

Corso Teorico-Pratico volto alla
promozione di una Gestione Condivisa
(Cardiologo/Diabetologo)
dei pazienti con Diabete Mellito Tipo 2
ad alto rischio Cardiovascolare

Angela Dardano
Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale
UO Malattie Metaboliche e Diabetologia
Università di Pisa,
Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana



Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



In base agli elementi in possesso:

Definire il rischio cardio-vascolare

Impostare il corretto iter diagnostico-terapeutico

Trovare gli aspetti negativi e positivi del caso clinico

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Sviluppo del caso clinico n. 1

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

1° punto:

Il rischio cardiovascolare individuale è



Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



Risk stratification in subjects with diabetes mellitus.

2019 ESC/EAS Guidelines.

Very-high risk	People with any of the following: Documented ASCVD, either clinical or unequivocal on imaging. Documented ASCVD includes previous ACS (MI or unstable angina), stable angina, coronary revascularization (PCI, CABG, and other arterial revascularization procedures), stroke and TIA, and peripheral arterial disease. Unequivocally documented ASCVD on imaging includes those findings that are known to be predictive of clinical events, such as significant plaque on coronary angiography or CT scan (multivessel coronary disease with two major epicardial arteries having $\geq 50\%$ stenosis), or on carotid ultrasound. DM with target organ damage or at least three major risk factors, or early onset of T1DM of long duration (>20 years). Severe CKD (eGFR <30 mL/min/1.73 m²). A calculated SCORE $\geq 10\%$ for 10-year risk of fatal CVD. FH with ASCVD or with another major risk factor.
High risk	People with: Markedly elevated single risk factors, in particular TC >8 mmol/L (>310 mg/dL), LDL-C >4.9 mmol/L (>190 mg/dL), or BP $\geq 180/110$ mmHg. Patients with FH without other major risk factors. Patients with DM without target organ damage, with DM duration ≥ 10 years or another additional risk factor. Moderate CKD (eGFR 30-59 mL/min/1.73 m²). A calculated SCORE $\geq 5\%$ and $<10\%$ for 10-year risk of fatal CVD.
Moderate risk	Young patients (T1DM <35 years; T2DM <50 years) with DM duration <10 years, without other risk factors. Calculated SCORE $\geq 1\%$ and $<5\%$ for 10-year risk of fatal CVD.
Low risk	Calculated SCORE $<1\%$ for 10-year risk of fatal CVD.

Tornando al nostro paziente....



Very high risk

Patients with DM **and** established CVD

or other target organ damage^b

or three or more major risk factors^c

or early onset T1DM of long duration (>20 years)

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



2° punto

Obiettivi raggiunti



Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



Treatment goals in type 2 diabetes

Older Adults: Standards of Medical Care in Diabetes - 2020

Patient characteristics/health status	Rationale	Reasonable A1C goal	Fasting or preprandial glucose (mg/dl)	Bedtime Glucose (mg/dl)	Lipids
Healthy (few coexisting chronic illness, intact cognitive and functional status)	Longer remaining life expectancy	< 7.5% (58 mmol/mol)	90-130 mg/dl (5.0-7.2 mmol/l)	90-150 mg/dl (5.0-8.3 mmol/l)	Statin unless contraindicated or not tolerated
Complex/intermediate (at least three coexisting chronic illnesses or 2 + instrumental ADL impairments or mild to moderate cognitive dysfunction)	Intermediate remaining life expectancy, high treatment burden, hypo vulnerability, fall risk	< 8.0% (64 mmol/mol)	90-150 mg/dl (5.0-8.3 mmol/l)	100-180 mg/dl (5.6-10.0 mmol/l)	Statin unless contraindicated or not tolerated
Very complex/poor health (LTC or end - single - stage chronic illnesses or moderate to severe cognitive impairment or 2 + ADL dependencies)	Limited remaining life expectancy makes benefit uncertain	< 8.5% (69 mmol/mol)	100-180 mg/dl (5.6-10.0 mmol/l)	110-200 mg/dl (6.1-11.1 mmol/l)	Consider likelihood of benefit with statin (secondary prevention more so than primary)



Obiettivi glicemici

Nei soggetti anziani, più fragili, affetti da comorbidità, è opportuna l'identificazione di un obiettivo glicemico meno restrittivo.

“Possono pertanto essere proposti obiettivi di HbA1c più stringenti 53-58 mmol/mol (<7-7,5%) per pazienti autosufficienti, con condizioni generali buone e aspettativa di vita di almeno 8-10 anni; obiettivi meno restrittivi 58-64 mmol/mol (7,5-8,0%) per pazienti più fragili con importanti comorbidità o con una aspettativa di vita breve”*.

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

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

Recommendations for the management of dyslipidaemia with lipid-lowering drugs.

LDLc target

T2DM at moderate CV risk	T2DM at high CV risk	T2DM at very high CV risk
		
< 2.6 mmol/l (< 100 mg/dl)	< 1.8 mmol/l (< 70 mg/dl)	< 1.4 mmol/l (< 55 mg/dl)

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



- Profilo lipidico:
- colesterolo tot. 125 mg/dl;
- trigliceridi 89 mg/dl;
- **LDLc 51 mg/dl;**
- HDLc 56 mg/dl



Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



- Glicemia a digiuno 164 mg/dl
- HbA1c 7.4% (57 mmol/mol)

Metformina RP 750 mg die
Gliclazide RM 30 mg die

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



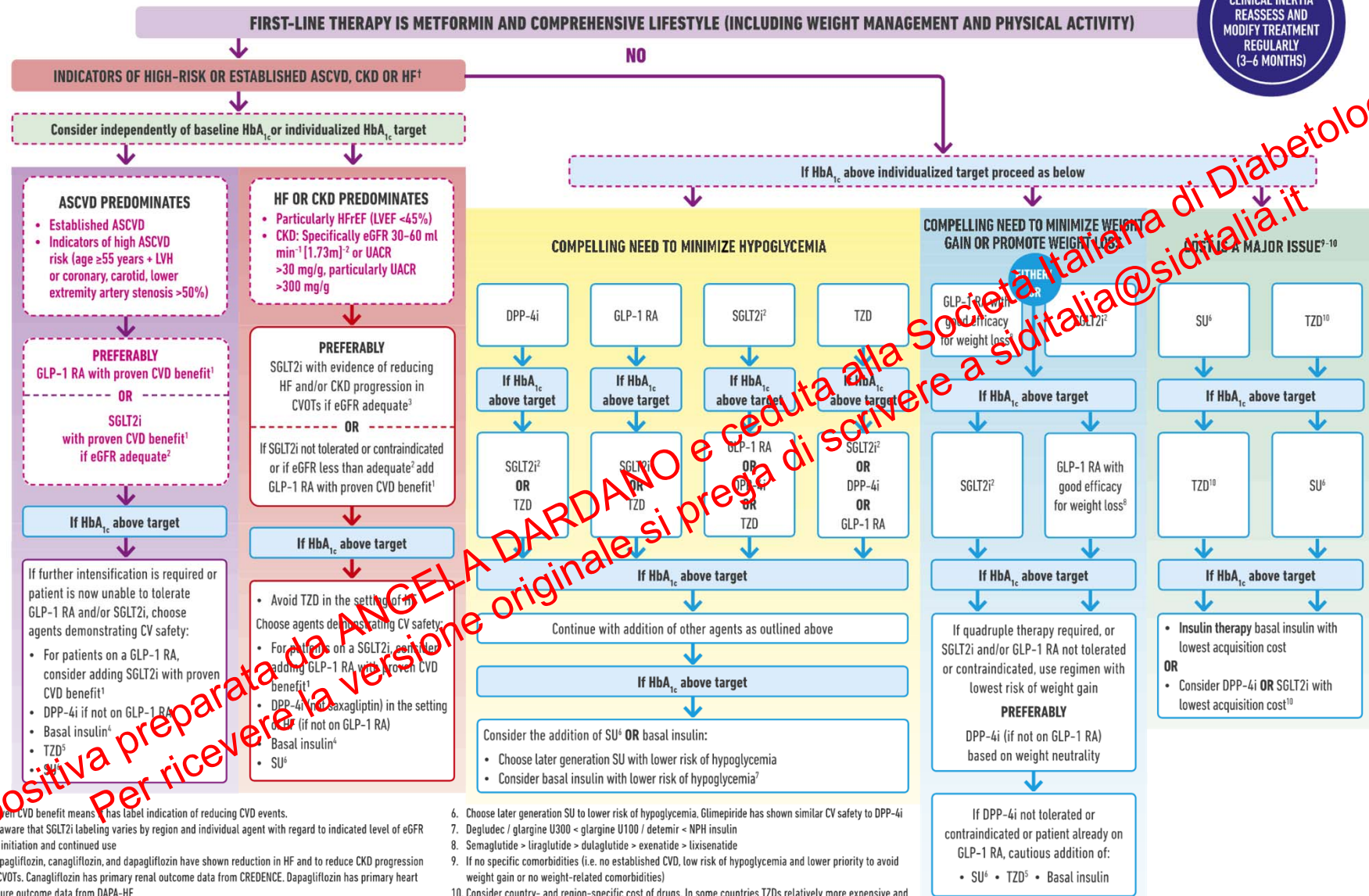
- Glicemia a digiuno 164 mg/dl
- HbA1c 7.4% (57 mmol/mol)

Metformina RP 750 mg die
Gliclazide RM 30 mg die

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



GLUCOSE-LOWERING MEDICATION IN TYPE 2 DIABETES: OVERALL APPROACH

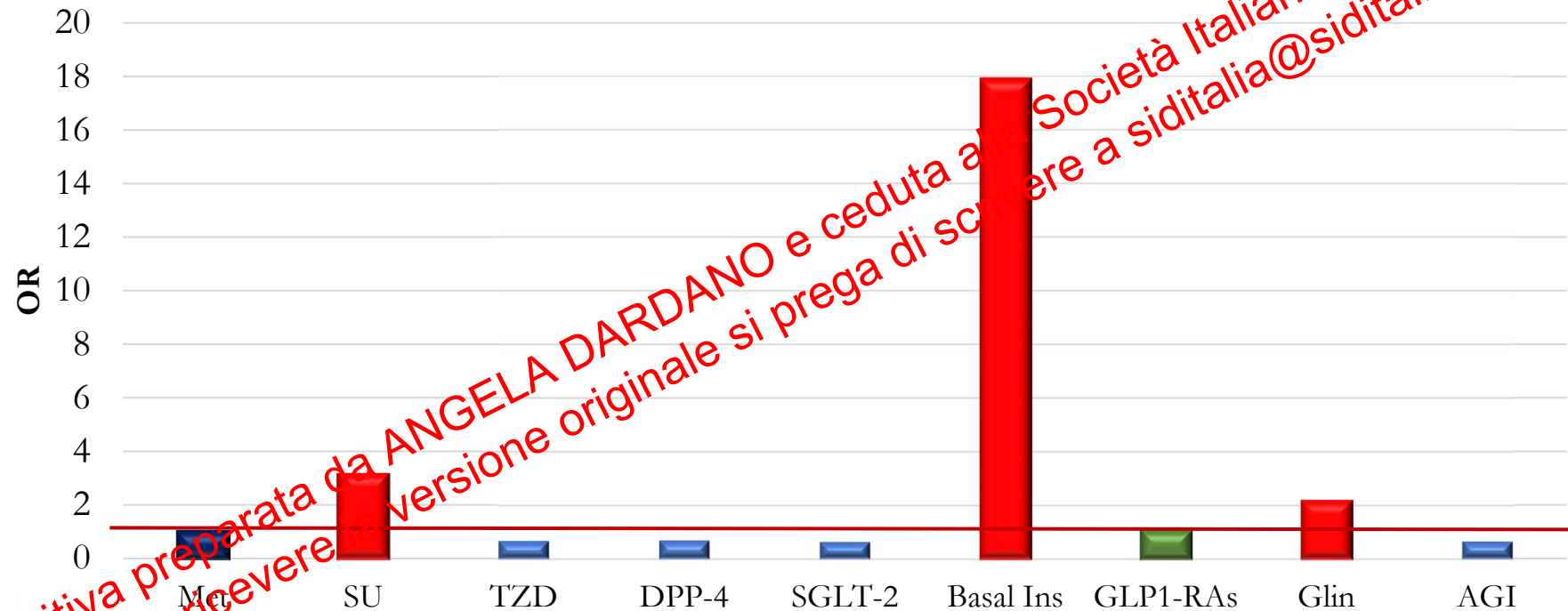


1. Proven CVD benefit means it has label indication of reducing CVD events.
2. Be aware that SGLT2i labeling varies by region and individual agent with regard to indicated level of eGFR for initiation and continued use
3. Empagliflozin, canagliflozin, and dapagliflozin have shown reduction in HF and to reduce CKD progression in CVOTs. Canagliflozin has primary renal outcome data from CREDENCE. Dapagliflozin has primary heart failure outcome data from DAPA-HF
4. Degludec and U100 glargine have demonstrated CVD safety
5. Low dose may be better tolerated though less well studied for CVD effects
- † Actioned whenever these become new clinical considerations regardless of background glucose-lowering medications.

6. Choose later generation SU to lower risk of hypoglycemia. Glimepiride has shown similar CV safety to DPP-4i
7. Degludec / glargine U300 < glargine U100 / detemir < NPH insulin
8. Semaglutide > liraglutide > dulaglutide > exenatide > lixisenatide
9. If no specific comorbidities (i.e. no established CVD, low risk of hypoglycemia and lower priority to avoid weight gain or no weight-related comorbidities)
10. Consider country- and region-specific cost of drugs. In some countries TZDs relatively more expensive and DPP-4i relatively cheaper

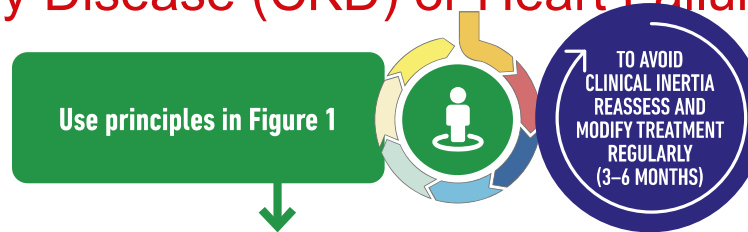
LVH = Left Ventricular Hypertrophy; HFrEF = Heart Failure reduced Ejection Fraction
UACR = Urine Albumin-to-Creatinine Ratio; LVEF = Left Ventricular Ejection Fraction

Risk of hypoglycemia with antidiabetic agents in monotherapy



Met: metformin; SU: sulfonylurea; TZD: thiazolidinedione; DPP-4: DPP-4 inhibitor; GLP1-Ras: GLP-1 receptor agonist; Glin: meglitinide; AGI: a-glucosidase inhibitor

Choosing Glucose-Lowering Medication In Those with Indicators of High Risk or Established Atherosclerotic Cardiovascular Disease (ASCVD), Chronic Kidney Disease (CKD) or Heart Failure (HF)



Use metformin unless contraindicated or not tolerated

- Continue metformin unless contraindicated (remember to adjust dose/stop metformin with declining eGFR)
- Add an SGLT2i or GLP-1 RA with proven CVD benefit¹ (consider adding independently of individualized HbA_{1c} target)
- If individualized HbA_{1c} target achieved and already on dual therapy or multiple glucose-lowering therapies when adding SGLT2i or GLP-1 RA, consider stopping or reducing dose of other glucose-lowering therapy to reduce the risk of hypoglycemia

ASCVD predominates

- Established ASCVD
- Indicators of high ASCVD risk (Age ≥ 55 years; DM or coronary, cerebral, lower extremity artery stenosis > 50%)



PREFERABLY

GLP-1 RA with proven CVD benefit¹

OR

SGLT2i with proven CVD benefit¹ if eGFR adequate²

HF or CKD predominates

- Particularly HFrEF (LVEF < 45%)
- CKD: Specifically eGFR 30-60 ml min⁻¹ [1.73m]⁻² or UACR > 30 mg/g, particularly UACR > 300 mg/g



PREFERABLY

SGLT2i with evidence of reducing HF and/or CKD progression in CVOTs if eGFR adequate³

OR

If SGLT2i not tolerated or contraindicated or if eGFR less than adequate² add GLP-1 RA with proven CVD benefit^{1,4}

ASCVD predominates

- Established ASCVD
- Indicators of high ASCVD risk (age ≥ 55 years + LVH or coronary, carotid, lower extremity artery stenosis $>50\%$)



PREFERABLY

ACE-I RA with proven CVD benefit¹

OR

SGLT2i with proven CVD benefit¹ if eGFR adequate²

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



ASCVD predominates

- Established ASCVD
- Indicators of high ASCVD risk (age ≥ 55 years + LVH or coronary, carotid, lower extremity artery stenosis $>50\%$)



PREFERABLY

GLP-1 RA with proven CVD benefit¹

OR

SGLT2i with proven CVD benefit¹ if eGFR adequate²

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



ASCVD predominates

- Established ASCVD
- Indicators of high ASCVD risk (age ≥ 55 years + LVH or coronary, carotid, lower extremity artery stenosis $>50\%$)

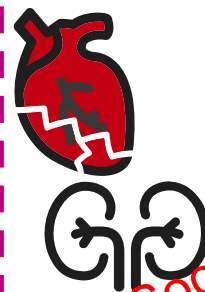


Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

PREFERABLY
GLP-1 RA with proven CVD benefit¹
OR
SGLT2i with proven CVD benefit¹ if eGFR adequate²

HF or CKD predominates

- Particularly HFrEF (LVEF <45%)
- CKD: Specifically eGFR 30–60 ml min⁻¹ [1.73m]⁻² or UACR >30 mg/g, particularly UACR >300 mg/g



PREFERABLY

SGLT2i with evidence of reducing HF and/or CKD progression in CVOTs if eGFR adequate³

OR

If SGLT2i not tolerated or contraindicated or if eGFR less than adequate² add GLP-1 RA with proven CVD benefit^{1,4}

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



HF or CKD predominates

- Particularly HFrEF (LVEF <45%)
- CKD: Specifically eGFR 30–60 ml min⁻¹ [1.73m]⁻² or UACR >30 mg/g, particularly UACR >300 mg/g



PREFERABLY

SGLT2i with evidence of reducing HF and/or CKD progression in CVOTs if eGFR adequate³

OR

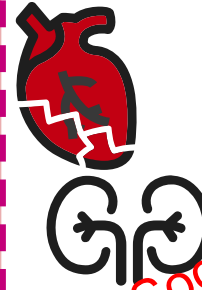
If SGLT2i not tolerated or contraindicated or if eGFR less than adequate² add GLP-1 RA with proven CVD benefit^{1,4}

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



HF or CKD predominates

- Particularly HFrEF (LVEF <45%)
- CKD: Specifically eGFR 30–60 ml min⁻¹ [1.73m]⁻² or UACR >30 mg/g, particularly UACR >300 mg/g



PREFERABLY

SGLT2i with evidence of reducing HF and/or CKD progression in CVOTs if eGFR adequate³

OR

If SGLT2i not tolerated or contraindicated or if eGFR less than adequate² add GLP-1 RA with proven CVD benefit^{1,4}

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

La nostra scelta terapeutica:
metformina a rilascio modificato + SGLT2 inibitore

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



Settembre 2020: rivalutazione ambulatoriale

Parametri	Aprile 2020	Settembre 2020
Glicemia (mg/dl)	164	126
HbA1c (%)	7.4	6.6
Colesterolo totale (mg/dl)	125	124
HDLc (mg/dl)	56	50
Trigliceridi (mg/dl)	89	141
LDLc (mg/dl)	51	46
Creatinina (mg/dl)	1.22	1.23
Rapporto albuminuria/creatininuria (mg/g)	342	216.7

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



Settembre 2020: rivalutazione ambulatoriale

Parametri	Aprile 2020	Settembre 2020
Glicemia (mg/dl)	164	126
HbA1c (%)	7.4	6.6
Colesterolo totale (mg/dl)	125	124
HDLc (mg/dl)	56	50
Trigliceridi (mg/dl)	89	141
LDLc (mg/dl)	51	46
Creatinina (mg/dl)	1.22	1.23
Rapporto albuminuria/creatininuria (mg/g)	342	216.7

Ecocardiografia: ventricolo sinistro di normali dimensioni con funzione sistolica globale ai limiti inferiori (EF 50%). Acinesia apice, SIV distale e parete inferiore distale. Rapporto E/A>1, E/e' 6. IM lieve. PAPs stimata nei limiti.



Eco cardio	Settembre 2020	Aprile 2020
EF%	50	45.7

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Sviluppo del caso clinico n. 2

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Risk stratification in subjects with diabetes mellitus. 2019 ESC/EAS Guidelines.

Very-high risk	People with any of the following: Documented ASCVD, either clinical or unequivocal on imaging. Documented ASCVD includes previous ACS (MI or unstable angina), stable angina, coronary revascularization (PCI, CABG, and other arterial revascularization procedures), stroke and TIA, and peripheral arterial disease. Unequivocally documented ASCVD on imaging includes those findings that are known to be predictive of clinical events, such as significant plaque on coronary angiography or CT scan (multivessel coronary disease with two major epicardial arteries having $\geq 50\%$ stenosis), or on carotid ultrasound. DM with target organ damage or at least three major risk factors, or early onset of T1DM of long duration (>20 years). Severe CKD (eGFR <30 mL/min/1.73 m²). A calculated SCORE $\geq 10\%$ for 10-year risk of fatal CVD. FH with ASCVD or with another major risk factor.
High risk	People with: Markedly elevated single risk factors, in particular TC >8 mmol/L (>310 mg/dL), LDL-C >4.9 mmol/L (>190 mg/dL), or BP $\geq 180/110$ mmHg. Patients with FH without other major risk factors. Patients with DM without target organ damage, with DM duration ≥ 10 years or another additional risk factor. Moderate CKD (eGFR 30-59 mL/min/1.73 m²). A calculated SCORE $\geq 5\%$ and $<10\%$ for 10-year risk of fatal CVD.
Moderate risk	Young patients (T1DM <35 years; T2DM <50 years) with DM duration <10 years, without other risk factors. Calculated SCORE $\geq 1\%$ and $<5\%$ for 10-year risk of fatal CVD.
Low risk	Calculated SCORE $<1\%$ for 10-year risk of fatal CVD.

Tornando al nostro paziente....



Very high risk

Patients with DM **and** established CVD

or other target organ damage^b

or three or more major risk factors^c

or early onset T1DM of long duration (>20 years)

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



2° punto

Obiettivi raggiunti



Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



Treatment goals in type 2 diabetes

HbA1c	<7.0% (53 mmol/mol)*
Pre-prandial capillary plasma glucose	80-130 mg/dl*
Peak post prandial capillary plasma glucose	<180 mg/dl*

*More or less stringent glycemic goals may be appropriate for individual patients. Goals should be individualized based on duration of diabetes, age, life expectancy, comorbid conditions, known CVD or advanced microvascular complications, hypoglycemia unawareness, and individual patient considerations.

Diapositiva preparata da ANGELA D'ARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



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

Recommendations for the management of dyslipidaemia with lipid-lowering drugs.

LDLc target

T2DM at moderate CV risk	T2DM at high CV risk	T2DM at very high CV risk
		
< 2.6 mmol/l (< 100 mg/dl)	< 1.8 mmol/l (< 70 mg/dl)	< 1.4 mmol/l (< 55 mg/dl)

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



Nel nostro caso....

Profilo lipidico:

- colesterolo tot. 217 mg/dl;
- trigliceridi 103 mg/dl;
- **LDLc 154 mg/dl;**
- HDLc 42 mg/dl



Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



Nel nostro caso

- Glicemia a digiuno 81 mg/dl
- HbA1c 6.0% (42 mmol/mol)

Terapia insulinica intensiva

Glicemia capillare	Prima di colazione	Prima di pranzo	Prima di cena	Ore 22
domenica			150 (+ 1 UI)	84 (- 2 UI)
lunedì	98 (- 1 UI)	111	103	114
martedì	101	129	96	98 (+ latte)
mercoledì	92	95 (no ins)	149 (+ 1 UI)	118

Schema domiciliare:

Insulina lispro : 4 UI a colazione, 8 UI a pranzo e 6 UI a cena

Insulina glargine: 10 UI ore 22



Nel nostro caso

- Glicemia a digiuno 81 mg/dl
- HbA1c 6.0% (42 mmol/mol)

Terapia insulinica intensiva

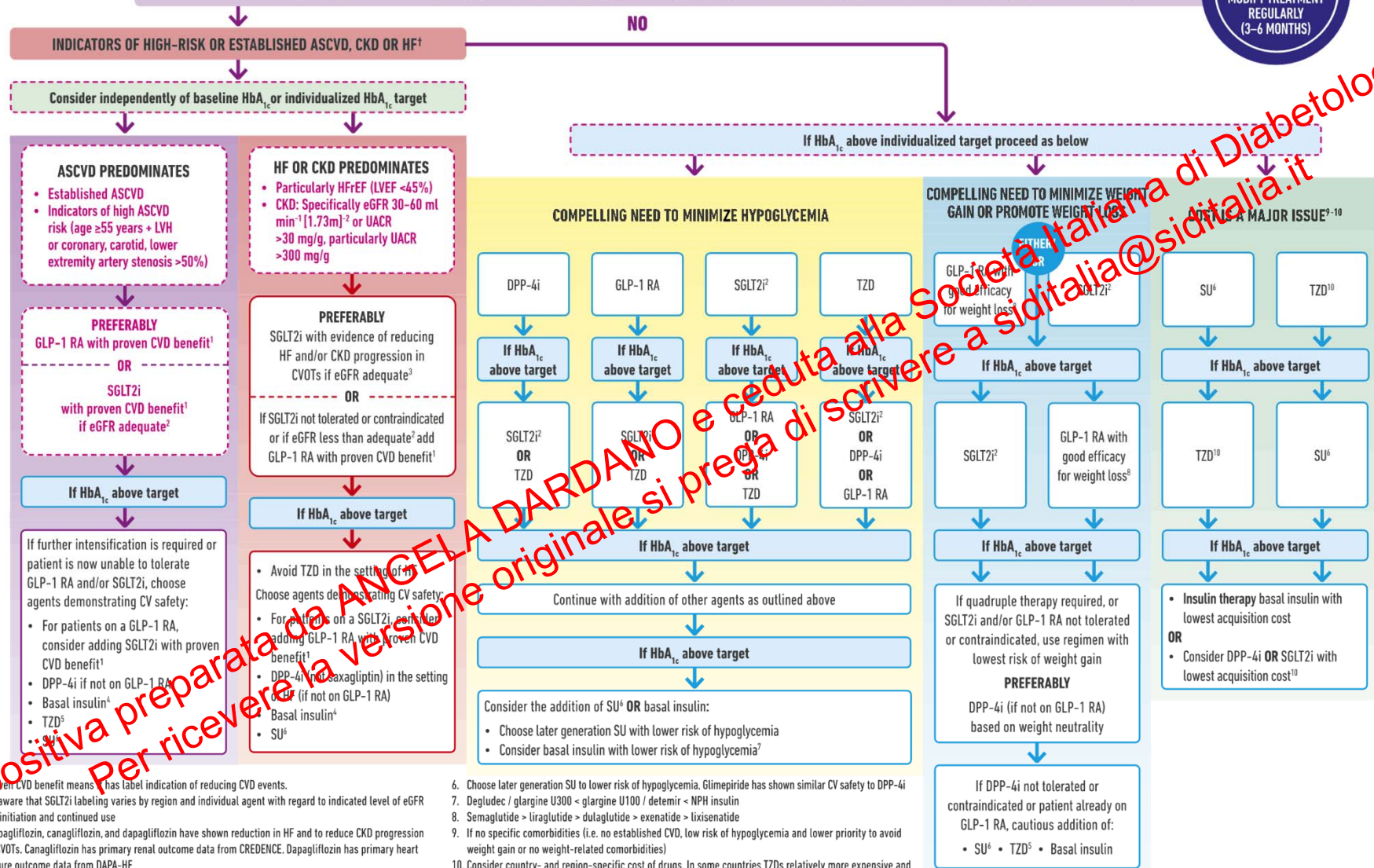
Glicemia capillare	Prima di colazione	Prima di pranzo	Prima di cena	Ore 22
domenica			150 (+ 1 UI)	84 (- 2 UI)
lunedì	98 (- 1 UI)	111	103	114
martedì	101	129	96	98 (+ latte)
mercoledì	92	95 (no ins)	149 (+ 1 UI)	118

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



GLUCOSE-LOWERING MEDICATION IN TYPE 2 DIABETES: OVERALL APPROACH

FIRST-LINE THERAPY IS METFORMIN AND COMPREHENSIVE LIFESTYLE (INCLUDING WEIGHT MANAGEMENT AND PHYSICAL ACTIVITY)



Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Societa Italiana di Diabetologia. Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@sidiitalia.it

- Proven CVD benefit means a has label indication of reducing CVD events.
- Be aware that SGLT2i labeling varies by region and individual agent with regard to indicated level of eGFR for initiation and continued use
- Empagliflozin, canagliflozin, and dapagliflozin have shown reduction in HF and to reduce CKD progression in CVOTs. Canagliflozin has primary renal outcome data from CREDENCE. Dapagliflozin has primary heart failure outcome data from DAPA-HF
- Degludec and U100 glargine have demonstrated CVD safety
- Low dose may be better tolerated though less well studied for CVD effects

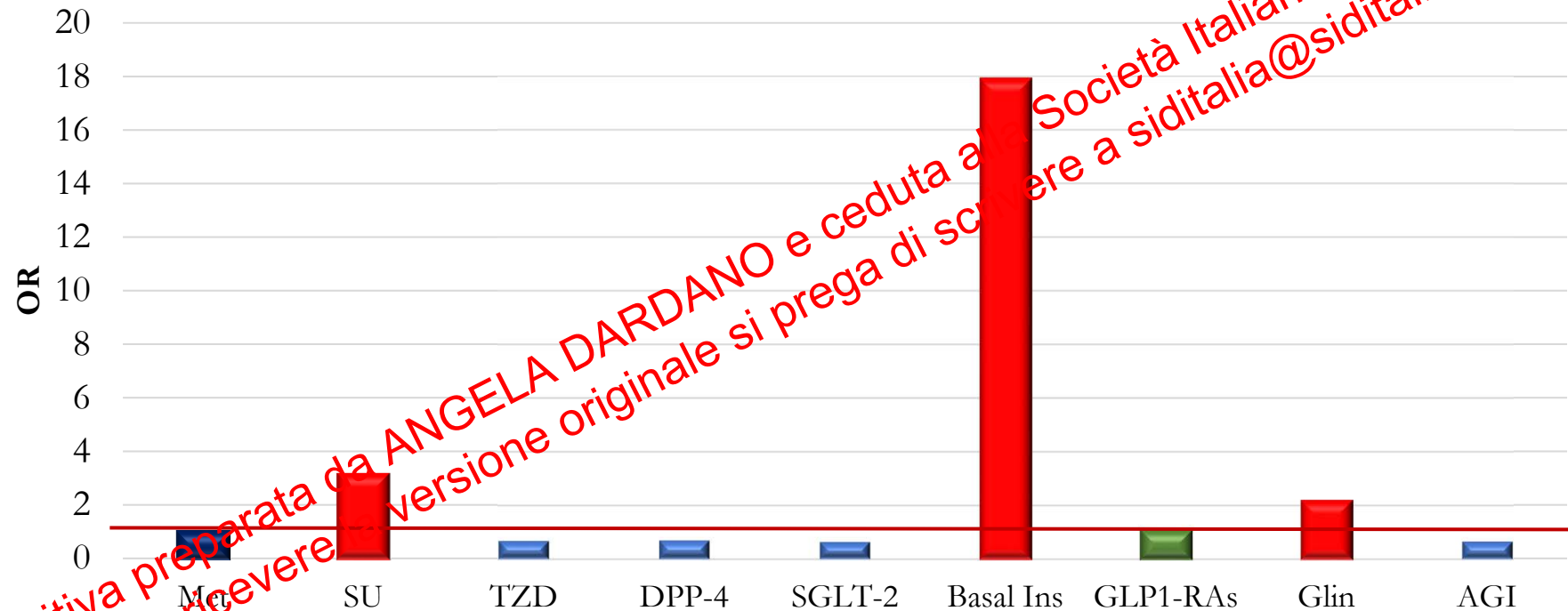
† Actioned whenever these become new clinical considerations regardless of background glucose-lowering medications.

Updates to the 2018 consensus report are indicated in magenta font

- Choose later generation SU to lower risk of hypoglycemia. Glimepiride has shown similar CV safety to DPP-4i
- Degludec / glargine U300 < glargine U100 / detemir < NPH insulin
- Semaglutide > liraglutide > dulaglutide > exenatide > lixisenatide
- If no specific comorbidities (i.e. no established CVD, low risk of hypoglycemia and lower priority to avoid weight gain or no weight-related comorbidities)
- Consider country- and region-specific cost of drugs. In some countries TZDs relatively more expensive and DPP-4i relatively cheaper

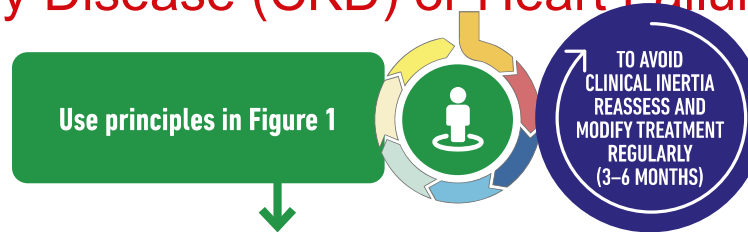
LVH = Left Ventricular Hypertrophy; HFrEF = Heart Failure reduced Ejection Fraction
UACR = Urine Albumin-to-Creatinine Ratio; LVEF = Left Ventricular Ejection Fraction

Risk of hypoglycemia with antidiabetic agents in monotherapy



Met: metformin; SU: sulfonylurea; TZD: thiazolidinedione; DPP-4: DPP-4 inhibitor; GLP1-Ras: GLP-1 receptor agonist; Glin: meglitinide; AGI: a-glucosidase inhibitor

Choosing Glucose-Lowering Medication In Those with Indicators of High Risk or Established Atherosclerotic Cardiovascular Disease (ASCVD), Chronic Kidney Disease (CKD) or Heart Failure (HF)



Use metformin unless contraindicated or not tolerated

- Continue metformin unless contraindicated (remember to adjust dose/stop metformin with declining eGFR)
- Add an SGLT2i or GLP-1 RA with proven CVD benefit¹ (consider adding independently of individualized HbA_{1c} target)
- If individualized HbA_{1c} target achieved and already on dual therapy or multiple glucose-lowering therapies when adding SGLT2i or GLP-1 RA, consider stopping or reducing dose of other glucose-lowering therapy to reduce the risk of hypoglycemia

ASCVD predominates

- Established ASCVD
- Indicators of high ASCVD risk (Age ≥ 55 years; DM or coronary, cerebral, lower extremity artery stenosis > 50%)



PREFERABLY

GLP-1 RA with proven CVD benefit¹

OR

SGLT2i with proven CVD benefit¹ if eGFR adequate²

HF or CKD predominates

- Particularly HFrEF (LVEF < 45%)
- CKD: Specifically eGFR 30-60 ml min⁻¹ [1.73m]⁻² or UACR > 30 mg/g, particularly UACR > 300 mg/g



PREFERABLY

SGLT2i with evidence of reducing HF and/or CKD progression in CVOTs if eGFR adequate³

OR

If SGLT2i not tolerated or contraindicated or if eGFR less than adequate² add GLP-1 RA with proven CVD benefit^{1,4}

ASCVD predominates

- Established ASCVD
- Indicators of high ASCVD risk (age ≥ 55 years + LVH or coronary, carotid, lower extremity artery stenosis $>50\%$)



PREFERABLY

ACE-I RA with proven CVD benefit¹

OR

SGLT2i with proven CVD benefit¹ if eGFR adequate²

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



ASCVD predominates

- Established ASCVD
- Indicators of high ASCVD risk (age ≥ 55 years + LVH or coronary, carotid, lower extremity artery stenosis $>50\%$)



PREFERABLY

GLP-1 RA with proven CVD benefit¹

OR

SGLT2i with proven CVD benefit¹ if eGFR adequate²

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



ASCVD predominates

- Established ASCVD
- Indicators of high ASCVD risk (age ≥ 55 years + LVH or coronary, carotid, lower extremity artery stenosis $>50\%$)

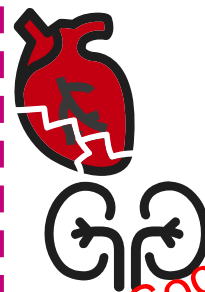


Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

PREFERABLY
GLP-1 RA with proven CVD benefit¹
OR
SGLT2i with proven CVD benefit¹ if eGFR adequate²

HF or CKD predominates

- Particularly HFrEF (LVEF <45%)
- CKD: Specifically eGFR 30–60 ml min⁻¹ [1.73m]⁻² or UACR >30 mg/g, particularly UACR >300 mg/g



PREFERABLY

SGLT2i with evidence of reducing HF and/or CKD progression in CVOTs if eGFR adequate³

OR

If SGLT2i not tolerated or contraindicated or if eGFR less than adequate² add GLP-1 RA with proven CVD benefit^{1,4}

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



HF or CKD predominates

- Particularly HFrEF (LVEF <45%)
- CKD: Specifically eGFR 30–60 ml min⁻¹ [1.73m]⁻² or UACR >30 mg/g, particularly UACR >300 mg/g



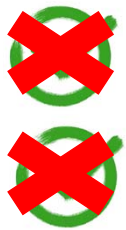
PREFERABLY

SGLT2i with evidence of reducing HF and/or CKD progression in CVOTs if eGFR adequate³

OR

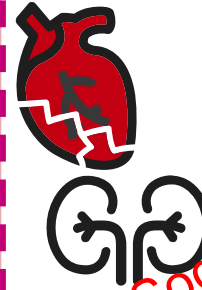
If SGLT2i not tolerated or contraindicated or if eGFR less than adequate² add GLP-1 RA with proven CVD benefit^{1,4}

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



HF or CKD predominates

- Particularly HFrEF (LVEF <45%)
- CKD: Specifically eGFR 30–60 ml min⁻¹ [1.73m]⁻² or UACR >30 mg/g, particularly UACR >300 mg/g



PREFERABLY

SGLT2i with evidence of reducing HF and/or CKD progression in CVOTs if eGFR adequate³

OR

If SGLT2i not tolerated or contraindicated or if eGFR less than adequate² add GLP-1 RA with proven CVD benefit^{1,4}

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

La nostra scelta terapeutica:
metformina a rilascio modificato + analogo GLP1
(settimanale)*

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



* Preferenza del paziente per la somministrazione
a cadenza settimanale

Durante la visita ambulatoriale, il paziente veniva
indirizzato all'ambulatorio cardiologico
(consulenza interna)



Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



Durante la visita ambulatoriale, il paziente veniva indirizzato all'ambulatorio cardiologico (consulenza interna)



Passaggio a NAO (Edoxaban 60 mg*);
Conferma dell'indicazione a statina (rosuvastatina 20 mg die);
Programmazione di eco stress (per escludere malattia coronarica)

*Prevenzione dell'ictus e dell'embolia sistemica nei pazienti adulti affetti da fibrillazione atriale non valvolare con uno o più fattori di rischio quali insufficienza cardiaca congestizia, ipertensione arteriosa, età maggiore o uguale a 75 anni, **diabete mellito**, precedente ictus o attacco ischemico transitorio (TIA).

Diapositiva preparata da ANGELA DIARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



Settembre 2020: rivalutazione ambulatoriale

Parametri	Giugno 2020	Settembre 2020
Glicemia (mg/dl)	81	126
HbA1c (%)	6.0	6.6
Colesterolo totale (mg/dl)	217	136
HDLc (mg/dl)	42	33
Trigliceridi (mg/dl)	103	109
LDLc (mg/dl)	154	85
Creatinina (mg/dl)	1.08	1.10
Rapporto albumina/creatinina mg/g	26	14

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



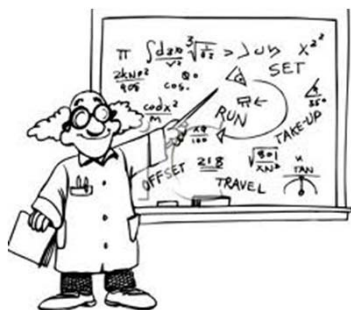
Settembre 2020: rivalutazione ambulatoriale

Parametri	Giugno 2020	Settembre 2020
Glicemia (mg/dl)	81	126
HbA1c (%)	6.0	6.6
Colesterolo totale (mg/dl)	217	136
HDLc (mg/dl)	42	33
Trigliceridi (mg/dl)	103	109
LDLc (mg/dl)	154	85
Creatinina (mg/dl)	1.08	1.10
Rapporto albumina/creatinina mg/g	26	14

Glicemia capillare	Prima di colazione	2 h dopo colazione	2 h dopo pranzo	2 h dopo cena
domenica		120	140	139
lunedì	102		144	122
martedì	90	105		
mercoledì	92		139	



Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



Cosa insegnano i nostri casi?

Diapositiva preparata da ANGELA DARDANO e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

