



L'autocontrollo **può** permettere alla persona con DM2 di :

- a.** affrontare modificazioni dell'alimentazione e dell'attività fisica con appropriate variazioni della terapia
- b.** identificare e trattare le urgenze (*es. ipoglicemia*)
- c.** prevenire e/o controllare episodi di scompenso
- d.** gestire efficacemente situazioni a rischio (*es. malattie intercorrenti*)
- e.** correggere in tempo reale eventuali errori
- f.** gestire la terapia con appropriatezza



Il diario e l'autocontrollo della glicemia

Indispensabile per il DMT1

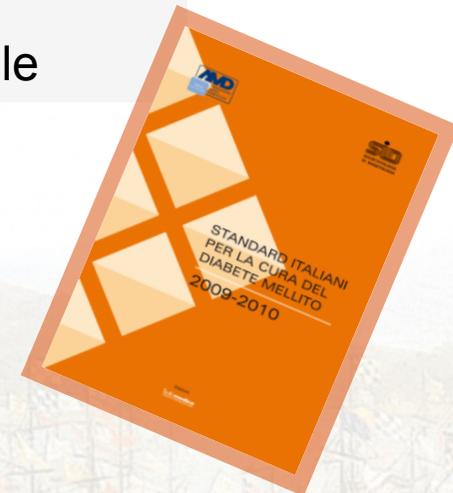
Utile per il DMT2 insulino-trattato

Potenzialmente utile per il DMT2 in terapia orale

È necessario **istruire** il paziente all'autocontrollo

glicemico, **valutare** periodicamente la correttezza dell'utilizzo del glucometro e la **capacità di modificare la terapia** sulla base dei valori misurati, eventualmente facendo uso di un **algoritmo condiviso**.

(Livello della prova VI, Forza della raccomandazione B)



L'istruzione all'autocontrollo glicemico deve inserirsi in un **programma educativo condotto e controllato a medio-lungo termine** da personale sanitario del **team diabetologico** (Livello della prova VI, Forza della raccomandazione B)

L'automonitoraggio della glicemia come parte dei programmi di cura del diabete di tipo 2

Self-monitoring of blood glucose as part of the integral care of type 2 diabetes

Eleni I. Boutati, MD
Sotirios A. Raptis, MD

L'automonitoraggio glicemico è uno **strumento logico** per la gestione di una larga parte dei pazienti con diabete di tipo 2, ma deve essere proposto **con programmi di counseling educativo strutturati**, adattati al **profilo psicologico e alla condizione sociale** del paziente

Studio Structured Testing Program (STeP)

L'automonitoraggio glicemico strutturato promuove un controllo glicemico significativamente migliore nel tempo in pazienti con DMT2 non trattati con insulina, quando sia i pazienti che i medici collaborano nella raccolta, nell'interpretazione e nell'adeguato utilizzo dei valori di glicemia rilevati

Studio Roses: efficacia dell'automonitoraggio della glicemia e di un approccio educativo intensivo nei pazienti con diabete di tipo 2 non trattati con insulina

- Sperimentazione clinica controllata e randomizzata dalla durata di 26 settimane che ha l'obiettivo di valutare l'efficacia dell'SMBG associato con uno specifico approccio educativo in pazienti DMT2 trattati con ipoglicemizzanti orali e che non abbiano mai utilizzato l'SMBG
- **Il programma di educazione intensiva ha previsto** incontri trimestrali, focalizzati su come effettuare l'SMBG, come **modificare la dieta e l'attività fisica in base ai livelli di glicemia**, quali azioni intraprendere in caso di valori anomali, e contatti telefonici mensili per verificare il raggiungimento dei target terapeutici
- Dopo 6 mesi, i valori di HbA_{1c} erano di $6,6 \pm 0,8$ nel braccio SMBG e di $7,2 \pm 0,5$ in quello CS (differenza assoluta tra i bracci $-0,7 \pm 0,2$; $p=0,01$)

SMBG = SELF-MONITORING OF BLOOD GLUCOSE

**Studio Roses:
efficacia dell'automonitoraggio della glicemia e di un
approccio educativo intensivo nei pazienti con diabete di
tipo 2 non trattati con insulina**

L'intervento basato sull'associazione SMBG
+educazione intensiva, finalizzata all'utilizzo dei valori
ottenuti con SMBG, migliora significativamente il
controllo metabolico.

Ma quale è il nostro modello di
esercizio fisico?

Le evidenze dell'esercizio fisico strutturato

Al fine di migliorare il controllo glicemico, favorire il mantenimento di un peso corporeo ottimale e ridurre il rischio di malattia cardiovascolare, sono consigliati almeno 150 minuti/settimana di attività fisica aerobica di intensità moderata (50-70% della frequenza cardiaca massima) e/o almeno 90 minuti/settimana di esercizio fisico intenso (> 70% della frequenza cardiaca massima). L'attività fisica deve essere distribuita in almeno 3 giorni/settimana e non ci devono essere più di 2 giorni consecutivi senza attività. **(Livello della prova I, Forza della raccomandazione A)**

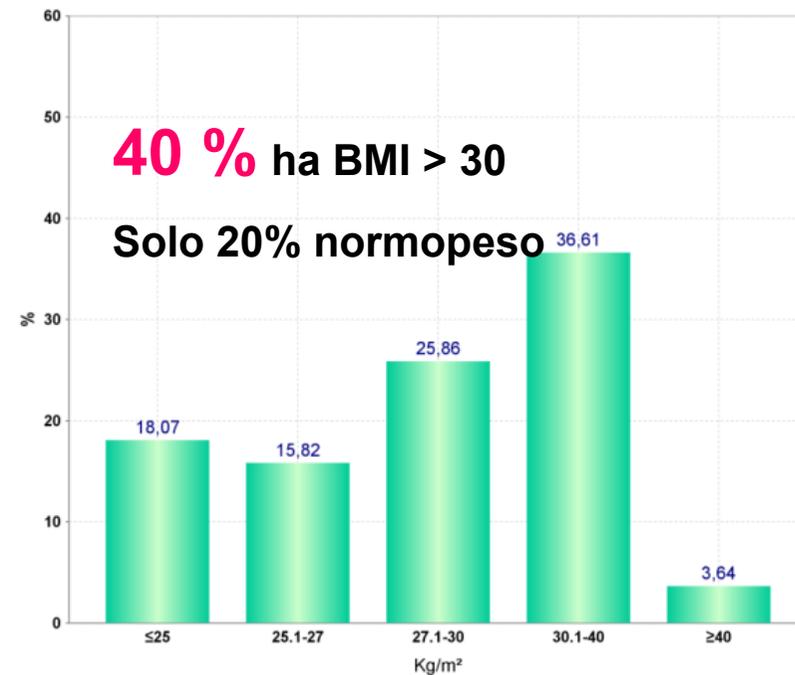
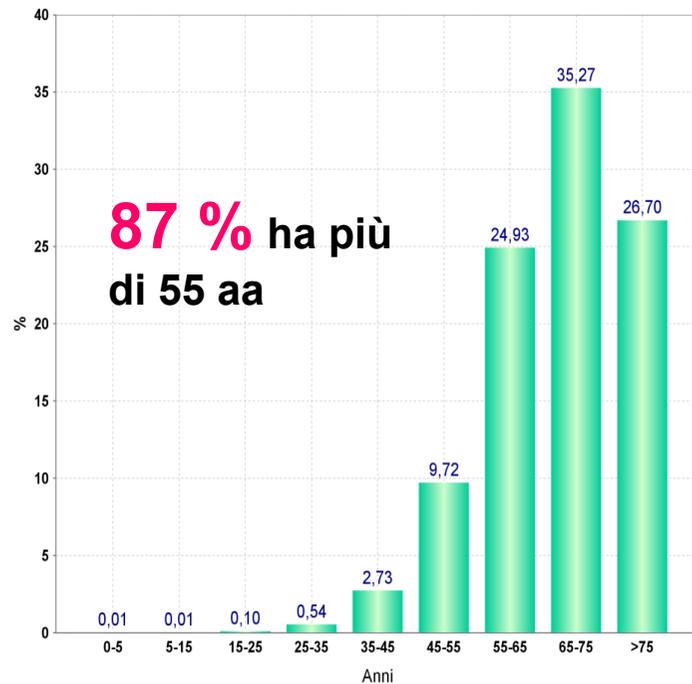
Nei diabetici tipo 2 l'esercizio fisico contro resistenza ha dimostrato di essere efficace nel migliorare il controllo glicemico così come la combinazione di attività aerobica e contro resistenza. I diabetici tipo 2 devono essere incoraggiati a eseguire esercizio fisico contro resistenza secondo un programma definito con il diabetologo per tutti i maggiori gruppi muscolari, 3 volte/settimana. **(Livello della prova I, Forza della raccomandazione A)**



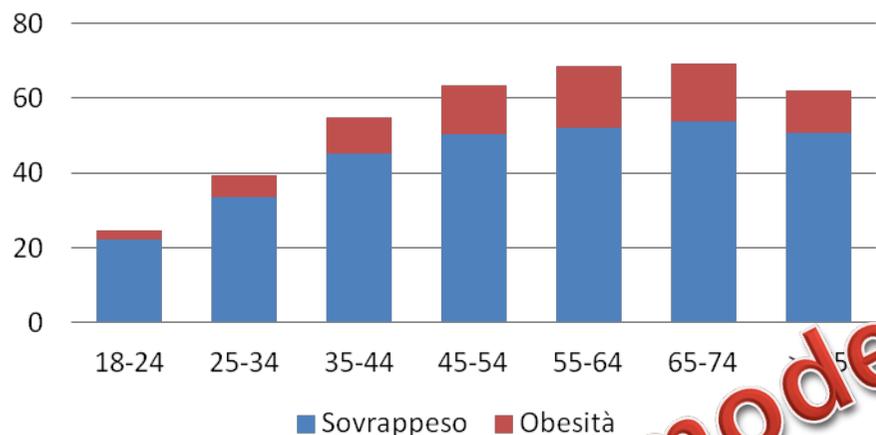
È opportuno intensificare l'automonitoraggio glicemico prima, eventualmente durante (esercizio di durata > 1 ora), e dopo l'esercizio fisico. Devono essere fornite indicazioni relative alla necessità di

integrazione con carboidrati e alla gestione della terapia ipoglicemizzante. La presenza di chetosi sconsiglia l'attività fisica. Devono inoltre essere fornite indicazioni relative al rischio di ipoglicemia in corso di attività e in riferimento al rischio di ipoglicemia tardiva post-esercizio fisico. **(Livello della prova VI, Forza della raccomandazione B)**

I nostri pazienti con DM2

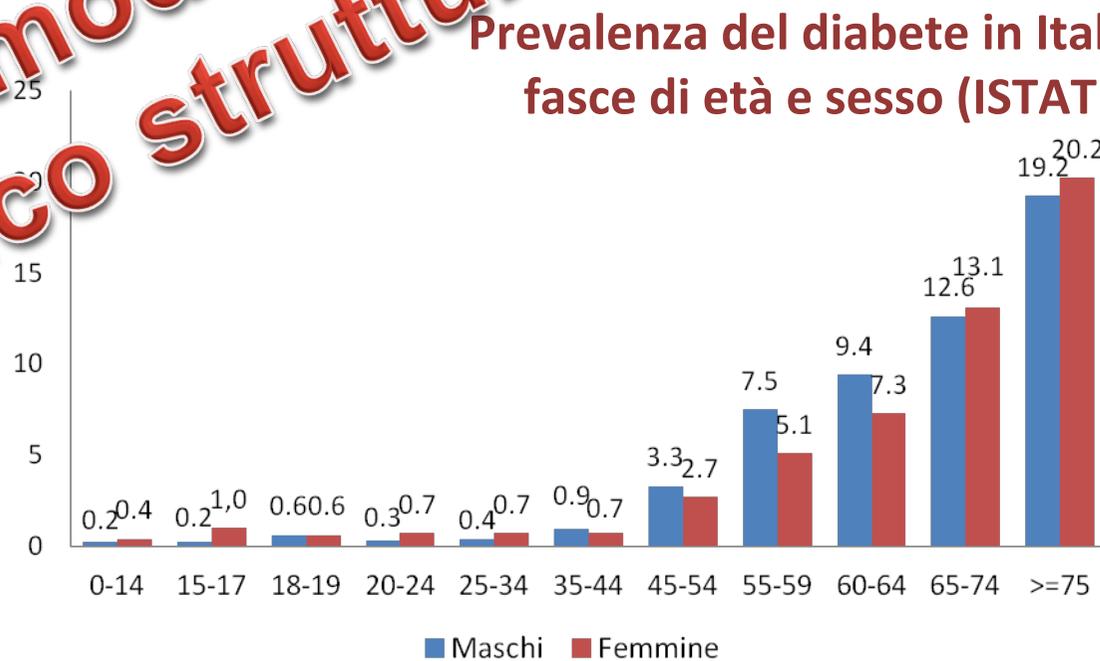


Comorbilità e complicanze: 62% ipertesi, 28% dislipidemico, ecc



Percentuale di soggetti in sovrappeso o obesi in Italia, in base all'età (ISTAT 2008)

Un unico modello di esercizio fisico strutturato?



Prevalenza del diabete in Italia per fasce di età e sesso (ISTAT 2010)



Lifestyle change and mobility in adult obese adults with type 2 diabetes



BACKGROUND

Gli adulti con diabete mellito tipo 2 spesso hanno delle limitazioni nella mobilità, che aumentano con l'età. Un intervento intensivo sullo stile di vita che produce perdita di peso e migliora la forma fisica potrebbero rallentare la perdita della mobilità in tali pazienti.

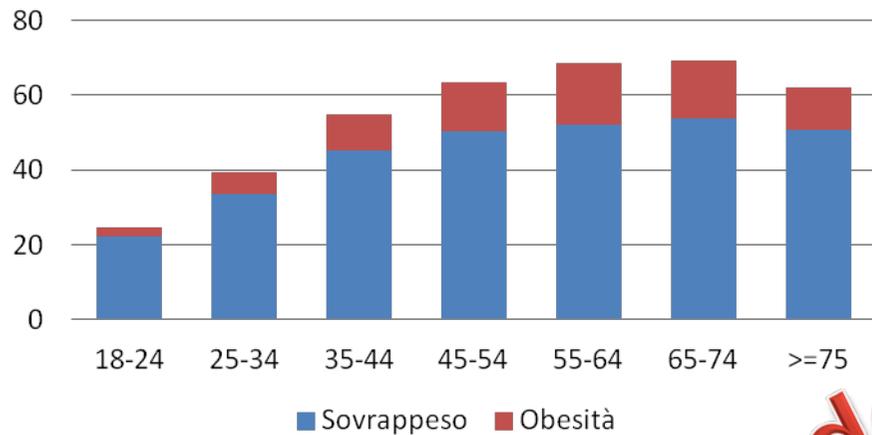
METODI

Randomizzati 5145 adulti in sovrappeso o obesi di età compresa tra 45 e 74 anni con diabete di tipo 2, sottoposti ad un intervento intensivo stile di vita o a un programma di sostegno e di educazione. L'outcome primario era auto-riferito alle limitazioni nella mobilità, con le valutazioni annuali per 4 anni.

CONCLUSIONI

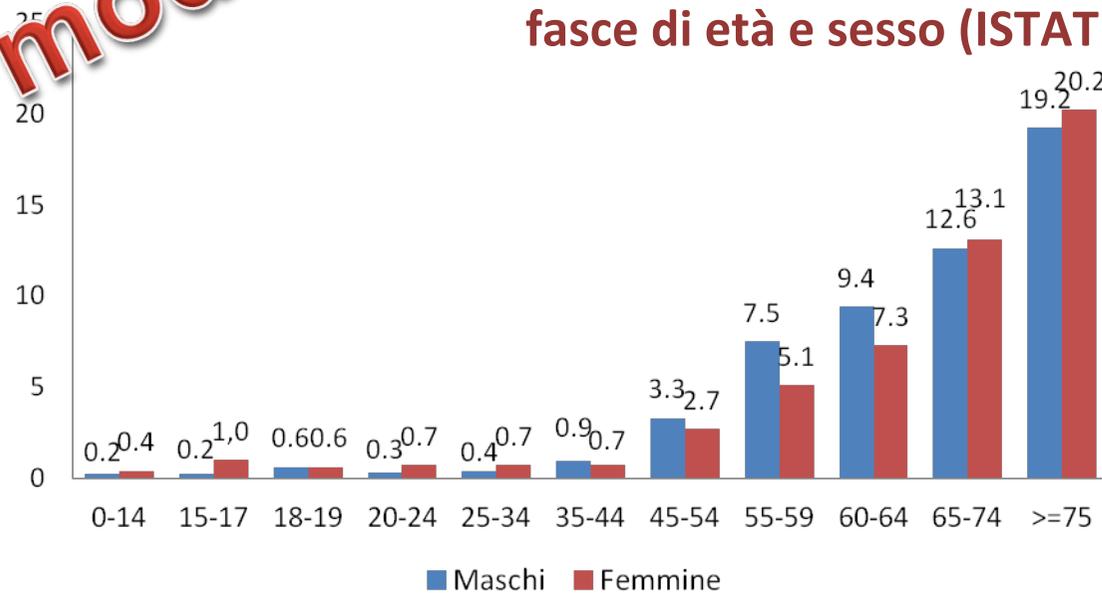
PERDITA DI PESO E FORMA FISICA MIGLIORE HANNO RALLENTATO IL DECLINO DELLA MOBILITÀ NEGLI ADULTI IN SOVRAPPESO CON DIABETE DI TIPO 2

Lifestyle change and mobility in adult obese adults with type 2 diabetes Jack W. Rejeski, Ph.D., Edward H. Ip, Ph.D., Alain G. Bertoni, MD, George A. Bray, MD, Gina Evans, Ph.D., Edward W. Gregg, Ph.D., e Zhang Qiang, MS per il Look Ahead Group Research N Engl J Med 2012; 366:1209-1217



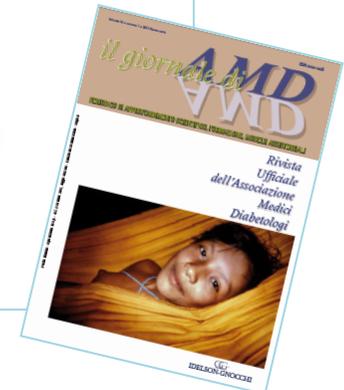
Percentuale di soggetti in sovrappeso o obesi in Italia, in base all'età (ISTAT 2008)

Un unico modello educativo?



Prevalenza del diabete in Italia per fasce di età e sesso (ISTAT 2010)

La personalizzazione della terapia: innovazione nella gestione del paziente con diabete di tipo 2



Antonio Ceriello¹, Vincenzo Armentano², Alberto De Micheli³, Marco Gallo⁴, Gabriella Perriello⁵, Sandro Gentile⁶.

aceriell@clinic.ub.es

¹ IDIBAPS e CIBERDEM, Barcelona, Spain; ² U.O. Complessa di Diabetologia e Malattie Metaboliche ASL Napoli 1; ³ Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino di Genova; ⁴ Ospedale Universitario Molinette S. Giovanni Battista di Torino; ⁵ Università degli Studi di Perugia; ⁶ Seconda Università degli Studi di Napoli

Parole chiave: diabete mellito di tipo 2, terapia personalizzata, algoritmo terapeutico, automonitoraggio glicemico, farmaci ipoglicemizzanti

Key words: type 2 diabetes mellitus, tailored therapy, therapeutic algorithm, self-monitoring blood glucose, hypoglycaemic drugs

Il Giornale di AMD, 2011;14:35-45



Automonitoraggio della glicemia

IDF - Guideline on Self-Monitoring of Blood Glucose in Non-Insulin Treated Type 2 Diabetes

SBMG – Schema a 5 punti

5-point profile

	Pre-Breakfast	Post-Breakfast	Pre-Lunch	Post-Lunch	Pre-Supper	Post-Supper	Bedtime
Monday							
Tuesday							
Wednesday	X	X		X	X	X	
Thursday	X	X		X	X	X	
Friday	X	X		X	X	X	
Saturday							
Sunday							

Note:

- è un buon compromesso tra lo schema intensivo e quello sfalsato, offrendo una buona efficacia di monitoraggio e una praticità di utilizzo → è facilmente accettato dal lo Specialista e dal Paziente
- è economicamente accettabile

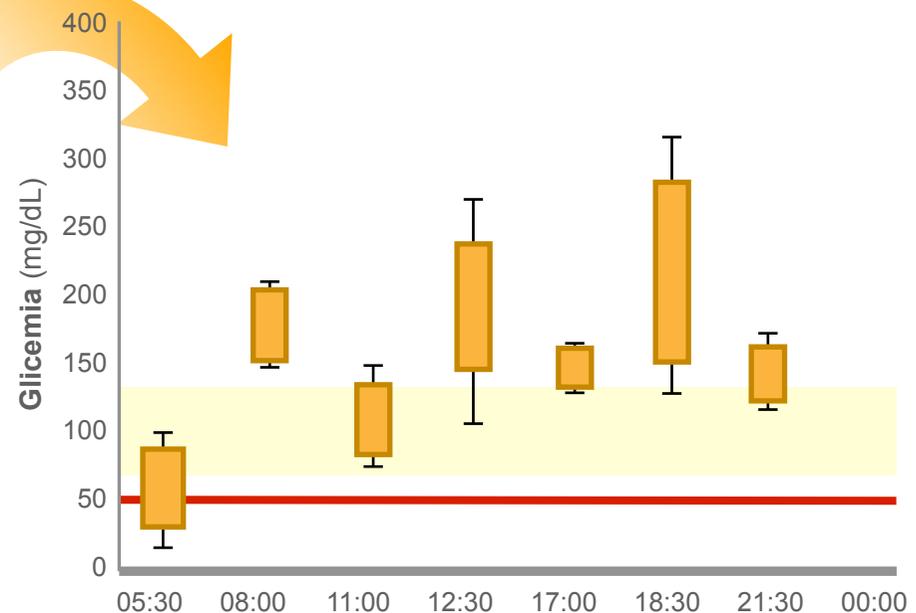
La tecnologia favorisce sempre l'approccio educativo?



Information Management

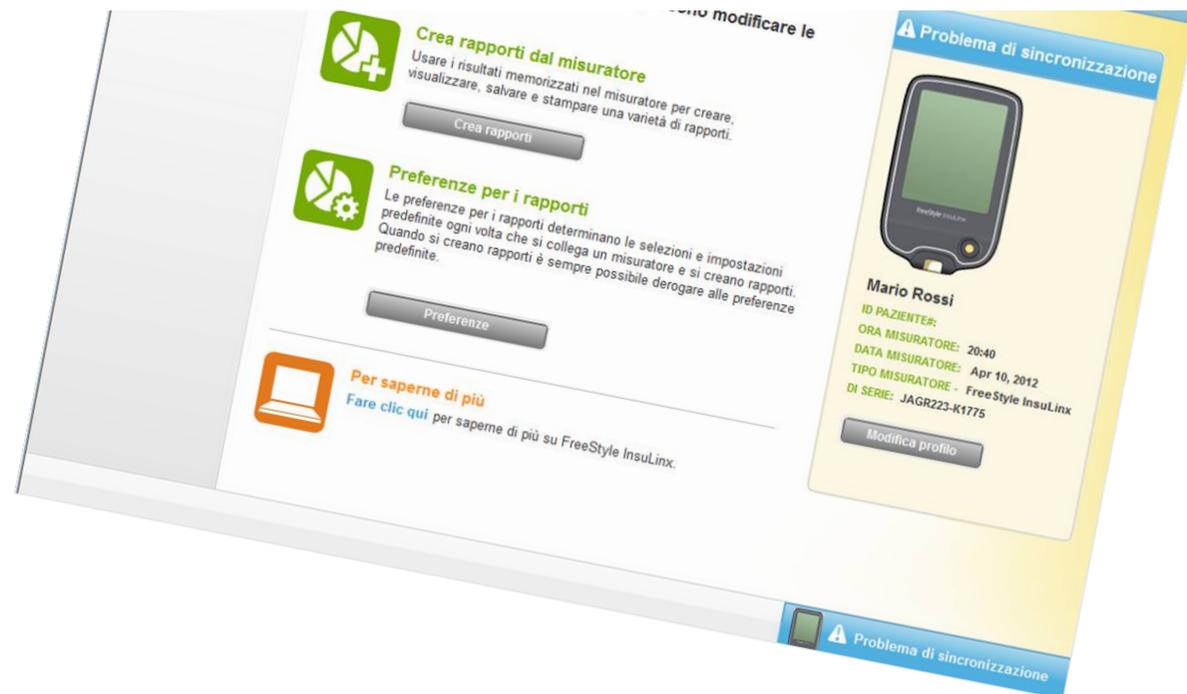
- Con il termine “Information Management” si intende la gestione dei dati provenienti dall’autocontrollo trasformandoli in informazioni utilizzabili sia dal medico che dal paziente per migliorare la gestione stessa del diabete

Day date	Breakfast			Lunch			Dinner			Bedtime		Night
	before Blood sugar	insulin	after Blood sugar									
Mon	83		191									
Tue			61			139			237	122		
Wed	71		163			156						
Thu	87		159			223			176			
Fri			148			133			141			
Sat	69					122			201			
Sun	72		201			116			163			



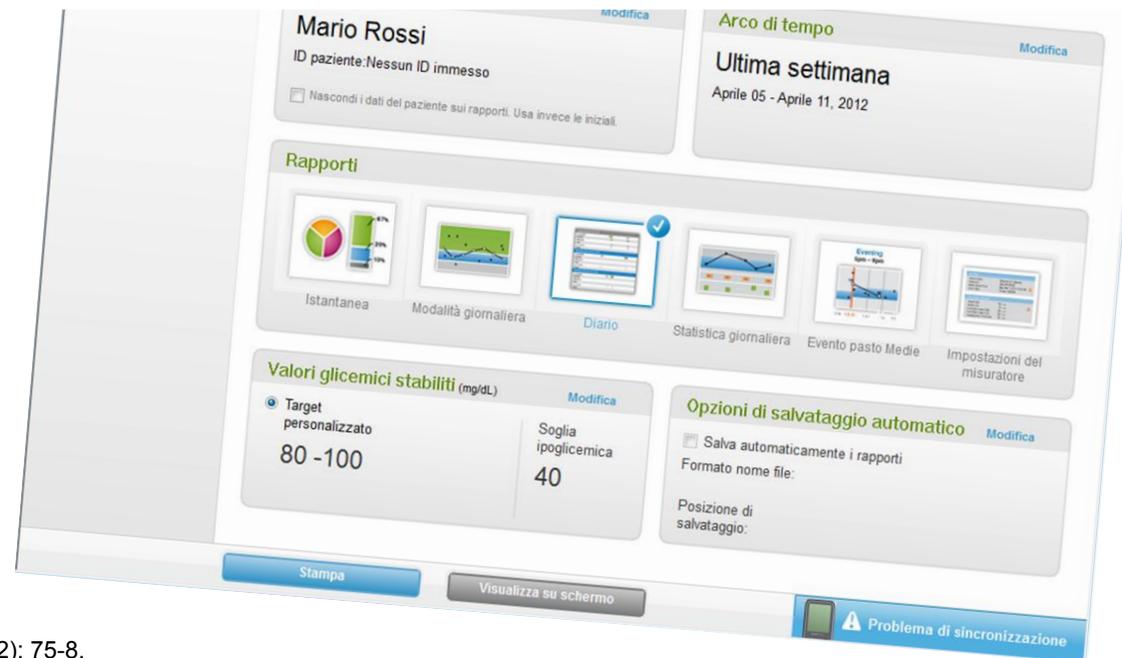
Information Management

- Per migliorare l'efficienza clinica
 - Semplifica la raccolta dei dati e la loro analisi assicurando accuratezza
 - Consente un risparmio di tempo
 - Permette al medico di valutare con chiarezza e semplicità una grossa mole di dati trasformandoli in informazioni
 - Offre la possibilità di calcolare nuovi parametri per un compenso glicemico ottimale



Pattern Management

- Il “Pattern Management” è un approccio sistematico capace di **aiutare i pazienti a identificare i profili glicemici al fine di determinare se sia necessario cambiare qualcosa** (scelta terapeutica e/o cambiamento dello stile di vita) per ottimizzare il controllo glicemico
- Analizzare i valori misurati di glicemia in associazione con informazioni relative all’assunzione di carboidrati, alla dose di insulina, all’esercizio fisico e ai livelli di stress, può aiutare le persone con diabete a ottenere un più stretto controllo glicemico



L'aiuto della tecnologia nell'analisi
della composizione corporea



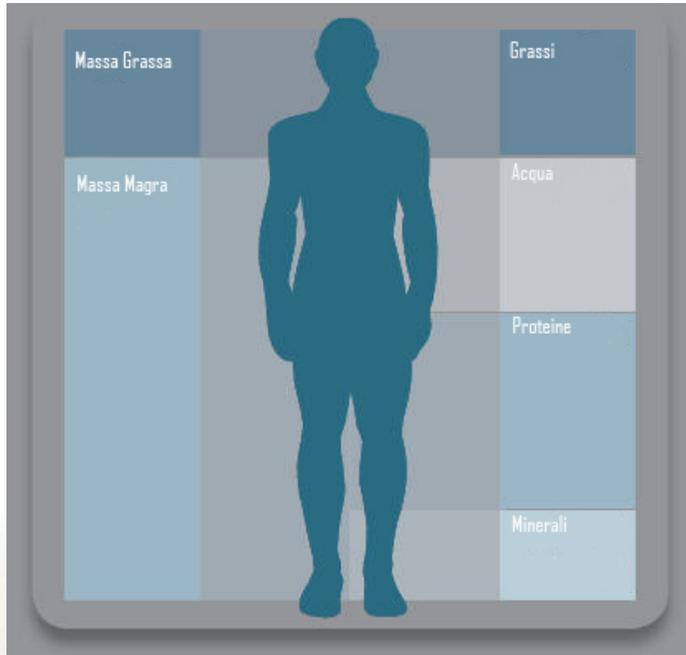
VI CONVEGNO NAZIONALE
CENTRO STUDI E RICERCHE - FONDAZIONE AMD
NAPOLI, 18-20 OTTOBRE 2012



CENTRO CONGRESSI
STAZIONE MARITTIMA



L'impiego del Bioimpedenziometro nel monitoraggio della composizione corporea

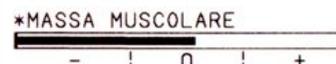
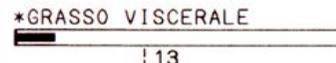
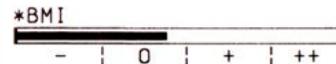
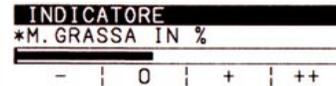


ENTRATA	
STRUTTURA	NORMALE
SESSO	MASCHILE
ETÀ	42
ALTEZZA	180 cm
PESO ABBIGLIAMENTO	1.8kg

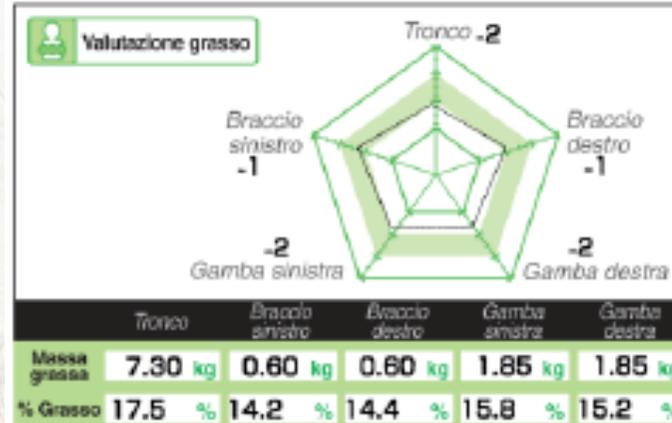
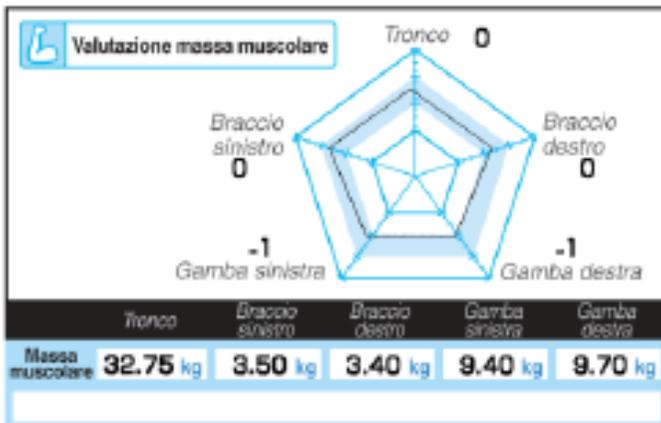
RISULTATO	
PESO	74.6kg
M. GRASSA IN %	16.8 %
M. GRASSA	12.5kg
M. MAGRA E ACQUA	62.1kg
MASSA MUSCOLARE	
	59.0kg
ACQUA	42.1kg
% ACQUA	56.4 %
MASSA OSSEA	3.1kg
MB	7477 kJ 1787kcal
LIVELLO GRASSO VISCERALE	6
BMI	23.0
PESO IDEALE	71.3kg

BMI	23.0
PESO IDEALE	71.3kg

VALORI IDEALI	
M. GRASSA IN %	11.0-21.9 %
M. GRASSA	7.7-17.4kg



Analisi segmentale



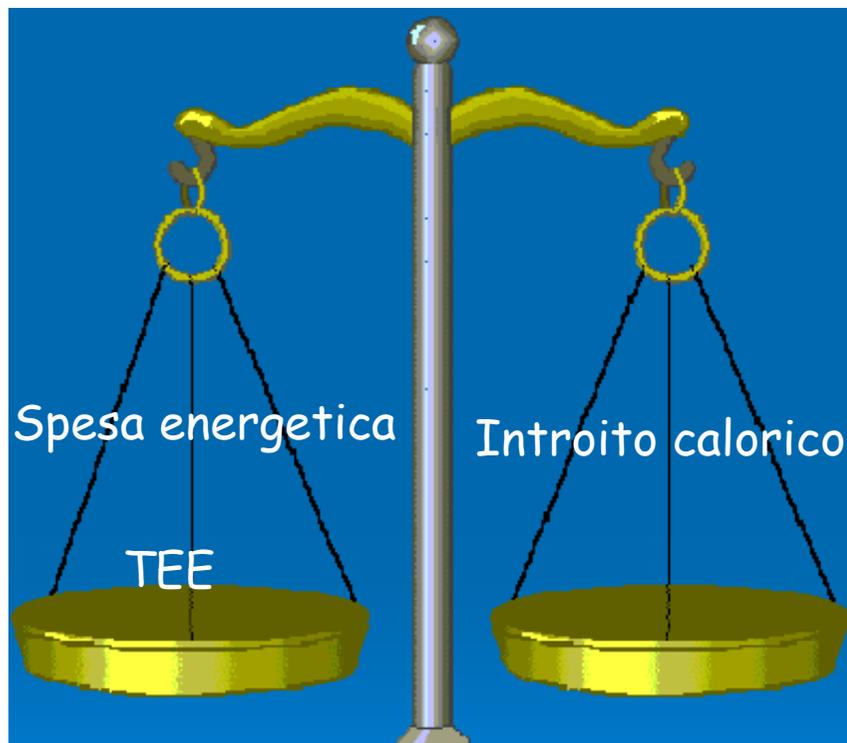
E il dispendio energetico (TEE) ?



Il calcolo del consumo calorico aiuta il processo educativo?

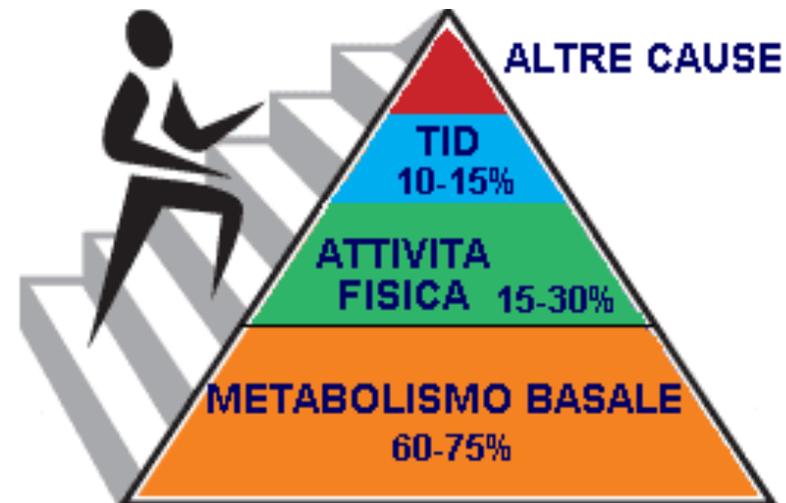
E' utile utilizzare indicatori di consumo calorico per implementare il diario glicemico?

Fisiopatologia del BILANCIO ENERGETICO



Componenti del TEE

Dispendio energetico nell'adulto



METs e Attivita' Fisica

METs (Unita' di consumo metabolico-equivalente) = Kcal/Kg/ora

Il consumo energetico in una determinata attivita'

(conversione con consumo di Ossigeno 1 Met = 3.5 ml/VO₂/kg = aprox. 1 Kcal/kg/h)

Consumo a riposo giornaliero di un uomo di 70 Kg : 1 MET x 70 Kg x 24 ore = 1680 Kcal

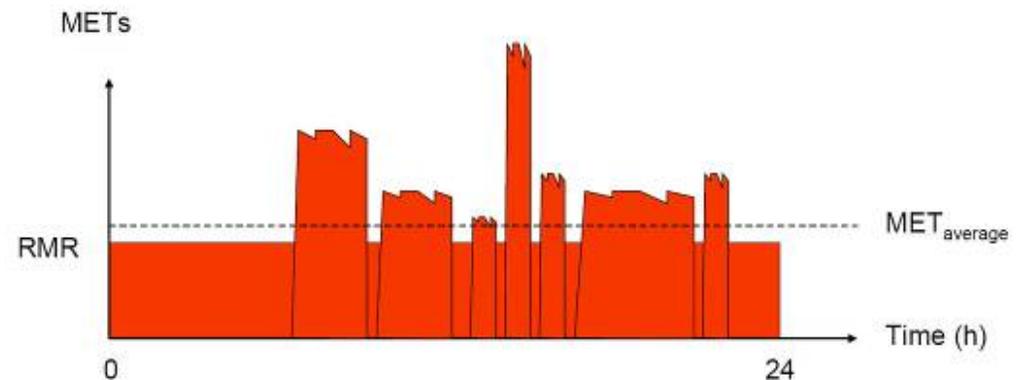
<i>Attivita'</i>	<i>METs</i>
Cammino (5-6 km/h)	4.1
Giardinaggio	4.3
Guardare TV	1.1
Lavoro di ufficio	1.2
Bicicletta (andatura lenta)	4.0
Guida di auto	1.5
Lavoro domestico	2 – 4
Sci di fondo	7 – 14
corsa (Amatoriale)	9.5
Atleta di top performance	20

Med Sci Sports Exerc.
2000 Sep;32(9
Suppl):S498-504.
Compendium of physical
activities: an update of
activity codes and MET
intensities.

METs (Kcal/Kg/ora) Medi giornalieri

METs possono essere calcolati e rappresentati con una media sulle 24 ore, fornendo una misura/indice dell'intensità metabolica con cui una persona „vive“ la giornata (24 ore), indicazione obiettiva del tipo di stile di vita, sedentario, moderatamente attivo, attivo, etc.

Tipo di soggetto/ attività	METs medi giornalieri
Sovrappeso/ Obeso	0.8 – 1.0 Numeri ridotti, dovuto alla bassa attività fisica e alto peso corporeo
Sedentario/ Inattivo	1.2 - 1.3 Ridotto, dovuto a limitata o ridotta attività fisica.
Normale	1.4 – 1.6
Attivo o atleta	> 1.7 Peso normale e buona/elevata attività fisica



I METs medi giornalieri sono come calcolare la velocità media o il consumo di carburante medio per un viaggio, per esempio viaggiando in automobile da Milano a Roma

L'impiego dell'Armband per evidenziare le condizioni ipocinetiche e per migliorare la "prescrizione" dell'esercizio



Temperatura cutanea
misura della temperature della superficie cutanea

Risposta galvanica della cute
misura l'impedenza della pelle che riflette il contenuto idrico cutaneo e la costrizione o dilatazione dei vasi periferici

Calore dissipato
misura la frequenza di dissipazione del calore dal corpo

Accelerometro a 2 assi
misura del movimento

Elevata dissipazione termica

1. *attività di resistenza*

2. *Attività intensa/ aerobica*

Basso Movimento

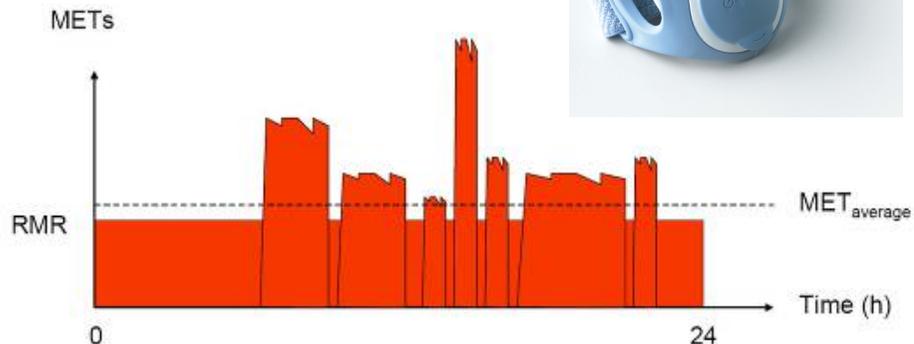
Elevato movimento

4. *Sedentarietà*

3. *Guida o permanenza su veicolo*

Ridotta dissipazione termica

Giorno	29/03/08	01/03/08	02/03/08
Ora inizio	6:00	6:00	6:00
TEE (kcal)	2.671	2.759	2.756
TEE/h (kcal)	111	115	115
EEAM (kcal)	1.567	1.655	1.652
%EEAM	59%	60%	60%
%EEA ≥ 3 METs	61%	65%	64%
Steps	30.636	32.797	35.200
%Steps ≥ 3 METs	90%	93%	91%
PAD ≥ 3 METs (ore)	8:49	9:26	9:17
LAF	2,42	2,50	2,50
LAM ≥ 3 METs	4,03	4,16	4,16
LAS < 3 METs	1,76	1,73	1,84
TD (ore)	6:55	6:32	7:13
TS (ore)	5:30	6:08	6:52
IR%	80%	94%	95%
ore di Armband	24:00	24:00	24:00



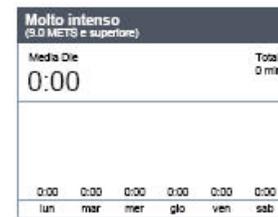
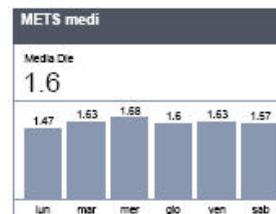
MET medi giornalieri di riferimento

Obesità	0,8 - 1,0
Normale	1,4 - 1,6
Sedentario	1,2 - 1,3
Sportivo Attivo	> 1,7

Medico Dr. J. Conway-Jones	Centro Medical Center of your town	Dipartimento Diabetes and metabolic disorders lab
--------------------------------------	--	---

Paziente Barbara	Età 38	Sesso Femmina	Peso 52.6 kg	Altezza 168 cm	Mano Sinistra	Fumatore No	BMI 18.64
----------------------------	------------------	-------------------------	------------------------	--------------------------	-------------------------	-----------------------	---------------------

Ora inizio Lun 11 apr 2006 00:00	Orario fine dom 17 apr 2006 00:00	Durata della Visualizzazione 6 giorni	Tempo indossato 5 giorni 22 ore 48 min (99.2%)
--	---	---	--



La persona obesa ha una capacità limitata di dispendio calorico quotidiano (TEE)

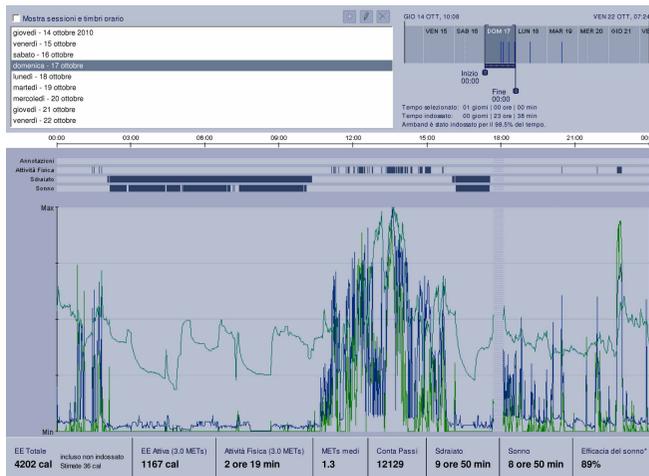
MET medi giornalieri di riferimento

Obesità	0,8 - 1,0
Normale	1,4 - 1,6
Sedentario	1,2 - 1,3
Sportivo Attivo	> 1,7

Referto InnerView Creato mar 16, ott 2012 Pagina 1 di 1



Medico	Centro	Dipartimento					
Paziente 13261	Età 49	Sesso Maschio	Peso 130.6 kg	Altezza 190 cm	Mano Destra	Fumatore No	BMI 36.18
Orario inizio ven 15 ott 2010 00:00	Orario fine ven 22 ott 2010 00:00	Durata della Visualizzazione 7 giorni	Tempo indossato 6 giorni 22 ore 43 min (99.2%)				



Dall'uso dell'Armband, limitato , ad un più diffuso
utilizzo del **MET** come indicatore per la
autovalutazione del nostro consumo calorico

LA SCOMMESSA DI... EXTRASUBITO !

EXcercise **TR**eatment **A**ppropriate **S.U.B.I.T.O.** !

Un progetto formativo per diabetologi che consente di acquisire strumenti e conoscenze utili per realizzare interventi educazionali volti all'implementazione dell'attività fisica nei soggetti con diabete mellito tipo 2. Vuole inoltre fornire degli indicatori biologici utili per la verifica degli outcome clinici e delle performance . (Livello IV di Kirkpatrick)



Gli obiettivi di EXTRA...SUBITO !

In questo ambito

- Individuare e suggerire contesti, tipologia. Intensità e durata dell'esercizio fisico

- **Individuare strumenti di misura e valutazione inseribili in un diario glicemico**

- Individuare ed adottare forme di comunicazione diretta ed immediata in sintonia con altre iniziative di "subito"

- Formare i team diabetologici alla prescrizione, misura e valutazione degli esiti metabolici dell'esercizio fisico

- Avvalersi del contributo del gruppo scuola e gruppo psicologia

subito
Safe Use
Intensive

Il grande progetto 2009-2013 della Diabetologia Italiana

L'EVIDENZA
Migliore è il compenso metabolico nelle prime fasi della malattia, migliore sarà la prognosi del paziente nel tempo
"The earlier, the better"

L'OBIETTIVO PRINCIPALE
Migliorare il compenso metabolico alla diagnosi/prescrizione/presa in carico il più presto e presto possibile al fine di ridurre il peso delle complicanze nei successivi 5 anni

GLI OBIETTIVI SECONDARI

- ✓ Valorizzare le competenze uniche e insostituibili del team diabetologico nella complessa gestione del diabete
- ✓ Valorizzare l'organizzazione già esistente della rete italiana di Servizi di Diabetologia di cui AMD è espressione
- ✓ Potenziare al massimo il know-how complessivo dei diabetologi italiani attraverso un intervento concreto, condiviso e corale
- ✓ Selezionare Servizi di Diabetologia che lavorino in modo appropriato ed efficace

AREE E MODALITÀ DI INTERVENTO

EDUCAZIONE
COMUNICAZIONE
RICERCA
FORMAZIONE
MISURA
subito

TEMPI DI REALIZZAZIONE
2009-2013

ATTORI

- ✓ Servizi di Diabetologia collegati con AMD
- ✓ Presidenza, Consigli Direttivi Nazionali e Regionali, Gruppi di studio
- ✓ Aziende del settore e Istituzioni

AMD
La prima società scientifica con un obiettivo chiaro, etico, a medio-lungo termine
www.aemmedi.it/subito

Perché aggiungere al diario delle glicemie il calcolo del EE?

- Consente di “misurare” l’attività fisica aggiuntiva
- Consente di effettuare in maniera appropriata ed in sicurezza l’esercizio fisico
- Contribuisce al processo di empowerment del paziente

Un indicatore plausibile di EE da inserire nel diario glicemico ...

dovrà:

- Essere affidabile con accettabile approssimazione
- Essere semplice e facilmente comprensibile
- Non richiedere l'uso di strumenti aggiuntivi al riflettometro
- Consentire di tener conto del diverso EE per differenza di peso corporeo
- Essere espresso necessariamente con un valore numerico facilmente inseribile negli spazi contenuti di un diario glicemico cartaceo

Un' ipotesi di messaggio...

1 MET : 1 Kcal/Kg/h

In condizioni di riposo assoluto, ogni ora, consumi tante calorie quanti sono i kg del tuo peso corporeo.

Queste rappresentano il tuo MET

1 MET = _____

Muovendoti , secondo il tipo ,l'intensità e la durata dell'esercizio fisico che effettui , puoi moltiplicare ,anche notevolmente il tuo consumo energetico.

Un'ipotesi di tabella.... educativa

SEDENTARIO	kcal	ATTIVO	kcal
30' attesa per pizza da asporto	15	30' per cucinare	25
verdura pronta	0	15' preparazione	10
raccogliere foglie (soffiatore, 30')	100	raccogliere foglie (rastrello, 30')	150
servirsi di un giardiniere	0	30'/sett di giardinaggio	360
autolavaggio	18	lavarsi l'auto	300
lasciare il cane fuori porta	2	accompagnare il cane	125
guidare 40' e camminare 5'	22	camminare 15', 2/giorno	60
e-mailing a colleghi vicini (4')	2	camminare 1' parlare in piedi 3'	6
internet shopping (1 ora)	30	walking shopping (1 ora)	145-240
driving-in (30')	15	parcheggiare e camminare (3/sett/30')	70
pagare alla pompa	0.6	camminare per pagare	5
ascoltare seduti una lezione (60')	30	fare una lezione (60')	70
Ascensore (3°p.)	0.3	Fare le scale (3°p.)	15
Prendere ascensore 3 volte	2	1 rampa di scale 3/sett	15
Parcheggiare più vicino possibile	0.3	Parcheggiare per camminare 2' (5/sett)	8
TOTALE	237,2	TOTALE	1409



* kcal stimate per una persona di 75-80 kg

Un ' ipotesi di diario..

Data	Glicemia prima esercizio	Correzioni ? (insulina e/o CHO)	METS	KCal	Glicemia Dopo esercizio	Correzioni ? (insulina e/o CHO)

Tabella dei METS (anche personalizzabile)

Attività Moderata 3 – 6 Mets	Attività Intensa 6 – 9 Mets	Attività Molto Intensa oltre 9 Mets

Tabella dei METS (anche personalizzabile)

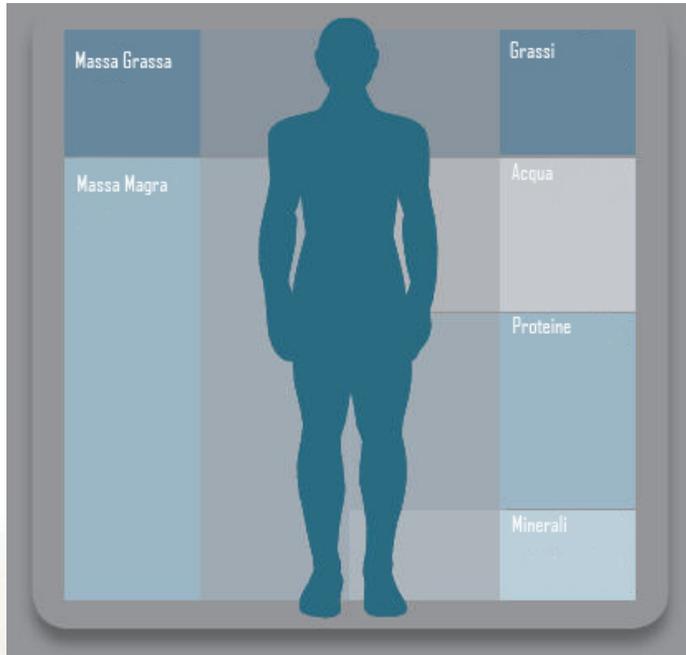
Attività Moderata 3 – 6 Mets		Attività Intensa 6 – 9 Mets		Attività Molto Intensa oltre 9 Mets	
Passeggiare	3,5	Camminata in salita	6	Corsa 10 km/h	10
Camminare Veloce	4	Corsa 8 km/h	8	Bicicletta elevata int.	10
Danza	4	Sci da fondo leggero	7	Corsa 10 km/h	10
Bicicletta passeggiata	4	Bicicletta moderata int	8	Nuoto	8
Ginnastica	4	Tennis	8	Sci da fondo elevata int.	9

Grazie per l'attenzione!





L'impiego del Bioimpedenziometro nel monitoraggio della composizione corporea



ENTRATA	
STRUTTURA	NORMALE
SESSO	MASCHILE
ETÀ	42
ALTEZZA	180 cm
PESO ABBIGLIAMENTO	1.8kg

BMI	23.0
PESO IDEALE	71.3kg

VALORI IDEALI	
M. GRASSA IN %	11.0-21.9 %
M. GRASSA	7.7-17.4kg

RISULTATO	
PESO	74.6kg
M. GRASSA IN %	16.8 %
M. GRASSA	12.5kg
M. MAGRA E ACQUA	62.1kg
MASSA MUSCOLARE	59.0kg
ACQUA	42.1kg
% ACQUA	56.4 %
MASSA OSSEA	3.1kg
MB	7477 kJ 1787kcal
LIVELLO GRASSO VISCERALE	6
BMI	23.0
PESO IDEALE	71.3kg

INDICATORE	
*M. GRASSA IN %	
- 0 + ++	

*BMI	
- 0 + ++	

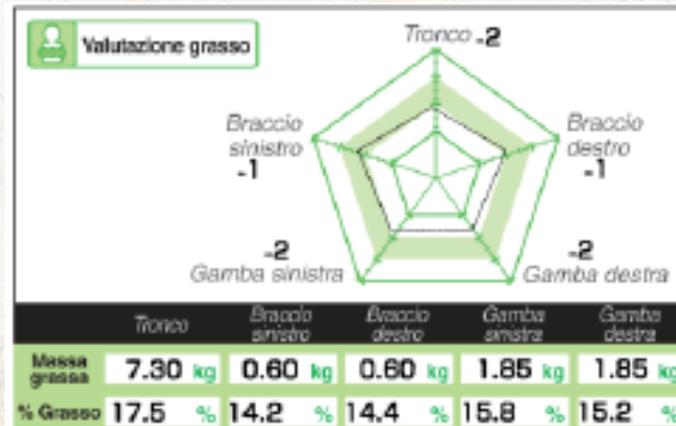
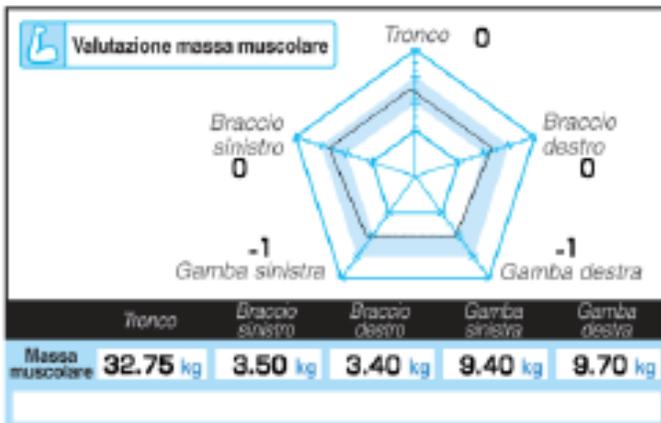
*GRASSO VISCERALE	
13	

*MASSA MUSCOLARE	
- 0 +	

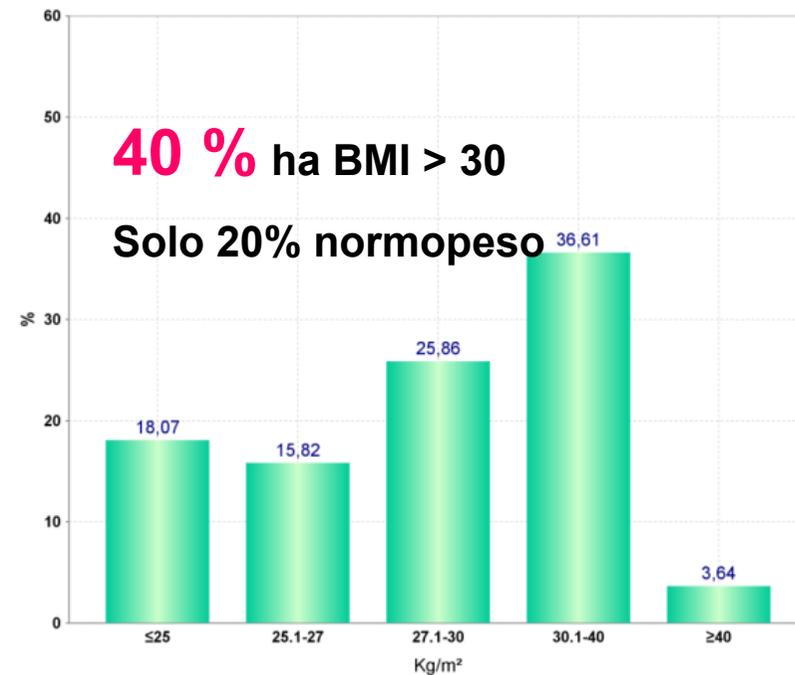
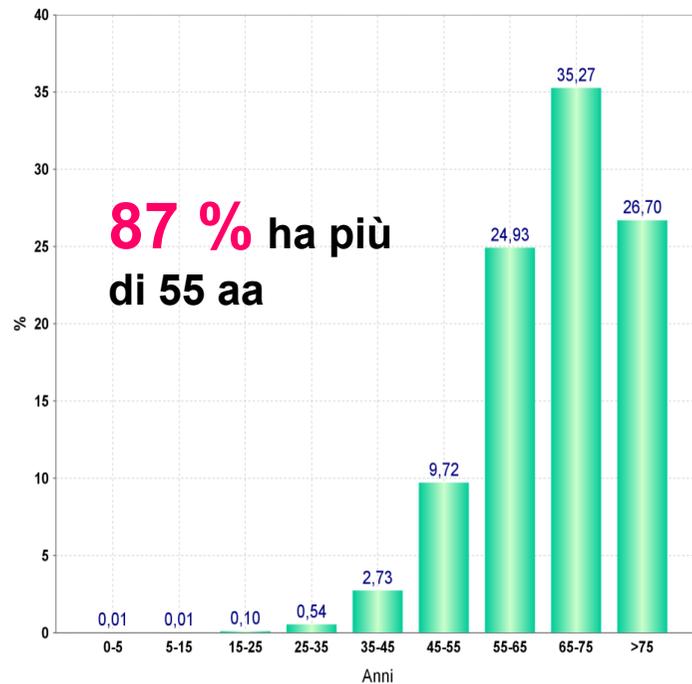
*MB	
- 0 +	



Analisi segmentale



I nostri pazienti con DM2



Comorbilità e complicanze: 62% ipertesi, 28% dislipidemico, ecc