensati e instabili

	Pre- Colazion e	Post- Colazion e	Pre- Pranzo	Post - Pranzo	Pre - Cena	Post - Cena	Ora di Coricarsi
Lunedì	X	X	X	X	X	X	X
Martedì	X	X	X	X	X	X	X
Mercoledì	X	X	X	X	X	X	X
Giovedì	X	X	X	X	X	X	X
Venerdì	X	X	X	X	X	X	X
Sabato	X	X	X	X	X	X	X
Domenica	X	X	X	X	X	X	X

SMBG secondo le raccomandazioni IDF e con scelta di schema a discrezione del medico

Monitoraggio per la valutazione della glicemia a digiuno

	Pre- Colazion e	Post- Colazion e	Pre- Pranzo	Post - Pranzo	Pre - Cena	Post - Cena	Ora di Coricarsi
Lunedì	X						X
Martedì	X						X
Mercoledì	X						X
Giovedì	X						X
Venerdì	X						X
Sabato	X						X
Domenica	X						X

SMBG secondo le raccomandazioni IDF e con scelta di schema a discrezione del medico

Profilo sfalsato o a scacchiera: Pazienti stabili

	Pre- Colazion e	Post- Colazion e	Pre- Pranzo	Post - Pranzo	Pre - Cena	Post - Cena	Ora di Coricarsi
Lunedì	X	X					
Martedì			X	X			
Mercoledì					X	X	
Giovedì	X	X					
Venerdì			X	X			
Sabato					X	X	
Domenica	X	X					

CGM – FGM

Sistemi tecnologicamente evoluti di monitoraggio continuo e intermittente, connessi a distanza via cloud



CGM FORNISCE UN PROFILO GLICEMICO COMPLETO E IDENTIFICA IL TIR, EVIDENZIA PATTERN GLICEMICI NON IDENTIFICABILI CON I VALORI SMBG O HbA1

CGM PUO' RIVELARE PROFILI GLICEMICI NELL'AMBITO DELLA VARIABILITÀ GLICEMICA DEI PAZIENTI CHE CONSENTONO AI MEDICI DI PROGETTARE REGIMI DI TRATTAMENTO PERSONALIZZATI

CGM PUO IDENTIFICARE EVENTI IPOGLICEMICI ASINTOMATICI E AIUTARE I PAZIENTI A ANTICIPARE FUTURI EVENTI IPOGLICEMICI

Codice Fiscale 80012000826
Partita I.V.A. 02711070827

REPUBBLICA ITALIANA
Regione Siciliana



ASSESSORATO DELLA SALUTE
Dipartimento Regionale per la Pianificazione Strategica
Servizio 8 – "Programmazione territoriale"

Prot. Servizio 8/n. 41905

Palermo 05 OTT 2020

Oggetto: Proroga delle prescrizioni di presidi e ausili per diabetici.

Ai Direttori Generali delle
Aziende Sanitarie Provinciali

Agli Ordini Provinciali dei Medici

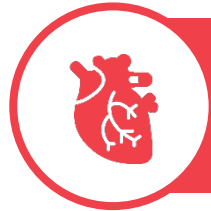
Con la presente disposizione, al fine di ridurre gli accessi agli ambulatori specialistici nell'ambito della prevenzione del contagio da SARS-CoV-2, si specifica che sono prorogati fino al termine del periodo emergenziale anche le prescrizioni di presidi e ausili redatte dagli specialisti, che prevedano motivatamente un numero di presidi superiore al numero indicato nella normativa.

Si invitano le SS.LL. ad informare in modo capillare tutti gli operatori sanitari coinvolti, le strutture di pertinenza territoriale e gli assistiti.

Durante l'epidemia di COVID-19, non dovrebbe essere dimenticata la gestione dei fattori di rischio CV e dello stile di vita



Controllo glicemico
ottimale



Fattori di rischio CV
e gestione stile di vita



Aderenza alla terapia



Rassicurazione
e supporto

- ☐ Dovrebbero essere compiuti sforzi speciali per raggiungere i target di dislipidemie e PAO ¹

Information is based on the most recent guidance/data available at the time of slide development; please check for updates to guidance/new data. *One study of 1099 patients found that, among those with the primary composite endpoint (admission to intensive care, use of mechanical ventilation or death), the proportion of smokers was higher than those not reaching the primary endpoint (26% vs 12%)³; [†]Including protein and vitamin/mineral deficiencies [‡]Vaccinations for pneumococcal pneumonia may decrease the chances of secondary bacterial pneumonia after respiratory viral infection; however, data on the present viral epidemic are not available.

1. Gupta R *et al. Diabetes Metab Syndr* 2020;14:211; 2. Berlin I *et al. Nicotine Tob Res* 2020; doi:10.1093/ntr/ntaa059; 3. Guan W *et al. N Engl J Med* 2020; doi: 10.1056/NEJMoa2002032

2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD

Lipid target

In patients with T2DM at moderate CV risk, an LDL-C target of <2.5 mmol/L (<100 mg/dL) is recommended

In patients with T2DM at high CV risk, an LDL-C target of <1.8 mmol/L (<70 mg/dL) is recommended

In patients with T2DM at very high CV risk, an LDL-C target of <1.4 mmol/L (<55 mg/dL) is recommended

2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD

BP Target

Antihypertensive drug treatment is recommended for people with DM when office BP is >140/90 mmHg.^{155,178–180}

Individualized BP targets are recommended

SBP to 130 mmHg and, if well tolerated, <130 mmHg, but not <120 mmHg

In older people (>65 years) target SBP to a range of 130 - 139 mmHg

DBP to <80 mmHg but not <70 mmHg

On-treatment SBP to <130 mmHg should be considered for patients at high risk of cerebrovascular events or diabetic kidney disease

2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD

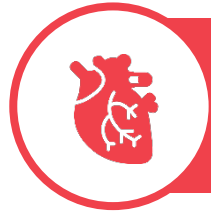
Recommendations for the management of blood pressure in patients with diabetes and pre-diabetes

Recommendations	Class ^a	Level ^b
Treatment and evaluation		
Lifestyle changes [weight loss if overweight, physical activity, alcohol restriction, sodium restriction, and increased consumption of fruits (e.g. 2–3 servings), vegetables (e.g. 2–3 servings), and low-fat dairy products] are recommended in patients with DM and pre-DM with hypertension. ^{161–163,166}	I	A
A RAAS blocker (ACEI or ARB) is recommended in the treatment of hypertension in patient with DM, particularly in the presence of microalbuminuria, albuminuria, proteinuria, or LV hypertrophy. ^{167–170}	I	A
It is recommended that treatment is initiated with a combination of a RAAS blocker with a calcium channel blocker or thiazide/thiazide-like diuretic. ^{167–171}	I	A

Durante l'epidemia di COVID-19, non dovrebbe essere dimenticata la gestione dei fattori di rischio CV e dello stile di vita



Controllo glicemico
ottimale



Fattori di rischio CV
e gestione stile di vita



Aderenza alla terapia



Rassicurazione
e supporto

- ☐ Dovrebbero essere compiuti sforzi speciali per per raggiungere i target di dislipidemie e PAO ¹
- ☐ Osservare una corretta alimentazione ^{†1}

Information is based on the most recent guidance/data available at the time of slide development; please check for updates to guidance/new data. *One study of 1099 patients found that, among those with the primary composite endpoint (admission to intensive care, use of mechanical ventilation or death), the proportion of smokers was higher than those not reaching the primary endpoint (26% vs 12%)³; [†]Including protein and vitamin/mineral deficiencies [‡]Vaccinations for pneumococcal pneumonia may decrease the chances of secondary bacterial pneumonia after respiratory viral infection; however, data on the present viral epidemic are not available.

1. Gupta R *et al. Diabetes Metab Syndr* 2020;14:211; 2. Berlin I *et al. Nicotine Tob Res* 2020; doi:10.1093/ntr/ntaa059; 3. Guan W *et al. N Engl J Med* 2020; doi: 10.1056/NEJMoa2002032

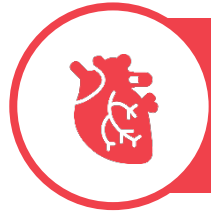
TERAPIA MEDICA NUTRIZIONALE

Componenti della dieta	Quantità complessiva consigliata	Quantità consigliata dei singoli nutrienti	Consigli pratici
Carboidrati	45-60% kcal tot (III, B)	Saccarosio e altri zuccheri aggiunti <10% (I, A)	Vegetali, legumi, frutta, cereali preferibilmente integrali, alimenti della dieta mediterranea (III, B)
<u>Fibre</u>	>40 g/die (o 20 g/1000 kcal die), soprattutto solubili (I, A)		5 porzioni a settimana di vegetali o frutta e 4 porzioni a settimana di legumi (I, A)
Proteine	10-20% kcal tot (VI, B)		
<u>Grassi</u>	35% kcal tot (III, B)	- Saturi <10, <8% se LDL elevato (I, A) - MUFA 10-20% (III, B) - PUFA 5-10% (III, B) - Evitare ac. grassi trans (VI, B) - Colesterolo <300 mg/die, <200 mg/die se colesterolo elevato (III, B)	<u>Tra i grassi da condimento preferire quelli vegetali</u> (tranne olio di palma e di cocco)
<u>Sale</u>	<6 g/die (I, A)		<u>Limitare il consumo di sale e di alimenti conservati sotto sale</u> (insaccati, formaggi, scatolame)

Durante l'epidemia di COVID-19, non dovrebbe essere dimenticata la gestione dei fattori di rischio CV e dello stile di vita



Controllo glicemico
ottimale



Fattori di rischio CV
e gestione stile di vita



Aderenza alla terapia



Rassicurazione
e supporto

- ❑ Dovrebbero essere compiuti sforzi speciali per per raggiungere i target di PAO e Dislipidemie ¹
- ❑ Osservare una corretta alimentazione ^{†1}
- ❑ Incoraggiare l'esercizio fisico (oltre a numerosi benefici per la salute, l'esercizio ha dimostrato di migliorare l'immunità¹)

Information is based on the most recent guidance/data available at the time of slide development; please check for updates to guidance/new data. *One study of 1099 patients found that, among those with the primary composite endpoint (admission to intensive care, use of mechanical ventilation or death), the proportion of smokers was higher than those not reaching the primary endpoint (26% vs 12%)³; [†]Including protein and vitamin/mineral deficiencies [‡]Vaccinations for pneumococcal pneumonia may decrease the chances of secondary bacterial pneumonia after respiratory viral infection; however, data on the present viral epidemic are not available.

1. Gupta R *et al. Diabetes Metab Syndr* 2020;14:211; 2. Berlin I *et al. Nicotine Tob Res* 2020; doi:10.1093/ntr/ntaa059; 3. Guan W *et al. N Engl J Med* 2020; doi: 10.1056/NEJMoa2002032

Esercizio a casa per le persone con diabete

- In risposta all'attuale [pandemia di COVID-19](#), **i governi di molti paesi hanno limitato i movimenti dei cittadini, limitandoli all'ambiente familiare.** Strutture per esercizi pubblici come palestre, centri sportivi e piscine sono state chiuse.
- **L'attività fisica regolare è di grande beneficio** per la popolazione generale e ancora di più per le persone che vivono in condizioni croniche come il diabete.
- **L'attività fisica quotidiana è parte integrante della gestione del diabete e contribuisce a mantenere la glicemia ai livelli raccomandati.**

Esercizio a casa per le persone con diabete

[L'ANIAD, l'Associazione Nazionale Italiana di Atleti con Diabete](#) ha fornito una serie di esercizi quotidiani che possono essere eseguiti a casa dalle persone con diabete,. L'intensità dell'esercizio di ogni attività è paragonabile a un'ora di camminata veloce, con un dispendio energetico di 150-200 Kcal.

- **Tapis roulant** : camminata veloce di un'ora (non è necessario correre), che può anche essere suddivisa in tre sessioni di 20 minuti. Se possibile, la pendenza deve essere adattata ai livelli di fitness individuali, per simulare una camminata in salita.

- **Bicicletta stazionaria** (reclinata o classica): due sessioni di 15 minuti a intensità variabile (se l'attrezzatura lo consente). Le sessioni possono essere più lunghe su una bicicletta reclinata poiché lo sforzo è ridotto dallo schienale.

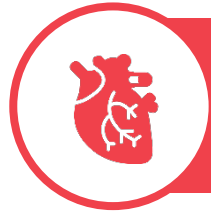
- **Esercizi a corpo libero** come flessioni, squat, affondi stazionari profondi, sit-up o crunch (per rafforzare l'addome) e flessioni in avanti (per rafforzare i muscoli della parte bassa della schiena). Questi aiutano a mantenere il tono muscolare e, se eseguiti correttamente, possono avere risultati eccellenti.

- **Mobilità articolare ed esercizi di stretching** che possono provenire da routine di allenamento, yoga e pilates comuni.

Durante l'epidemia di COVID-19, non dovrebbe essere dimenticata la gestione dei fattori di rischio CV e dello stile di vita



Controllo glicemico
ottimale



Fattori di rischio CV
e gestione stile di vita



Aderenza alla terapia



Rassicurazione
e supporto

- ☐ Dovrebbero essere compiuti sforzi speciali per per raggiungerei target di PAO e Dislipidemie ¹
- ☐ Osservare unacorretta alimentazione ^{†1}
- ☐ Incoraggiare l'esercizio fisico (oltre a numerosi benefici per la salute, l'esercizio ha dimostrato di migliorare l'immunità¹)
- ☐ Smettere di fumare dovrebbe essere una priorità^{*2}
- ☐ Raccomandare che i pazienti con diabete siano vaccinati contro l'influenza e lo pneumocco^{‡1}

Information is based on the most recent guidance/data available at the time of slide development; please check for updates to guidance/new data. *One study of 1099 patients found that, among those with the primary composite endpoint (admission to intensive care, use of mechanical ventilation or death), the proportion of smokers was higher than those not reaching the primary endpoint (26% vs 12%)³; †Including protein and vitamin/mineral deficiencies ‡Vaccinations for pneumococcal pneumonia may decrease the chances of secondary bacterial pneumonia after respiratory viral infection; however, data on the present viral epidemic are not available.

1. Gupta R *et al. Diabetes Metab Syndr* 2020;14:211; 2. Berlin I *et al. Nicotine Tob Res* 2020; doi:10.1093/ntr/ntaa059; 3. Guan W *et al. N Engl J Med* 2020; doi: 10.1056/NEJMoa2002032

Le società scientifiche incoraggiano fortemente i pazienti a continuare la terapia con ACEi / ARB 1



Controllo glicemico
ottimale



Fattori di rischio CV
e gestione stile di vita



Aderenza alla terapia



Rassicurazione
e supporto

ACEi/ARB

Gli esperti raccomandano di non interrompere o modificare il trattamento con ACEi / ARB prescritto, senza consultare il proprio medico 1,2^{1,2}

- ☐ Gli ACE / ARB sono essenziali per la gestione del diabete, sono raccomandati per la protezione dalle complicanze renali e cardiache, oltre che per l'ipertensione²
- ☐ L'ipertensione è la comorbidità più diffusa riportata in pazienti con infezione da COVID-19 *³

Information is based on the most recent guidance/data available at the time of slide development; please check for updates to guidance/new data

*Of 1590 patients in China with COVID-19, with or without diabetes

ACEi, angiotensin-converting enzyme inhibitor; ARB, angiotensin receptor blocker; HCP, healthcare professional

1. NephJC. ACE2 and hypertension. 2020. <http://www.nephjc.com/news/covidace2> (accessed May 2020); 2. Diabetes Canada. Facts about COVID-19 and diabetes.

<https://www.diabetes.ca/en-CA/resources/tools---resources/faq-about-covid-19-and-diabetes> (accessed Apr 2020); 3. Guan W *et al.* Eur Respir J 2020; doi.org/10.1183/13993003.00547-2020

Durante l'epidemia di COVID-19 i pazienti possono essere preoccupati per le loro condizioni; è importante fornire rassicurazioni e supporto



**Controllo glicemico
ottimale**



**Fattori di rischio CV
e gestione stile di vita**



Aderenza alla terapia



**Rassicurazione
e supporto**

Gli esperti raccomandano che i pazienti:

- ☐ **Si tengano in contatto con gli amici e i propri familiari** per ridurre lo stress indotto dall'isolamento)
- ☐ **Siano consapevoli e preparati nel caso** in cui contraggano l'infezione da COVID-19:
- ☐ **Motivati e disponibili al trattamento,** ¹

Information is based on the most recent guidance/data available at the time of slide development; please check for updates to guidance/new data

*For suggested resources, visit: <https://www.diabetes-covid19.com/>

1. Diabetes UK. Coronavirus and diabetes. https://www.diabetes.org.uk/about_us/news/coronavirus (accessed Apr 2020); 2. Diabetes Canada. Facts about COVID-19 and diabetes. <https://www.diabetes.ca/en-CA/resources/tools---resources/faq-about-covid-19-and-diabetes> (accessed Apr 2020); 3. Mathieu C. COVID-19 and Diabetes Webinar, 8 April 2020; <https://www.diabetes-covid19.com/i-treat-diabetes/> (accessed Apr 2020)

Come gestire il paziente con diabete quando contrae l'infezione da COVID-19

***Raccomandazioni per i pazienti e
per gli operatori***

Cosa fare se un paziente con diabete contrae l'infezione da COVID-19 con sintomi da lievi a moderati?



La maggior parte dei pazienti può essere gestita a casa¹

- Dovranno rispettare le **regole di isolamento domiciliare**;
- Dovranno seguire le **regole generali di gestione giornaliera della malattia**^{2,3}



Non sottovalutare il rischio di gravi complicanze nei pazienti con diabete⁴

- **Ricordare che una iniziale presentazione paucisintomatica dell'infezione** (minor numero di pazienti febbrili tra i diabetici) **può nascondere la gravità di COVID-19**, ^{4,5}
- **Considerare una più bassa soglia per l'ospedalizzazione** dei pazienti con diabete e COVID-19 può, **a causa dell'aumentato rischio di complicanze** ⁶

Information is based on the most recent guidance/data available at the time of slide development; please check for updates to guidance/new data

1. Gupta R *et al. Diabetes Metab Syndr* 2020;14:211; 2. International Diabetes Foundation. Sick day management.

<https://www.idf.org/component/attachments/?task=download&id=2155:IDFE-Sick-day-management> (accessed Apr 2020);

3. Canadian Diabetes Association. *Can J Diabetes* 2018;42:S316; 4. Maddaloni E & Buzzetti R. *Diabetes Metab Res Rev* 2020; doi: 10.1002/dmrr.3321;

5. Guo W *et al. Diabetes Metab Res Rev* 2020;e3319; 6. Hill MA *et al. Metabolism* 2020;107:154217

Nei periodi di malattia acuta, tutti i pazienti devono seguire le regole di gestione giornaliera della malattia (1)

MONITORAGGIO

CONTATTARE IL MEDICO

FARMACI

Idratazione: bere molta acqua e provare a mangiare normalmente
controllare frequentemente il peso corporeo

Glicemia

- **Controlla la glicemia più frequentemente** (ogni 4 ore) e registra i dati

Verificare la presenza di sintomi di iperglicemia:

- Sete/bocca asciutta
- Poliuria
- Stanchezza
- Dimagrimento

Corpi Chetonci: soprattutto se glicemia >270 mg%

Temperatura: due volte al giorno

Nei periodi di malattia acuta, tutti i pazienti devono seguire le regole di gestione giornaliera della malattia (2)

MONITORAGGIO

**CONTATTARE
IL MEDICO**

FARMACI

Se non si è sicuri di cosa fare¹

Se si vomita ripetutamente (per più di sei ore) **per il rischio di grave disidratazione**

Se la glicemia rimane elevata per più di 24 ore¹

Se si sviluppano sintomi o segni indicativi di DKA²

- Chetoni nel sangue o nelle urine
- Sete eccessiva; disidratazione
- Poliuria
- Respirazione rapida con alito fruttato
- Dolore addominale
- Crampi agli arti
- Nausea e vomito
- Confusione mentale e sonnolenza
- Alito acetone, fruttato)

- **DKA si manifesta in pazienti con T1D e può verificarsi in T2D in periodi di malattia grave, raramente, in quelli in terapia con inibitori del SGLT2²**
- **DKA richiede l'ospedalizzazione²**
- **In caso di DKA, la terapia con SGLT2 inibitori dovrebbe essere interrotta³**

Information is based on the most recent guidance/data available at the time of slide development; please check for updates to guidance/new data

DKA, diabetic ketoacidosis; HCP, healthcare professional

1. International Diabetes Foundation. Sick day management. <https://www.idf.org/component/attachments/?task=download&id=2155:IDFE-Sick-day-management> (accessed Apr 2020); 2. Down S. *Diabetes & Primary Care* 2018;20:15; 3. Wilding J et al. *Diabetes Ther* 2018;9:1757

Nei periodi di malattia acuta, tutti i pazienti devono seguire le regole di gestione giornaliera della malattia, (3)

MONITORAGGIO

**CONTATTARE
IL MEDICO**

FARMACI

**Continuare ad assumere i farmaci prescritti
a meno che non consigliato diversamente dal proprio medico¹**

**Durante la malattia acuta può
essere necessario **sospendere
temporaneamente** i farmaci
che possono causare
disidratazione o declino della
funzione renale:^{2,3}**

S	Sulfonilure
A	ACE inibitori
D	Diuretici
M	Metformina
A	ARBs
N	FANS
S	SGLT2 inibitori

**Durante l'interruzione del trattamento, il medico deve considerare la
possibilità di aggiustare le dosi di insulina o degli altri farmaci ³**

**Quando la persona si sente meglio ed è in grado di mangiare e bere
per 24-48 ore, questi farmaci potrebbero essere ripresi²**

Information is based on the most recent guidance/data available at the time of slide development; please check for updates to guidance/new data

ACE, angiotensin-converting enzyme; ARB, angiotensin receptor blocker; HCP, healthcare professional; NSAID, non-steroidal anti-inflammatory drug

1. International Diabetes Foundation. Sick day management. <https://www.idf.org/component/attachments/?task=download&id=2155:IDFE-Sick-day-management>
(accessed Apr 2020); 2. Down S. *Diabetes & Primary Care* 2018;20:15; 3. Canadian Diabetes Association. *Can J Diabetes* 2018;42:S316

Considerazioni per le terapie ipoglicemizzanti in pazienti diabetici con sospetto o covid-19 positivi

Metformina	• Continuare per pazienti ambulatoriali asintomatici o senza evidenza di un decorso grave di COVID-19 • Sospendere temporaneamente in caso di infezione grave che può causare disidratazione o insufficienza respiratoria.
SGLT2 inibitori	• Continuare per pazienti ambulatoriali senza sintomi di infezione o senza evidenza di un decorso grave di COVID-19 • Sospendere temporaneamente in caso di malattie acute che possono causare disidratazione e seguire le regole di gestione giornaliera della malattia
DPP-4 inibitori	• Possono essere continuati perchè sono ben tollerati
GLP-1 RAs	• Possono essere continuati – i pazienti devono essere attentamente monitorati per la disidratazione e incoraggiati a mantenere un'adeguata assunzione di liquidi e pasti regolari
Insulina	• Non deve essere mai sospesa • Aggiustare attentamente le dosi per raggiungere il target glicemico

Se le terapie ipoglicemizzanti vengono interrotte, il trattamento alternativo di scelta (ove questa opzione è fattibile) è l'insulina

Information is based on the most recent guidance/data available at the time of slide development; please check for updates to guidance/new data

Expert advice adapted from Bornstein SR et al.

Bornstein SR et al. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2020; doi: 10.1016/S2213-8587(20)30152-2

Indaro Iraci - SIMG Palermo

Aspetti organizzativi nella fasi del COVID-19

***Raccomandazioni per i pazienti e
per gli operatori***

MODELLO ORGANIZZATIVO

01

RETE ASSISTENZIALE MULTICENTRICA

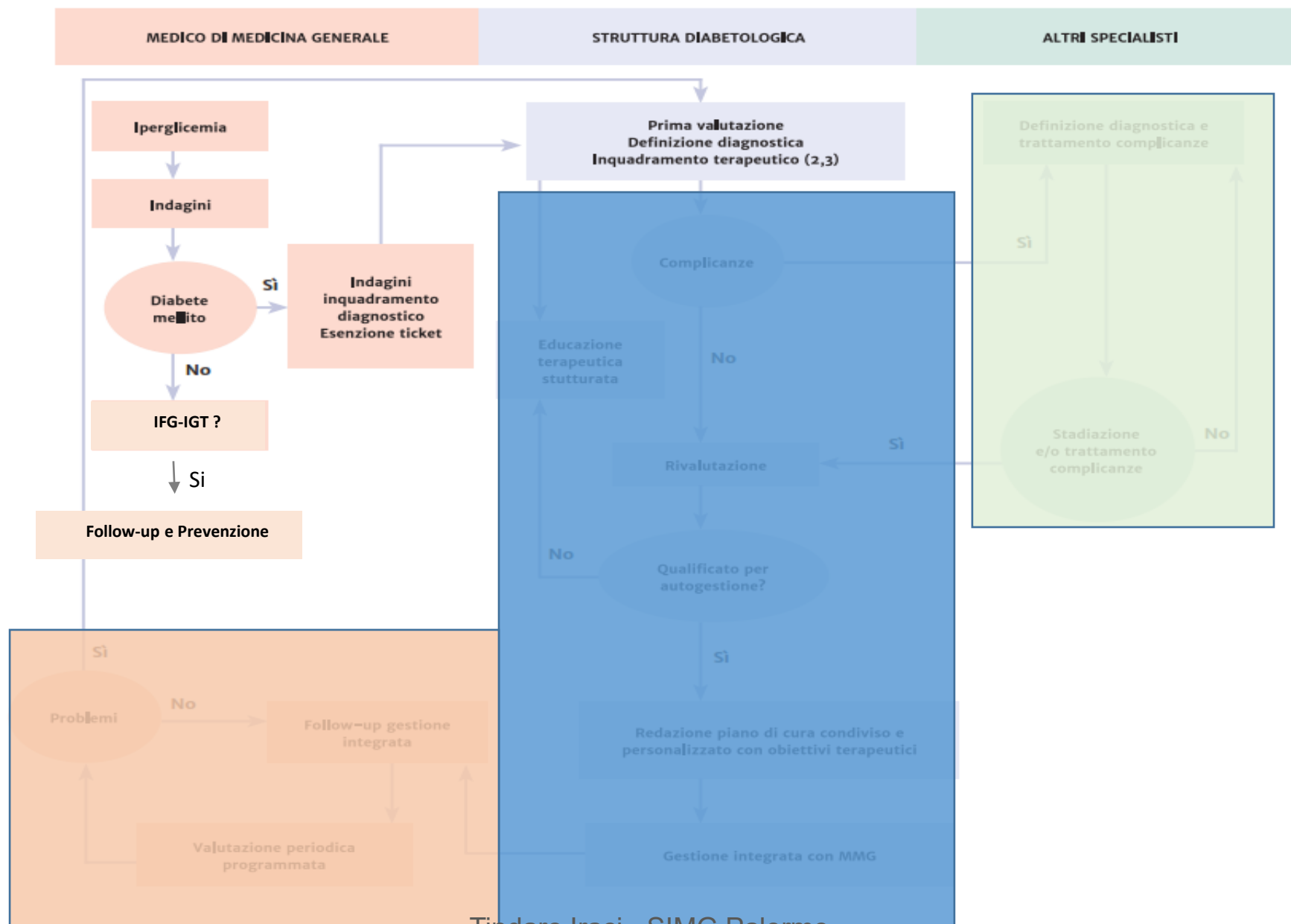
Integrare gli interventi all'interno di una rete assistenziale multicentrica e multiprofessionale

MEDICINA GENERALE

STRUTTURA DIABETOLOGICA

ALTRI SPECIALISTI

Flow chart gestione integrata Diabete tipo 2



MODELLO ORGANIZZATIVO

02

DEMEDICALIZZAZIONE

**Coinvolgimento attivo di personale di supporto – Team Diabetologico e Micro Team
(Collaboratori di studio, figure infermieristiche....)**

Contribuire a effettuare le sedute educazionali:
Self Management Education and Support .

Curare il monitoraggio dei parametri clinici,
di laboratorio e strumentali .

Assicurare la programmazione e lo svolgimento del follow-up «Recall System».

MODELLO ORGANIZZATIVO

03

NUOVE TECNOLOGIE

Information and Communications Technology I.C.T.

MIGLIORARE LA COMUNICAZIONE TRA MEDICO E PAZIENTE

- **Cartelle cliniche accessibili ai pazienti**
- **Dati clinici e di laboratorio** che arrivano direttamente nelle cartelle cliniche del medico.
- **Telemonitoraggio periodico:** (basato sull'autocontrollo da parte del paziente e sulla trasmissione dei dati in formato elettronico) di:
 - Autocontrollo domiciliare della glicemia,
 - Peso corporeo - PAO - Frequenza cardiaca
 - Minuti di attività fisica quotidiana/settimanali

 Anagrafica

 Cartella clinica

 Medico

 Documenti <

 Misurazioni mediche <

 Prescrizioni <

 Messaggi <

 Appuntamenti <

 Manuale

Medico

Dott. Tindaro IRACI

 Ambulatori

 Via G. Giglio 51 Cefalù

 0921925049

Permessi

  Richieste Farmaci

  Messaggi

  Appuntamenti

  Documenti

Misurazioni

 Abilitato all'invio misurazioni autorileva

- Frequenza Cardiaca
- INR
- Glicemia
- Pressione Arteriosa
- Peso Altezza e BMI

MODELLO ORGANIZZATIVO

03

NUOVE TECNOLOGIE

Information and Communications Technology I.C.T.

MIGLIORARE LA COMUNICAZIONE TRA I DIVERSI OPERATORI SANITARI

Cartelle cliniche dei MMG in rete con quelle degli specialisti.

La **condivisione** informatica di un **set di dati clinici, omogenei e aggregabili**, (Dataset regionale) **rappresenterebbe una base di lavoro molto importante**, per **stratificare i pz per classi di intensità di cura**, fare per ciascuno di essi un **triage clinico**, un **triage della fragilità**, basato sulle reali necessità del paziente, aumentando così, l'**appropriatezza degli interventi**.

MODELLO ORGANIZZATIVO

03

NUOVE TECNOLOGIE

Information and Communications Technology I.C.T.

MIGLIORARE LA COMUNICAZIONE TRA I DIVERSI OPERATORI SANITARI E IL PAZIENTE

TELEMEDICINA:

- Video-teleconsulti *tra MMG e specialista.*
- Video-televisita *tra medico e paziente.*
- Esecuzione “protetta” di esami in office «Diagnostica di 1° livello»
 - ECG (refertazione diretta o in telemedicina)
 - Fundus oculi digitale (in telemedicina)

La telemedicina in epoca di COVID, ci può aiutare a migliorare l'integrazione ospedale-territorio e garantire quella prossimità delle cure che caratterizza la medicina territoriale .

Ridisegnare la medicina territoriale

LA MEDICINA DEL FUTURO





PROGRAMMA

CONGRESSO CONGIUNTO

5 **SID-AMD**
Sicilia 2020

Il diabete in Sicilia: dalle
problematiche territoriali alla terapia

VIDEOCONFERENZA - 19/20 NOVEMBRE 2020

Grazie per l'attenzione

Tindaro Iraci