

# Gestione del PAZIENTE DIABETICO DI TIPO 2 in MEDICINA GENERALE: dal concetto di **COMPETENZA** all'**AUDIT CLINICO**



Elaborare un piano assistenziale individuale per i pazienti con DM2: simulazione operativa

Elaborare un piano assistenziale  
individuale per i pazienti con DM2:  
simulazione operativa

# CASO CLINICO 1

## ANAMNESI FAMILIARE

Familiarità per diabete mellito di tipo 2 e neoplasia gastrica

Una sorella affetta da fibrillazione atriale in trattamento

## ANAMNESI FISIOLOGICA

Abbondante introito di sale, dieta ipercalorica

Fumatore di 1 pacchetto di sigarette al giorno dall'età di 18 anni, modesto bevitore (3 bicchieri di vino al giorno)

## ANAMNESI PATOLOGICA REMOTA

All'età di 45 anni a causa di frequenti acufeni mattutini, si recava dal medico di base che poneva diagnosi di ipertensione arteriosa prescrivendo trattamento con Ramipril 5 mg/die.

Riferisce diagnosi di ipercolesterolemia in trattamento con:

Atorvastatina 10 mg 1 cp/die

Giunge alla nostra osservazione per riferito deficit erettile – astenia e aumento della frequenza delle minzioni e polidipsia

## Esame Obiettivo:

- altezza 175 cm - peso 98 kg - bmi 32
- p.a. 117/78 - fc 84 bpm
- saturazione 98%, fr 18/min
- toni cardiaci ritmici e validi, murmure vescicolare fisiologico, addome globoso e trattabile, peristalsi presente su tutto l'ambito

QUALI ESAMI EMATOCHIMI PRESCRIVERESTI ?

MATERIALE RISERVATO

# ESAMI DI LABORATORIO

	Esordio	Ogni 3 mesi	Ogni 6 mesi	Al bisogno
AZOTEMIA				
GLICEMIA				
COLESTEROLO TOTALE				
HDL				
TRIGLICERIDI				
LDL				
HBA1C				
MICROALBUMINURIA				
ESAME URINE				
TSH				
URICEMIA				
GOT				
GPT				
GAMMA GT				
EMOCROMO CON FORMULA				
CREATININA				
eGFR				
Elettroliti				

QUALI ESAMI DIAGNOSTICI PRESCRIVERESTI ?

MATERIALE RISERVATO

## ESAMI DI DIAGNOSTICI

	Esordio	Ogni 3 mesi	Ogni 6 mesi	Al bisogno
<b>ECG</b>				
<b>ECOCOLORDOPPLER TSA</b>				
<b>ECOCOLORDOPPLER ARTI INFERIORI</b>				
<b>ECOCARDIOGRAMMA</b>				
<b>ECOGRAFIA ADDOME</b>				
<b>TEST DA SFORZO</b>				
<b>FUNDUS OCULI</b>				
<b>ANGIOGRAFIA RETINICA CON FLUORESCINA</b>				
<b>ELETTROMIOGRAFIA ARTI INFERIORI</b>				

GLUCOSIO [SIERO/PLASMA], GLICEMIA	135
CREATININA [SIERO]	0,8
URATO [SIERO], URICEMIA	4,6
GAMMA GLUTAMIL TRANSPEPTIDASI (GAMMA GT) [S/U]	137
ASPARTATO AMINOTRANSFERASI (AST) (GOT) [S]	14
ALANINA AMINOTRANSFERASI (ALT) (GPT) [S/U]	24
UREA [SIERO-PLASMA]	45,89
DETERMINAZIONE DEL FILTRATO GLOMERULARE	80,21
MICROALBUMINURIA	6,2

COLESTEROLO TOTALE	144
COLESTEROLO HDL	30
TRIGLICERIDI	133
COLESTEROLO LDL	87,4
HB - EMOGLOBINA GLICATA	9,5
PSA TOTALE	1,235

QUALE TERAPIA IPOGLICEMIZZANTE PRESCRIVERESTI ?

MATERIALE RISERVATO

## TERAPIA DOMICILIARE IPOGLICEMIZZANTE

	DOSAGGIO	POSOLOGIA	ASSOCIAZIONE
METFORMINA			
SULFANILUREE			
GLINIDI			
PIOGLITAZIONE			
ACARBOSE			
DPP4-I			
GLP1-RA			
SGLT2-I			
INSULINA BASALE			
INSULINA RAPIDA			

QUALE ALTRA TERAPIA PRESCRIVERESTI ?

MATERIALE RISERVATO



## Caso clinico 2

R.B. 72 anni maschio

Familiarità per diabete mellito di tipo 2

Peso 74 – Altezza 160 cm – BMI 28,91

Ex fumatore

insufficienza del cuore sinistro (scompenso cardiaco sinistro)  
malattie della valvola mitrale  
fibrillazione atriale  
diabete mellito  
cardiopatia ipertensiva  
osteoporosi  
ipercolesterolemia  
iperuricemia

MATERIALE RISERVATO

## TERAPIA ATTUALE

Apixaban 2,5mg Cp  
Allopurinolo 300 Mg Cp  
Bisoprololo 2,5 Mg Cp  
Calcifediolo Gtt  
Digossina 0,0625 Mg Cp  
Simvastatina 20mg  
Metformina 850 + Pioglitazone 15 B.I.D.  
Asa 100mg  
Pantoprazolo 40 Mg Cp  
Alendronato 70 Mg Cp  
Amlodipina 5 Mg Cp  
Furosemide 500 Mg Cp ¼ Cp  
Sacubitril/Valsartan 97/103 Mg Cp

QUALI ESAMI EMATOCIMI PRESCRIVERESTI ?

MATERIALE RISERVATO

## ESAMI DI LABORATORIO

	Esordio	Ogni 3 mesi	Ogni 6 mesi	Al bisogno
AZOTEMIA				
GLICEMIA				
COLESTEROLO TOTALE				
HDL				
TRIGLICERIDI				
LDL				
HBA1C				
MICROALBUMINURIA				
ESAME URINE				
TSH				
URICEMIA				
GOT				
GPT				
GAMMA GT				
EMOCROMO CON FORMULA				

QUALI ESAMI DIAGNOSTICI PRESCRIVERESTI ?

MATERIALE RISERVATO

## ESAMI DI DIAGNOSTICI

	Esordio	Ogni 3 mesi	Ogni 6 mesi	Al bisogno
ECG				
ECOCOLORDOPPLER TSA				
ECOCOLORDOPPLER ARTI INFERIORI				
ECOCARDIOGRAMMA				
ECOGRAFIA ADDOME				
TEST DA SFORZO				
FUNDUS OCULI				
ANGIOGRAFIA RETINICA CON FLUORESCINA				
ELETTROMIOGRAFIA ARTI INFERIORI				

## ESAMI EMATOCHIMICI RICHIESTI

UREA	109 mg/dl
GLICEMIA	85 mg/dl
CREATININEMIA	1,75 mg/dl
BNP	470 pg/ml
eGFR	34,85 ml/min
SODIO	141 mmol/l
POTASSIO	4,61 mEq/l
HbA1c	7,8 %
COLESTEROLO TOT	135 mg/dl
HDL	35 mg/dl
TRIGLICERIDI	105 mg/dl
LDL	79 mg/dl

QUALE TERAPIA IPOGLICEMIZZANTE PRESCRIVERESTI ?

MATERIALE RISERVATO

## TERAPIA DOMICILIARE IPOGLICEMIZZANTE

	DOSAGGIO	POSOLOGIA	ASSOCIAZIONE
METFORMINA			
SULFANILUREE			
GLINIDI			
PIOGLITAZIONE			
ACARBOSE			
DPP4-I			
GLP1-RA			
SGLT2-I			
INSULINA BASALE			
INSULINA RAPIDA			

## Caso clinico 3

G.G. 67 anni maschio

Familiarità per diabete mellito di tipo 2

Peso 78 – Altezza 174 cm – BMI 25,76

MATERIALE RISERVATO

Ipertrofia Prostatica Benigna  
Diabete Mellito  
Cardiopatía Ipertensiva  
Ipertensione Arteriosa  
Ipercolesterolemia  
Insufficienza Mitralica  
Cataratta

MATERIALE RISERVATO

giunge alla nostra osservazione per :

- scompenso glicometabolico
- offuscamento della vista
- astenia

all'e.o.: ndr

MATERIALE RISERVATO

## TERAPIA ATTUALE

Olmesartan 20mg+ Amlodipina 5mg

Indapamide 1,5mg Rp Cp

Dutasteride 0,5mgCps

Rosuvastatina 10mg+ Ezetemibe 10mg Cp

Clopidogrel 75mg+ Acido Acetil Salicidico 100mg

Repaglinide 1 Mg Cp (1 Cp X 2)

Alfuzosina 10mg Rp Cp

Pantoprazolo 20mg Cp

MATERIALE RISERVATO

QUALI ESAMI EMATOCHIMI PRESCRIVERESTI ?

MATERIALE RISERVATO

## ESAMI DI LABORATORIO

	Esordio	Ogni 3 mesi	Ogni 6 mesi	Al bisogno
AZOTEMIA				
GLICEMIA				
COLESTEROLO TOTALE				
HDL				
TRIGLICERIDI				
LDL				
HBA1C				
MICROALBUMINURIA				
ESAME URINE				
TSH				
URICEMIA				
GOT				
GPT				
GAMMA GT				
EMOCROMO CON FORMULA				

QUALI ESAMI DIAGNOSTICI PRESCRIVERESTI ?

MATERIALE RISERVATO

## ESAMI DI DIAGNOSTICI

	Esordio	Ogni 3 mesi	Ogni 6 mesi	Al bisogno
ECG				
ECOCOLORDOPPLER TSA				
ECOCOLORDOPPLER ARTI INFERIORI				
ECOCARDIOGRAMMA				
ECOGRAFIA ADDOME				
TEST DA SFORZO				
FUNDUS OCULI				
ANGIOGRAFIA RETINICA CON FLUORESCINA				
ELETTROMIOGRAFIA ARTI INFERIORI				

## ESAMI EMATOCHIMICI RICHIESTI

Urea	52,40
Glicemia	191
Creatininemia	1,8
Uricemia	6,7
Colesterolo Totale	114
Colesterolo Hdl	44
Trigliceridi	106,30
Colesterolo Ldl	49
Hb Glicata	7,88 %
Ast	25
Alt	32
GGT	18

tutto okay escluso il compenso  
glicemico ?

**eGFR = 39,12**

QUALE TERAPIA IPOGLICEMIZZANTE PRESCRIVERESTI ?

MATERIALE RISERVATO

## TERAPIA DOMICILIARE IPOGLICEMIZZANTE

	DOSAGGIO	POSOLOGIA	ASSOCIAZIONE
METFORMINA			
SULFANILUREE			
GLINIDI			
PIOGLITAZIONE			
ACARBOSE			
DPP4-I			
GLP1-RA			
SGLT2-I			
INSULINA BASALE			
INSULINA RAPIDA			



Le persone affette da diabete devono ricevere le cure da parte del medico di medicina generale e del team diabetologico, coordinato da un medico diabetologo, comprendente medici, infermieri, dietisti, podologi, professionisti della salute mentale, in grado di mettere in atto un approccio integrato di gestione della malattia, idoneo al trattamento di una patologia cronica.

VI B

Le persone affette da diabete devono essere periodicamente sottoposte a visita presso i centri diabetologici allo scopo di ridurre il rischio di mortalità per tutte le cause.

III A

I soggetti con diabete devono assumere un ruolo attivo nel piano di cura, formulato come un'alleanza terapeutica personalizzata tra il paziente, la sua famiglia e i membri del team diabetologico. Attenzione particolare deve essere posta all'età del paziente, all'attività scolastica e lavorativa, all'attività fisica praticata, alle abitudini alimentari, alle condizioni socioeconomiche, alla personalità, ai fattori culturali e alla presenza di altre patologie o di complicanze del diabete.

VI B

Il piano di cura deve comprendere un programma di educazione all'autogestione del diabete, che garantisca, tramite l'utilizzo di strategie e tecniche diversificate a seconda fenotipo clinico, modalità terapeutica, età, livello socioculturale e abilità individuali del paziente, un adeguato apprendimento delle modalità di gestione delle varie problematiche proprie della malattia. L'attuazione del piano di cura richiede che ogni aspetto sia stato chiarito e concordato tra il paziente e il team diabetologico e che gli obiettivi identificati siano raggiungibili.

VI B

## DEFINIZIONE DEI RUOLI E DELLE ATTIVITA' ALL'INTERNO DEL PDTA

### *Compiti del Medico di Medicina Generale*

Identificazione della popolazione a rischio più elevato di malattia diabetica tra i propri assistiti

Follow-up dei soggetti a rischio con IGT e IFG e interventi di prevenzione basati sulle modifiche dello stile di vita.

Diagnosi di diabete e primo inquadramento clinico con stratificazione per classi di intensità di cura

Certificazione della patologia ai fini della esenzione dal ticket e/o prescrizione di presidi

Identificazione, tra i propri assistiti, delle donne con diabete gestazionale

Presa in carico, in collaborazione con i Centri Diabetologici, delle persone con diabete e condivisione del PAI

Valutazione periodica, mediante l'attuazione di una medicina di iniziativa, dei propri pazienti secondo il piano di cura adottato, finalizzata al buon controllo metabolico e alla diagnosi precoce delle complicanze

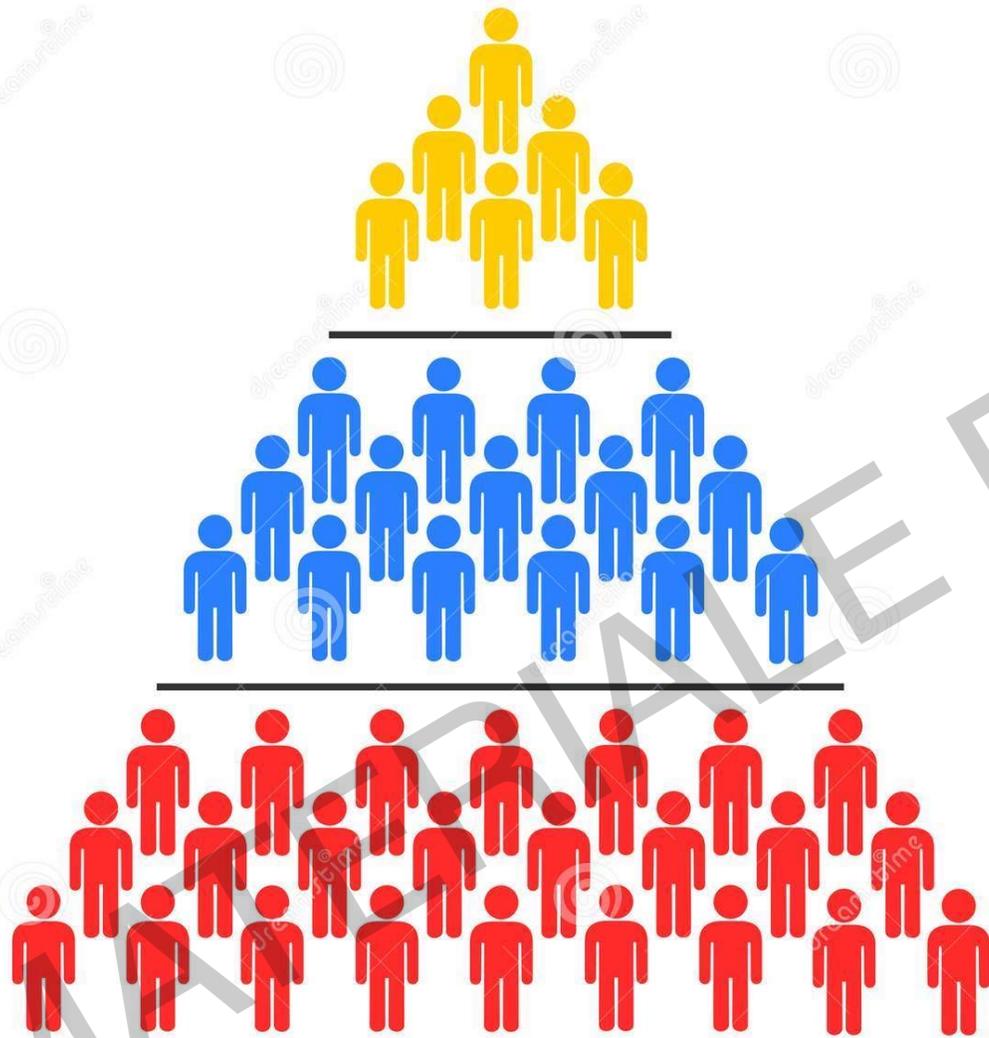
Effettuazione, in collaborazione con il Centro Diabetologico, di interventi di educazione sanitaria e counselling delle persone a rischio e delle persone con diabete rivolti, in particolare, all'adozione di stili di vita corretti e all'autogestione della malattia, con particolare attenzione all'autocontrollo domiciliare della glicemia.

Coinvolgimento dell'infermiere di studio (se presente) nella promozione dei corretti stili di vita, nell'autocontrollo della malattia e nella gestione del follow-up.

Monitoraggio dei comportamenti alimentari, secondo il piano di cura personalizzato.

Raccolta dei dati clinici delle persone con diabete in maniera omogenea con il Centro Diabetologico di riferimento mediante cartelle cliniche, in formato elettronico.

Applicazione, per quanto di competenza, degli Standard Italiani per la Cura del Diabete SID-AMD



# La stratificazione del Rischio Cardiovascolare e

## La stratificazione: chi e perché

La stratificazione di  
un cronico è un  
compito del MMG

La stratificazione di  
un diabetico è  
compito di del MMG  
e del diabetologo

L'appropriata  
stratificazione è  
prerequisito per un  
PAI (Piano Assistenza  
Individuale) coerente  
ed efficace e  
l'inserimento del  
paziente nel percorso  
di cura corretto

## Classi di intensità di cura

Classe		Intervento previsto	Responsabile presa in carico
1	Pazienti critici e/o fragili con complicanza e/o una situazione clinica per cui vi è un serio pericolo per la vita o l'autosufficienza (es.: IMA, coma , intervento di by pass, sepsi, amputazione); Ogni situazione che comporti un ricovero ospedaliero urgente		Reparto di degenza. L'interazione primaria con il servizio di diabetologia con team multidisciplinare dedicato
2	Pazienti che presentino una complicanza acuta in atto e che necessitano di un intervento urgente, anche in regime di ricovero ma che non sono in immediato pericolo di vita e/o disabilità (es.: piede in gangrena, dialisi, angioplastica, grave scompenso metabolico senza coma, recente e grave episodio di ipoglicemia con perdita di coscienza ma successivo recupero, paziente diabetico ricoverato in reparto non di terapia intensiva, ecc.).	Assistenza diabetologica complessa (PTA, Day Service, Day Hospital, Ricovero)	Servizio di diabetologia con team multidisciplinare dedicato. Interazione primaria con altri specialisti
3	Pazienti che richiedono un intervento specialistico o multidisciplinare non urgente ma comunque indifferibile: diabetico di nuova diagnosi che necessita la definizione diagnostica e/o l'inquadramento terapeutico e/o un intervento di educazione terapeutica strutturata; diabete in gravidanza (diabete gestazionale e gravidanza in diabetica nota); paziente con complicanza acuta in atto (es.: ulcera piede senza infezione, retinopatia proliferante (PDR), controllo metabolico molto instabile; pazienti diabetici da sottoporre allo screening annuale delle complicanze micro e macrovascolari	Assistenza diabetologica complessa (PTA, Day Service, Day Hospital, Ricovero)	Servizio di diabetologia con team multidisciplinare dedicato. Interazione primaria con altri specialisti
4	Pazienti diabetici con compenso metabolico instabile; non a target per i vari fattori di rischio cardiovascolare; ad alto rischio di evoluzione rapida verso una qualsiasi complicanza; pazienti che hanno avuto un evento cardiovascolare recente; piede diabetico senza ulcera.	Assistenza diabetologica complessa (PTA, Day Service, Day Hospital, Ricovero)	Servizio di diabetologia con team multidisciplinare dedicato. Interazione primaria con MMG e altri specialisti
5	Pazienti diabetici stabili, in buon compenso metabolico (HbA1c < 7,0%) e a target per i fattori di rischio cardiovascolari. È la classe più numerosa – 30-50% di tutti i diabetici	Monitoraggio adherence e compliance trattamenti farmacologici e non e follow up sistematici	MMG in gestione integrata con il servizio di diabetologia (modello IGEA). Interazione primaria con altri specialisti
6	Pazienti diabetici caratterizzati dalla coesistenza di cronicità multiple e riduzione dell'autosufficienza (in molti casi allettati in modo permanente o prevalente)	Assistenza domiciliare	MMG interazione primaria con team multidisciplinare dedicato e altri specialisti (A.D.I.)
7	Comprende tutta la popolazione generale sulla quale sono necessari interventi generali o specifici sullo stile di vita per ridurre il rischio di comparsa di un DMT2. Comprende anche i soggetti a rischio per diabete sui quali il MMG deve attuare interventi di screening opportunistico per la diagnosi precoce di DMT2		MMG. Interazione primaria con il servizio di diabetologia

# Criteria e classi di urgenza per invio alla Struttura Diabetologica di Pazienti

## CRITERI DI INVIO DEL PAZIENTE DIABETICO (prima visita o visita accoglienza)

Classe di Priorità	Tempo massimo di attesa	Patologia	Struttura di riferimento
Emergenza	Passaggio in DEA o PS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stadi di pre-coma o coma diabetico (iperosmolare, chetosico o ipoglicemico) e/o alterazioni dello stato di vigilanza o coscienza</li> <li>• Piede infetto con stato settico</li> <li>• Gangrena del piede</li> <li>• Ischemia acuta del piede</li> </ul>	Ospedale (DEA o PS)
Classe U Urgente	72 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sintomatologia suggestiva di scompenso metabolico acuto: disidratazione e/o stato febbrile e/o chetosi</li> <li>• Ripetuti episodi di ipoglicemia che superano le capacità di autogestione del paziente</li> <li>• Gravidanza in donna diabetica e diabete gestazionale</li> <li>• Ulcera del piede o lesioni ischemiche e/o infette agli arti inferiori</li> <li>• Nuova diagnosi in paziente con età &lt; 14 anni</li> </ul>	Struttura Diabetologica
Classe B	10 giorni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuova diagnosi di diabete in paziente con glicemia &gt; 300 mg/dl (ricontrollata) e/o HbA1c &gt; 9%</li> <li>• Introduzione in paziente diabetico noto di una terapia diabetogena (Steroidi ad alto dosaggio, Antineoplastici, ecc)</li> <li>• Nuova diagnosi in paziente con età &lt; 30 anni</li> </ul>	Struttura Diabetologica
Classe D	15-30 giorni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparsa o peggioramento di complicanza significativa con necessità di revisione del piano terapeutico</li> <li>• Superamento di 1.5 punto % di HbA1c rispetto al target stabilito per quel paziente nell'arco di almeno 3 mesi</li> </ul>	Struttura Diabetologica
Classe P		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutte le restanti indicazioni cliniche (le nuove diagnosi preferibilmente non &gt; 90 giorni)</li> </ul>	Struttura Diabetologica

# CV risk categories in patients with DM

<b>Very high-risk</b>	Patients with DM and established CVD or other target organ damage <sup>a</sup> or three or more major risk factors <sup>b</sup> or early onset T1DM of long duration (>20 years)
<b>High-risk</b>	Patients with DM duration $\geq 10$ years without target organ damage plus any other additional risk factor
<b>Moderate-risk</b>	Young patients (T1DM <35 years; T2DM <50 years) with DM duration <10 years, without other risk factors

<sup>a</sup>Proteinuria, renal impairment defined as eGFR < 30mL/min/1.73m<sup>2</sup>, left ventricular hypertrophy, or retinopathy.

<sup>b</sup>Age, hypertension, dyslipidaemia, smoking, obesity

# Dislipidemia

Il controllo del colesterolo totale, colesterolo HDL, colesterolo non HDL (apolipoproteina B quando possibile in alternativa), trigliceridi, colesterolo LDL calcolato con la formula di Friedewald (a meno che l'atrigliceridemia non sia  $> 400$  mg/dL, per cui diventa necessaria la determinazione diretta) costituisce lo strumento di screening e monitoraggio per la caratterizzazione della dislipidemia nel paziente con diabete. **III B**

Il colesterolo LDL è l'obiettivo primario della terapia. **I A**

Il colesterolo non-HDL è l'obiettivo secondario della terapia. Non è raccomandato un obiettivo terapeutico per il colesterolo HDL. **III B**

Nei soggetti con diabete in prevenzione cardiovascolare primaria, in assenza di equivalenti di evento e senza addizionali fattori di rischio, il target raccomandato per il colesterolo LDL è  $<100$  mg/dL. Nei soggetti con diabete con malattia cardiovascolare e/o multipli fattori di rischio cardiovascolare, il target raccomandato per il colesterolo LDL è  $<70$  mg/dL. **I A**

Nei soggetti con diabete in prevenzione cardiovascolare primaria e senza addizionali fattori di rischio il target raccomandato per il colesterolo non HDL è  $<130$  mg/dL; nei pazienti con diabete in prevenzione cardiovascolare terziaria o con equivalenti di rischio cardiovascolare o con multipli addizionali fattori di rischio cardiovascolare il target raccomandato per il colesterolo non HDL è  $<100$  mg/dL (in particolare nei pazienti con trigliceridemia superiore a 200 mg/dL). **III B**

Ulteriore obiettivo della terapia è il raggiungimento di valori di trigliceridi  $<150$  mg/dL. **III B**

La terapia con statine è la terapia di prima scelta per i soggetti con diabete con livelli di colesterolo LDL non a target con il solo intervento non farmacologico e la dose della statina dovrebbe essere calibrata alla prima prescrizione e nel caso titolata al massimo dosaggio tollerabile fino al raggiungimento dell'obiettivo terapeutico. **I A**

Nei pazienti con sindrome coronarica acuta, indipendentemente dai valori di colesterolo LDL, la terapia con statine va iniziata già in fase acuta e proseguita per almeno 6 mesi ad alte dosi. Il dosaggio va poi rivalutato in base ai valori di colesterolo LDL. **I A**

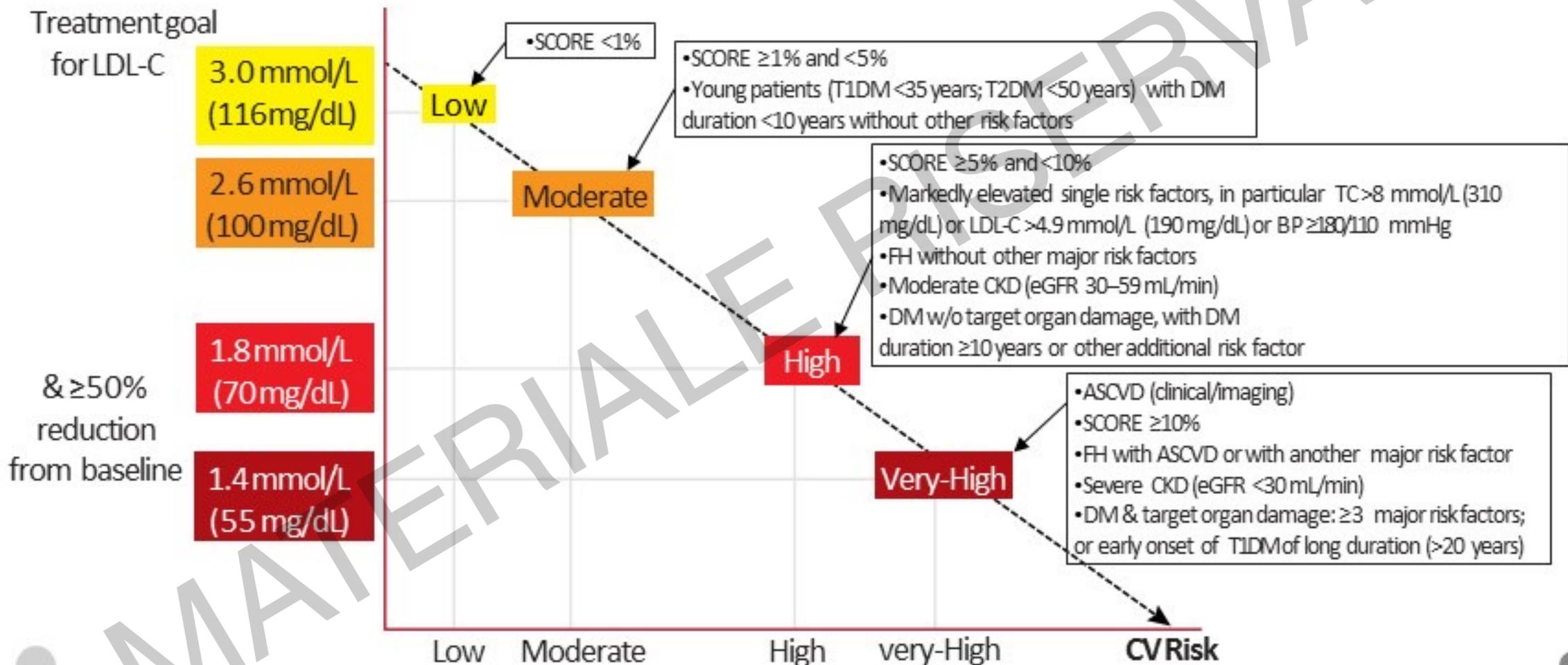
Se la terapia con statine a dosaggio pieno non è in grado di raggiungere valori ottimali di colesterolo LDL si può considerare l'associazione con ezetimibe. **I A**

In caso di intolleranza alle statine usare ezetimibe, o resine, o statina a dosaggio ridotto (il massimo tollerato) più ezetimibe. **VI B**

Nei pazienti a rischio cardiovascolare molto elevato con LDL colesterolo persistentemente al di sopra del target desiderato a dispetto dell'uso del dosaggio di statina massimo tollerato in associazione all'ezetimibe o in pazienti con intolleranza alle statine, può essere considerato l'utilizzo del PCSK9-inibitore. **II B**

Nella dislipidemia mista con trigliceridi stabilmente  $>200$  mg/dL, si può considerare di associare alla statina il fenofibrato. **II B**

# Central Illustration Upper panel Treatment goals for low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C) across categories of total cardiovascular disease risk



# Recommendations for the management of dyslipidaemia with lipid-lowering drugs (2)

Recommendations	Class	Level
<b>Treatment</b>		
Statins are recommended as the first-choice lipid-lowering treatment in patients with DM and high LDL-C levels: administration of statins is defined based on the CV risk profile of the patient and the recommended LDL-C (or non-HDL-C) target levels.	I	A
If the target LDL-C is not reached, combination therapy with ezetimibe is recommended.	I	B
In patients at very high CV risk, with persistent high LDL-C despite treatment with maximum tolerated statin dose, in combination with ezetimibe or in patients with statin intolerance, a PCSK9 inhibitor is recommended.	I	A

Lo screening e la diagnosi di ipertensione arteriosa devono essere fatti mediante misurazione ambulatoriale; la diagnosi deve essere confermata in almeno due occasioni diverse. **II A**

L'autocontrollo domiciliare della pressione deve essere raccomandato per la sua utilità nella definizione dell'efficacia della terapia e per il monitoraggio a lungo termine. La persona va istruita al corretto uso dell'apparecchio e alla frequenza delle misurazioni. **III B**

Il monitoraggio della pressione arteriosa delle 24 ore andrebbe considerato nei pazienti con sospetta ipertensione da "camice bianco", nei soggetti a rischio di mancato *dipping* (neuropatia, nefropatia e sindrome delle apnee ostruttive notturne) e nei soggetti con malattia renale cronica. **III B**

Il trattamento antipertensivo nei pazienti con diabete ha come obiettivo il raggiungimento di valori di pressione sistolica <140 mmHg. **I A**

Il trattamento antipertensivo nei pazienti con diabete riduce gli eventi cardiovascolari e la mortalità soprattutto nei pazienti con pressione sistolica >140 mm Hg. **I B**

Il trattamento antipertensivo in alcune categorie di pazienti (recente diagnosi di ipertensione, giovani, elevato rischio di ictus, pazienti con albuminuria, pazienti con ipertensione e uno o più fattori di rischio cardiovascolare aggiuntivi) ha come obiettivo il raggiungimento di valori di pressione sistolica <130 mmHg. **VI C**

Il trattamento antipertensivo nei pazienti con diabete ha come obiettivo il raggiungimento di valori di pressione diastolica <90 mmHg. **I A**

Un obiettivo pressorio <130/80 mmHg è raccomandato nei soggetti con diabete con micro- e macroalbuminuria. **III B**

# Ipertensione Arteriosa

Nei soggetti con diabete anziani che necessitano di terapia farmacologica antiipertensiva, l'obiettivo del trattamento deve prevedere il raggiungimento di valori pressori <150/90 mmHg se ben tollerati. **I A**

Nelle donne con diabete ipertese durante la gravidanza sono indicati obiettivi pressori di 110-129 mmHg di sistolica e 65-79 mmHg di diastolica. **VI C**

I pazienti con una pressione sistolica di 130-139 mmHg o una diastolica di 80-89 mmHg devono modificare lo stile di vita e seguire una terapia comportamentale. **VI C**

I pazienti che alla diagnosi o al follow-up hanno una pressione sistolica  $\geq 140$  mmHg o una diastolica  $\geq 90$  mmHg devono, in aggiunta alla terapia comportamentale, iniziare subito un trattamento farmacologico, finalizzato a ottenere un obiettivo pressorio <140/90 mmHg. **I A**

Dato che i soggetti in età avanzata possono manifestare una scarsa tolleranza alla riduzione dei valori pressori (in particolare in caso di pregressi episodi sincopali o ipotensione ortostatica), il trattamento dovrebbe essere instaurato e titolato gradualmente. **VI C**

L'obiettivo primario è raggiungere il target terapeutico, a prescindere dal farmaco antipertensivo utilizzato. **I A**

In assenza di comorbidità, i farmaci di prima scelta sono: ACE-inibitori, ARB (antagonisti del recettore dell'angiotensina II, antagonisti nonsteroidi del recettore dei mineralcorticoidi), beta-bloccanti, calcioantagonisti, e diuretici, (ordine alfabetico) per la loro provata efficacia nel ridurre gli eventi vascolari nel paziente diabetico. **I A**

MATERIALE RISERVATO

Una terapia d'associazione (due o più agenti a dosi massimali) si rende spesso necessaria per raggiungere gli obiettivi terapeutici. **III B**

Nel paziente con diabete, a parità di riduzione pressoria, gli inibitori del sistema RAS non sono superiori alle altre classi di farmaci anti-ipertensivi nel ridurre gli eventi cardiovascolari e renali. **I B**

Gli inibitori di SGLT2 riducono significativamente i livelli pressori nel paziente con diabete di tipo 2, iperteso, con funzione renale preservata. **I B**

Se il filtrato glomerulare stimato è  $<30$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup> il diuretico tiazidico va sostituito con un diuretico dell'ansa. **III B**

Se si utilizzano ACE-inibitori, ARB o diuretici è necessario monitorare periodicamente la funzione renale (mediante stima del GFR) e i livelli sierici di potassio. **VI B**

# Recommendations for the management of BP in patients with DM and pre-DM (1)

Recommendations	Class	Level
<b>Treatment targets</b>		
Antihypertensive drug treatment is recommended for people with DM when office BP is >140/90 mmHg.	I	A
It is recommended that patients with hypertension and DM are treated in an individualized manner. The BP goal is to target SBP to 130 mmHg and <130 mmHg if tolerated, but not <120 mmHg. In older people (aged >65 years), the SBP goal is to a range of 130 - 139 mmHg.	I	A
It is recommended to target DBP <80 mmHg, but not <70 mmHg.	I	C
An on-treatment SBP of <130 mmHg may be considered in patients at particularly high risk of a cerebrovascular event, such as those with a history of stroke.	IIb	C

# Recommendations for the management of BP in patients with DM and pre-DM (2)

Recommendations	Class	Level
<b>Treatment and evaluation</b>		
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.	I	A
A RAAS blocker (ACEI or ARB) is recommended in the treatment of hypertension in DM, particularly in the presence of microalbuminuria, albuminuria, proteinuria, or LV hypertrophy.	I	A

# Recommendations for the management of BP in patients with DM and pre-DM (3)

Recommendations	Class	Level
<b>Treatment and evaluation</b>		
It is recommended that treatment is initiated with a combination of a RAAS blocker with a calcium channel blocker or thiazide/thiazide-like diuretic.	I	A
In patients with IFG or IGT, RAAS blockers should be preferred to beta-blockers or diuretics to reduce the risk of new-onset DM.	IIa	A
The effects of GLP1-RAs and SGLT2 inhibitor on BP should be considered.	IIa	C

# Recommendations for the management of BP in patients with DM and pre-DM (4)

Recommendations	Class	Level
<b>Treatment and evaluation</b>		
Home BP self-monitoring should be considered in patients with DM on antihypertensive treatments to check that their BP is appropriately controlled.	<b>IIa</b>	<b>C</b>
24-h ABPM should be considered to assess abnormal 24-h BP patterns and adjust antihypertensive treatment.	<b>IIa</b>	<b>C</b>

## La terapia del diabete mellito di tipo 2

# di **COMPETENZA** all'**AUDIT CLINICO**

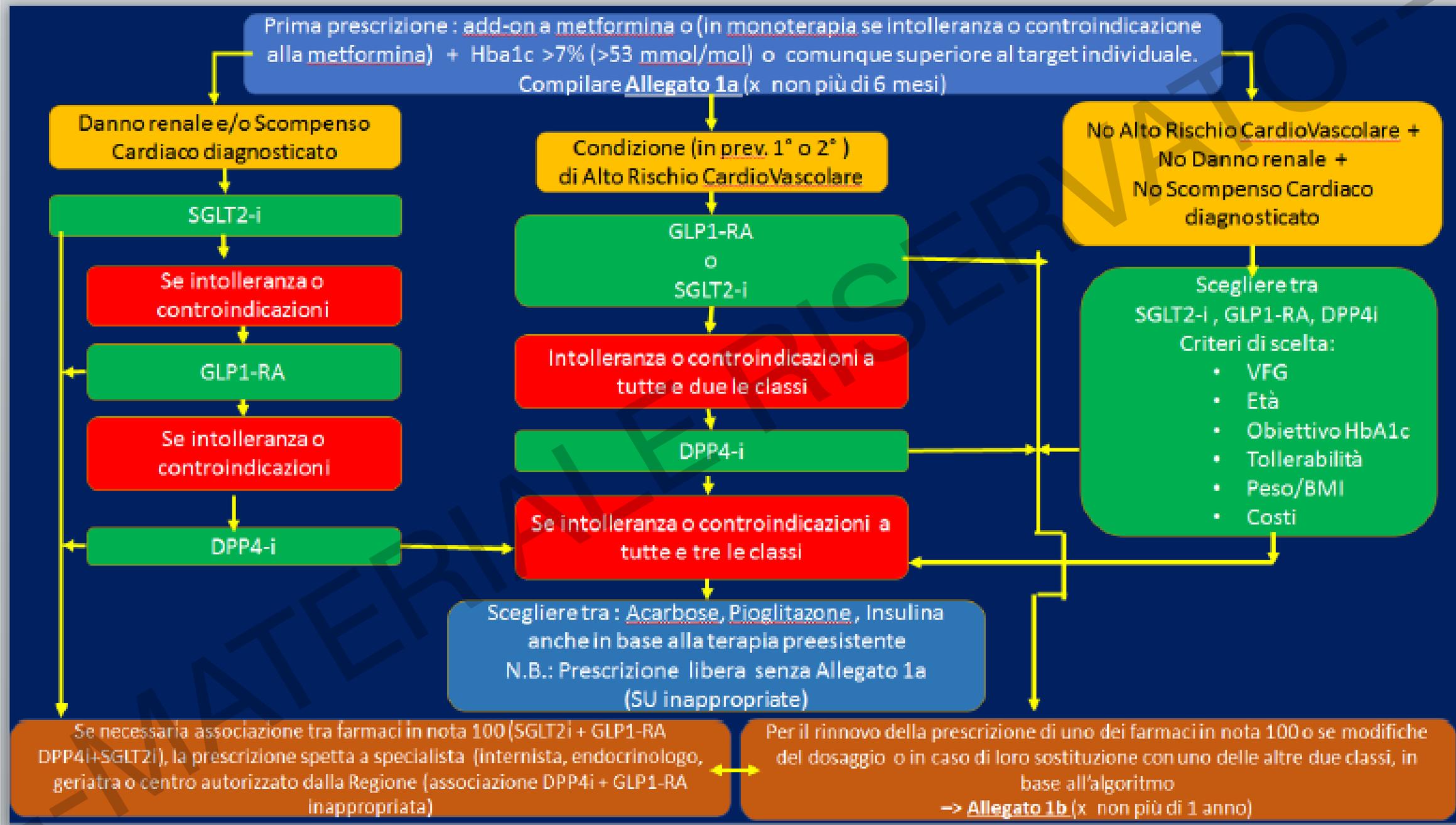


Paziente senza pregressi eventi cardiovascolari

Paziente con pregressi eventi cardiovascolari

Paziente con scompenso cardiaco





## Stratificazione del rischio:

- HbA1c
- Glicemia a digiuno
- Colesterolo totale - HDL
- Trigliceridi - LDL
- Parametri epatici
- Creatininemia
- Microalbuminuria nelle 24 ore o rapporto albumina/creatinina (A/C mg/gr) su urine del mattino
- eGFR

- Ipertensione Arteriosa
- ECG
- Fundus Oculi
- Valutazione Piede Diabetico
- (ispezione – Monofilamento – Diapason)

- Prescrizione personalizzata degli stili di vita
- Pianificazione del follow up
- Educazione Sanitaria
- Prescrizione esenzione per patologia
- Prescrizione della terapia farmacologica

### Ripetere ogni 12 mesi:

- Valutazione clinica (visita di controllo, valutazione stili di vita, peso, circonferenza vita)
- ECG
- Microalbuminuria e esame urine completo
- Creatininemia
- Profilo lipidico
- Valutazione del piede

### Ripetere ogni 6 mesi:

- Glicemia
- Hba1c
- Pressione Arteriosa

### Ripetere ogni 24 mesi:

- Fundus oculi

## Proposta Criteri di Inclusione in PAI non diabetologici

- SCOMPENSO CARDIACO PERMANENTE (classe NYHA 3-4)
- IMA e ICTUS in data <12 mesi
- IRC CKD CLASSE 4-5
- PROCEDURE CARDIOLOGICHE ( ES: ICD) in data <12 mesi
- PROCEDURA DI RIVASCOLARIZZAZIONE ARTI INFERIORI in data < 6 mesi
- PATOLOGIA ONCOLOGICA IN FASE ATTIVA
- PODOPATIA DIABETICA GRAVE (VASCULOPATIA ISCHEMICA +NEUROOSTEOARTROPATIA + INFEZIONE TESSUTI PROFONDI) in data < 12 mesi

# CONCLUSIONI

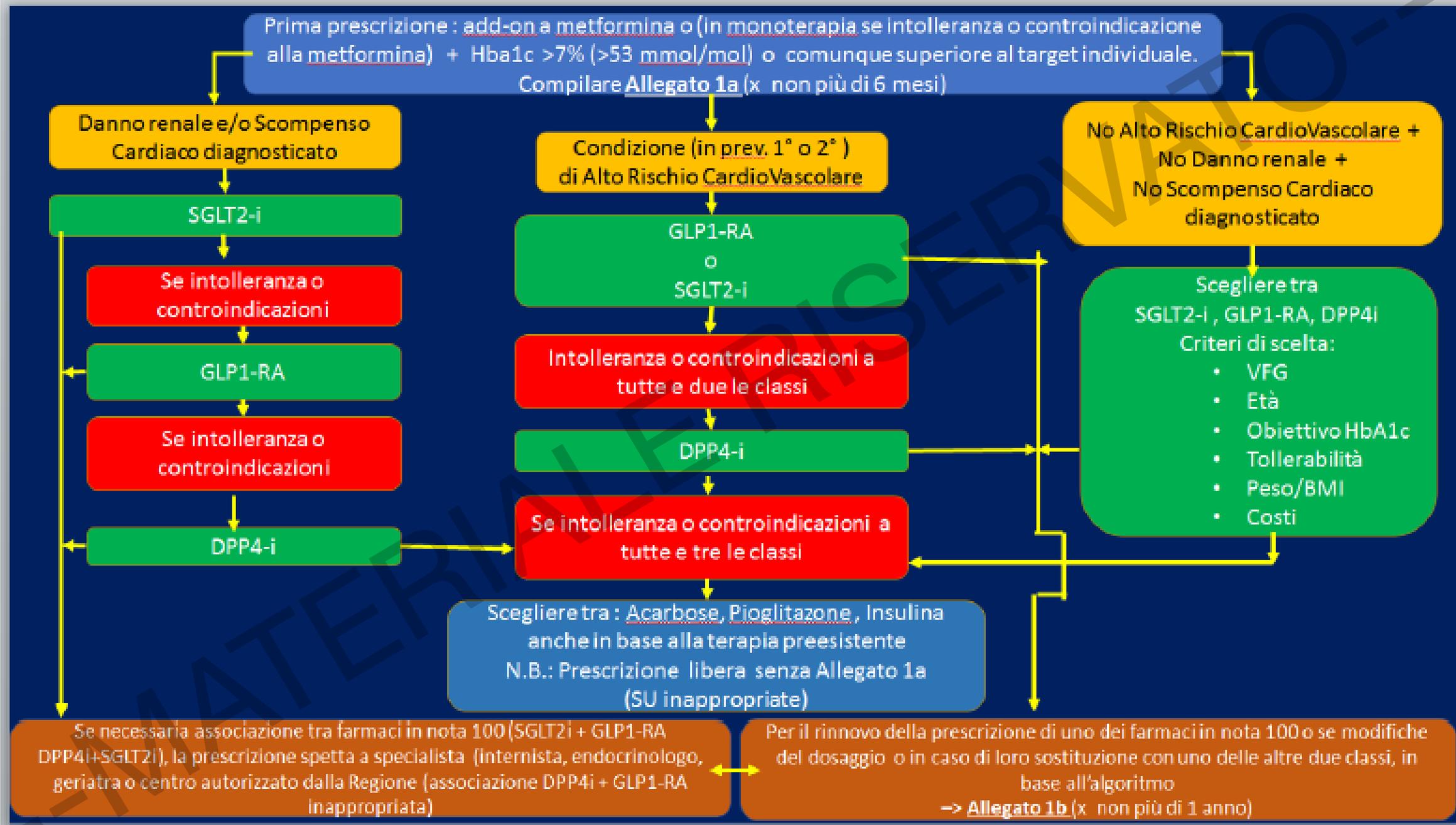


# CONCLUSIONI

in medicina generale, esistono professionisti con particolare interesse in ambito diabetologico che pur mantenendo la specificità della propria attività come medico di famiglia, avendo acquisito maggiori competenze in ambito diabetologico, svolge nei confronti dei colleghi attività di consulenza tra pari, formazione sul campo, facilitazione dei percorsi assistenziali.

Questo nuovo profilo professionale, già inserito da anni nel contratto nazionale dei “Family Physician” inglesi e di altri stati europei e non (con l’acronimo di GPwSI – General Practitioner with Special Interest).

Il fine ultimo quindi sarà quello di implementare i PDTA e condividere in maniera univoca e definitiva il paziente diabetico tra specialista e MMG



**SGLT2i e funzionalità renale. Raccomandazioni relative all'aggiustamento della dose nella insufficienza renale.**

TE DIABETICO DI TIPO 2 in MEDICINA GENERALE:  
Il concetto di **COMPETENZA** all'**AUDIT CLINICO**

eGFR (ml/min/1,73 m <sup>2</sup> ) o CrCl (ml/mn)	Canagliflozin	Dapagliflozin	Empagliflozin	Ertugliflozin
≥ 60	Iniziare con 100 mg. Nei pazienti che tollerano 100 mg e richiedono un controllo glicemico addizionale, la dose può essere aumentata a 300 mg	Non è richiesto alcun adeguamento della dose	Iniziare con 10 mg di empagliflozin. Nei pazienti che tollerano 10 mg di empagliflozin e che necessitano di un controllo glicemico aggiuntivo. La dose può essere aumentata a 25 mg di empagliflozin	Iniziare con 5 mg. Nei pazienti che tollerano ertugliflozin 5 mg 1 volta/die e che necessitano di controllo glicemico addizionale, la dose può essere aumentata a 15 mg 1 volta/die
da 45 a < 60	Usare 100 mg	Non è richiesto alcun adeguamento della dose	Iniziare con 10 mg di empagliflozin. Continuare con 10 mg empagliflozin nei pazienti che stanno già assumendo la terapia	Iniziare con 5 mg, la dose può essere aumentata a 15 mg 1 volta/die
da 30 a < 45	Usare 100 mg	Non è richiesto alcun adeguamento della dose	Iniziare con 10 mg di empagliflozin. Continuare con 10 mg empagliflozin nei pazienti che stanno già assumendo la terapia	Non deve essere iniziata la terapia che però può essere proseguita fino a 30 ml/min
< 30	Non deve essere iniziato un trattamento. Continuare con 100 mg nei pazienti che stavano già assumendo la terapia	Prima prescrizione fino a 25 ml/min	Empagliflozin non è raccomandato	Non deve essere iniziata la terapia che può essere proseguita fino a 30 ml/min
Da 30 a < 25	Non deve essere iniziata la terapia	< 25 ml/min non deve essere iniziato il trattamento. Se già in terapia usare con cautela modulando il dosaggio	Non raccomandato	Non deve essere iniziata la terapia

Documento di supporto agli specialisti diabetologi  
 nella preparazione dei PAI

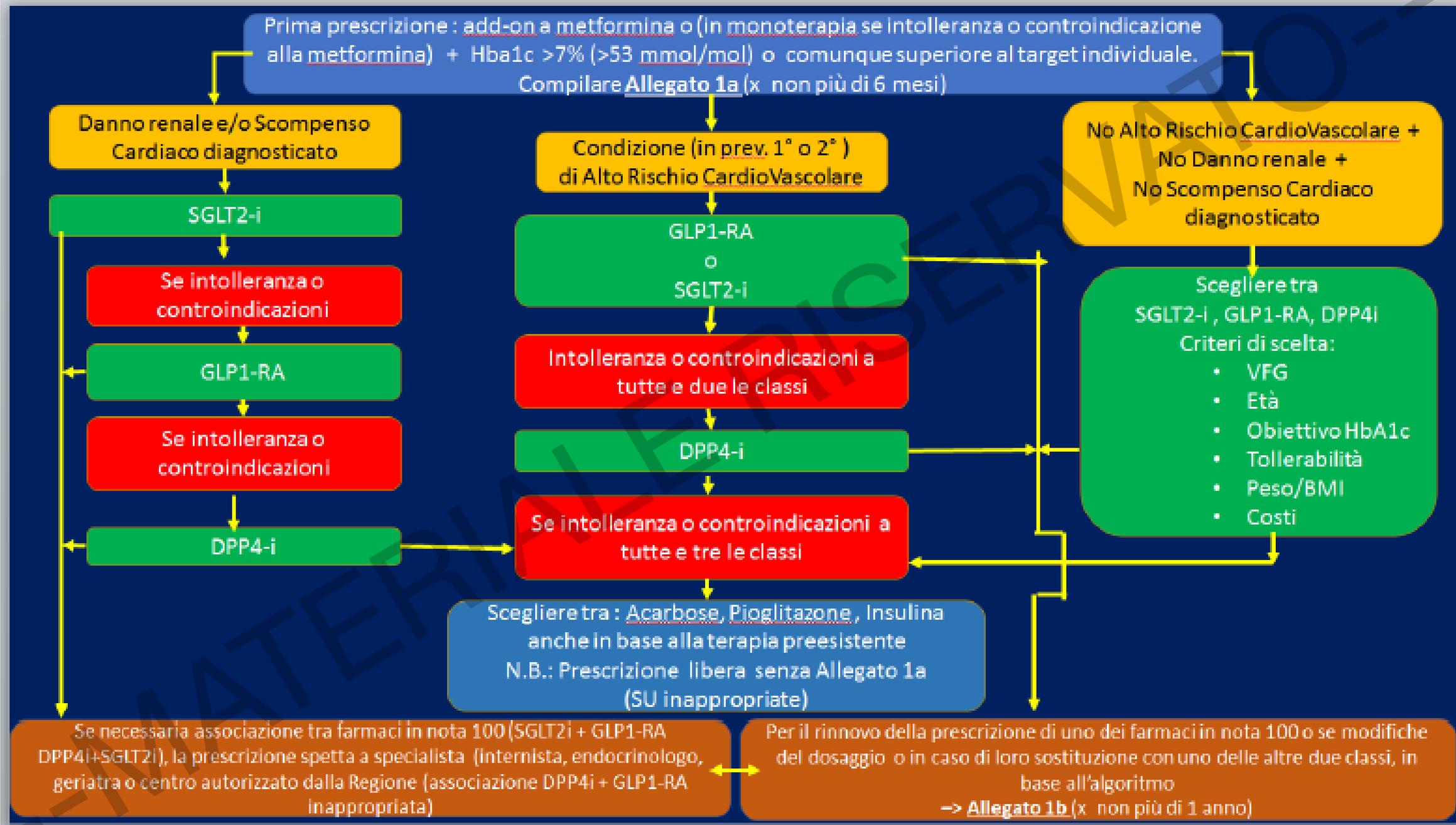
A cura del gruppo PAI di AMD e SID Lombardia

PERCORSO CRONICITA'						
Diabete Tipo 2 non insulino-trattato non complicato-CLASSE GRAVITA': INIZIALE - 1 PATOLOGIA						
	Esordio	Ogni 3 mesi	Ogni 6 mesi	Ogni anno	Ogni 2 anni	Al Bisogno
LABORATORIO	Hb glicata	X		X		
	Glicemia	X		X		
	Colesterolo tot	X			X	
	Colesterolo HDL	X			X	
	Trigliceridi	X			X	
	Colesterolo LDL				X	
	Creatinina	X			X	
	Uricemia				X	
	Albuminuria				X	
	Esame urine				X	
	AST/ALT/GGT*					X
	TSH riflesso*					X

**Documento di supporto agli specialisti diabetologi  
nella preparazione dei PAI**

A cura del gruppo PAI di AMD e SID Lombardia

PERCORSO CRONICITA'						
Diabete Tipo 2 non insulino-trattato non complicato-CLASSE GRAVITA': INIZIALE - 1 PATOLOGIA						
	Esordio	Ogni 3 mesi	Ogni 6 mesi	Ogni anno	Ogni 2 anni	Al Bisogno
STRUMENTALE	Fondo Oculare				X	
	ECG			X		
	Ecografia addome	X				
	ECD arti Inferiori					X
	ECD TSA					X
	Test da sforzo*					X
	Ecocardiogramma**					X
	Elettromiografia					X



PERCORSO CRONICITA'									
Diabete Tipo 2 insulino-trattato e non insulinotrattato, con complicanze - CLASSE GRAVITA': CRONICITA' POLIPATOLOGICA									
		Esordio	Ogni 2 mesi	Ogni 3 mesi	Ogni 6 mesi	Ogni anno	Ogni 2 anni	Al bisogno	
LABORATORIO	Hb glicata	X		X					
	Glicemia	X		X					
	Colesterolo tot	X				X			
	Colesterolo HDL	X				X			
	Trigliceridi	X				X			
	Colesterolo LDL	X				X			
	Creatinina	X							
	Uricemia						X		
	Albuminuria					X			
	Esame urine					X			
	AST/ALT/GGT*								X
	TSH riflesso								X

Documento di supporto agli specialisti diabetologi  
nella preparazione dei PAI

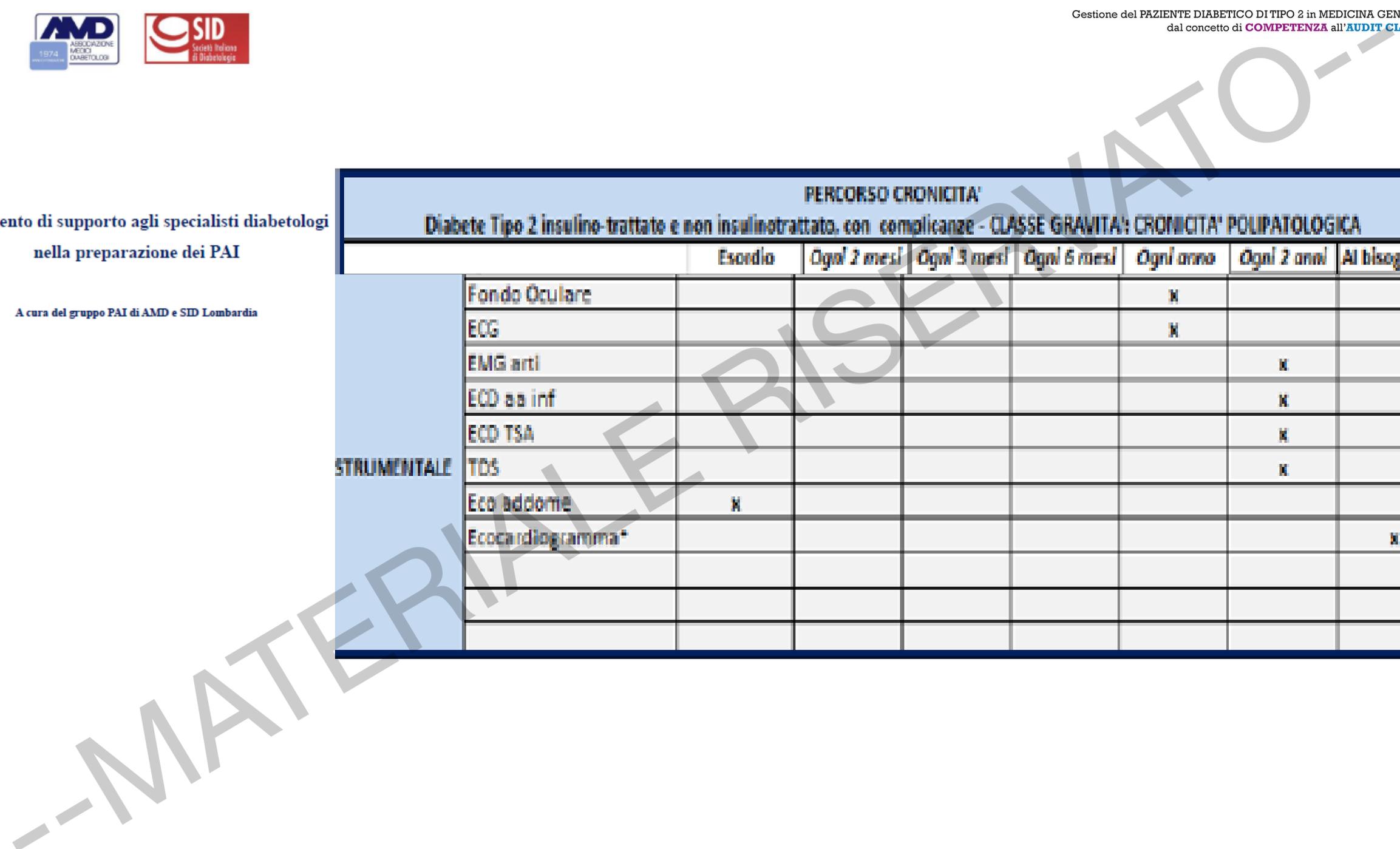
A cura del gruppo PAI di AMD e SID Lombardia

---MATERIALE RISERVATO---

Documento di supporto agli specialisti diabetologi  
 nella preparazione dei PAI

A cura del gruppo PAI di AMD e SID Lombardia

PERCORSO CRONICITA'							
Diabete Tipo 2 insulino-trattate e non insulino-trattate, con complicanze - CLASSE GRAVITA': CRONICITA' POLIPATOLOGICA							
	Esordio	Ogni 2 mesi	Ogni 3 mesi	Ogni 6 mesi	Ogni anno	Ogni 2 anni	Al bisogno
STRUMENTALE	Fondo Oculare				X		
	ECG				X		
	EMG arti					X	
	ECD aa inf					X	
	ECD TSA					X	
	TDS					X	
	Eco addome	X					
	Ecocardiogramma*						X



PERCORSO CRONICITA'									
Diabete Tipo 2 insulino-trattato e non insulino-trattato, con complicanze - CLASSE GRAVITA': CRONICITA' POLIPATOLOGICA									
		Esordio	Ogni 2 mesi	Ogni 3 mesi	Ogni 6 mesi	Ogni anno	Ogni 2 anni	Al bisogno	
LABORATORIO	Hb glicata	X		X					
	Glicemia	X		X					
	Colesterolo tot	X				X			
	Colesterolo HDL	X				X			
	Trigliceridi	X				X			
	Colesterolo LDL	X				X			
	Creatinina	X							
	Uricemia						X		
	Albuminuria					X			
	Esame urine					X			
	AST/ALT/GGT*								X
	TSH riflesso								X

Documento di supporto agli specialisti diabetologi  
 nella preparazione dei PAI

A cura del gruppo PAI di AMD e SID Lombardia

Documento di supporto agli specialisti diabetologi  
 nella preparazione dei PAI

A cura del gruppo PAI di AMD e SID Lombardia

PERCORSO CRONICITA'							
Diabete Tipo 2 insulino-trattate e non insulinotrattate, con complicanze - CLASSE GRAVITA': CRONICITA' POLIPATOLOGICA							
	Esordio	Ogni 2 mesi	Ogni 3 mesi	Ogni 6 mesi	Ogni anno	Ogni 2 anni	Al bisogno
STRUMENTALE	Fondo Oculare				X		
	ECG				X		
	EMG arti					X	
	ECD aa inf					X	
	ECD TSA					X	
	TDS					X	
	Eco addome	X					
	Ecocardiogramma*						X

MATERIALE RISERVATO

