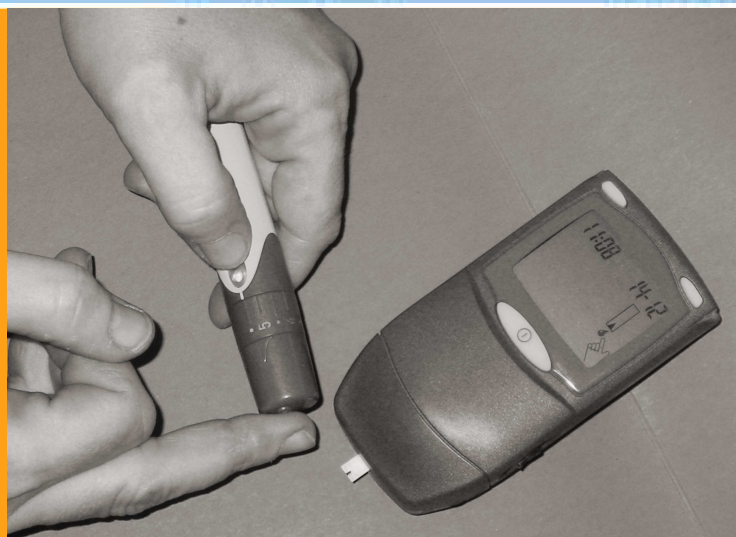


PETER KREIDL

SABINE WEISS

ANTONIO FANOLLA



2004

Studio QUADRI

La qualità dell'assistenza ai diabetici

Ringraziamo di cuore le seguenti persone che hanno contribuito in misura determinante allo svolgimento dello studio:

a livello internazionale:

David Williamson, Giuseppina Imperatore (Division of Diabetes Translation, Centers of Disease Control and Prevention, Atlanta, GA, USA)

a livello nazionale:

Donato Greco (Ministero della Salute, Direzione Generale della Prevenzione)

Nancy Binkin, Alberto Perra, Silvia Colitti, Ylka Kodra, Marina Maggini, Bruno Caffari (Istituto Superiore di Sanità)

Valerio Aprile, Sandro Baldissera, Angelo D'Argenzio, Salvatore Lopresti, Oscar Mingozi, Salvatore Scondotto (PROFEA)

Antonio Pontiroli, Riccardo Vigneti (Presidenza SID)

Giacomo Vespasiani, Umberto Di Mario (Presidenza AMD)

presso l'Assessorato:

Paolo Spolaore e collaboratori, Cäcilia Harder, Paola Zuech e Carla Melani per i dati della "Mappatura delle malattie croniche"

a livello provinciale:

Ditta APOLLIS, Ricerche Sociali e Demoscopia, per l'ottima qualità della raccolta dei dati.

Un grazie particolare all'Assessore alla sanità per il sostegno fornito allo Studio.

Vogliamo ringraziare anche tutti coloro che hanno partecipato allo studio per la disponibilità e la collaborazione dimostrate.

Un grazie sentito, infine, ai centri diabetici per i contatti forniti con i partecipanti allo Studio.

Impressum

Autori **Peter Kreidl, Sabine Weiss,**

Antonio Fanolla

Traduzione italiana **Alberto Ciò**

Stampa **Tipografia provinciale, 2007**

PARTNERS



INDICE	1
PREFAZIONE	4
INTRODUZIONE	6
Panoramica	6
La situazione nel mondo	7
La situazione in Italia	7
I costi sociali del diabete mellito e delle sue complicanze	7
La prevenzione secondaria.....	7
Gli studi sulla qualità dell'assistenza prestata ai diabetici	8
GLI OBIETTIVI E IL DESIGN DELLO STUDIO	9
Gli obiettivi dello Studio	9
Il design dello Studio.....	9
La selezione del campione esaminato	9
Le interviste	9
L'analisi dei dati	10
L'etica e la riservatezza dei dati	10
I limiti dello Studio	11
IL CAMPIONE ESAMINATO NELLO STUDIO	12
Gli aspetti sociodemografici.....	12
1. Distribuzione per sesso e fascia d'età	12
2. Distribuzione per zone rurali od urbane e per gruppo linguistico.....	13
3. Il livello d'istruzione	14
4. Il tasso d'occupazione	15
Sintesi dei fattori sociodemografici.....	17
Raccomandazioni	17
GLI ASPETTI CLINICI E I FATTORI DI RISCHIO	17
L'età al momento della diagnosi del diabete	17
La durata della malattia	19
I fattori di rischio per le complicanze	20
1. L'ipertensione arteriosa.....	20
Raccomandazioni	22
2. L'ipercolesterolemia.....	22
Raccomandazioni	24
3. Il sovrappeso e l'obesità	24
Raccomandazioni	27
4. Le comorbidità come fattori di rischio per le complicanze	28
Raccomandazioni	29
5. Il tabagismo.....	30
Raccomandazioni	31
LE COMPLICANZE	32
Le complicanze del diabete	32
Raccomandazioni	33
La prevalenza delle complicanze: raffronto con i dati nazionali	34
Tipologie delle complicanze riscontrate	34
Le complicanze più diffuse	35
1. Le complicanze agli occhi.....	35
Raccomandazioni	37
2. Le complicanze cardiovascolari.....	37
Raccomandazioni	39
3. Ulteriori complicazioni	39
Riepilogo delle complicazioni	40

Raccomandazioni	40
L'ADESIONE ALLE LINEE GUIDA ITALIANE SULLO SVOLGIMENTO DEI CONTROLLI CLINICI	40
Le visite mediche	41
Raccomandazioni	45
I controlli annuali	46
1. La visita oculistica	46
Raccomandazioni	47
2. L'esame degli arti inferiori	48
Raccomandazioni	49
3. Esame delle urine per il dosaggio dell'albumina	49
Raccomandazioni	51
4. Il dosaggio del colesterolo	51
Raccomandazioni	52
I controlli da eseguire ogni quattro mesi	53
1. La misurazione della pressione arteriosa (RR)	53
Raccomandazioni	54
2. Dosaggio dell'emoglobina glicosilata (HbA1c) nel sangue	54
Raccomandazioni	56
3. Il dosaggio della glicemia a digiuno	56
Raccomandazioni	57
4. Altri controlli e misure preventive	58
Raccomandazioni	59
Il trattamento farmacologico e ulteriori misure terapeutiche	60
Raccomandazioni	62
L'acido acetilsalicilico (aspirina) e vaccinazione antinfluenzale	62
Raccomandazioni	64
L'adesione alle linee guida sul diabete	64
Raccomandazioni	66
Sintesi dell'adesione alle linee guida	66
L'assistenza dei pazienti diabetici	67
1. I ricoveri ospedalieri degli ultimi 12 mesi	67
Raccomandazioni	69
2. La percezione individuale del proprio stato di salute	69
Raccomandazioni	72
INFORMAZIONE, EDUCAZIONE SANITARIA E SENSIBILIZZAZIONE SUI COMPORTAMENTI DA ADOTTARE	72
1. La consulenza dietetica	74
Raccomandazioni	75
2. Le informazioni sulla gestione delle crisi ipoglicemiche	75
Raccomandazioni	76
3. Le informazioni sull'importanza di un'ispezione periodica degli arti inferiori, e in particolare dei piedi	77
Raccomandazioni	78
L'esercizio fisico	78
Raccomandazioni	81
La consapevolezza dei propri diritti	81
Raccomandazioni	82
Sintesi delle misure di prevenzione primaria e secondaria	83

LA QUALITÀ DEI SERVIZI VISTA DAI PAZIENTI	83
Chiarezza delle informazioni fornite e disponibilità all'ascolto da parte del personale sanitario	84
Orari d'apertura, accessibilità e pulizia delle strutture	86
L'accessibilità delle strutture e i tempi di attesa per le visite	87
Raccomandazioni	91
L'appuntamento per la visita successiva	92
Il coordinamento tra i diversi servizi e professionisti	93
Giudizio complessivo sulla qualità dei servizi offerti	94
Raccomandazioni	94
Sintesi della percezione soggettiva della qualità	95
SINTESI DELLO STUDIO	96
DEFINIZIONI.....	99
Disease management.....	99
Case Management	100
Spiegazione delle abbreviazioni utilizzate	100
BIBLIOGRAFIA	101

PREFAZIONE

Care lettrici e cari lettori,
è con grande piacere che vi presento i risultati dello Studio QUADRI, un rilevamento svolto nel 2004 in tutte le regioni e province autonome d'Italia. L'obiettivo dichiarato dello Studio è di valutare la qualità dell'assistenza prestata alle persone diabetiche di età compresa tra 18 e 64 anni. Gli autori hanno rilevato una serie di dati significativi sugli approfondimenti diagnostici e le terapie consigliate, sul fumo, l'attività fisica e l'alimentazione dei pazienti, i diritti riconosciuti ai diabetici e da questi esercitati, le complicanze fisiche legate al diabete e la percezione soggettiva dei pazienti sulla qualità dei servizi e delle prestazioni da questi erogate.

Secondo le stime, in Italia i malati di diabete sono non meno di 1.700.000. In Alto Adige i dati statistici parlano di un totale di 14.422 persone di tutte le classi d'età, di cui l'1% al di sotto di 18 anni, il 37% tra 18 e 64 anni (che corrisponde alla fascia d'età presa in esame nello Studio) e il 62% di ultrasessantacinquenni.

Alcuni anni or sono, furono redatte delle linee guida sul trattamento integrato dei pazienti diabetici, e nel 2002 uscì il primo rapporto sociale sulla gestione concreta della malattia e delle sue complicanze da parte dei pazienti, dei medici e dei servizi territoriali.

Ultimamente, il diabete mellito è balzato sempre di più alla ribalta della politica sanitaria, poiché rappresenta una patologia cronica con un rischio elevato di creare complicanze, tali da compromettere l'autosufficienza delle persone o da esporle ad affezioni acute e gravi. Ecco perché, oggi, si ritiene indispensabile definire un modello d'assistenza in grado di far fronte a questi problemi così complessi ed incisivi.

Esistono ormai numerosi studi a livello internazionale da cui emerge che, con una terapia farmacologica specifica accompagnata da misure di sostegno mirate, si può prevenire l'insorgenza della malattia e delle sue complicanze, o quantomeno a ritardarne notevolmente la comparsa. Tuttavia, questi obiettivi si possono conseguire solo con delle campagne di informazione e sensibilizzazione rivolte tanto alla popolazione, quanto al personale sanitario cui compete l'assistenza di questi pazienti. Da un lato, infatti, occorre modificare alcuni comportamenti (per esempio promuovendo un'alimentazione più sana ed equilibrata), e dall'altro addestrare il personale sanitario ad individuare tempestivamente le persone a rischio di diabete, offrendo loro una consulenza e un'informazione adeguata.

Tutto ciò richiede un approccio integrato, e in particolare il cosiddetto *disease management*, che oltre a garantire un coordinamento più stretto fra i diversi servizi, spinge il paziente ad un atteggiamento più responsabile nei confronti della propria salute (*empowerment*).

A livello nazionale, questa consapevolezza ha spinto il "Centro del controllo e della prevenzione delle malattie", insieme alle regioni e alle province autonome, a stilare un piano nazionale di prevenzione del diabete, da realizzare nel triennio 2005/2007, che ciascuna regione deve recepire e attuare nel proprio territorio. I risultati di questo Studio in Alto Adige saranno di grande aiuto per fare in modo che il piano di prevenzione sia pensato e realizzato per soddisfare le nostre esigenze specifiche.


Mi auguro dunque che la nostra provincia riesca a dare attuazione a queste raccomandazioni, e conto fin d'ora sulla collaborazione fattiva di tutte le categorie interessate.

Mi preme ricordare che sarà molto importante rilevare le differenze esistenti tra i due sessi e tra le diverse fasce d'età, poiché alla luce di questi dati si potrà impostare un piano più mirato alle esigenze specifiche per genere ed età.



Ringrazio di cuore tutti coloro che hanno collaborato allo svolgimento dello Studio, ossia gli autori e i loro collaboratori, i centri diabetici e, ovviamente, tutti i pazienti che hanno accettato di parteciparvi.

L'Assessore alla sanità e ai servizi sociali
Dr. Richard Theiner

A handwritten signature in black ink that reads "Richard Theiner". The signature is written in a cursive style with a large, stylized initial 'R'.

INTRODUZIONE

Panoramica

Il diabete mellito è una malattia cronica diffusa in tutto il mondo, attualmente in forte crescita anche a causa dell'invecchiamento della popolazione. È una patologia complessa del metabolismo, causata da una ridotta produzione d'insulina nelle cellule beta del pancreas, oppure da una resistenza all'insulina nei tessuti periferici. Nel nostro organismo, infatti, l'insulina da un lato deve assorbire il glucosio contenuto negli alimenti ingeriti, e dall'altro favorire il suo assorbimento da parte delle cellule e la sua trasformazione in energia. Nel diabete mellito, quindi, la carenza d'insulina provoca un aumento della concentrazione di glucosio nel sangue ('glicemia'), che a sua volta determina dei danni a diversi organi dell'organismo, in particolare al sistema nervoso e a quello circolatorio. Le cause dell'insorgenza del diabete possono essere genetiche, ma anche dovute ad altri fattori come un'alimentazione non equilibrata o la carenza d'esercizio fisico. In generale, si distinguono due tipi di diabete:

- *Diabete di tipo 1* (diabete insulinodipendente): il pancreas non riesce a produrre una quantità sufficiente d'insulina. Questo tipo di diabete esordisce prevalentemente in età infantile o adolescenziale, ma non mancano i casi in cui insorge anche in età adulta. Le cause del diabete di tipo 1 sono prevalentemente genetiche.
- *Diabete di tipo 2* (diabete non insulinodipendente): in quest'altro tipo di diabete, invece, sussiste una cosiddetta 'insulinoresistenza' periferica, ossia una ridotta capacità delle cellule di vari tessuti del corpo di rispondere adeguatamente all'insulina prodotta dal pancreas. Il diabete di tipo 2 interessa il 90% di tutti i malati di diabete, e normalmente si presenta in età adulta. Negli ultimi anni, però, si è registrato un aumento dell'incidenza anche tra i giovani. I fattori di rischio responsabili del diabete non insulinodipendente sono soprattutto il sovrappeso e l'obesità.

NB: Per la terminologia esatta, la classificazione e le forme particolari di diabete (per esempio quello gravidico) si rimanda alla bibliografia.

Come si è detto, il diabete è una malattia cronica, e col tempo causa delle alterazioni sia dei vasi sanguigni grandi e piccoli (complicanze micro- e macrovascolari), sia delle cellule nervose (neuropatie).

Le complicanze microvascolari possono interessare gli occhi (retinopatia) o i reni (nefropatia), mentre quelle macrovascolari si osservano soprattutto negli arti inferiori (ulcere, amputazioni), ma anche nella perfusione del cuore (angina pectoris, infarto miocardico) o del cervello (attacchi ischemici transitori, ictus).

Non di rado, la retinopatia e la nefropatia portano il paziente alla cecità o all'insufficienza renale cronica, con conseguente necessità di sottoporsi all'emodialisi. Rispetto alla popolazione "normale", chi soffre di diabete non insulinodipendente ha un rischio più elevato di contrarre complicanze macrovascolari (patologie cerebro-cardiovascolari), e questa tendenza trova riscontro in una ridotta aspettativa di vita, a prescindere dall'età d'esordio della malattia. È presumibile che il rischio cardiovascolare abbia una correlazione diretta con la concentrazione dell'emoglobina glicosilata (HbA1c) nel sangue, una sostanza che è anche un ottimo parametro per monitorare la glicemia media degli ultimi tre mesi. Tuttavia, per questa correlazione diretta mancano ancora delle prove concrete e definitive.

Negli ultimi anni sono stati raccolti molti dati che dimostrano un rapporto diretto tra le complicanze del diabete e alcuni fattori di rischio specifici, per esempio i valori lipemici elevati (soprattutto l'ipercolesterolemia), l'ipertensione arteriosa, il sovrappeso e l'obesità, quest'ultima legata in particolare all'insorgenza delle complicanze macrovascolari.

La situazione nel mondo

Stando alle stime dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), i malati di diabete nel mondo sono circa 177 milioni, con una prevalenza in continuo aumento, tanto che si comincia a parlare di una vera e propria epidemia. L'OMS, infatti, prevede che entro il 2050 il numero dei diabetici sul Pianeta sarà raddoppiato.

La situazione in Italia

In Italia si calcola che la prevalenza dei diabetici già diagnosticati sia pari circa al 3,7%, di cui il 90% con diabete di tipo 2 e il 10% con diabete insulinodipendente. La prevalenza aumenta col progredire dell'età: tra gli ultrasessantacinquenni, per esempio, la prevalenza del diabete di tipo 2 sale al 12% (cfr. lo studio ARGENTO). Di fatto, si stima che in Italia soffrano di diabete circa 2 milioni di persone.

I costi sociali del diabete mellito e delle sue complicanze

Il diabete è una malattia che causa dei costi sociali assai elevati. Nel 1998 si calcolò che in Italia il 6,7% della spesa sanitaria complessiva (pubblica e privata) fosse da attribuire ai diabetici (in totale 5,8 miliardi di Euro). Nel solo anno 2002 si registrarono più di 75.000 ricoveri ospedalieri, pari a 129 ricoveri per 100.000 abitanti, con una punta di 223/100.000 in Sicilia e un minimo di 42/100.000 nella Valle d'Aosta. Nello stesso anno, le giornate di degenza ospedaliera causate dal diabete furono 479.000 in tutta Italia e 4.427 nella sola provincia di Bolzano, pari ad una degenza media di 12 giorni (*range*: 1-230). Inoltre, non vanno dimenticati i costi dovuti al calo della qualità della vita prodotto dalle complicanze della malattia.

La prevenzione secondaria

Un dato importante e ormai consolidato è che una diagnosi precoce del diabete e un controllo adeguato della glicemia riduce del 30% le complicanze micro- e macrovascolari del diabete di tipo 2, e del 70% le complicanze del diabete di tipo 1. Inoltre, sottoponendosi regolarmente a visite mediche di controllo si possono ridurre altri fattori di rischio come l'ipertensione, l'ipercolesterolemia, il sovrappeso e il fumo. Infine, è dimostrato che l'esercizio fisico da un lato riduce la frequenza delle complicanze, e dall'altro migliora sia l'aspettativa che la qualità della vita.

Esistono parecchie linee guida che consigliano una serie di misure da adottare per ridurre le complicanze o ritardare l'insorgenza della malattia. La più importante è sicuramente il controllo regolare dell'emoglobina glicosilata (HbA1c), una sostanza che rispecchia il tasso medio di glicemia degli ultimi 3 mesi e funge quindi da indicatore dell'attività metabolica. Non meno importante è il controllo frequente della pressione arteriosa e del tasso di colesterolo, ma anche il controllo periodico della retina e del piede, la verifica della funzione renale, la prescrizione di aspirina (acido acetilsalicilico) ai diabetici a rischio di complicanze cardiovascolari, senza dimenticare le raccomandazioni e la sensibilizzazione dei pazienti sull'importanza di fare esercizio fisico, di ridurre il peso corporeo, di vaccinarsi regolarmente contro l'influenza e di smettere di fumare.

Dal punto di vista della sanità pubblica, la qualità dell'assistenza e il trattamento integrato della malattia (*disease management*) sono fondamentali per prevenire le complicanze e migliorare la qualità della vita dei pazienti.

Il cosiddetto *case management* è un approccio che si distingue per la buona organizzazione e l'efficienza dell'assistenza prestata ad ogni singolo diabetico, e prevede la stesura di un piano individuale d'assistenza da parte di un'équipe interdisciplinare, coordinata da una persona non direttamente coinvolta nel trattamento (*case manager*) che provvede a monitorare i risultati della terapia. Realizzare un'assistenza efficiente e ispirata a questi principi è indubbiamente una sfida complessa per il Servizio sanitario nazionale, ma proprio per questo, data l'importanza del problema, il Ministero della Sanità ha definito il diabete mellito una delle quattro priorità dell'assistenza sanitaria pubblica, e ha stipulato con le regioni un piano pluriennale all'interno del quale la prevenzione delle complicanze del diabete costituisce una delle priorità (Convenzione di Cernobbio del 6 aprile 2004 "Il disegno strategico della sanità futura").

Gli studi sulla qualità dell'assistenza prestata ai diabetici

I dati disponibili sulla qualità dell'assistenza prestata ai diabetici sono incompleti. È vero che in passato si erano svolte diverse indagini per accertare la qualità dell'assistenza in Italia, ma ci si è resi conto che gran parte di questi studi avevano coinvolto solo i pazienti assistiti da un centro diabetico o dal medico di base, oppure erano circoscritti a determinate zone geografiche. Inoltre, le informazioni sulla qualità e il tipo d'assistenza prestata erano sempre state raccolte nell'ottica dei servizi, e solo raramente era stato chiesto il parere degli interessati. Oggi, però, integrare il paziente nella pianificazione dell'assistenza sta diventando sempre più importante. Alcuni studi avevano esaminato anche in modo approfondito alcuni aspetti specifici come la struttura e il tipo d'assistenza, il tipo e la qualità della consulenza fornita, l'autocontrollo o la percezione del coordinamento e della qualità dell'assistenza da parte dei pazienti. Tuttavia, solo in pochi casi avevano preso in esame i modelli d'assistenza già esistenti nelle regioni italiane. Per esempio, non era mai stato verificato se le linee guida fossero state realmente attuate e rispettate, oppure, in caso contrario, a chi ne andasse attribuita la responsabilità.

GLI OBIETTIVI E IL DESIGN DELLO STUDIO

Gli obiettivi dello Studio QUADRI

Lo Studio QUADRI si propone di tracciare un quadro generale sulla qualità e le tipologie dell'assistenza prestata ai diabetici, a livello nazionale e regionale, dal punto di vista dei pazienti. Il campione esaminato nello Studio è costituito da persone d'età compresa tra 18 e 64, esentate dalla quota assistito (ticket) a causa del diabete.

Gli obiettivi dello studio si articolano sia a livello regionale che nazionale e puntano a

descrivere

- le caratteristiche sociodemografiche dei soggetti esaminati
- i parametri clinici e la frequenza delle loro complicanze
- l'adesione alle linee guida attualmente raccomandate in talia sugli esami clinici e di laboratorio
- i percorsi assistenziali per i diabetici
- il livello d'informazione e i comportamenti dei diabetici in funzione dei loro diversi stili di vita
- il modo in cui i pazienti percepiscono la qualità dell'assistenza ricevuta e che conoscenza hanno dei propri diritti;

e valutare

- la prevalenza dei fattori di rischio per le complicanze
- la prevalenza delle complicanze
- la tipologia e la frequenza del *follow-up* clinico
- la tipologia e la frequenza di comportamenti e terapie adottate.

Il design dello Studio

Lo studio è di tipo trasversale (*cross sectional*) e si è svolto durante il 2004 in tutte le regioni italiane. La popolazione esaminata era costituita da diabetici selezionati da elenchi di persone esentate dal pagamento del *ticket* e di età compresa al momento dello studio tra 18 e 64 anni (ossia nati tra il 31/12/1938 e l'1/1/1986). Non sono state inserite nello Studio le persone diabetiche che in quel periodo risultavano ricoverate in ospedale, oppure irreperibili per cambio di residenza.

La selezione del campione esaminato

In Alto Adige si è adottato un metodo di selezione casuale (randomizzato) per reclutare i soggetti dello Studio dagli elenchi di esenzione dal *ticket* per diabete, mentre nelle regioni con un numero di abitanti maggiore si è scelto il metodo del '*cluster sampling*', elaborato dall'OMS e utilizzato normalmente negli studi trasversali per i suoi costi contenuti.

Quando si adotta il metodo randomizzato, il numero minimo di soggetti da reclutare è di 96 persone, in modo da ottenere una precisione di stima pari a $\pm 10\%$, con un intervallo di confidenza del 95% e un parametro la cui frequenza stimata è pari al 50%. Ciò nonostante, per la provincia di Bolzano si è deciso di intervistare 200 persone, in modo da raddoppiare il livello di precisione dei risultati, ed anche per avere un quadro più preciso delle differenze tra i sessi e le fasce d'età.

Le interviste

L'esecuzione materiale delle interviste è stata affidata all'Istituto di studi sociali e demoscopici "Apollis". Ogni intervista si è svolta in forma individuale presso il domicilio

della persona interessata. Gli intervistatori sono stati addestrati in un apposito corso di una giornata, dove hanno appreso come contattare le persone, svolgere le interviste e rispettare le norme sulla riservatezza dei dati. Tutti i soggetti intervistati sono stati preventivamente avvisati per iscritto e, successivamente, interpellati telefonicamente concordando un appuntamento per l'intervista. Ogni intervista è durata mediamente trenta minuti.

L'analisi dei dati

Per lo studio è stato approntato un questionario col software EPI-Info, (CDC Atlanta, versione 3.3, 2004), e con lo stesso programma sono stati inseriti, controllati e analizzati i dati raccolti.

L'analisi dei dati è stata eseguita sia a livello nazionale che regionale.

Per favorire una migliore comprensione del rapporto, va precisato che gran parte dei risultati è riportata in modo proporzionale (percentuale), con stime puntuali e senza indicazione sistematica dell'intervallo di confidenza.

L'analisi a livello regionale è stata eseguita con stratificazione per sesso e fasce d'età, accompagnata da una comparazione con i dati di un'altra fonte ("Mappatura delle malattie croniche, ISTAT, Indagine multiscope"). Per molti dei risultati emersi si è tenuto conto dell'influenza attribuibile alla durata della malattia.

Per l'analisi a livello nazionale, invece, sono state calcolate la prevalenza, la relazione tra le diverse variabili e gli intervalli di confidenza, tenendo conto dei due diversi *design* dello Studio. Inoltre, è stata calcolata la proporzione tra il campione selezionato nelle diverse regioni o province autonome e la popolazione nazionale di riferimento (diabetici tra 18 e 64 anni). I dati nazionali sono stati ponderati con la percentuale dei diabetici in ciascuna regione, in base ai dati ISTAT più recenti (Indagine multiscope).

La distribuzione per fasce d'età e il momento d'esordio del diabete tra i soggetti esaminati hanno fatto emergere alcune differenze tra una regione e l'altra. Pertanto, i dati regionali riguardanti le degenze ospedaliere e le complicanze – che dipendono in misura rilevante dall'età degli interessati e dalla durata del diabete – sono stati standardizzati per fasce d'età e durata della malattia. Per valutare eventuali distorsioni si è deciso di verificare anche la percentuale di sostituti, soprattutto in caso di rifiuto dei soggetti interpellati per primi. I risultati, però, sono al di fuori del limite accettabile (<7%).

Dato il margine d'incertezza tipico di queste stime, la comparazione tra le varie regioni e i dati nazionali va considerata puramente indicativa, e le differenze riscontrate non devono necessariamente rispecchiare una realtà effettiva. Solo nei casi in cui sono state riscontrate differenze statistiche ed epidemiologiche realmente significative, gli autori hanno provveduto a porle in evidenza nei relativi commenti.

L'etica e la riservatezza dei dati

Nel rispetto della legislazione vigente, lo Studio è stato sottoposto al vaglio sia del "Garante della privacy", sia del Comitato etico dell'Azienda sanitaria di Bolzano.

I diabetici selezionati per rispondere ai questionari sono stati debitamente informati per iscritto sia sugli obiettivi e la procedura dello Studio, sia sulle misure cautelative e sui diritti degli intervistati in materia di riservatezza e salvaguardia dei dati personali.

Ogni intervistatore aveva il compito, prima di iniziare l'intervista, di tornare a chiarire ancora una volta gli obiettivi dello Studio, la sua utilità, i possibili svantaggi derivanti da una partecipazione, la garanzia del segreto professionale, e non ultimi i diritti dell'intervistato alla riservatezza dei dati personali e alla difesa della propria sfera privata.

Gli intervistati, dal canto loro, potevano interrompere in qualsiasi momento l'intervista. I dati personali dei soggetti sono stati annotati separatamente sul frontespizio del questionario, che ad intervista avvenuta è stato subito staccato e conservato in luogo

sicuro. Dopo la verifica di completezza dei questionari, il frontespizio coi dati personali è stato distrutto. Anche nella banca dati elettronica non sono confluiti dati personali.

I limiti dello Studio

Tutte le informazioni qui contenute, comprese quelle sulla frequenza e sui risultati delle analisi cliniche svolte, sono state fornite esclusivamente dai pazienti e non sono frutto di dati sanitari documentati. Pertanto, non potendo escludere delle incongruenze tra la situazione reale e quella emersa dalle interviste, i dati qui contenuti vanno interpretati con la dovuta cautela.

Diversi studi hanno dimostrato che i dati forniti dai pazienti sono generalmente molto affidabili, ma a volte si nota che il momento reale in cui sono state svolte le visite mediche è, in realtà, più recente di quanto dichiarano i pazienti. Ciò può determinare una valutazione imprecisa della reale frequenza delle visite mediche. Può anche capitare che un paziente sia stato visitato, ma non se ne ricordi più, il che può alterare i risultati sull'adesione alle raccomandazioni.

Tuttavia, dimenticare di aver subito una visita è - già di per sé - un segno importante sul giudizio che il paziente dà dell'assistenza ricevuta dai servizi, poiché sapere a quali e quante visite si è stati sottoposti è fondamentale per ogni diabetico coinvolto con un ruolo davvero attivo nella propria terapia.

La scelta della classe d'età per i soggetti da inserire nello studio tiene conto del fatto che proprio per i pazienti di quest'età la prevenzione tempestiva e il trattamento delle complicanze rivestono un ruolo chiave. D'altra parte, va ricordato che il campione dello Studio, date le fasce d'età prescelte, non è rappresentativo dell'intera popolazione dei diabetici nelle varie regioni, soprattutto se si pensa che il 60% delle persone affette da diabete ha più di 65 anni. L'intervallo d'età prescelto (da 18 a 64 anni) abbraccia quindi solo una parte dei diabetici sia italiani sia altoatesini, ma al tempo stesso raccoglie proprio i pazienti per i quali gli interventi di prevenzione secondaria producono la maggiore efficacia.

Un altro limite dello studio è dato dal fatto che sia la prevalenza delle patologie e complicanze diabetiche esistenti, sia gli esami clinici svolti, sono stati calcolati solo in base alle indicazioni fornite dagli intervistati, e non sono verificabili con dati oggettivi. Non si può dunque escludere una sottovalutazione dei risultati.

Il disegno stabilito per lo Studio e l'entità del campione preso in esame non rendono possibile una comparazione dei risultati a livello di singola azienda sanitaria.

Nonostante questi limiti oggettivi, lo Studio è comunque un contributo importante per approfondire diversi aspetti dell'assistenza prestata ai diabetici, per raccogliere spunti su come migliorare la qualità della loro vita e prevenire le complicanze più frequenti. Per il medico curante, il centro diabetici, il distretto, l'azienda sanitaria o la regione, lo studio costituisce uno strumento utile per elaborare delle strategie efficienti ed efficaci, volte a realizzare il principio di un'assistenza integrata delle persone diabetiche (*evidence based prevention*).

IL CAMPIONE ESAMINATO NELLO STUDIO

In Alto Adige, o Provincia Autonoma di Bolzano, il numero dei diabetici d'età compresa tra 18 e 64 anni è pari a 5.384 unità, corrispondente ad una prevalenza dell'1,8% in questa fascia d'età. Il numero totale delle persone diabetiche in Alto Adige è di 14.422 unità, ripartite per lo 0,9% nella fascia di età inferiore a 18 anni, 37% nella fascia presa in esame dallo studio e 62% fra gli ultrasessantacinquenni (Fonte: Mappatura delle malattie croniche, dati aggiornati al 2006).

Alto Adige

Italia

Percentuale dei soggetti selezionati come titolari che hanno preso effettivamente parte allo studio

- Il 75% dei soggetti selezionati in prima battuta ha preso parte allo studio. Il rimanente 25% era costituito da sostituti.
- Il 7% degli interpellati si è rifiutato di partecipare.
- Il 78% dei soggetti selezionati in prima battuta ha preso parte allo studio. Il rimanente 22% era costituito da sostituti.
- L'8% degli interpellati si è rifiutato di partecipare.

Commento

- Il tasso di partecipazione allo studio può essere ritenuto soddisfacente, soprattutto se si considera la bassa percentuale di chi si è rifiutato di partecipare.

Gli aspetti sociodemografici

1. Distribuzione per sesso e fascia d'età

Alto Adige

Italia

Distribuzione per sesso

- 61% maschi e 39% femmine
- 59% maschi e 41% femmine

Distribuzione per fascia d'età

- | | | | |
|--------------|-----|--------------|-----|
| • 18-39 anni | 6% | • 18-39 anni | 8% |
| • 40-54 anni | 28% | • 40-54 anni | 31% |
| • 55-64 anni | 66% | • 55-64 anni | 61% |

Età media per sesso

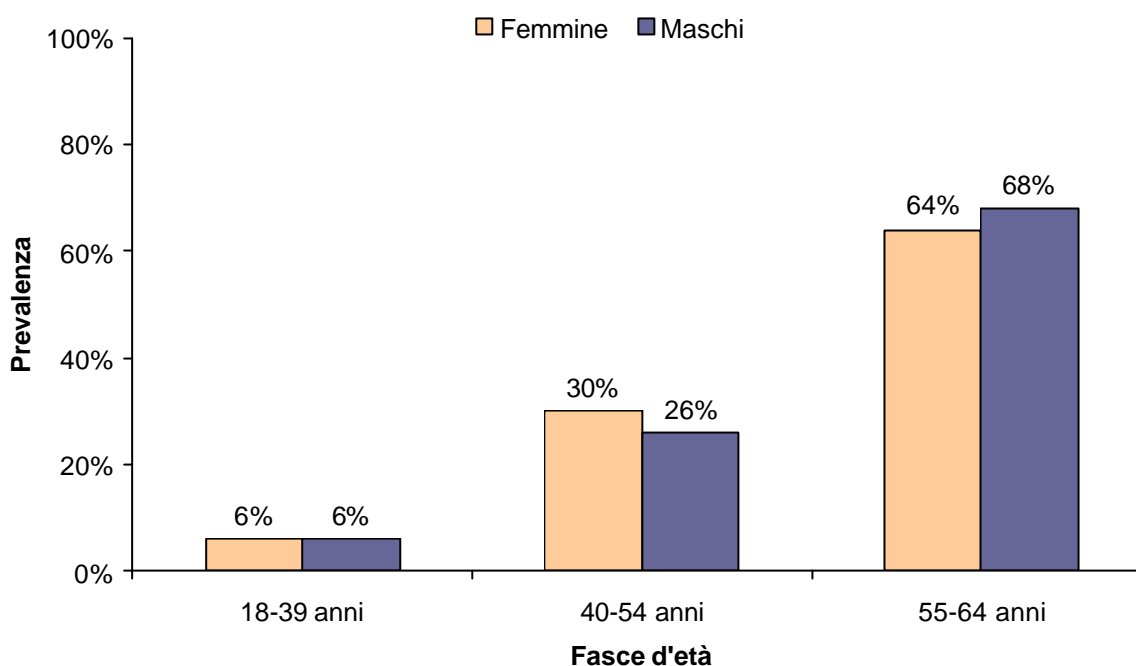
Femmine:

- età media 55,1 anni

Maschi:

- età media 56,1 anni

Grafico 1
Distribuzione per sesso e fascia d'età dei soggetti partecipanti allo studio in Alto Adige (totale=200)



Commento

- Come previsto, gli uomini sono più frequenti delle donne e la percentuale dei diabetici più anziani è palesemente più elevata, con poche differenze fra i due sessi.
- Va anche considerato che buona parte delle persone affette dal diabete ha più di 65 anni (in Alto Adige si stima che siano il 67% del totale), ma proprio questa fascia d'età - per i motivi già citati - non è stata presa in esame dallo studio (minore efficacia delle misure preventive, ma anche il fatto che si potrebbero coinvolgere nell'indagine solo i diabetici vivi di questa fascia d'età, distorcendo così i risultati).

2. Distribuzione per zone rurali od urbane e per gruppo linguistico

Popolazione altoatesina presa in esame

Popolazione altoatesina totale

Distribuzione tra zone rurali e urbane dei soggetti dello studio e del totale della popolazione altoatesina

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| • Residenti in centri urbani 47% | • Residenti in centri urbani 41% |
|---------------------------------------|---------------------------------------|

Distribuzione per gruppo linguistico della popolazione dello studio e di quella residente totale

- | | |
|--|--|
| • Gruppo linguistico tedesco 55% | • Gruppo linguistico tedesco 69% |
| • Gruppo linguistico italiano 43% | • Gruppo linguistico italiano 27% |
| • Gruppo linguistico ladino 2% | • Gruppo linguistico ladino 4% |

Commento

- Rispetto al totale della popolazione altoatesina, nello Studio sono state esaminate in proporzione più persone residenti in centri urbani.
- Quanto ai gruppi linguistici, quello tedesco è risultato più rappresentato nelle zone rurali (79%) rispetto a quello italiano (18%), un dato in linea anche con la distribuzione effettiva della popolazione generale.
 - Il gruppo linguistico tedesco, però, nello studio è meno rappresentato rispetto alla sua percentuale sul totale della popolazione. Va precisato che nello studio il gruppo linguistico è stato assegnato in base alla lingua di svolgimento dell'intervista, mentre i dati ASTAT sono rilevati in base alle dichiarazioni rilasciate al censimento. Ciò può spiegare in parte lo scostamento. Un altro fattore potrebbe essere che le persone di lingua italiana hanno partecipato allo studio in proporzione maggiore rispetto a quello tedesco perché nei centri urbani prevale il gruppo italiano, ma ciò è in contraddizione con la ripartizione tra zone urbane e rurali rilevata sopra. Un terzo motivo possibile è che tra gli altoatesini di lingua tedesca il diabete sia meno diffuso (per esempio per la prevalenza di persone che svolgono lavori pesanti), oppure che tra le persone di lingua tedesca il diabete sia diagnosticato meno assiduamente (meno visite mediche in campagna, dove vivono più persone di lingua tedesca). Infine, non si può escludere che la popolazione rurale sia meno informata sull'esenzione dal ticket, e che quindi già in fase di reclutamento sia stata selezionata meno di quella urbana.

3. Il livello d'istruzione

Da diversi studi precedenti era emerso come alcuni fattori socioeconomici, quale ad esempio la scarsa scolarizzazione, correlassero con una maggiore incidenza del diabete mellito. È noto che il livello d'istruzione e la comprensione e la capacità di assumersi personalmente la responsabilità della propria salute incidono molto sulle condizioni dei malati cronici. Inoltre, la comunicazione con gli operatori sanitari che prestano assistenza è indubbiamente meno efficace quando il paziente ha un livello d'istruzione più basso.

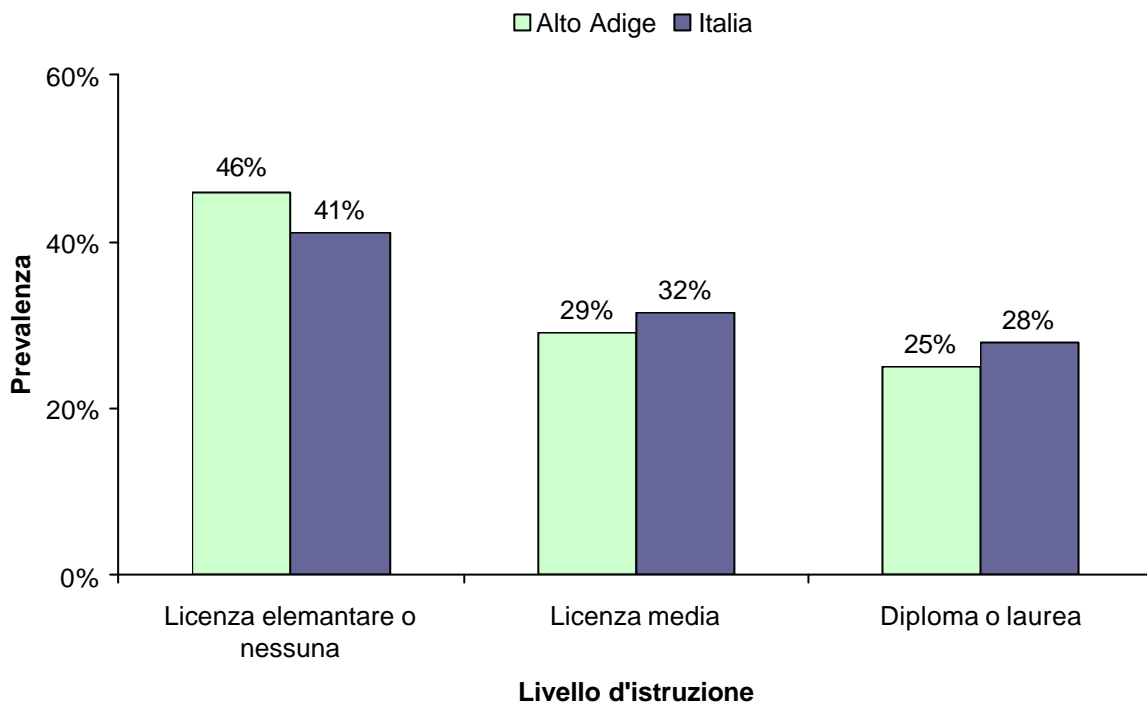
Popolazione altoatesina dello studio

Popolazione altoatesina totale (da 19 a 64 anni)

Livello d'istruzione (ASTAT 2002)

- | | | | |
|--------------------------------|-----|--------------------------------|-----|
| • Licenza elementare o nessuna | 46% | • Licenza elementare o nessuna | 31% |
| • Licenza media | 29% | • Licenza media | 42% |
| • Diploma o laurea | 25% | • Diploma o laurea | 27% |

Grafico 2
Livello d'istruzione scolastica tra i partecipanti allo studio in Alto Adige e in Italia
 (n=200)



Commento

- Il livello d'istruzione dei soggetti esaminati nello studio in Alto Adige è chiaramente al di sotto della media provinciale nella stessa fascia d'età. Ciò è dovuto sicuramente e in gran parte al fatto che proprio le condizioni di vita socioeconomiche precarie sono un fattore di rischio per il diabete. Ma dai dati raccolti emerge che anche rispetto alla media nazionale, i diabetici altoatesini hanno un livello di scolarizzazione più basso.
- Le femmine altoatesine presentano un livello d'istruzione solo lievemente più basso rispetto ai maschi (57% contro il 49% con licenza media, diploma o laurea) ($p < 0,0001$).
- Tra le zone urbane e rurali la differenza nel livello d'istruzione è piuttosto marcata: ad avere almeno la licenza media sono il 36% dei diabetici nelle zone rurali e il 64% di quelli residenti nei centri urbani.
- Anche dall'analisi stratificata per luogo di residenza, emerge che tra i diabetici di lingua tedesca il tasso di scolarizzazione è significativamente più basso che tra quelli di lingua italiana (tra i diabetici altoatesini di lingua tedesca sussiste un rischio relativo di avere solo la licenza elementare pari a 1,64 [IC 95%: 1.24-2.16] rispetto a quelli di lingua italiana, a prescindere dal luogo di residenza).

4. Il tasso d'occupazione

Una persona affetta dalle complicanze del diabete può subire gravi limitazioni della propria capacità lavorativa, aumentando di conseguenza non solo i costi diretti del diabete, quelli cioè del trattamento in senso stretto, ma anche quelli indiretti derivanti dalle giornate di lavoro perse.

Alto Adige

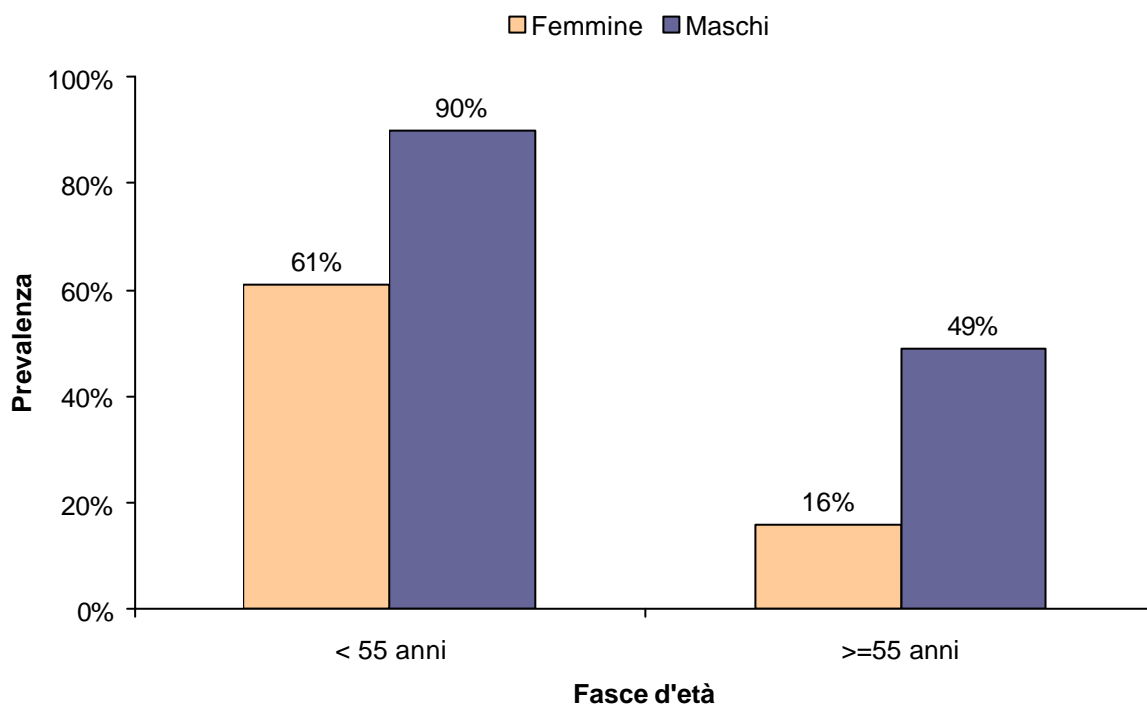
Italia

Tasso d'occupazione dei soggetti dello studio in Alto Adige e in Italia

• Totale occupati	51%	• Totale occupati	43%
Femmine		Femmine	
• Sotto i 55 anni	61%	• Sotto i 55 anni	43%
• 55 anni e più	16%	• 55 anni e più	14%
Maschi		Maschi	
• Sotto i 55 anni	90%	• Sotto i 55 anni	81%
• 55 anni e più	49%	• 55 anni e più	38%

Grafico 3

Soggetti altoatesini partecipanti allo studio occupati, suddivisi per sesso e fasce d'età (n=196)



Commento

- In Alto Adige, il tasso d'occupazione dei diabetici è superiore alla media nazionale, ma inferiore alla media della popolazione provinciale complessiva. Tra i maschi altoatesini, nel 2003 si è registrato un tasso di disoccupazione dell'1,9%.
- Come previsto, le diabetiche di sesso femminile in Alto Adige sono meno frequentemente occupate rispetto ai diabetici di sesso maschile.
- Soprattutto nella fascia d'età tra 55 e 64 anni, solo un soggetto su due dichiara di essere occupato.

Sintesi dei fattori sociodemografici

- Tra i soggetti dello studio, la distribuzione per fasce d'età è caratterizzata da una prevalenza dei diabetici d'età compresa fra 55 e 64 anni, sia a livello provinciale, sia a livello nazionale. Tale distribuzione, peraltro, è in linea con le previsioni, poiché l'età media stimata dei diabetici italiani è molto elevata, e il 45% delle persone malate di diabete ha comunque più di 64 anni.
- Quanto alla distribuzione per sesso, nella popolazione presa in esame prevale quello maschile, con un rapporto tra uomini e donne pari a 1,6. La distribuzione per sesso dei diabetici tra 25 e 64 anni rilevata nello studio QUADRI è simile a quella rilevata dall'ISTAT per il periodo 1999-2000 (maschi/femmine = 1,3).
- Un altro risultato rilevante è il basso livello d'istruzione dei soggetti intervistati. Quasi la metà dei diabetici altoatesini reclutati per lo studio ha solo la licenza elementare, e ciò dimostra che vanno avviate ulteriori campagne di sensibilizzazione, per rendere più efficace l'educazione sanitaria.
- Sia a livello regionale, sia in Italia, i dati indicano che la percentuale dei diabetici occupati è inferiore alla media nazionale della stessa fascia d'età. Migliorando il trattamento e la gestione della malattia, si potrebbero quindi ottenere delle ricadute economiche positive, reintegrando nel contesto occupazionale un numero cospicuo di diabetici in età lavorativa.

Raccomandazioni

- **Nelle campagne di sensibilizzazione e formazione dei diabetici, gli operatori sanitari devono tener conto del basso livello medio d'istruzione, cercando di fornire informazioni chiare e facilmente comprensibili.**
- **Prevenendo le complicanze, e quindi adottando misure preventive efficaci, si potrebbe aumentare il tasso d'occupazione tra i diabetici, migliorando la loro qualità di vita e riducendo anche i costi indiretti causati attualmente dal diabete mellito.**

GLI ASPETTI CLINICI E I FATTORI DI RISCHIO

L'età al momento della diagnosi del diabete

L'età del paziente al momento in cui gli viene diagnosticata la malattia, ed anche la durata complessiva di quest'ultima, incidono molto sugli aspetti clinici della patologia e sulla probabilità che insorgano delle complicanze.

Alto Adige

Italia

Età del paziente al momento della diagnosi in Alto Adige e in Italia

- | | |
|--------------------------------------|------------------------|
| • Valore medio 47 anni (2 – 64 anni) | • Valore medio 44 anni |
| • Meno di 40 anni 22% | • Meno di 40 anni 27% |

Femmine

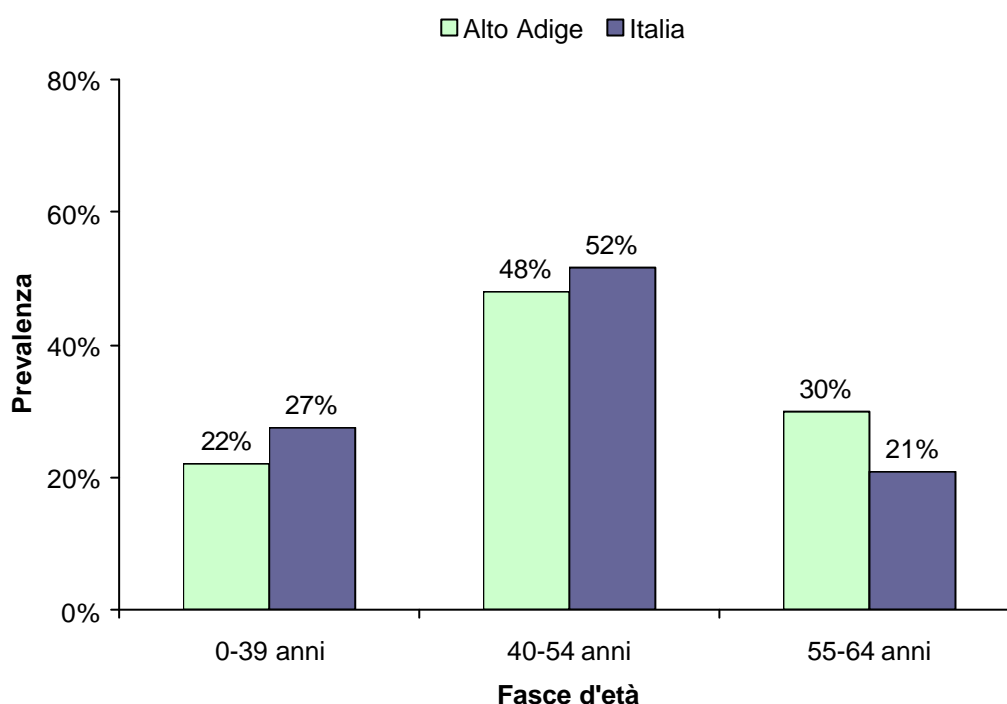
Maschi

Età del paziente al momento della diagnosi in Alto Adige (n=200)

- Valore medio 45,1 anni (5–63 anni)
 - Meno di 40 anni 30%
 - Meno di 30 anni 13%
- Valore medio 48,3 anni (2–64 anni)
 - Meno di 40 anni 6%
 - Meno di 30 anni 7%

Grafico 4

Età dei soggetti partecipanti allo studio al momento della diagnosi, in Alto Adige e in Italia



Commento

- In Alto Adige, l'età media d'esordio della malattia è chiaramente più alta rispetto alla media nazionale. In Alto Adige inoltre i diabetici d'età compresa fra 55 e 64 anni sono un terzo in più rispetto alla media nazionale, quantomeno nel campione dello studio. Ciò potrebbe dipendere, fra l'altro, dal fatto che in alcune regioni (come la Sardegna) il diabete di tipo 1 è notoriamente più diffuso che in altre.
- Tra le diabetiche altoatesine intervistate nello studio, l'età alla diagnosi della malattia è inferiore di 3 anni rispetto ai diabetici maschi, tanto è vero che una diabetica su tre fra quelle intervistate dichiara un'età d'esordio inferiore ai 40 anni, nel 13% dei casi addirittura sotto i 30 anni, mentre tra gli uomini la percentuale corrispondente è pari alla metà ($p=0,03$ sotto i 40 anni).
- Occorre considerare che per lo studio sono stati presi in esame solo diabetici di età compresa tra 18 e 64 anni, ma che in Italia quasi la metà delle persone affette da diabete ha più di 65 anni.

La durata della malattia

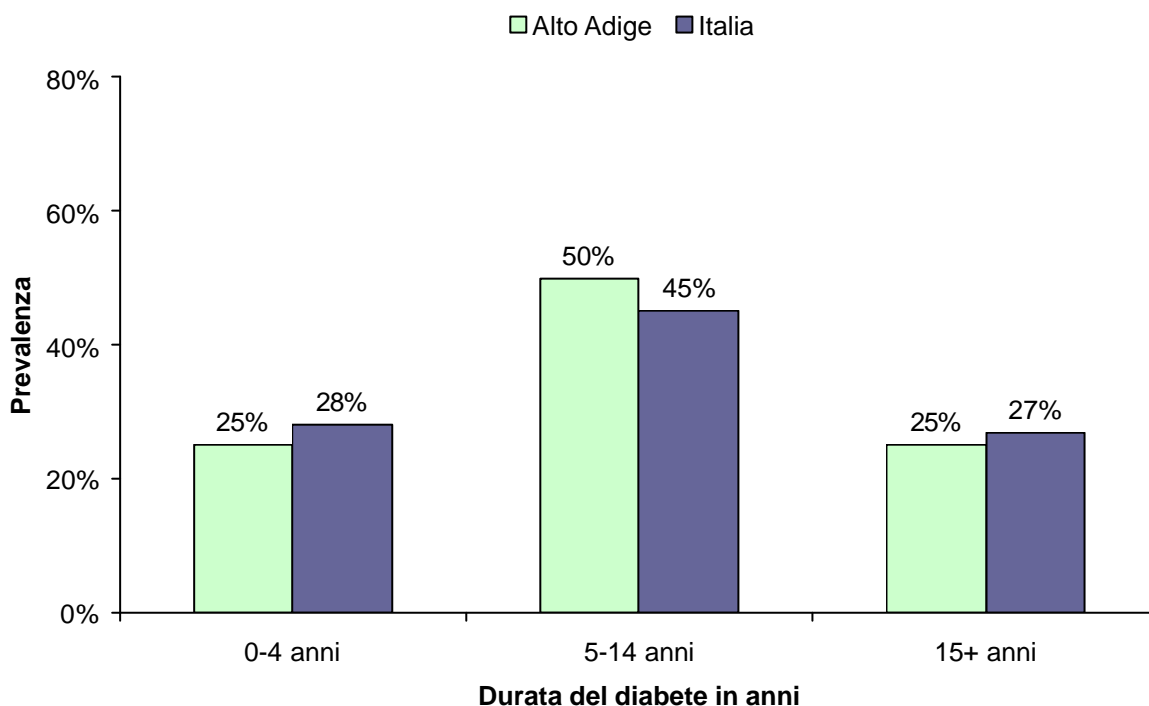
Alto Adige

Italia

Durata media della malattia in Alto Adige e in Italia

- Valore medio 9,2 anni
 - Femmine 11,0 anni
 - Maschi 8,2 anni
 - Durata superiore a 15 anni 24%
- Valore medio 10,7 anni
 - Durata superiore a 15 anni 27%

Grafico 5
Durata del diabete nel campione in Alto Adige e in Italia



Commento

- La durata media della malattia rilevata in Alto Adige è inferiore alla media nazionale.
- Le diabetiche altoatesine indicano una durata della malattia mediamente superiore di 3 anni rispetto ai diabetici maschi. Il fatto che questa differenza sia statisticamente significativa incide, evidentemente, anche sulla probabilità di contrarre delle complicanze legate al diabete.

I fattori di rischio per le complicanze

Da diversi anni, ormai, è sempre più evidente il ruolo decisivo dei fattori di rischio (come i disturbi metabolici, l'ipertensione, l'obesità o il fumo) nell'insorgenza delle complicanze micro- e macrovascolari.

1. L'ipertensione arteriosa (alta pressione)

In un diabetico, l'ipertensione aumenta il rischio di contrarre complicanze cardiovascolari come i disturbi di perfusione del cuore, l'infarto cardiaco, o anche difetti della circolazione periferica e affezioni degli occhi e dei reni. Negli ultimi anni, diversi studi clinici hanno dimostrato che un trattamento efficace dell'ipertensione riduce notevolmente la probabilità di contrarre delle complicanze diabetiche.

Alto Adige

Italia

Prevalenza dell'ipertensione in Alto Adige e in Italia

- Totale 61%
- Totale 54%

Femmine

Maschi

Prevalenza dell'ipertensione in Alto Adige (n=200)

- | | | | |
|-------------------|-----|-------------------|-----|
| Totale | 65% | Totale | 58% |
| • Meno di 55 anni | 36% | • Meno di 55 anni | 44% |
| • 55 anni e più | 82% | • 55 anni e più | 64% |

Alto Adige

Italia

Ipertesi sottoposti a trattamento farmacologico

Tutti i dati percentuali si riferiscono al totale delle persone ipertese

- Totale 78%
- Totale 86%

Femmine

Maschi

Ipertesi sottoposti a trattamento farmacologico in Alto Adige (n=121)

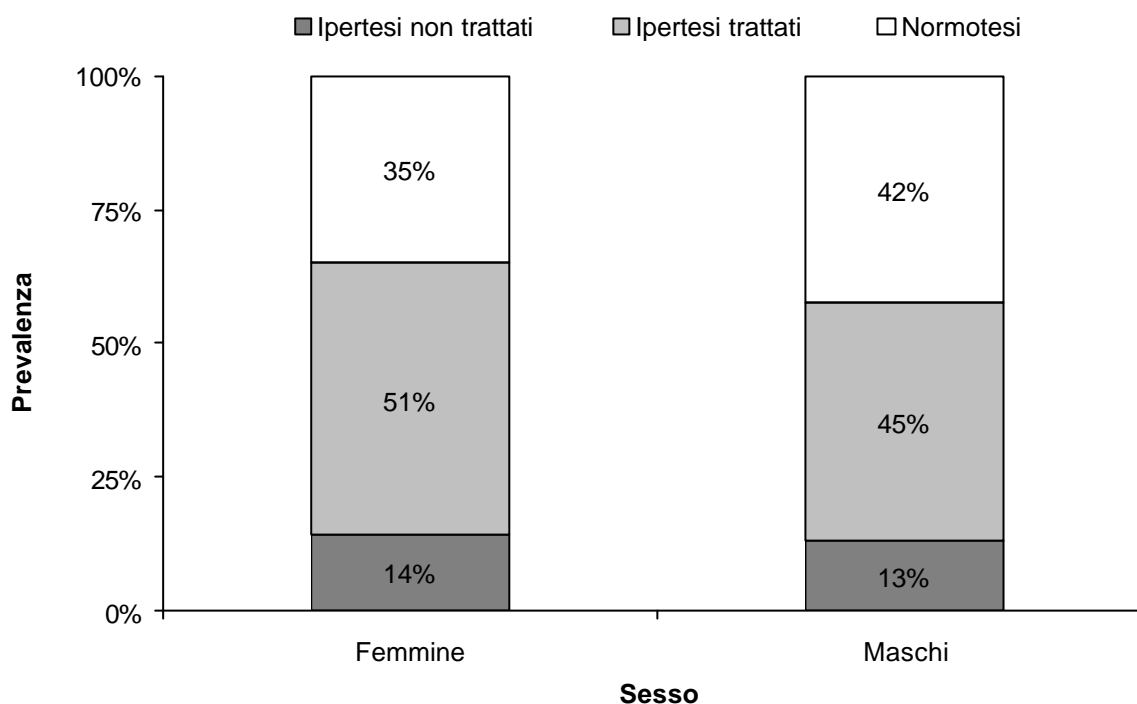
Tutti i dati percentuali si riferiscono al totale delle persone ipertese

- | | | | |
|-------------------|-----|-------------------|-----|
| Totale | 78% | Totale | 78% |
| • Meno di 55 anni | 70% | • Meno di 55 anni | 59% |
| • 55 anni e più | 80% | • 55 anni e più | 83% |

Grafico 6

Prevalenza dell'ipertensione e del suo trattamento farmacologico (n=200)

ATTENZIONE: queste percentuali si riferiscono al totale del campione (mentre i valori indicati in tabella sono riferiti ai soli soggetti ipertesi)



Commento

- La prevalenza dell'ipertensione emersa tra i diabetici altoatesini nello studio risulta superiore alla media nazionale. Ciò potrebbe rispecchiare una differenza reale, oppure dipendere dal fatto che in provincia di Bolzano questo disturbo è diagnosticato con più assiduità e/o che i pazienti sono più informati.
- Stando ai dati della "Mappatura delle malattie croniche", in Alto Adige i diabetici d'età compresa tra i 18 e i 64 anni sono 8.657, di cui 2.421 ipertesi, con una prevalenza pari al 45%. Questo dato è notevolmente inferiore a quello emerso dallo studio QUADRI (61%). Tra i soggetti dello studio ci saranno sicuramente dei diabetici ipertesi cui non è stata diagnosticata l'ipertensione, ed è dunque lecito pensare che la prevalenza effettiva è probabilmente maggiore. Tale osservazione trova conferma nel fatto che fra coloro che nell'ultimo anno hanno eseguito almeno un controllo della pressione la prevalenza è del 62%, mentre tra coloro che non l'hanno eseguita scende al 44% ($p < 0,3$).
- Anche i risultati dello studio ARGENTO (Qualità della vita delle persone anziane) nel quale i dati anamnestici sono stati confrontati coi valori misurati in base ai criteri dell'*American Heart Association*, si è visto che soprattutto i maschi ipertesi, notoriamente più restii a recarsi dal medico, sovente non sono al corrente di avere l'ipertensione. Dallo studio ARGENTO, inoltre, è emerso che, soprattutto tra i maschi, il trattamento farmacologico dell'alta pressione (con antipertensivi) comincia spesso solo in uno stadio avanzato della malattia.
- Benché in Alto Adige ci sia una prevalenza dell'ipertensione superiore alla media nazionale, ci sono, in proporzione, meno diabetici altoatesini con ipertensione che dichiarano di essere sottoposti a terapia antipertensiva.

- Un altro aspetto che emerge dai dati raccolti è che in età avanzata aumenta la probabilità di un trattamento farmacologico dell'ipertensione. Tra i maschi questa correlazione tra antipertensivo ed età avanzata è più spiccata che nelle femmine.
- In totale, il 14% dei soggetti esaminati nello studio dichiara che, pur sapendo di avere l'ipertensione, non si avvale di una terapia specifica. Da ciò si può dedurre che almeno 339 diabetici della fascia d'età tra 18 e 65 anni, e almeno 853 di tutti i diabetici dell'Alto Adige, pur essendo ipertesi non sono sottoposti a terapia antipertensiva.
- La durata della malattia sembra non avere alcuna correlazione con la frequenza dell'ipertensione. È interessante notare che specialmente nella fascia d'età al di sotto di 55 anni, le persone cui il diabete è stato diagnosticato prima del 40° anno di vita dichiarano più raramente di essere ipertesi (33%), rispetto a quelle in cui l'esordio della malattia è avvenuto dopo il 40° anno di vita (68%, $p=0,0003$). Ne deriva un rischio relativo d'ipertensione di 1,4 (IC 95%: 1,17-1,67). Tale rischio non presenta differenze rilevanti all'analisi stratificata per fasce d'età o sesso dei soggetti.

Raccomandazioni

- I diabetici andrebbero sottoposti più assiduamente al controllo della pressione arteriosa, soprattutto i maschi e in particolare con l'avanzare dell'età.
- Un'ipertensione diagnosticata ad un paziente diabetico andrebbe trattata rigorosamente con terapia farmacologica, soprattutto nei pazienti maschi e giovani.
- Sia ai diabetici, sia agli operatori sanitari, vanno fornite maggiori informazioni sull'importanza di un trattamento farmacologico dell'ipertensione e delle altre misure di sostegno (come l'esercizio fisico e l'alimentazione equilibrata).

2. L'ipercolesterolemia (alto tasso di colesterolo nel sangue)

Chiunque abbia un alto tasso di colesterolo, e quindi anche un paziente diabetico, è esposto ad un rischio aggiuntivo di contrarre complicanze cardiovascolari, come ad esempio l'infarto cardiaco. Nel diabetico, un trattamento mirato dell'ipercolesterolemia riduce il rischio di complicanze cardiovascolari fino al 55% e la mortalità fino al 40%.

	Alto Adige		Italia
	Prevalenza dell'ipercolesterolemia		
Totale	45%	Totale	44%
	Femmine		Maschi
	Prevalenza dell'ipercolesterolemia in Alto Adige (n= 200)		
Totale	52%	Totale	41%
	<ul style="list-style-type: none"> • Meno di 55 anni 39% • 55 anni e più 59% 		<ul style="list-style-type: none"> • Meno di 55 anni 31% • 55 anni e più 45%

Alto Adige

Italia

Persone sottoposte a trattamento farmacologico dell'ipercolesterolemia

Tutte le percentuali indicate si riferiscono alle persone affette da ipercolesterolemia

Totale 49% Totale 86%

Diabetici altoatesini sottoposti a trattamento farmacologico dell'ipercolesterolemia (n=90)

Tutte le percentuali indicate si riferiscono alle persone affette da ipercolesterolemia

Totale 50% Totale 48%

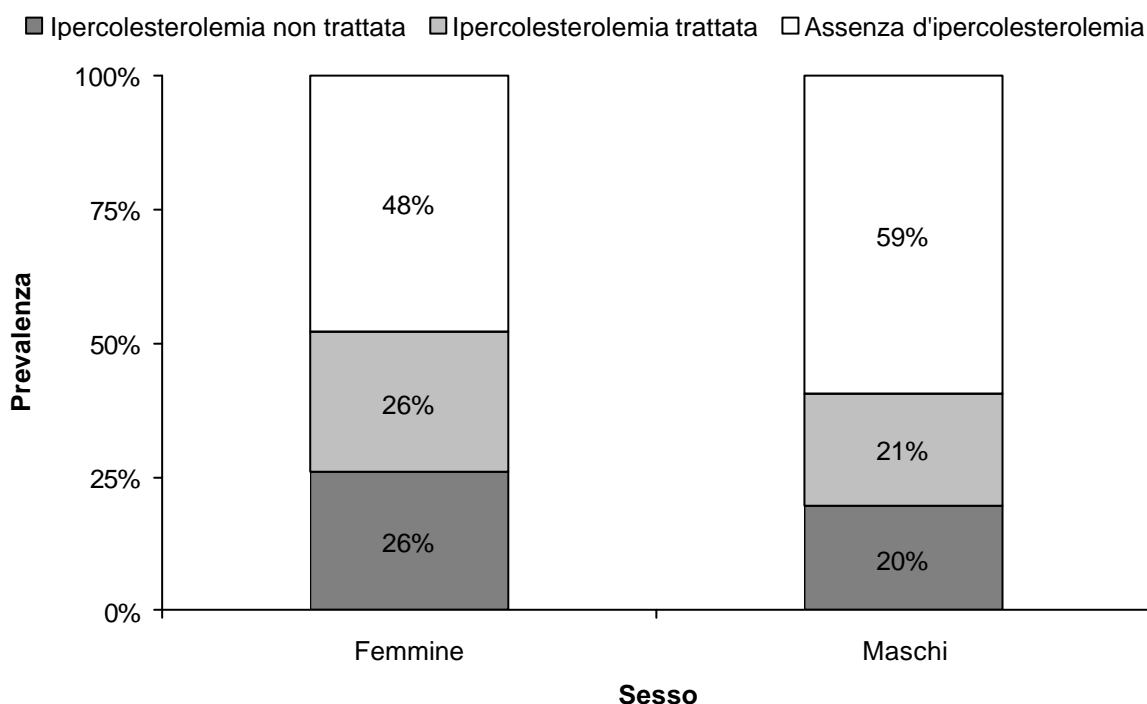
- | | | | |
|-------------------|-----|-------------------|-----|
| • Meno di 55 anni | 46% | • Meno di 55 anni | 25% |
| • 55 anni e più | 52% | • 55 anni e più | 55% |

Grafico 7

Prevalenza dell'ipercolesterolemia e suo trattamento farmacologico (n=200)

ATTENZIONE: le percentuali si riferiscono al totale del campione

(mentre i valori in tabella sono riferiti ai soli soggetti affetti da ipercolesterolemia)



Commento

- Nel campione esaminato, ci sono poco più femmine che maschi (anche se la differenza non è statisticamente significativa; $p=0,1$) che indicano di soffrire anche di ipercolesterolemia. La differenza di quasi il 10% potrebbe essere legata al fatto che le femmine vanno più spesso dal medico (6,1 visite all'anno rispetto alle 5 dei maschi).
- La presenza di un'ipercolesterolemia aumenta in misura significativa col progredire dell'età ($p=0,03$), a prescindere dal sesso e dalla durata della malattia.
- In totale, un soggetto su cinque tra quelli esaminati dichiara che, pur sapendo di avere un tasso di colesterolo elevato, non fa alcuna terapia. Le donne con meno di 55 anni che affermano di essere in trattamento contro l'ipercolesterolemia sono il doppio degli

uomini della stessa età, ma con una differenza statisticamente non significativa a causa del numero troppo esiguo ($p=0,3$). Da questi dati si può dedurre che circa 168 su 450 diabetici tra 18 e 65 anni e più in tutto l'Alto Adige, non beneficiano di un trattamento mirato contro l'ipercolesterolemia (dati della "Mappatura delle malattie croniche"). È probabile, però, che il loro numero sia più elevato.

- In Alto Adige, i motivi principali della rinuncia ad un trattamento farmacologico sono la convinzione che il tasso di colesterolo possa calare da solo (46%), la mancata prescrizione da parte del medico (28%) e il timore degli effetti collaterali (9%).
- Nelle zone rurali, le persone che sanno di avere un alto tasso di colesterolo e che dichiarano di sottoporsi ad una terapia farmacologica sono il 47%, il 54% nei centri urbani con una differenza statisticamente non significativa ($p=0,7\%$).

Raccomandazioni

- **Nelle persone diabetiche va controllata periodicamente la colesterolemia secondo le linee guida vigenti, soprattutto tra i maschi e con l'avanzare dell'età.**
- **In un paziente diabetico va preso seriamente in considerazione il trattamento farmacologico di un'ipercolesterolemia accertata, in tutti i casi in cui non si riesce a ridurre il tasso di colesterolo con la dieta o con altre misure (come l'esercizio fisico).**

3. Il sovrappeso e l'obesità

È noto che l'obesità aumenta il rischio di contrarre il diabete ed è quindi considerata uno dei fattori di rischio principali per il diabete di tipo 2. Nelle persone obese è inoltre maggiore la probabilità di dover ricorrere ad una terapia insulinica. La riduzione del peso corporeo non è sufficiente da sola a guarire dal diabete, ma aiuta molto a mantenere basso il tasso glicemico (gli zuccheri nel sangue), senza contare che ha degli effetti positivi sull'ipertensione e la colesterolemia. Parecchi studi hanno dimostrato la correlazione tra il sovrappeso - associato ad altri fattori di rischio (dislipidemie e ipertensione) - e l'insorgenza di complicanze macrovascolari.

Nello studio QUADRI si è calcolato l'indice di massa corporea (BMI) in base alla statura (cm) e al peso (kg) del soggetto. I valori BMI fino a 25 sono stati classificati come peso normale, quelli fino a 30 come sovrappeso e quelli superiori a 30 come obesità.

Alto Adige

Italia

BMI e prevalenza del sovrappeso e dell'obesità in Alto Adige e in Italia

BMI medio	27,5	BMI medio	26,0
In sovrappeso od obesi	72%	In sovrappeso od obesi	72%

Femmine

Maschi

Peso, statura e BMI in Alto Adige (n=197)

Peso medio 71 kg
(min 58 kg; max 130 kg)

Peso medio 82 kg
(min 38 kg; max 103 kg)

Statura media 162 cm
(min 149 cm; max 180 cm)

Statura media 174 cm
(min 158 cm; max 210 cm)

BMI medio 27,3
(min 17,1; max 39,5)

BMI medio 27,5
(min 20,5; max 38,9)

Femmine

Maschi

Prevalenza del sovrappeso e dell'obesità in Alto Adige (n=197)

In sovrappeso 41%
Obesi 25%

In sovrappeso 49%
Obesi 25%

- Meno di 55 anni
In sovrappeso 26%
Obesi 26%

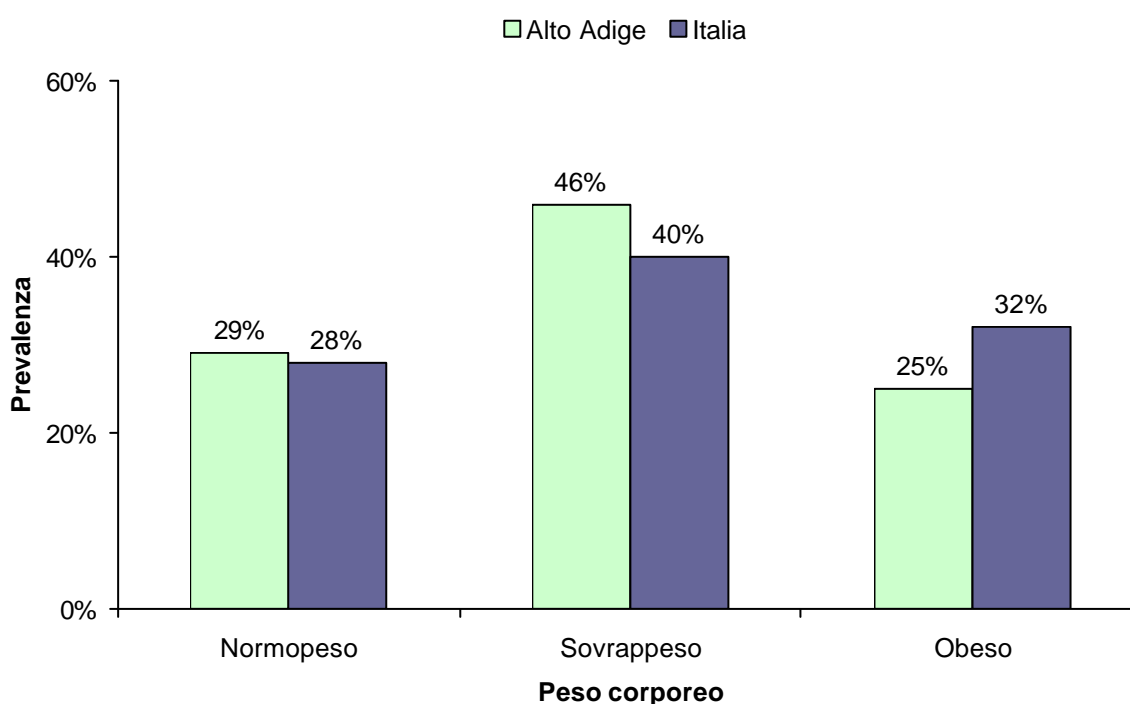
- Meno di 55 anni
In sovrappeso 40%
Obesi 16%

- 55 anni e più
In sovrappeso 50%
Obesi 25%

- 55 anni e più
In sovrappeso 54%
Obesi 30%

Grafico 8

Peso corporeo tra i soggetti partecipanti allo studio in Alto Adige e in Italia



Commento

- In Alto Adige la percentuale dei diabetici in sovrappeso è leggermente superiore alla media nazionale. In compenso, è meno frequente l'obesità.
- Il rischio di essere in sovrappeso od obesi aumenta per entrambi i sessi con l'avanzare dell'età: il rischio relativo di essere in sovrappeso o obesi per i diabetici di 55 anni e più è di 2,7 volte superiore rispetto ai diabetici altoatesini tra 18 e 54 anni di età (IC 95%: 1,5-4,9).

Alto Adige

Italia

Aumento di peso di > 5 kg dal momento della diagnosi di diabete, in Alto Adige e in Italia

Totale	14%	Totale	20%
--------	-----	--------	-----

Femmine

Maschi

Aumento di peso di > 5 kg dal momento della diagnosi di diabete in Alto Adige (n=178)

Totale	27%	Totale	8%
--------	-----	--------	----

- | | | | |
|-------------------|-----|-------------------|----|
| • Meno di 55 anni | 36% | • Meno di 55 anni | 9% |
| • 55 anni e più | 22% | • 55 anni e più | 8% |

Grafico 9

Consapevolezza e controllo del sovrappeso in Alto Adige e in Italia

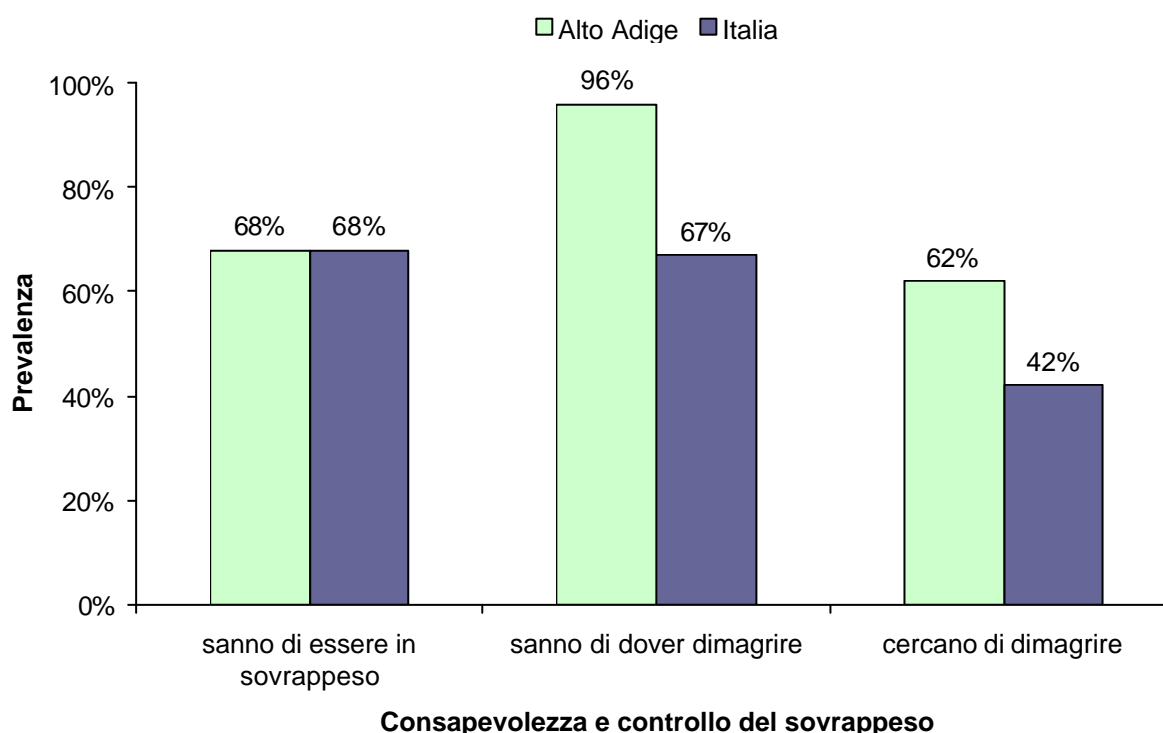
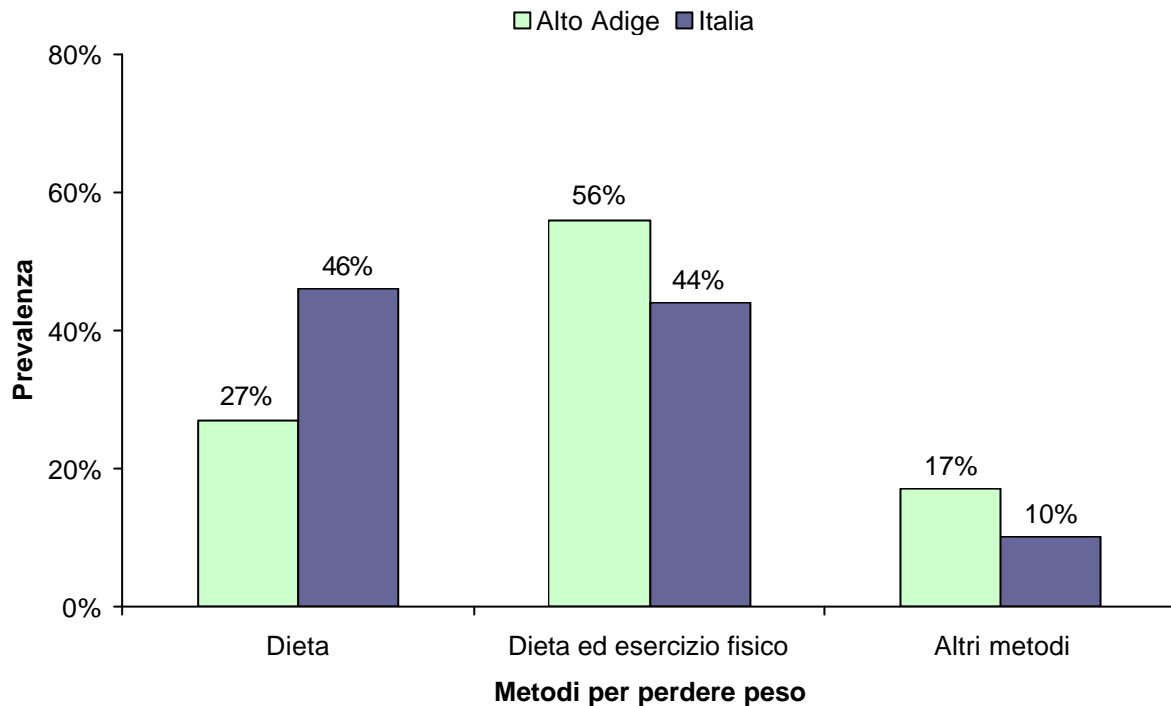


Grafico 10
Metodi dichiarati per perdere peso in Alto Adige e in Italia



Commento

- I diabetici altoatesini intervistati nello studio dichiarano meno frequentemente della media nazionale di essere aumentati di almeno 5 kg di peso dal momento della diagnosi. Per il 4% di questi soggetti, la diagnosi risale a prima del 18° anno d'età.
- Un aumento del peso di più di 5 kg dal momento della diagnosi è più frequente nelle donne, con una differenza statisticamente significativa ($p=0,0006$). In pratica, questo problema interessa una diabetica su tre fra quelle con meno di 55 anni di età. Anche considerando solo le pazienti con esordio del diabete dopo l'età di 30 anni, la differenza tra i generi rimane statisticamente significativa ($p=0,0005$).
- Due diabetici altoatesini su tre fra quelli del campione (68%; $n=135$) dichiarano di essere stati informati del proprio sovrappeso o della propria obesità. A quasi tutti (96%; $n=129$) è stato consigliato di dimagrire, con una frequenza molto superiore alla media nazionale. Il consiglio di dimagrire viene più frequentemente dal centro diabetici (79%), seguito dal medico di base (38%) e altri (7%). Rispetto alla media nazionale, in Alto Adige molti più soggetti (62% contro il 42%) dichiarano che al momento stanno facendo qualcosa per ridurre il proprio peso. La metà circa sono donne (51%).
- Benché al 95% delle persone in sovrappeso sia stato consigliato di dimagrire, solo il 61% dichiara di impegnarsi attualmente per calare di peso. Altrettante sono le persone che dichiarano di aver ridotto il proprio peso di almeno 5 kg dal momento della diagnosi del diabete.

Raccomandazioni

- **Oltre alla consulenza, soprattutto per le diabetiche femmine (e giovani), andrebbe offerto un servizio professionale per ridurre il peso corporeo, proponendo una serie di misure tra cui maggiore attività fisica. Queste**

proposte dovrebbero tenere conto della situazione familiare e andrebbero programmate in base al sesso e all'età.

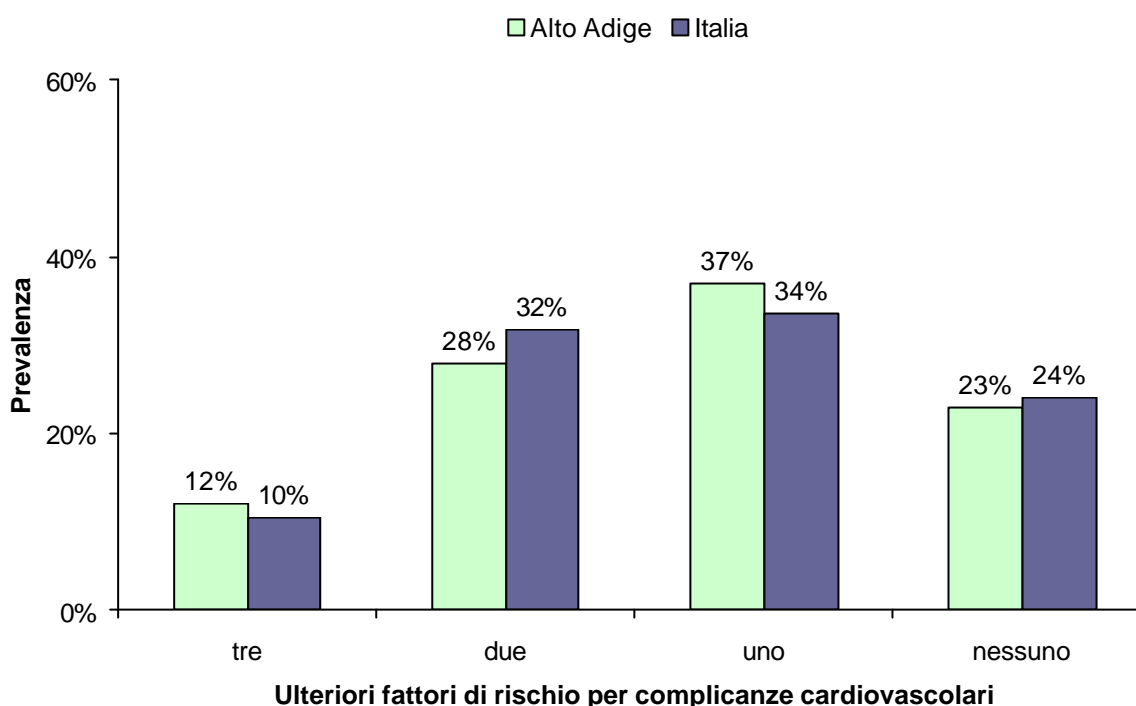
- Va promossa con maggiore impegno l'istituzione di un "osservatorio nutrizionale" e il coordinamento tra i vari servizi dietologici, stanziando in modo mirato le risorse necessarie.
- Per gli operatori sanitari andrebbero programmate delle iniziative di aggiornamento specifiche in questo settore.

4. Le comorbidità come fattori di rischio per le complicanze (ipertensione, ipercolesterolemia, obesità)

Il rischio di avere complicanze legate al diabete aumenta notevolmente in presenza di due o tre comorbidità, come l'ipertensione, l'ipercolesterolemia o l'obesità.

	Alto Adige		Italia
Prevalenza dei fattori di rischio in Alto Adige e in Italia Nessun ulteriore fattore di rischio dichiarato			
Totale	23%	Totale	24%
	Femmine		Maschi
Prevalenza dei fattori di rischio in Alto Adige (n=200) Nessun ulteriore fattore di rischio dichiarato			
Totale	27%	Totale	16%
• Meno di 55 anni	32%	• Meno di 55 anni	41%
• 55 anni e più	6%	• 55 anni e più	20%

Grafico 11
Numero dei fattori aggiuntivi di rischio per complicanze tra i diabetici,
in Alto Adige e in Italia



Commento

- In Alto Adige, un terzo dei soggetti intervistati dichiara di non avere, oltre al diabete, altri fattori di rischio per complicanze cardiovascolari, e questa percentuale ricalca il dato della media nazionale. Il 37% dichiara di averne un altro, il 28% altri due e il 12% altri tre, e precisamente l'ipertensione, l'ipercolesterolemia e l'obesità.
- Se però si considera un fattore di rischio anche il sovrappeso (e non solo l'obesità), la percentuale delle persone che presenta tre fattori di rischio raddoppia dal 12 al 26%.
- Con l'avanzare dell'età si assiste ad un aumento considerevole dei fattori di rischio, e quindi ad un calo statisticamente significativo dei soggetti che non presentano altri fattori di rischio per complicanze, come l'ipercolesterolemia, l'ipertensione o l'obesità ($p < 0,0004$). La durata della malattia non è associata a differenze significative del numero di fattori di rischio riscontrati.
- La differenza rilevante riscontrata tra i sessi in merito ai fattori di rischio per le complicanze cardiovascolari è dovuta, almeno in parte, anche al fatto che le donne si recano più spesso dal medico, e di conseguenza è più probabile che tali fattori di rischio o comorbidità siano diagnosticati (cfr. Studio ARGENTO). Il fatto che tra le donne prese in esame la malattia abbia una durata più lunga non incide invece sulla probabilità di presentare più fattori di rischio.

Raccomandazioni

- **L'obiettivo prioritario, tanto per i pazienti quanto per gli operatori sanitari, dovrebbe essere, oltre a gestire la malattia primaria (il diabete) ridurre al minimo gli altri fattori di rischio di complicanze cardiovascolari, che rappresentano la causa di morte più frequente. Un *case management* adeguato è un pilastro importante, ma va anche promosso un**

atteggiamento più responsabile del paziente, sia con dei programmi di addestramento e informazione per i diabetici, sia con iniziative di aggiornamento per il personale sanitario.

5. Il tabagismo (fumo)

Il tabagismo è considerato il fattore di rischio più grave per le affezioni cardiocircolatorie. Un diabetico ha già di per sé un rischio di morire per patologie cardiocircolatorie da 3 a 4 volte superiore rispetto alla popolazione normale. Il fumo per i diabetici è la più importante concausa di morbilità e mortalità dovuta a complicanze micro- e macrovascolari.

Alto Adige

Italia

Prevalenza dei fumatori tra i diabetici in Alto Adige e in Italia

Hanno fumato in passato	59%	Fumano all'esordio del diabete	36%
Fumavano all'esordio del diabete	32%	Fumano tuttora	26%
Fumano tuttora	26%		

Femmine

Maschi

Prevalenza dei fumatori attuali tra i diabetici in Alto Adige (n=200)

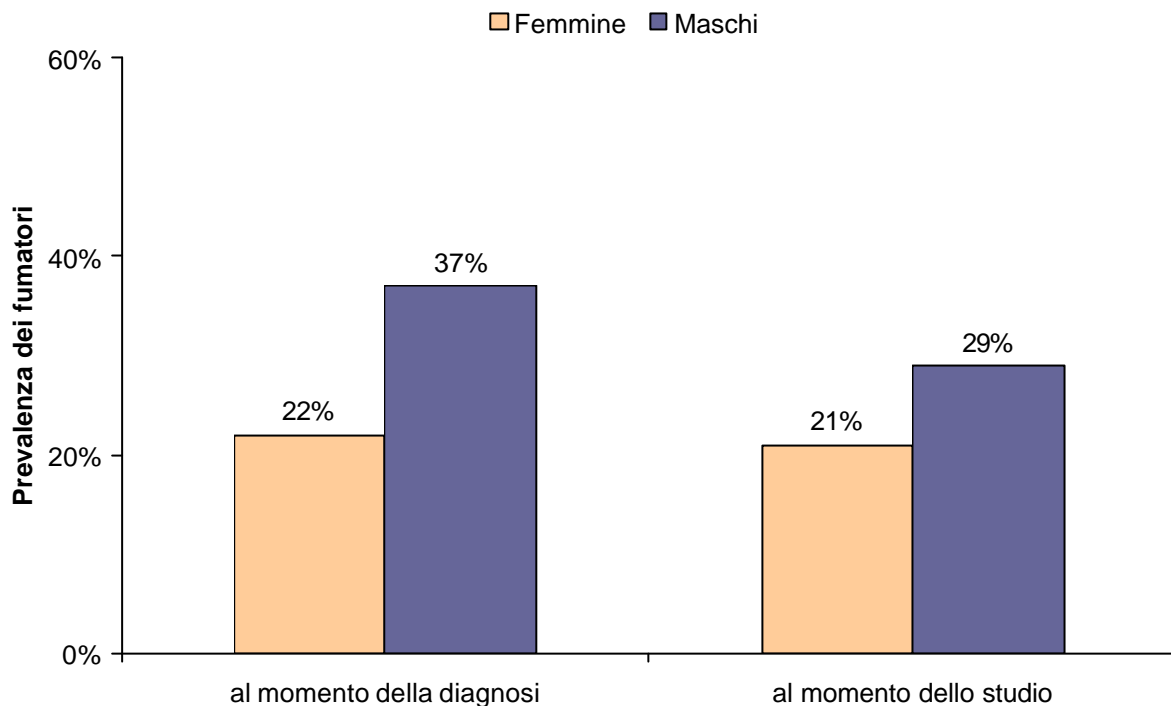
Fumavano all'esordio del diabete	22%	Fumavano all'esordio del diabete	37%
Fumano attualmente	21%	Fumano attualmente	29%
<ul style="list-style-type: none"> Meno di 55 anni Fumano attualmente 	29%	<ul style="list-style-type: none"> Meno di 55 anni Fumano attualmente 	44%
<ul style="list-style-type: none"> 55 anni e più Fumano attualmente 	16%	<ul style="list-style-type: none"> 55 anni e più Fumano attualmente 	23%

A quanti degli attuali fumatori è stato consigliato di smettere di fumare da parte degli operatori sanitari (n=52)

Totale	94%	Totale	83%
--------	-----	--------	-----

Grafico 12

Percentuale dei fumatori al momento della diagnosi e al momento dello svolgimento dello Studio in Alto Adige, ripartita per sesso (n=200)



Commento

- Circa un soggetto su tre fra i diabetici intervistati in Alto Adige dichiara di essere stato fumatore al momento della diagnosi, e uno su quattro di esserlo tuttora.
- Nel campione dello studio, chi risiede in città dichiarano di fumare più spesso (30%) di chi risiede in campagna (21%), ma la differenza non è statisticamente significativa ($p=0,1$).
- Con l'avanzare dell'età, la percentuale dei fumatori si riduce notevolmente ($p=0,01$): mentre sotto i 55 anni fuma il 37% degli intervistati, dai 55 anni in su la percentuale scende al 20%.
- Più del 90% di chi fuma attualmente dichiara di aver già fumato al momento della diagnosi del diabete. Uno su quattro tra chi era fumatore attivo all'esordio della malattia dichiara di aver smesso.
- I soggetti intervistati fumano in media 18 sigarette al giorno (min 1, max 50), ma tra le donne il numero medio è di 6 sigarette in meno rispetto agli uomini.
- A quasi tutti gli attuali fumatori è stato consigliato di smettere, alle donne un po' più spesso che agli uomini.
- Più della metà (56%) delle persone che dichiarano di aver fumato in passato ha ormai smesso di fumare.
- Tra chi ha smesso di fumare, prevalgono con una differenza significativa ($p=0,005$) i diabetici dai 55 anni in su (65%) rispetto ai soggetti più giovani (38%). Tra i sessi, gli uomini che hanno smesso sono un po' di più delle donne (60% contro il 40%, $p=0,07$).

Raccomandazioni

- Vanno proposti con maggiore enfasi dei corsi di disassuefazione al fumo.

- **Nell'addestramento dei pazienti va dato maggiore risalto agli effetti del tabagismo su un organismo affetto dal diabete.**

LE COMPLICANZE

Le complicanze del diabete

Il diabete mellito è una malattia cronica ad elevato rischio di complicanze, quali l'angina pectoris, l'infarto cardiaco, i disturbi ischemici della circolazione sanguigna a livello centrale (attacchi ischemici transitori, ictus) e periferico (neuropatie, amputazioni), le affezioni alla retina ed ai reni. Queste complicanze peggiorano notevolmente sia l'aspettativa che la qualità della vita dei pazienti. A ben guardare, gran parte di queste complicanze possono essere scoperte al loro stadio iniziale, a patto di monitorare regolarmente la glicemia e di eseguire controlli frequenti. Sottoponendosi regolarmente ad una visita oculistica, controllando periodicamente le condizioni dei piedi (da parte del medico e del paziente stesso) e riducendo i fattori di rischio per le complicanze come l'ipertensione, il tasso di colesterolo elevato, il fumo, il sovrappeso e l'obesità (non solo con la dieta, ma anche con l'esercizio fisico), si può ritardare l'insorgenza delle complicazioni e migliorare notevolmente la propria qualità di vita.

Nello studio QUADRI sono stati rilevati diversi dati specifici sulla presenza tra i soggetti del campione delle seguenti complicanze:

- 1. angina pectoris, infarto miocardico o cardiopatia coronarica*
- 2. ictus cerebrale*
- 3. amputazione di un dito della mano o del piede, amputazione di un arto*
- 4. nefropatia*
- 5. retinopatia.*

Alto Adige

Italia

Prevalenza delle complicanze in Alto Adige e in Italia

Almeno una complicanza	26%	Almeno una complicanza	30%
• Meno di 55 anni	18%		
• 55 anni e più	29%		

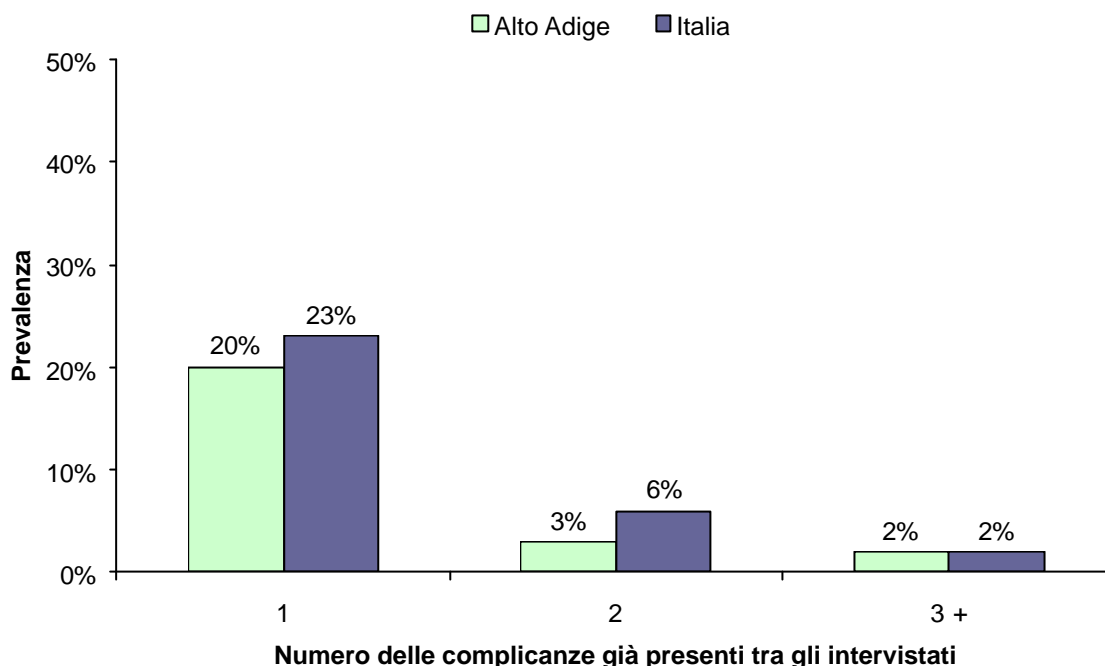
Femmine

Maschi

Prevalenza delle complicanze tra i diabetici in Alto Adige (n=200)

Totale	25%	Totale	26%
• Meno di 55 anni	25%	• Meno di 55 anni	13%
• 55 anni e più	25%	• 55 anni e più	32%

Grafico 13
Prevalenza del numero di complicanze in Alto Adige e in Italia



Commento

- Nel campione intervistato in Alto Adige, i soggetti che dichiarano di avere complicanze sono meno numerosi rispetto alla media nazionale. Un diabetico altoatesino su quattro – rispetto a uno su tre nella media italiana – dichiara di soffrire di almeno una complicanza legata al diabete.
- Il rischio di avere almeno una complicanza dipende molto dalla durata della malattia. Tra chi ha un decorso della patologia inferiore a 10 anni, il 19% soffre di almeno una complicazione, mentre tra chi ha un decorso più lungo questa percentuale sale al 42% (RR 1,4; IC 95% 1,05-1,87).
- Un altro fattore associato alla frequenza delle complicazioni è l'età, soprattutto tra i maschi: nella fascia d'età a partire da 55 anni, i diabetici altoatesini che indicano di avere complicazioni sono il 32%, mentre tra quelli con meno di 55 anni la percentuale scende al 13% (RR 2,4; IC 95% 1,02-5,58).

Raccomandazioni

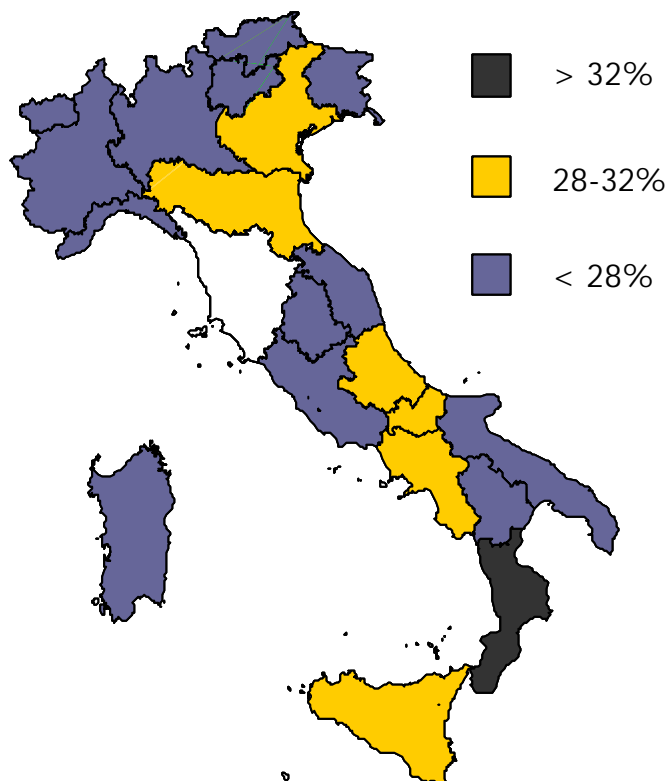
- **La priorità massima per i pazienti e il personale sanitario deve essere la prevenzione delle complicanze, che oltre a ridurre la speranza di vita, peggiorano notevolmente la qualità di vita dei diabetici.**

La prevalenza delle complicanze: raffronto con i dati nazionali

Il numero delle complicanze rilevate dipende da fattori come l'età dei soggetti e la durata della malattia. Per poter favorire un confronto a livello nazionale, i dati regionali sono stati standardizzati per età e durata della malattia, suddividendo poi le regioni o province autonome in tre categorie: quelle con una percentuale vicina alla media nazionale, quelle con una percentuale notevolmente maggiore e quelle con una percentuale notevolmente minore.

Grafico 14

Prevalenza delle complicanze del diabete standardizzata per età e durata della malattia



Commento

- In generale, un diabetico su tre soffre di almeno una complicanza.
- L'Alto Adige rientra fra le regioni o province autonome in cui le complicanze dichiarate sono meno frequenti rispetto alla media nazionale. Questo dato potrebbe deporre in favore di una buona gestione della patologia.

Tipologie delle complicanze riscontrate

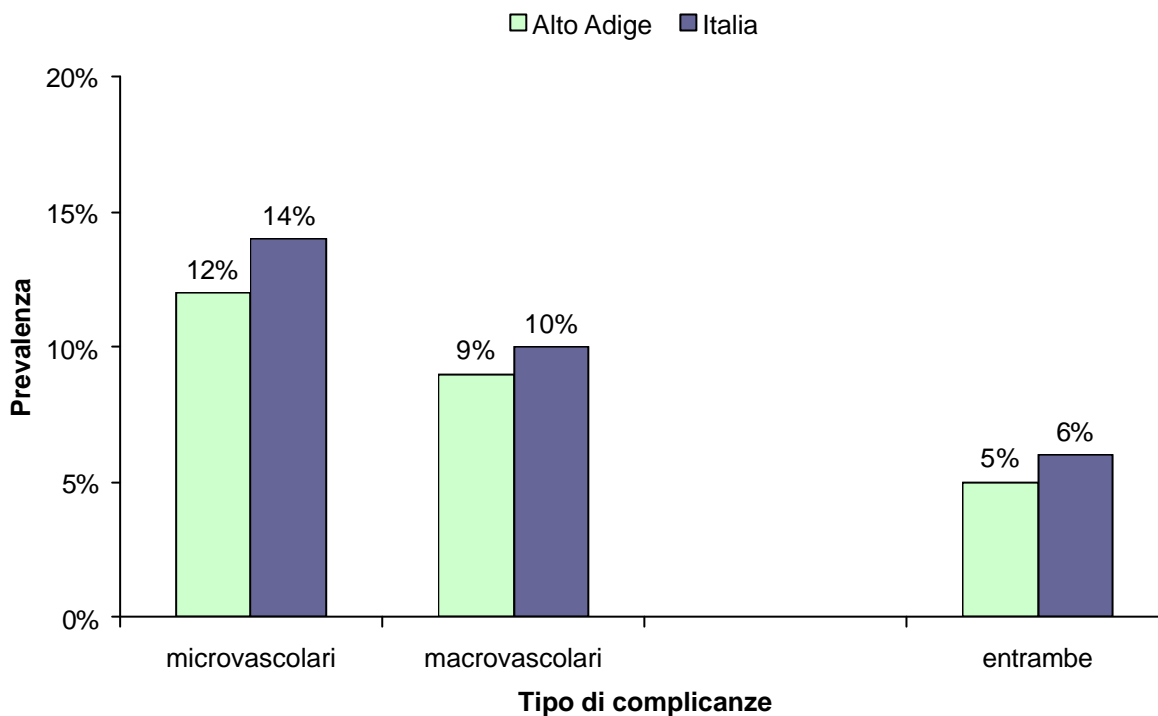
Le complicanze sono state suddivise in due categorie: complicanze micro- e macrovascolari.

Tra le complicanze microvascolari figurano quelle oculari (retinopatia e cataratta), le nefropatie (insufficienza renale) e le neuropatie periferiche degli arti inferiori, che nei casi più gravi possono portare all'amputazione. Questo genere di complicazioni è causato da una glicemia costantemente elevata.

Tra le complicanze macrovascolari, invece, figurano soprattutto gli eventi cerebrocardiovascolari come l'infarto cardiaco e l'ictus cerebrale. Questo tipo di complicazioni

vengono causate da più fattori di rischio, come l'ipercolesterolemia, l'ipertensione, il fumo e così via, ma si riscontrano sovente anche tra persone con tassi glicemici solo lievemente superiori alla norma.

Grafico 15
Frequenza dei diversi tipi di complicanze



Commento

- Rispetto alla media nazionale, in Alto Adige risultano meno diffuse sia le complicanze microvascolari che quelle macrovascolari.
- Nella provincia di Bolzano, come nel resto d'Italia, le complicanze microvascolari sono più frequenti rispetto a quelle macrovascolari.

Le complicanze più diffuse

I problemi agli occhi (retinopatia diabetica), seguiti dalle affezioni cardiovascolari, sono le complicanze emerse più frequentemente nel campione dello studio (da 18 a 64 anni).

1. Le complicanze agli occhi

Nei paesi industrializzati, come l'Italia, il diabete è la causa più frequente di cecità per la fascia d'età presa in esame, e siccome la perdita della vista colpisce spesso i diabetici quando sono ancora in età lavorativa, i suoi costi sociali ed economici sono enormi.

La complicanza più diffusa fra quelle che colpiscono gli occhi dei diabetici è la retinopatia (affezione non infiammatoria dei piccoli vasi sanguigni della retina), seguita dalla cataratta (opacizzazione del cristallino). Per un diabetico, la probabilità di contrarre una retinopatia è 12 volte maggiore che nel resto della popolazione. Il monitoraggio regolare della glicemia

e della pressione arteriosa, e l'eventuale trattamento tempestivo di ogni loro anomalia, possono prorogare nel tempo o prevenire del tutto queste complicazioni.

Alto Adige

Italia

Prevalenza delle complicanze agli occhi dovute al diabete in Alto Adige e in Italia

Affezioni agli occhi diagnosticate 16% Affezioni agli occhi diagnosticate 19%

- Meno di 55 anni 12%
- 55 anni e più 17%

Femmine

Maschi

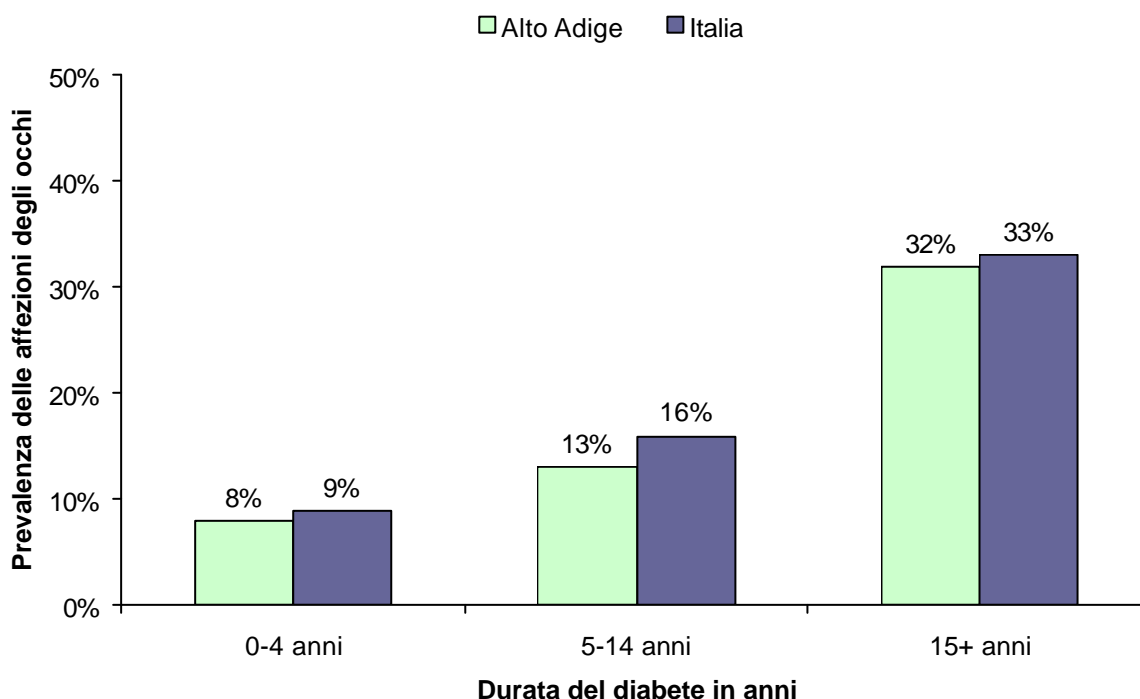
Prevalenza delle complicanze agli occhi dovute al diabete in Alto Adige (n=200)

Totale 20% Totale 13%

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Meno di 55 anni 21% • 55 anni e più 18% | <ul style="list-style-type: none"> • Meno di 55 anni 5% • 55 anni e più 17% |
|--|---|

Grafico 16

Frequenza delle complicanze agli occhi in funzione della durata del diabete, in Alto Adige e in Italia



Commento

- In Alto Adige, le affezioni degli occhi lamentate dal campione sono un po' meno frequenti rispetto alla media nazionale. Circa un soggetto diabetico su sei (16%) fra

quelli intervistati afferma di avere problemi agli occhi dovuti al diabete (Italia 19%, IC 95%: 17% - 20%).

- È vero che i dati statistici non dimostrano chiaramente che le complicanze agli occhi aumentano con l'avanzare dell'età, ma è invece evidente che il rischio di contrarle dipende molto dalla durata del diabete, come dimostra chiaramente la differenza statisticamente significativa indicata dal grafico 16 ($p=0,001$). In altre parole, nei soggetti esaminati che hanno il diabete da meno di 10 anni, la prevalenza delle complicanze oculari è del 9%, chiaramente inferiore quindi al 29% riscontrato tra coloro che hanno il diabete da più di 10 anni. In quest'ultima categoria, infatti, il rischio di contrarre affezioni oculari è quasi il doppio degli altri (RR 1,97, IC 95% 1.22 – 13,21). In sostanza, le persone affette da complicanze oculari dichiarano di avere il diabete in media da 14,2 anni, quelle prive di queste complicanze da 8,3 anni, con una differenza di 5,9 anni statisticamente molto significativa ($p=0,0009$). Il fatto che nelle femmine quest'età media sia di 3 anni superiore rispetto ai maschi potrebbe essere uno dei motivi della maggiore prevalenza delle affezioni oculari nella popolazione femminile. Va comunque ricordato che si tratta di un numero molto esiguo di persone (6 donne sotto i 55 anni soffrono di retinopatia).
- Benché la prevalenza aumenti con l'età, è la durata della malattia il fattore determinante: la prevalenza, infatti, sale dall'8% dei pazienti che hanno il diabete da 5 anni al 32% di quelli che ne soffrono da più di 15 anni.

Raccomandazioni

- **Per prevenire le complicanze oculari, ogni diabetico dovrebbe sottoporsi regolarmente, almeno una volta l'anno, ad una visita oftalmologica. Anche in questo caso, inoltre, nella pianificazione dell'assistenza occorre tener conto delle differenze di genere (v. anche il capitolo sull'aderenza alle linee guida).**

2. Le complicanze cardiovascolari

Tra le persone diabetiche, anche le complicazioni cardiovascolari si osservano assai più frequentemente che nella popolazione "normale", anzi, sono considerate la maggiore causa di morbilità e mortalità tra i diabetici. Le complicanze cardiovascolari, inoltre, sono anche la causa di quasi tutti i ricoveri ospedalieri, e quindi una voce importante di impiego di risorse pubbliche.

Alto Adige

Italia

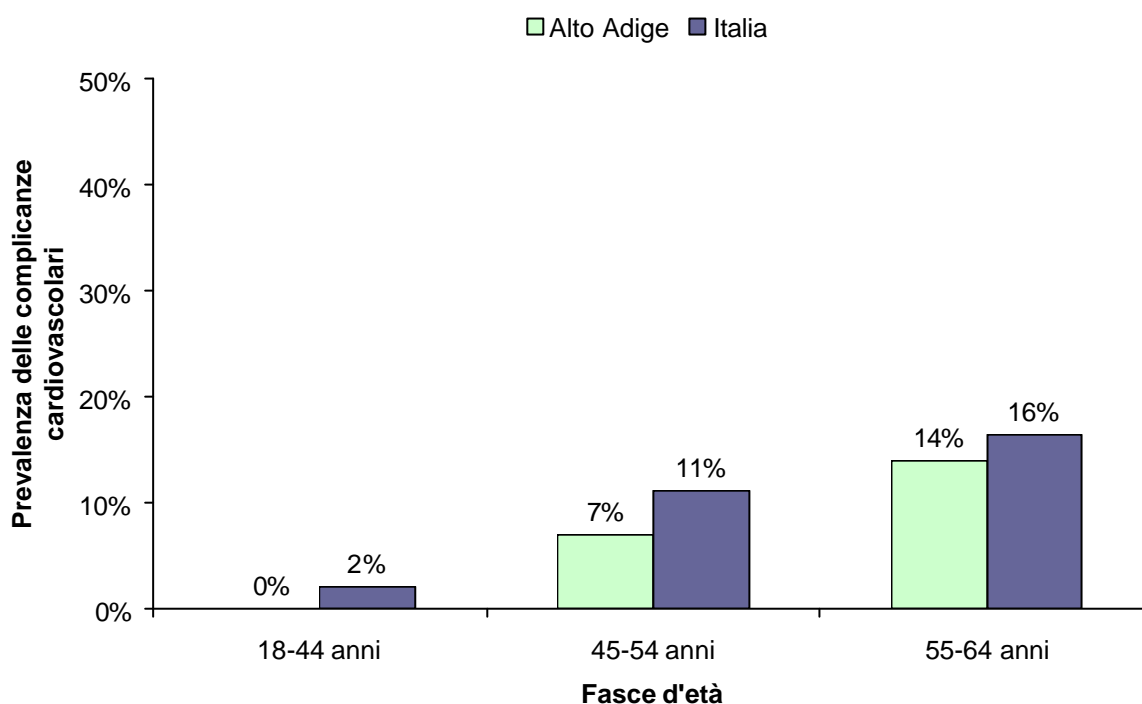
Prevalenza delle complicanze cardiovascolari (angina pectoris, infarto cardiaco, cardiopatie coronariche) in Alto Adige e in Italia

Complicanze cardiovascolari diagnostiche	11%	Complicanze cardiovascolari diagnostiche	13%
• Meno di 55 anni	5%		
• 55 anni e più	14%		

Femmine		Maschi	
Prevalenza delle complicanze cardiovascolari in Alto Adige (n=200)			
Totale	7%	Totale	11%
• Meno di 55 anni	7%	• Meno di 55 anni	5%
• 55 anni e più	6%	• 55 anni e più	14%

Grafico 17

Frequenza delle complicanze cardiovascolari (per età dei soggetti) in Alto Adige e in Italia



Commento

- Tra i soggetti esaminati in Alto Adige, le complicanze cardiovascolari sono meno diffuse rispetto alla media nazionale, e questo dato si conferma in tutte le fasce d'età.
- Mentre le affezioni oculari – come si è visto nel capitolo precedente – sono più diffuse tra le femmine altoatesine, la prevalenza delle complicazioni cardiovascolari è doppia tra i maschi altoatesini rispetto alle femmine, anche se la differenza rilevata non è statisticamente significativa ($p=0,1$).
- La prevalenza delle complicanze cardiovascolari aumenta chiaramente con l'avanzare dell'età: mentre tra i soggetti con meno di 55 anni solo il 5% soffre di queste affezioni, la percentuale sale in misura significativa ($p<0,05\%$) al 14% nella fascia d'età a partire da 55 anni. Questo aumento con l'età è visibile soprattutto tra i maschi. Nessuno dei soggetti intervistati d'età inferiore a 45 anni dichiara di avere avuto una diagnosi per le complicanze cardiovascolari sopra indicate (infarto, angina pectoris o cardiopatia coronarica).

- La durata del diabete non fa emergere un aumento significativo delle complicanze cardiovascolari ($p=0,8$). La prevalenza, infatti, è del 10% tra chi ha il diabete da meno di 10 anni e dell'11% tra chi ne soffre da più di 10 anni.
- Tra i diabetici con un'ipertensione già diagnosticata, si riscontra una frequenza doppia (13%) di complicazioni cardiovascolari rispetto ai diabetici non ipertesi, anche se il dato rilevato non raggiunge la significatività statistica ($p=0,12$).
- Diverso è il caso dell'aumento del numero di fattori di rischio per le affezioni cardiovascolari (ipercolesterolemia, sovrappeso, ipertensione), cui invece corrisponde un aumento statisticamente significativo della prevalenza di complicanze ($p=0,04$).

Raccomandazioni

- **Per tutti i diabetici è assolutamente importante prevenire quanto più efficacemente possibile le complicazioni cardiovascolari e sottoporsi a controlli regolari per tutti i fattori di rischio, come per esempio il monitoraggio della pressione arteriosa (almeno tre volte l'anno) e il dosaggio della colesterolemia (almeno una volta l'anno). Anche in questo caso, nella pianificazione vanno considerate le differenze di genere (cfr. il capitolo sull'aderenza alle linee guida).**

3. Ulteriori complicazioni

Dato il design scelto per lo studio (che ha interessato solo persone di età inferiore a 65 anni), altre complicanze come l'ictus cerebrale, le nefropatie (affezioni renali) e le amputazioni di arti sono risultate, come prevedibile, meno diffuse.

È noto, comunque, che per un diabetico il rischio di un ictus è da 2 a 4 volte maggiore rispetto al resto della popolazione.

Attualmente, il diabete è la causa più frequente dell'insufficienza renale, e della conseguente necessità di emodialisi e trapianti nei paesi europei. Si stima che il 10% di tutti i pazienti dializzati siano diabetici.

Secondo stime attendibili, il 15% dei diabetici nel corso della propria malattia va incontro a ulcere degli arti inferiori. Inoltre, per la metà delle persone che devono essere sottoposte all'amputazione di un arto inferiore, la causa primaria è da ricondurre al diabete mellito.

Femmine

Maschi

Prevalenza delle altre complicanze del diabete (ictus cerebrale, nefropatie, amputazioni)

Ictus cerebrale diagnosticato	4%	Ictus cerebrale diagnosticato	2%
Nefropatia diagnosticata	3%	Nefropatia diagnosticata	3%
Amputazione	0%	Amputazione	2%

Commento

- Tutti e 5 i soggetti che hanno dichiarato di aver avuto un ictus cerebrale hanno il diabete (diagnosticato) da almeno 10 anni. Tre di questi erano femmine (una di età inferiore a 55 anni) e due maschi (di cui uno di età inferiore a 55 anni). I due soggetti più giovani colpiti dall'ictus hanno dichiarato di aver avuto la diagnosi del diabete a 32 anni, ed entrambi soffrivano di diabete da più di 10 anni al momento dell'intervista.

- Due dei 6 soggetti che hanno dichiarato di aver avuto un danno renale avevano il diabete da meno di 10 anni. Due erano femmine (di cui una di età inferiore a 55 anni) e dei 4 maschi solo uno aveva un'età inferiore a 55 anni.
- Tutti e tre i pazienti che a causa del diabete hanno dovuto subire l'amputazione di un dito, un piede o un arto erano di sesso maschile, e tutti di età superiore a 55 anni. Uno solo aveva il diabete da meno di 10 anni.

Riepilogo delle complicazioni

Il diabete mellito è uno dei problemi più gravi per la salute pubblica e ha delle ripercussioni pesanti sull'aspettativa e la qualità della vita di chi ne è affetto. L'aumento di casi previsto per i prossimi 25 anni avrà quindi delle ripercussioni enormi sulla salute della popolazione e sulla spesa sanitaria in genere.

Da alcuni studi clinici controllati è emerso che il monitoraggio sistematico della glicemia, della pressione arteriosa e dei lipidi sierici (grassi del sangue) può ritardare o prevenire del tutto l'insorgenza delle complicanze più invalidanti, come l'insufficienza renale cronica, la cecità, le affezioni cardiovascolari o l'amputazione degli arti inferiori, riducendo così anche i costi sociali ed economici legati a queste patologie.

La provincia di Bolzano presenta una prevalenza più bassa di diverse complicanze del diabete rispetto alla media nazionale, ma proprio questo dato dimostra chiaramente che la qualità e il coordinamento dell'assistenza prestata dai servizi possono ancora essere migliorati.

Raccomandazioni

- **Tutti gli operatori sanitari dovrebbero aderire rigorosamente alle linee guida raccomandate, in particolare alla regolarità dei controlli periodici per la diagnosi precoce delle complicanze.**
- **Insieme ai pazienti, occorre monitorare meglio i fattori di rischio per le complicanze, come il sovrappeso e l'obesità, l'ipertensione, l'ipercolesterolemia e il fumo, in modo da prevenire o ritardare nel tempo l'insorgenza delle complicazioni.**

Valutazione delle misure preventive secondarie

L'ADESIONE ALLE LINEE GUIDA ITALIANE SULLO SVOLGIMENTO DEI CONTROLLI CLINICI

È ormai assodato che in un paziente diabetico i controlli regolari e il trattamento tempestivo di ogni anomalia possono ridurre il rischio di contrarre delle complicanze o di peggiorarle, e dunque migliorare la qualità di vita dei pazienti. I controlli regolari consentono di avviare tempestivamente i trattamenti necessari o altre misure mirate, in modo da prevenire le complicanze o quantomeno rallentarne l'evoluzione.

Considerate le ingenti risorse umane e finanziarie necessarie a prevenire e a trattare le complicazioni, e data l'importanza di un approccio integrato al diabete da parte dei vari specialisti coinvolti, in diversi paesi l'assistenza ai diabetici è considerata uno degli indicatori principali per valutare la qualità di tutto il sistema sanitario.

Le misure preventive più efficaci sono fissate in alcune linee guida sotto forma di raccomandazioni cliniche sui comportamenti da adottare. Per lo studio QUADRI si è fatto

riferimento alle linee guida più aggiornate (LLGG) elaborate dall'Associazione italiana diabetici e da medici specialisti o di medicina generale (AMD-SID-SIMG), integrandole con altre raccomandazioni scientifiche, in particolare con quelle dell' American Diabetes Association pubblicate nel 2004.

Nello studio, quindi, abbiamo verificato fino a che punto le raccomandazioni contenute nelle linee guida siano effettivamente applicate, e se nella loro applicazione ci si attenga ai tempi e agli intervalli indicati.

I risultati del rilevamento sono stati suddivisi in più categorie. La prima comprende le visite mediche, gli esami obiettivi e i controlli da svolgere ogni anno (esame del fondo oculare, controllo accurato dei piedi, dosaggio del colesterolo nel sangue e dell'albumina nell'urina). Un'altra categoria comprende i controlli da eseguire tre volte l'anno (dosaggio dell'emoglobina glicosilata [HbA1c] e controllo della pressione arteriosa). Infine, una terza categoria comprende controlli e misure preventive diverse (automisurazione della glicemia da parte dei diabetici sottoposti a terapia insulinica, vaccinazione antinfluenzale e assunzione di acido acetilsalicilico da parte dei pazienti ad alto rischio per le affezioni cardiovascolari).

Le visite mediche

Ai pazienti diabetici si raccomanda di sottoporsi ad una visita medica approfondita da parte del medico curante ogni sei mesi, anche in assenza di sintomi. Questa visita dovrebbe comprendere almeno il controllo dell'apparato cardiovascolare (auscultazione del cuore) e un esame approfondito degli arti inferiori.

Secondo i principi del trattamento integrato, è importante garantire ai pazienti dei controlli appropriati, a prescindere da quale operatore sanitario li esegue.

Pertanto, nello studio è stata calcolata la percentuale di pazienti visitati dal centro diabetici e dal medico di base a diversi intervalli di tempo (< 6 mesi, da 6 a 11 mesi e [≥] 12 mesi), calcolando al tempo stesso la percentuale totale dei soggetti intervistati che effettivamente aveva beneficiato di una visita di controllo (del medico di base o del centro diabetici).

A) Aderenza alle linee guida – visita medica approfondita ogni 6 mesi da parte di un operatore sanitario (auscultazione del cuore e ispezione degli arti inferiori)

Alto Adige

Italia

Assistenza prestata dal centro diabetici (CD) o del medico di base (MMG)

Almeno una visita approfondita (auscultazione del cuore e ispezione degli arti inferiori) negli ultimi sei mesi da parte del MMG o del CD 45%

Almeno una visita approfondita (auscultazione del cuore e ispezione degli arti inferiori) negli ultimi sei mesi da parte del MMG o del CD 49%

Almeno una visita approfondita (auscultazione del cuore e ispezione degli arti inferiori) negli ultimi 6 mesi da parte del CD 37%

Almeno una visita approfondita (auscultazione del cuore e ispezione degli arti inferiori) negli ultimi 6 mesi da parte del CD 31%

Almeno una visita approfondita (auscultazione del cuore e ispezione degli arti inferiori) negli ultimi 6 mesi da parte del MMG 17%

Almeno una visita approfondita (auscultazione del cuore e ispezione degli arti inferiori) negli ultimi 6 mesi da parte del MMG 31%

Femmine

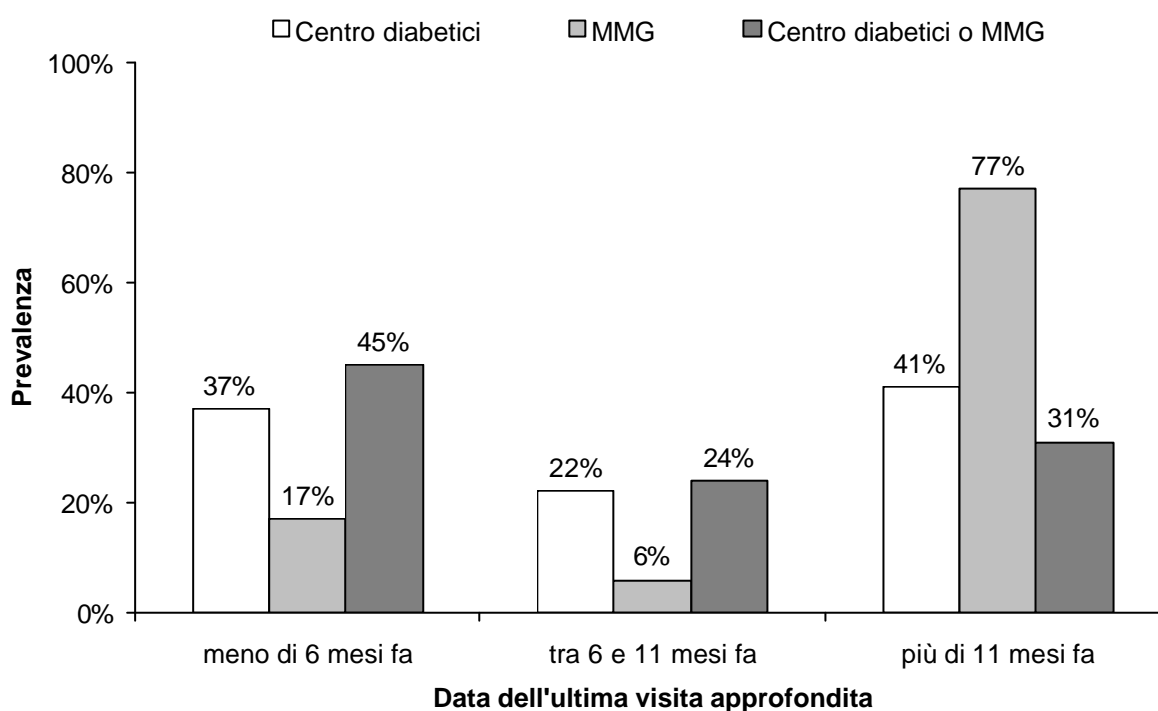
Maschi

Percentuale dei soggetti altoatesini del campione sottoposti ad una visita approfondita negli ultimi 6 mesi, suddivisi per età e sesso (n=200)

Totale	38%	Totale	50%
• Meno di 55 anni	32%	• Meno di 55 anni	38%
• 55 anni e più	41%	• 55 anni e più	55%

Grafico18

Data dell'ultima visita approfondita eseguita da un centro diabetici o dal medico di base (MMG) in Alto Adige e in Italia



Commento

- In Alto Adige, la percentuale dei soggetti diabetici che ha beneficiato di una visita approfondita almeno una volta negli ultimi 6 mesi è inferiore alla media nazionale, e va ricordato che già la media nazionale, con meno di un diabetico su due visitato negli ultimi 6 mesi, va considerata insoddisfacente. Soprattutto le visite approfondite da parte del medico di base sono molto più rare (NB: nella media nazionale la frequenza riscontrata è quasi doppia rispetto all'Alto Adige).
- In totale, il 95% dei diabetici intervistati ha dichiarato di essere stato visitato almeno una volta in un centro per diabetici.
- Tra i soggetti altoatesini partecipanti allo studio, la percentuale complessiva dei diabetici assistiti almeno una volta da un centro per diabetici negli ultimi 12 mesi è risultata più alta che nel resto d'Italia (75% contro il 64%), mentre la quota di coloro che si sono rivolti al medico di base è inferiore alla media nazionale (17% contro il 29%).

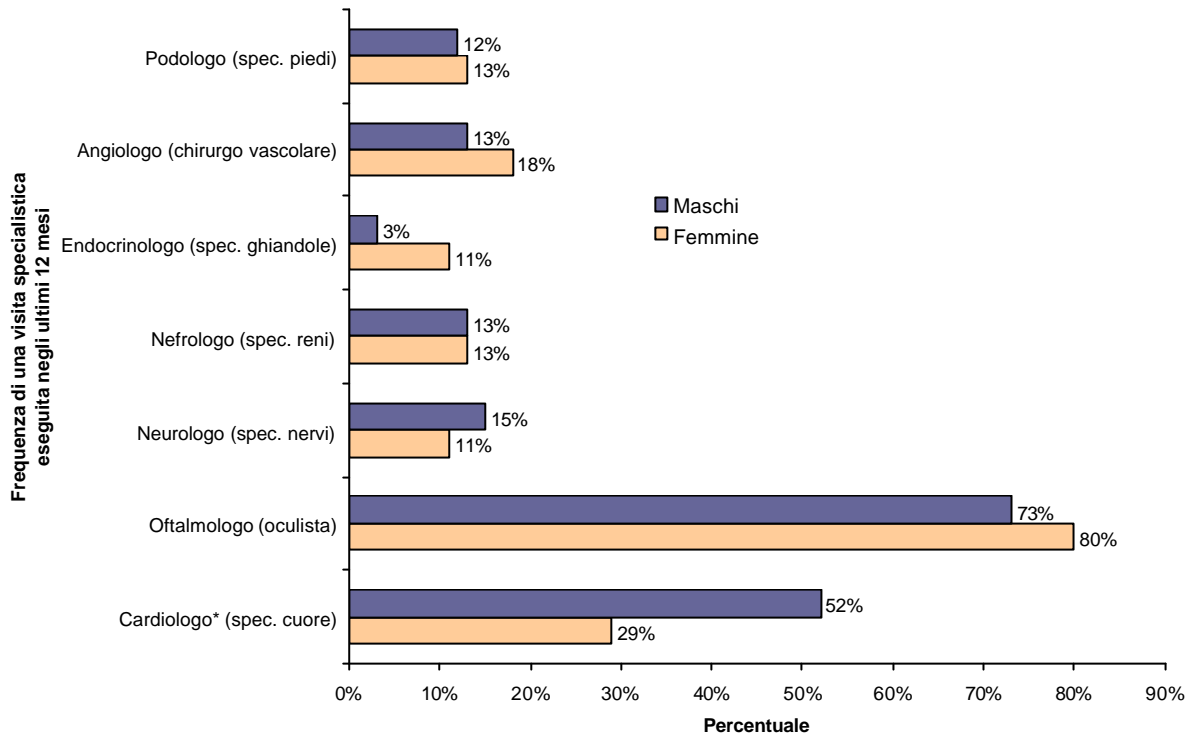
- L'81% dei diabetici intervistati in Alto Adige ha dichiarato di essere stato visitato almeno una volta dal medico di base (nel suo ambulatorio o a domicilio), ma con una frequenza significativamente più alta ($p=0,06$) fra le donne (87%; in media 3,8 volte, max. 36 volte) rispetto agli uomini (76%, in media 3,2 volte, max 20 volte).
- Sul totale delle visite approfondite svolte negli ultimi 12 mesi – sia presso i centri diabetici sia dai medici di base – emerge di nuovo una differenza al limite della significatività statistica ($p=0,06$) tra i diabetici di sesso maschile e femminile in Alto Adige: le donne si sono rivolte al medico di base o ad un centro per diabetici in media 6,1 volte, mentre la media degli uomini è di 5,3 volte.
- Benché in Alto Adige le donne diabetiche si rivolgano al medico di base più frequentemente degli uomini, è più raro che siano sottoposte ad un esame approfondito rispetto a soggetti di sesso maschile (16% contro il 18%), benché la differenza riscontrata non sia statisticamente significativa. Sono comunque emerse delle differenze di genere in entrambe le fasce d'età (v. sopra) e anche tra le visite eseguite dai centri per diabetici: il 30% delle donne contro il 42% degli uomini dichiara di aver subito un esame approfondito da parte di un centro per diabetici negli ultimi 6 mesi ($p=0,1$).
- In Alto Adige, con l'avanzare dell'età aumenta la probabilità che un paziente diabetico sia sottoposto ad una visita approfondita ogni 6 mesi: il 36% dei soggetti con meno di 55 anni contro il 50% dei diabetici a partire da 55 anni (differenza al limite della significatività statistica, $p=0,08$).
- La durata della malattia sembra incidere solo marginalmente sulla probabilità di essere stati sottoposti ad un esame approfondito negli ultimi 6 mesi: il "rischio relativo" di essersi sottoposto ad una visita approfondita negli ultimi 6 mesi è infatti di 1,12 (IC 95%: 0,80-1,56) per i soggetti altoatesini che hanno il diabete da meno di 10 anni, e di 1,18 (IC 95%: 0,90-1,55) per chi soffre di diabete da più di 10 anni, mentre non si riscontrano differenze significative in funzione dell'età (RR stratificato 1.16; IC 95%: 0,93-1.43).

B) Aderenza alle linee guida – visita medica approfondita da parte di uno specialista ogni 12 mesi

Femmine		Maschi	
Percentuale dei diabetici altoatesini (totale 60%) che dichiarano di essere stati visitati da uno specialista negli ultimi 12 mesi, suddivisi per età e sesso (n=200)			
Totale	58%	Totale	61%
• Meno di 55 anni	68%	• Meno di 55 anni	56%
• 55 anni e più	53%	• 55 anni e più	63%

Grafico 19

Percentuale dei soggetti del campione altoatesino visitati da uno specialista negli ultimi 12 mesi, suddivisi per tipo di specialista e sesso (n=120)



* differenza significativa tra maschi e femmine

Grafico 20

Percentuale dei soggetti del campione altoatesino visitati da uno specialista negli ultimi 12 mesi, suddivisi per tipo di specialista e fasce d'età (n=120)

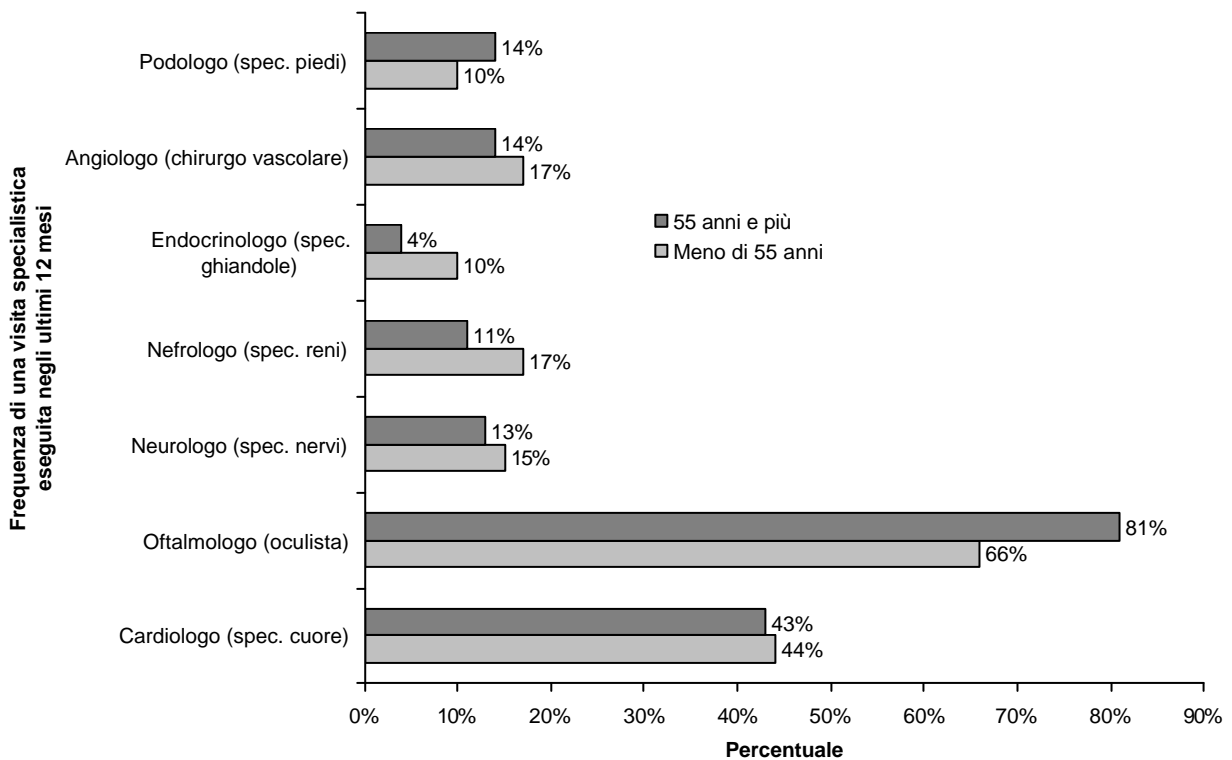
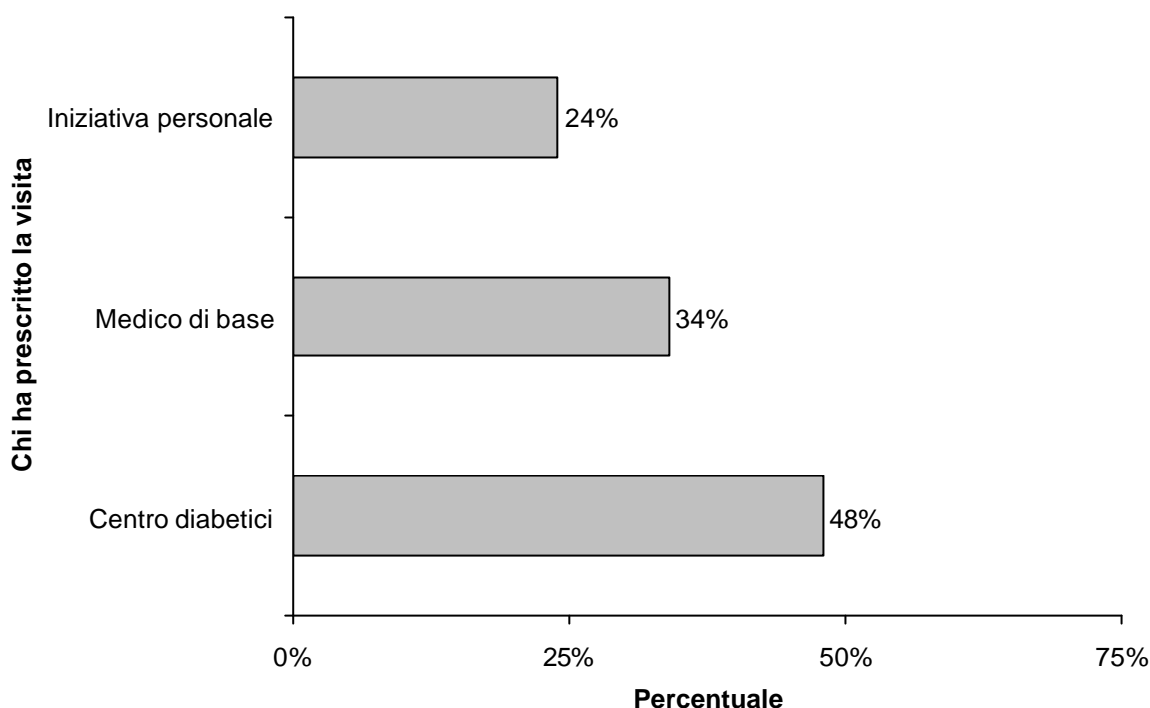


Grafico 21

Percentuale dei soggetti del campione altoatesini visitati da uno specialista negli ultimi 12 mesi, suddivisi per persona o ente che ha prescritto la visita (n=120)



Commento

- Gli oftalmologi e i cardiologi sono gli specialisti che hanno visitato più frequentemente i soggetti dello studio negli ultimi 12 mesi. Le donne si sono fatte visitare un po' più spesso degli uomini da un oftalmologo, angiologo o podologo (ma con una differenza non sempre statisticamente significativa). I soggetti di sesso maschile, invece, sono stati più spesso delle donne dal cardiologo ($p=0,01$).
- Mentre le femmine meno di 55 anni di età dichiarano di essere state più spesso da uno specialista rispetto alle diabetiche più anziane, tra i soggetti maschili è emerso un quadro simile a quello delle visite condotte dal medico di base o dal centro per diabetici, ossia che con l'avanzare dell'età aumenta la probabilità di sottoporsi ad una visita.
- Tra i soggetti altoatesini che soffrono di diabete da meno di 10 anni, la frequenza delle visite specialistiche subite negli ultimi 12 mesi è significativamente più bassa (54%) rispetto alle persone che ne soffrono da 10 anni o più ($p=0,02$).
- La popolazione rurale indica in misura significativamente più frequente di essersi fatta visitare da un oftalmologo negli ultimi 12 mesi rispetto alla popolazione urbana (87% contro il 65%, $p=0,004$).

Raccomandazioni

- **Benché le femmine si rechino più frequentemente dal medico, beneficiano più raramente dei maschi di esami approfonditi. Tra le donne in particolare, quindi, occorre fare in modo che, al di là della maggiore frequenza di visite mediche, ci si attenga maggiormente ai controlli periodici e agli intervalli consigliati dalle linee guida.**

- **Inoltre, è importante insistere sul rispetto delle linee guida soprattutto per i diabetici più giovani, poiché l'utilità degli esami preventivi è molto maggiore PRIMA che le complicanze insorgano.**

I controlli annuali

Le linee guida AMD-SID-SIMG raccomandano per i pazienti affetti da diabete di tipo 1 o 2, anche in assenza di peggioramento dei sintomi clinici, un controllo annuale eseguito da uno specialista per valutare lo stato di salute.

1. La visita oculistica

La retinopatia è una delle complicanze più frequenti del diabete mellito. I danni subiti dai piccoli vasi sanguigni all'interno dell'occhio, infatti, danneggiano la retina e possono portare fino alla perdita totale della vista.

Un controllo mirato del metabolismo glucidico può prevenire l'insorgenza di questa complicanza, e una visita oculistica periodica può consentire al medico di riconoscere i danni alla retina fin dalla loro comparsa iniziale. Intervenendo precocemente con una terapia al laser, inoltre, si può rallentare il peggioramento dell'affezione. Ecco perché le linee guida (LLGG) raccomandano di sottoporsi ad una visita oftalmologia una volta all'anno.

Alto Adige

Italia

Quando è stato eseguito l'ultimo esame del fondo oculare in Italia e in Alto Adige

Negli ultimi 12 mesi	59%	Negli ultimi 12 mesi	59%
Più di 1 anno fa	24%	Più di 1 anno fa	29%
Mai o non ricordo	17%	Mai o non ricordo	12%

Femmine

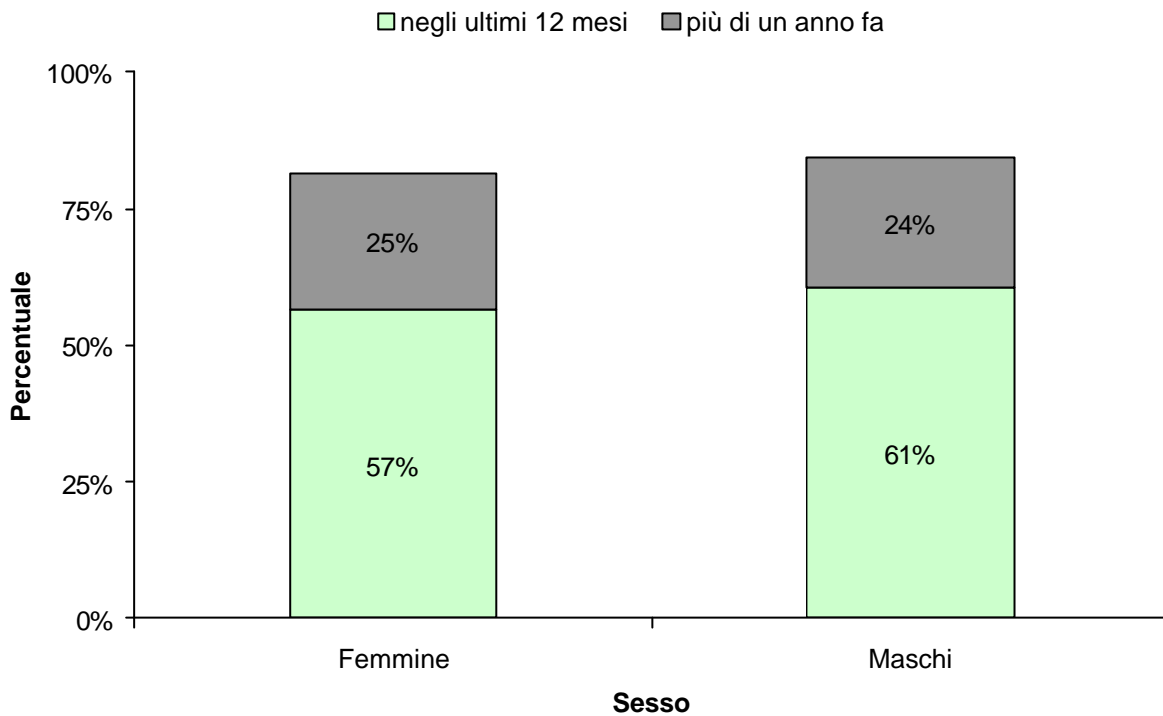
Maschi

Percentuale dei diabetici altoatesini che dichiara di aver subito un esame del fondo oculare negli ultimi 12 mesi, suddivisi per età e sesso (n=200)

Totale	56%	Totale	60%
<ul style="list-style-type: none"> • Meno di 55 anni • 55 anni e più 	54% 57%	<ul style="list-style-type: none"> • Meno di 55 anni • 55 anni e più 	62% 60%

Grafico 22

Data dell'ultima visita oculistica effettuata dai soggetti dello studio in Alto Adige e in Italia (n=200)



Commento

- Solo un diabetico su due o su tre si è sottoposto negli ultimi 12 mesi ad una visita oftalmologica come consiglierebbero le linee guida, con una differenza solo marginale tra i sessi e le fasce d'età. Sia la media nazionale, sia quella provinciale sono largamente inferiori al criterio raccomandato, che prevede, come si è detto, un esame del fondo oculare per tutti i diabetici una volta l'anno.
- In totale, l'83% dei diabetici altoatesini intervistati dichiara di essersi sottoposto almeno una volta all'esame del fondo oculare, mentre il 17% non ricorda di averlo mai fatto.
- Benché la differenza tra i due sessi nell'adesione a questa linea guida non sia particolarmente marcata, la prevalenza delle complicanze oftalmologiche nelle donne è decisamente più alta (cfr. il capitolo sulle complicanze oculistiche), un dato da ricondurre soprattutto alla maggiore durata del diabete nei soggetti di sesso femminile.
- I diabetici altoatesini residenti in zone rurali dichiarano più raramente di quelli dei centri urbani (50% contro il 67%) di essersi sottoposti ad un esame del fondo oculare negli ultimi 12 mesi ($p=0,02$).
- Benché solo 91 soggetti intervistati siano stati visitati da un oculista negli ultimi 12 mesi, 117 hanno dichiarato di aver subito un esame del fondo oculare nell'ultimo anno. A questo fenomeno si è già fatto cenno nel capitolo "Limiti dello studio".

Raccomandazioni

- **Benché le femmine si rechino più spesso dal medico, vengono sottoposte a visite approfondite meno dei maschi. Tra le donne in particolare, quindi, occorre fare in modo che, al di là della maggiore frequenza di visite mediche, ci si attenga maggiormente ai controlli periodici e agli intervalli consigliati dalle linee guida.**

- Inoltre, è importante insistere sul rispetto delle linee guida soprattutto per i diabetici più giovani, poiché l'utilità degli esami preventivi è molto maggiore PRIMA che le complicanze insorgano.

2. L'esame degli arti inferiori

Le lesioni ai piedi anche lievi possono causare nei soggetti diabetici infezioni, gangrena e richiedere perfino l'amputazione. Spesso queste lesioni non sono diagnosticate allo stadio iniziale, anche perché circoscritte e non dolenti a causa della neuropatia periferica.

Un esame approfondito è indispensabile per riconoscere tempestivamente un calo della sensibilità, disturbi circolatori o alterazioni cliniche, tanto è vero che molte linee guida internazionali raccomandano che questa ispezione sia eseguita almeno una volta l'anno, e affidata a personale specificamente addestrato.

Alto Adige

Italia

Esame degli arti inferiori eseguito negli ultimi 12 mesi in Alto Adige e in Italia

Totale	42%	Totale	37%
--------	-----	--------	-----

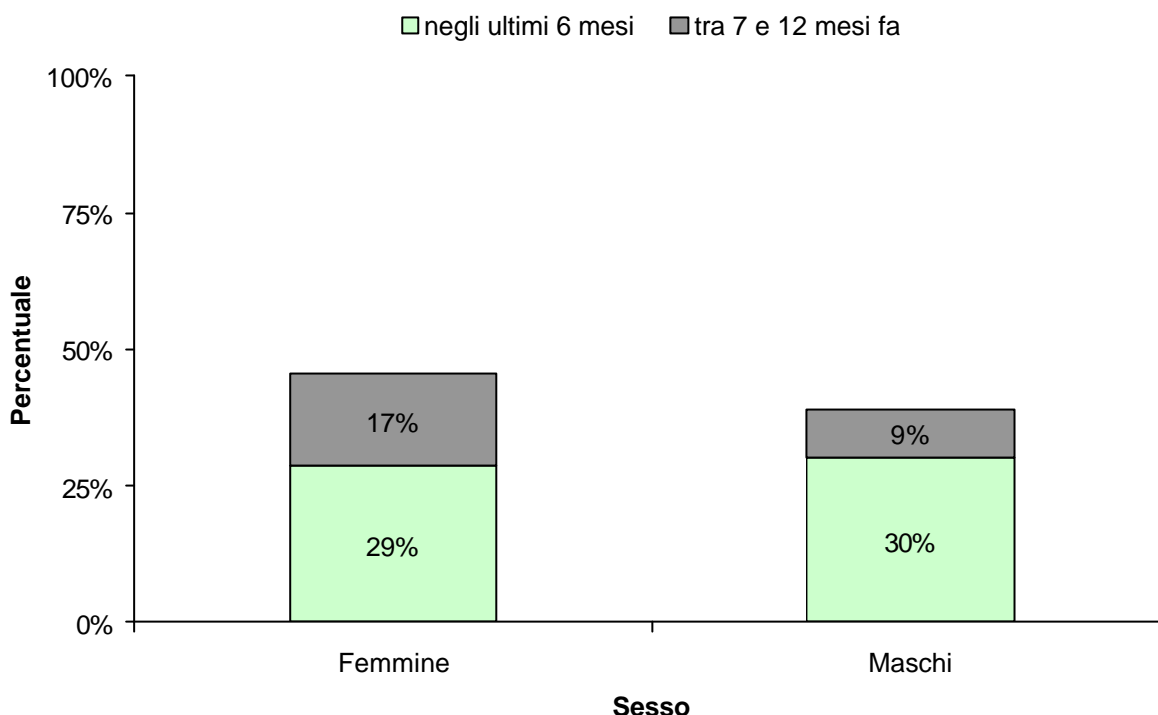
Femmine

Maschi

Percentuale dei diabetici altoatesini che dichiarano di essersi sottoposti ad un'ispezione dei piedi negli ultimi 12 mesi, suddivisi per età e sesso (n=200)

Totale	46%	Totale	39%
• Meno di 55 anni	43%	• Meno di 55 anni	33%
• 55 anni e più	47%	• 55 anni e più	42%

Grafico 23
Data dell'ultima ispezione dei piedi tra i soggetti partecipanti allo Studio in Alto Adige (n=200)



Commento

- Rispetto alla media nazionale, in Alto Adige l'ispezione dei piedi è svolta più frequentemente. Circa uno su tre dei soggetti intervistati dichiara di essersi fatto controllare i piedi da un operatore sanitario almeno una volta negli ultimi 12 mesi, senza differenze sostanziali tra i due sessi. Non emergono correlazioni tra la frequenza delle visite eseguite e l'età o la durata del diabete (rispettivamente $p=0,3$ e $p=0,13$).
- Nell'88% dei casi l'ispezione ha avuto luogo in un centro per diabetici.
- Le visite annuali presso i centri per diabetici in Alto Adige sono leggermente più frequenti tra i pazienti rispetto alla media nazionale.

Raccomandazioni

- **A tutti i diabetici andrebbe consigliato, a prescindere dall'età e dal sesso, di sottoporsi almeno una volta l'anno all'ispezione dei piedi.**
- **Nei corsi d'aggiornamento per il personale sanitario e in quelli di addestramento per diabetici bisognerebbe porre maggiormente in risalto la necessità di un esame periodico degli arti inferiori.**

3. Esame delle urine per il dosaggio dell'albumina

Un esame delle urine per il dosaggio dell'albumina può aiutare il medico a diagnosticare un danno renale causato dal diabete, e a trattarlo adeguatamente per rallentarne il decorso.

Oltre al consueto dosaggio dell'albumina, esiste anche l'esame più sensibile che accerta la presenza di microalbumina nelle urine, un metodo consigliato una volta l'anno dalle linee guida LLGG.

Il questionario utilizzato per lo studio QUADRI non consente di distinguere specificamente tra i due tipi d'esame, sicché nel prosieguo della trattazione non si specifica a quale metodo si riferiscono i dati.

Alto Adige

Italia

Esame delle urine per il dosaggio dell'albumina in Alto Adige e in Italia

Negli ultimi 12 mesi	68%	Negli ultimi 12 mesi	69%
Più di un anno fa	11%	Più di un anno fa	11%
Mai fatto o non ricordo	22%	Mai fatto o non ricordo	21%

Femmine

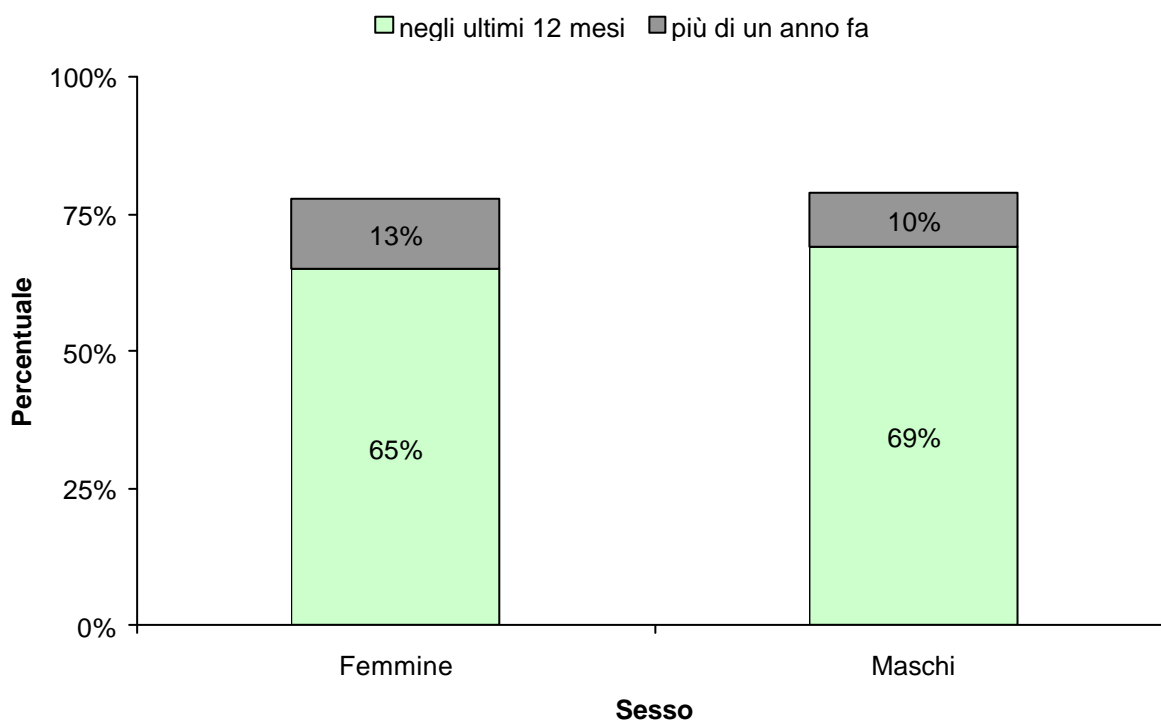
Maschi

Percentuale dei diabetici altoatesini che dichiara di aver eseguito negli ultimi 12 mesi un esame delle urine per il dosaggio dell'albumina, suddivisi per età e sesso (n=200)

Totale	65%	Totale	69%
• Meno di 55 anni	68%	• Meno di 55 anni	69%
• 55 anni e più	63%	• 55 anni e più	68%

Grafico 24

Data dell'ultimo esame delle urine eseguito dai soggetti partecipanti allo Studio in Alto Adige (n=200)



Commento

- In totale, due soggetti altoatesini su tre hanno dichiarato di aver eseguito il controllo dell'albuminuria negli ultimi 12 mesi. La differenza tra i sessi è irrilevante, e lo stesso vale per la durata della malattia. Sia la media nazionale, sia il valore riscontrato in Alto Adige sono in linea con gli standard raccomandati dalle linee guida, ossia un esame delle urine per il dosaggio della (micro-)albumina una volta l'anno per tutti i diabetici.
- Non sono emerse differenze tra le zone rurali e quelle urbane nella frequenza dell'esame delle urine.

Raccomandazioni

- **Anche per l'esame dell'albuminuria, va migliorata decisamente la gestione della malattia (*disease management*) attenendosi rigorosamente agli intervalli raccomandati per gli esami.**

4. Il dosaggio del colesterolo

Come si è detto, le complicanze cardiovascolari sono la causa di morte e di morbilità più diffusa tra i diabetici. La diagnosi precoce e il monitoraggio dei principali fattori di rischio di queste complicazioni, come ad esempio l'ipercolesterolemia, sono indispensabili per avviare tempestivamente una terapia mirata. Secondo le linee guida, nei pazienti diabetici il controllo dei lipidi sierici (tra cui il colesterolo) andrebbe eseguito una volta l'anno.

Alto Adige

Italia

Dosaggio della colesterolemia in Alto Adige e in Italia

Non più di 1 anno fa	80%	Non più di 1 anno fa	83%
Più di un anno fa	14%	Più di un anno fa	11%
Mai fatto o non ricordo	6%	Mai fatto o non ricordo	7%

Femmine

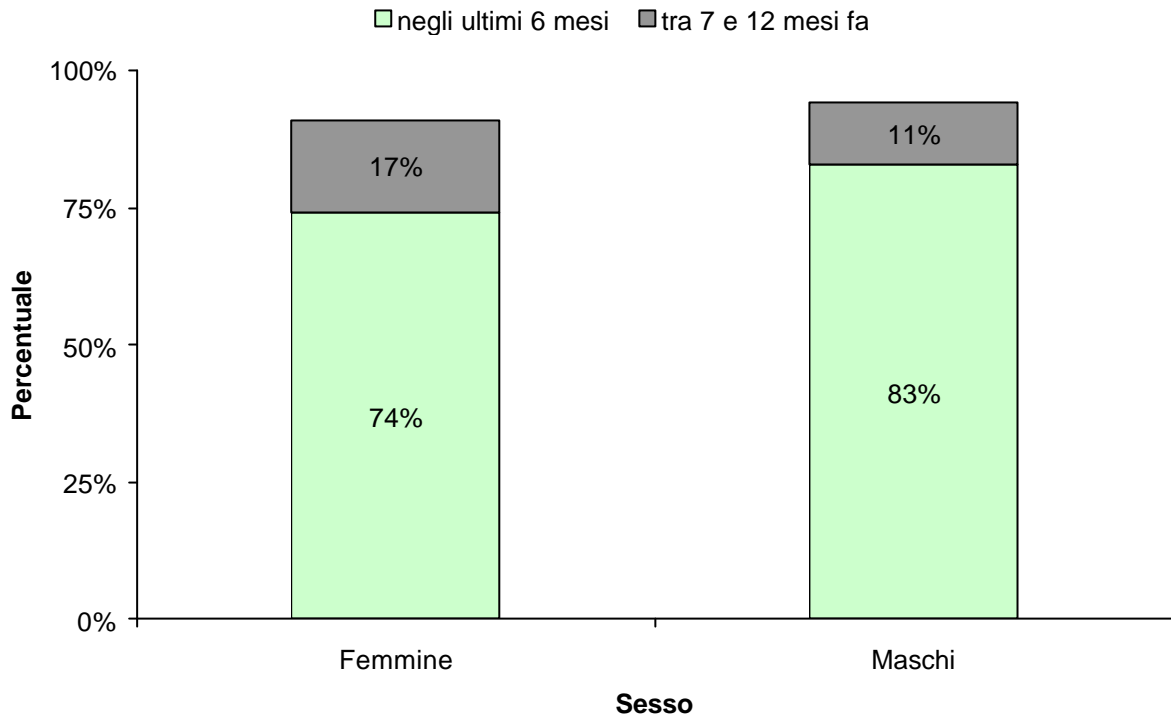
Maschi

Percentuale dei diabetici altoatesini che dichiarano di aver eseguito un dosaggio della colesterolemia negli ultimi 12 mesi, suddivisi per età e sesso (n=200)

Totale	74%	Totale	83%
• Meno di 55 anni	79%	• Meno di 55 anni	80%
• 55 anni e più	71%	• 55 anni e più	85%

Grafico 25

Data dell'ultimo esame della colesterolemia nel campione altoatesino (n=200)



Commento

- Per quattro quinti dei soggetti intervistati, il dosaggio annuale della colesterolemia viene eseguito molto più regolarmente rispetto ad altri controlli raccomandati.
- Anche in questo caso emerge una differenza tra i sessi: tra i maschi, infatti, si riscontra una frequenza maggiore rispetto alle femmine. Più della metà dei diabetici altoatesini (64%) ha eseguito l'ultimo dosaggio della colesterolemia presso un centro per diabetici.
- Pur eseguendo il controllo del colesterolo, solo alla metà dei pazienti viene prescritta una terapia farmacologica (cfr. il capitolo sui fattori di rischio per le complicanze).
- Sia la media nazionale, sia quella provinciale sono al di sotto dello standard raccomandato, ossia di un dosaggio della colesterolemia per tutti i diabetici una volta l'anno.

Raccomandazioni

- I pazienti andrebbero informati meglio su possibilità alternative, come una dieta più equilibrata o un esercizio fisico più assiduo, verificando poi l'efficacia di queste misure con dei controlli ricorrenti della colesterolemia, e avviando tempestivamente, se necessario, una terapia farmacologica.
- Inoltre, andrebbero svolti dei corsi di formazione e aggiornamento per il personale sanitario, distribuendo loro delle linee guida cui attenersi. In tali linee guida va specificato quando e come va curata coi farmaci un'ipercolesterolemia, che come è noto aumenta il rischio di contrarre delle complicanze gravi.
- Infine, è importante insistere sul rispetto delle linee guida soprattutto per i diabetici più giovani, poiché l'utilità degli esami preventivi è molto maggiore PRIMA che le complicanze insorgano.

I controlli da eseguire ogni quattro mesi

1. La misurazione della pressione arteriosa (RR)

L'ipertensione aumenta il rischio di contrarre complicazioni sia micro- che macrovascolari, sicché una diagnosi precoce e una terapia adeguata dell'ipertensione è un atto essenziale. Le linee guida LLGG raccomandano di misurare la pressione arteriosa ad intervalli di 4 mesi, soprattutto tra le persone affette dal diabete di tipo 2.

Alto Adige

Italia

Quando è stata misurata l'ultima volta la pressione in Alto Adige e in Italia

Non più di 4 mesi fa	70%	Non più di 4 mesi fa	75%
Da 5 a 12 mesi fa	21%	Da 5 a 12 mesi fa	16%
Più di 1 anno fa o non ricordo	9%	Più di 1 anno fa o non ricordo	9%

Femmine

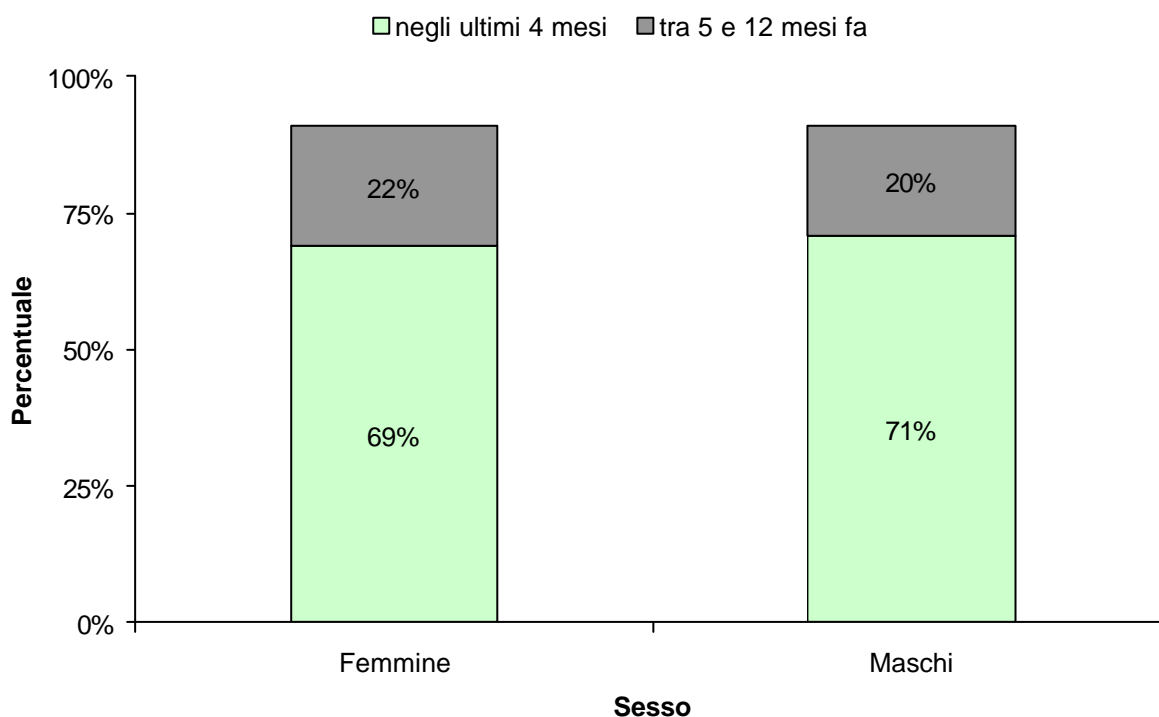
Maschi

Percentuale dei diabetici altoatesini che dichiarano di essersi sottoposti al controllo della pressione arteriosa negli ultimi quattro mesi, suddivisi per età e sesso (n=200)

Totale	69%	Totale	71%
• Meno di 55 anni	64%	• Meno di 55 anni	64%
• 55 anni e più	71%	• 55 anni e più	74%

Grafico 26

Data dell'ultimo controllo della pressione tra i soggetti partecipanti allo studio in Alto Adige (n=200)



Commento

- Sia in Alto Adige che a livello nazionale, circa 1 diabetico su 10 dichiara di non ricordare quando si è misurato la pressione arteriosa, o di averlo fatto più di un anno fa. A differenza del valore medio riscontrato per l'Italia, però, in Alto Adige ci sono meno soggetti (tre su quattro circa) che affermano di aver eseguito il controllo della pressione non più di 4 mesi fa, come raccomandano le linee guida.
- Non ci sono differenze tra i sessi nella frequenza con cui i diabetici intervistati in Alto Adige affermano di aver eseguito un controllo della pressione negli ultimi 4 mesi, ed anche con l'avanzare dell'età e col prolungarsi della durata della malattia non si osserva un aumento rilevante della frequenza dei controlli pressori. La prevalenza dell'ipertensione dichiarata dai soggetti maschi che negli ultimi 4 mesi si sono misurati la pressione (63%) è maggiore di quella indicata dai diabetici maschi altoatesini il cui ultimo controllo della pressione arteriosa risale a più tempo addietro (44%), ma la differenza si colloca al limite della significatività statistica ($p=0,06$). Tra le donne, invece, non si sono riscontrate differenze di questo tipo.
- Sia la media nazionale, sia il valore provinciale sono comunque inferiori allo standard raccomandato dalle linee guida, che per i diabetici prevedono un controllo della pressione arteriosa tre volte l'anno.
- Buona parte dei controlli della pressione, stando alle indicazioni degli interessati, viene eseguita dai centri per diabetici (69%), dai medici di base (25%) o da persone diverse (6%).

Raccomandazioni

- **Come già ricordato nel capitolo sui fattori di rischio, una persona diabetica dovrebbe eseguire tre volte l'anno la misurazione della pressione arteriosa, per valutare l'efficacia della terapia farmacologica e di altre misure di sostegno, adeguare eventualmente la terapia, identificare i pazienti affetti da ipertensione e curarli di conseguenza. Soprattutto tra i maschi, la percentuale degli ipertesi non diagnosticati sembra essere piuttosto rilevante (cfr. lo studio ARGENTO), sicché sarebbe consigliabile proporre più spesso proprio agli uomini un controllo della pressione.**

2. Dosaggio dell'emoglobina glicosilata (HbA1c) nel sangue

La concentrazione di emoglobina glicosilata (HbA1c) presente nel sangue umano dipende dal valore medio della glicemia degli ultimi 3-4 mesi, ed è quindi considerata il parametro più affidabile per il monitoraggio a lungo termine del diabete. È noto, inoltre, che quando l'HbA1c supera il valore soglia, aumenta la probabilità del paziente di contrarre delle complicazioni croniche.

Le linee guida consigliano in generale un controllo dell'HbA1c ogni 3-4 mesi.

Poiché più di un terzo dei soggetti altoatesini intervistati nello studio ha dichiarato di non aver mai sentito parlare di questo esame, queste persone sono state escluse dall'analisi per calcolare la percentuale di diabetici che esegue il dosaggio dell'HbA1c.

Alto Adige

Italia

Percentuale di diabetici che affermano di non conoscere l'HbA1c, in Alto Adige e in Italia

Totale

42%

Totale

31%

Femmine

Maschi

Percentuale dei diabetici altoatesini che affermano di non conoscere l'HbA1c, suddivisi per età e sesso (n=200)

Totale	44%	Totale	41%
• Meno di 55 anni	18%	• Meno di 55 anni	39%
• *55 anni e più	59%	• 55 anni e più	42%

* differenza significativa tra le fasce d'età

Alto Adige

Italia

Ultimo dosaggio dell'HbA1c tra i diabetici intervistati, in Alto Adige e in Italia

Meno di 4 mesi fa	72%	Non più di 4 mesi fa	66%
Da 5 a 12 mesi fa	16%		
Più di 1 anno fa o non ricordo	12%		

Femmine

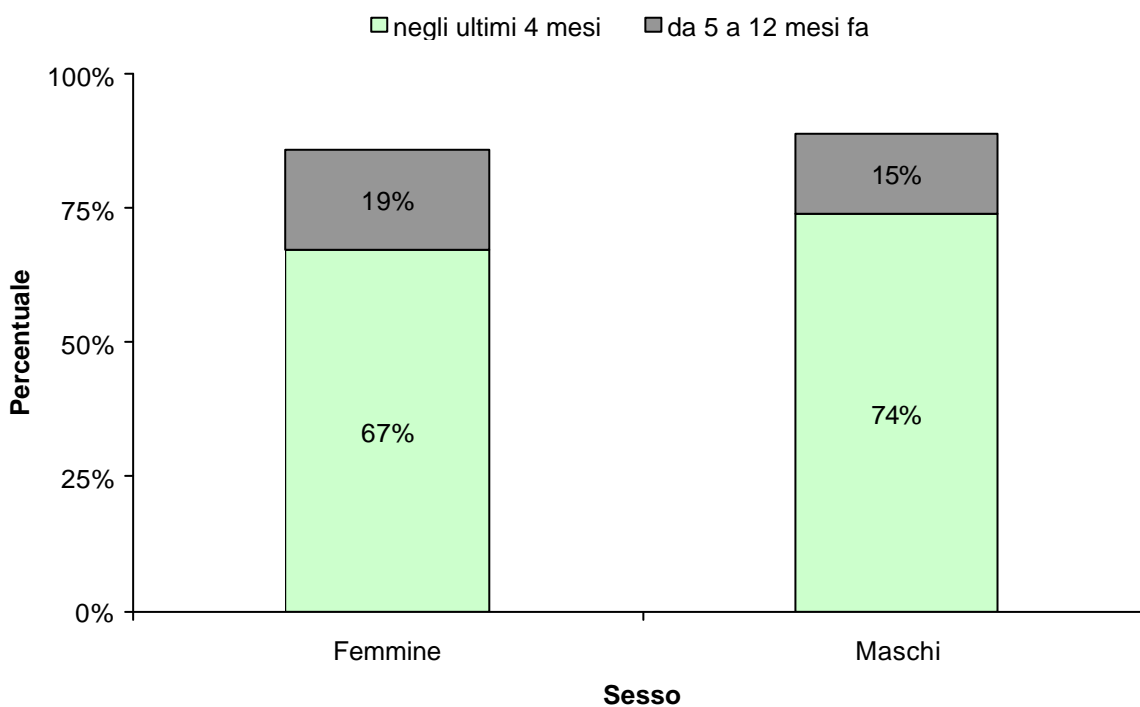
Maschi

Percentuale dei diabetici altoatesini che affermano di aver eseguito un dosaggio dell'HbA1c negli ultimi 4 mesi, suddivisi per età e sesso (n=116)

Totale	69%	Totale	71%
• Meno di 55 anni	64%	• Meno di 55 anni	64%
• 55 anni e più	71%	• 55 anni e più	74%

Grafico 27

Data dell'ultimo dosaggio dell'HbA1c tra i soggetti dello studio in Alto Adige (n=116)



Commento

- Quasi la metà dei soggetti altoatesini dello studio afferma di non aver mai sentito parlare di emoglobina glicosilata, sicché nell'ambito di quest'indagine mancano dei dati affidabili per valutare se quest'esame viene effettivamente svolto. Supponendo che queste persone non abbiano svolto il dosaggio dell'HbA1c, la percentuale stimata delle persone che hanno eseguito tale controllo non più di 4 mesi fa, come raccomandato dalle linee guida, sarebbe solo del 42%. In ogni caso, in Alto Adige l'ignoranza sull'emoglobina glicosilata è più diffusa rispetto alla media nazionale, e probabilmente va ricondotta al grado d'istruzione mediamente più basso del campione esaminato in Alto Adige rispetto al resto d'Italia.
- Il fatto di ignorare l'esistenza di quest'importante parametro è un elemento che varia molto tra i sessi e le fasce d'età: le più informate sono le donne con meno di 55 anni di età (quattro su cinque), mentre le meno informate sono sempre le donne, ma dai 55 anni in su (meno della metà). Tra gli uomini, invece, l'ignoranza non cambia in misura rilevante con l'età. Proprio per questo parametro entra in gioco pesantemente il basso livello d'istruzione, che rappresenta un ulteriore problema per i medici curanti.
- Gran parte degli esami dell'HbA1c (82%) è richiesta dai centri per diabetici.
- Anche l'emoglobina glicosilata è un parametro importante che andrebbe rilevato almeno ogni 3-4 mesi per tutti i diabetici. Ma sia la media nazionale che il valore provinciale sono largamente al di sotto dello standard raccomandato.

Raccomandazioni

- **I diabetici dovrebbero assolutamente assumere un atteggiamento più responsabile, e un presupposto essenziale affinché ciò possa avvenire è informarli sulla necessità di svolgere i controlli periodici. Occorre quindi attribuire all'emoglobina glicosilata, indicatore affidabile della glicemia media, una priorità maggiore, informando compiutamente i diabetici sulla sua utilità, e colmando in questo modo il deficit di conoscenza causato dal livello d'istruzione relativamente basso riscontrato tra i pazienti diabetici dell'Alto Adige.**

3. Il dosaggio della glicemia a digiuno

Benché l'emoglobina glicosilata (HbA1c) costituisca lo strumento migliore per il controllo del metabolismo glucidico, il dosaggio della glicemia a digiuno è uno strumento appropriato per valutare gli sbalzi metabolici, e aiuta il medico a scegliere il tipo di trattamento cui sottoporre il paziente.

L'intervallo ottimale tra i controlli glicemici dipende dal tipo di diabete e dalle condizioni cliniche, ma le linee guida raccomandano almeno un dosaggio della glicemia prima del pasto (glicemia a digiuno) ed uno dopo un pasto (glicemia postprandiale) eseguito da un operatore sanitario ogni 3-4 mesi.

Alto Adige

Italia

Ultimo dosaggio della glicemia a digiuno da parte di un operatore sanitario tra i diabetici in Alto Adige e in Italia

Non più di 4 mesi fa	57%	Non più di 4 mesi fa	54%
Da 5 a 12 mesi fa	23%		
Più di un anno fa o non ricordo	20%		

Femmine

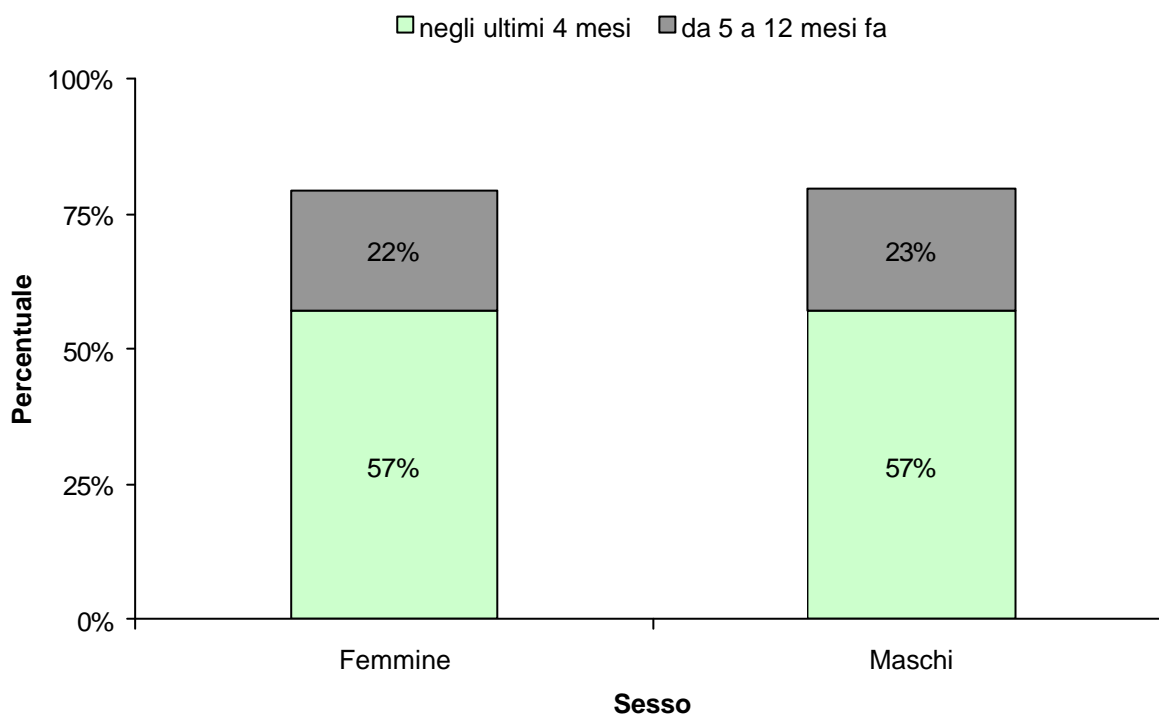
Maschi

Percentuale dei diabetici altoatesini con un dosaggio della glicemia a digiuno da parte di un operatore sanitario eseguito non più di 4 mesi fa, suddivisi per età e sesso (n=200)

Totale	57%	Totale	57%
• Meno di 55 anni	57%	• Meno di 55 anni	51%
• 55 anni e più	57%	• 55 anni e più	60%

Grafico 28

Data dell'ultimo dosaggio della glicemia a digiuno eseguito da un operatore sanitario tra i soggetti partecipanti allo Studio in Alto Adige (n=200)



Commento

- Tra i soggetti partecipanti allo studio in Alto Adige, uno su cinque dichiara di aver subito un controllo della glicemia a digiuno negli ultimi 12 mesi da parte del centro per diabetici o del medico di base. Ma solo poco più della metà dei diabetici intervistati ha eseguito l'esame negli ultimi 4 mesi, come raccomandato dalle linee guida.
- Né tra i due sessi, né tra le fasce d'età sono emerse delle differenze rilevanti.
- Tra chi vive nei centri urbani la percentuale di chi si è sottoposto al controllo è leggermente superiore rispetto a chi vive nelle aree rurali (62% contro il 53%), ma la differenza non è statisticamente significativa ($p=0,2$).

Raccomandazioni

- **Come raccomandato dalle linee guida, ogni tre mesi andrebbe eseguito il dosaggio della glicemia a digiuno da parte di un operatore sanitario.**

- Come richiede il „*disease management*“, va promosso lo scambio di informazioni tra le diverse strutture responsabili dell'assistenza ai diabetici, per garantire lo svolgimento regolare di questi controlli. È meno importante da chi viene eseguito il dosaggio della glicemia, quanto piuttosto che l'esame sia effettivamente svolto, e che i risultati siano comunicati tanto all'interessato quanto alle strutture coinvolte nella sua assistenza.

4. Altri controlli e misure preventive

Tra i diabetici insulinodipendenti, l'autocontrollo della glicemia è una misura indispensabile per verificare l'efficacia della terapia individuale e il conseguimento degli obiettivi predefiniti nel controllo metabolico. Le linee guida americane (ADA 2004) raccomandano per i diabetici di tipo 1 un autocontrollo giornaliero. Le percentuali indicate di seguito si riferiscono quindi ai soli diabetici insulinodipendenti.

Alto Adige

Italia

Autocontrollo della glicemia tra i diabetici insulinodipendenti in Alto Adige e in Italia

Più volte al giorno	70%	Più volte al giorno	54%
Una volta al giorno	17%		
Da 1 a 6 volte la settimana	4%		
Ogni 8 o più giorni	9%		

Femmine

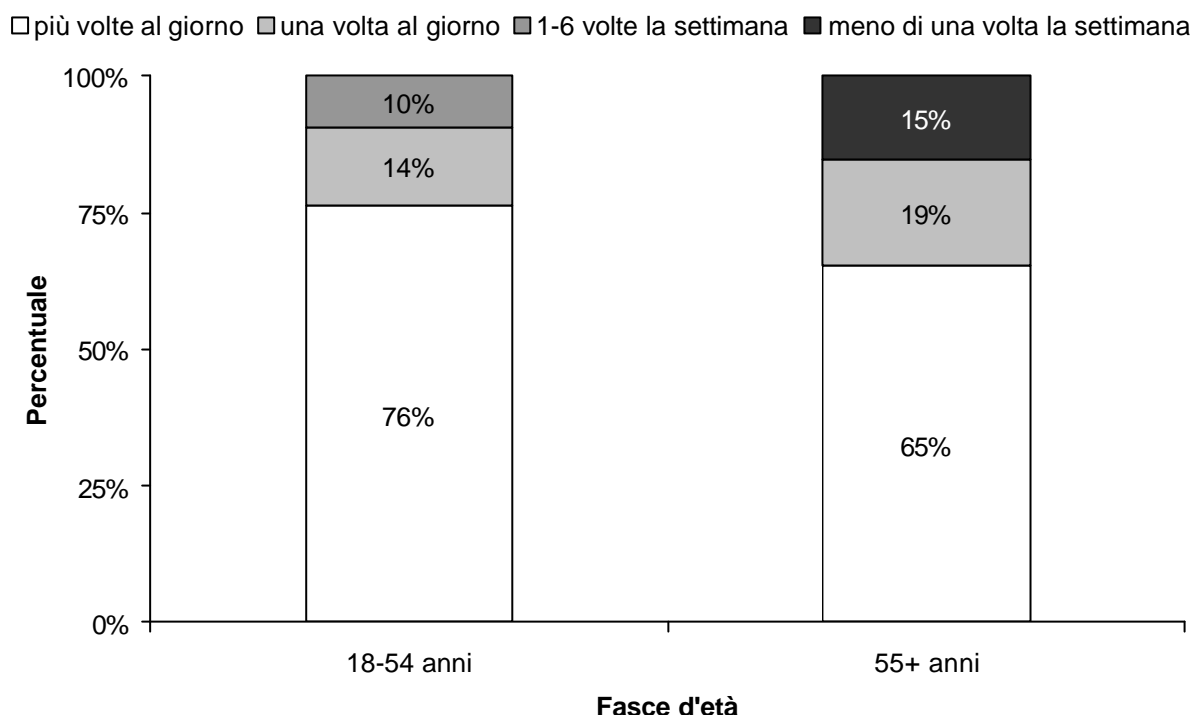
Maschi

Frequenza dell'autocontrollo della glicemia tra i diabetici insulinodipendenti in Alto Adige, suddivisi per sesso (n=47)

Totale	92%	Totale	95%
Più volte al giorno	73%	Più volte al giorno	67%
Una volta al giorno	12%	Una volta al giorno	24%
Da 1 a 6 volte la settimana	4%	Da 1 a 6 volte la settimana	5%
Ogni 8 o più giorni	11%	Ogni 8 o più giorni	4%

Grafico 29

Frequenza dell'autocontrollo della glicemia tra i diabetici insulindipendenti intervistati in Alto Adige, suddivisi per fasce d'età (n=47)



Commento

- Nove su dieci dei diabetici insulindipendenti del campione altoatesino dichiarano di eseguire il controllo glicemico a domicilio, l'87% almeno una volta al giorno e il 70% anche più volte al giorno. In questo aspetto la provincia di Bolzano si colloca decisamente al di sopra della media nazionale.
- Dei 47 diabetici insulindipendenti reclutati nello studio, l'85% delle donne e il 90% degli uomini dichiara di eseguire l'autocontrollo della glicemia almeno una volta al giorno. Due donne e un uomo hanno dichiarato di non eseguire controlli glicemici a domicilio.
- Con l'avanzare dell'età aumenta la percentuale dei diabetici insulindipendenti che esegue l'autocontrollo della glicemia meno di 1 volta la settimana.

Raccomandazioni

- **Occorre tener presente che i diabetici insulindipendenti debbono eseguire il controllo glicemico con maggiore frequenza, soprattutto per prevenire complicanze microvascolari (come ad esempio le vasculopatie oculari che, riducendo la capacità visiva, rendono assai difficile anche la terapia insulinica quotidiana).**
- **Nei corsi d'addestramento per i diabetici insulindipendenti va tenuto conto anche del livello d'istruzione dei destinatari, e in particolare fra quelli con una bassa scolarità bisogna insistere maggiormente affinché i pazienti assumano un atteggiamento più responsabile.**
- **Un altro fattore preoccupante da tenere in maggiore considerazione è il fatto che l'autocontrollo della glicemia peggiora con l'avanzare dell'età. Tra i soggetti intervistati nello studio, due terzi dei diabetici**

insulinodipendenti ha dichiarato di avere avuto la diagnosi della malattia dopo il 30° anno d'età.

Il trattamento farmacologico e ulteriori misure terapeutiche

Alto Adige

Italia

Diabetici in terapia farmacologica in Alto Adige e in Italia

Totale in terapia farmacologica	77%	Totale in terapia farmacologica	85%
Antidiabetici orali (AD)	53%	Antidiabetici orali (AD)	60%
Insulina	16%	Insulina	18%
AD e insulina	8%	AD e insulina	7%

Femmine

Maschi

Diabetici in terapia farmacologica in Alto Adige, suddivisi per sesso (n=200)

Totale in terapia farmacologica	87%	Totale in terapia farmacologica	70%
Antidiabetici orali (AD)	53%	Antidiabetici orali (AD)	53%
Insulina	22%	Insulina	12%
AD e insulina	12%	AD e insulina	5%

Meno di 55 anni

55 anni e più

Diabetici in terapia farmacologica in Alto Adige, suddivisi per età (n=200)

Totale in terapia farmacologica	72%	Totale in terapia farmacologica	80%
Antidiabetici orali (AD)	40%	Antidiabetici orali (AD)	60%
Insulina	30%	Insulina	9%
AD e insulina	2%	AD e insulina	11%

Grafico 30
Frequenza dei vari trattamenti farmacologici tra i diabetici in Alto Adige e in Italia

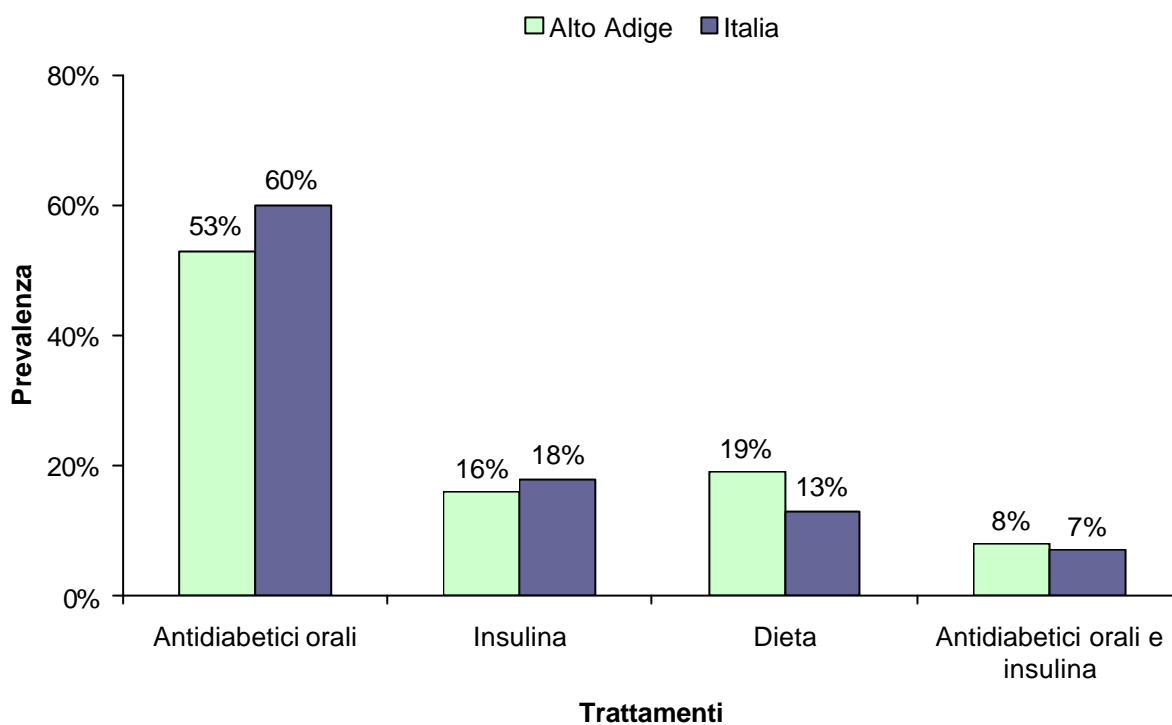
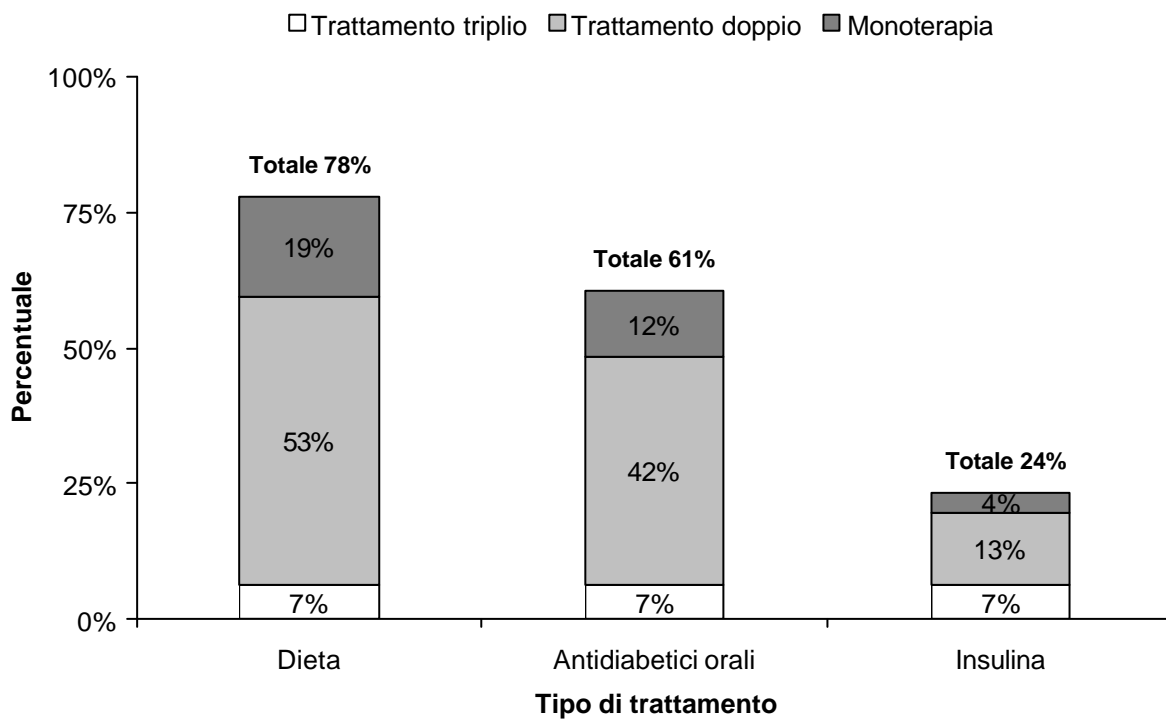


Grafico 31
Combinazione tra i vari trattamenti in Alto Adige (n=200)



Commento

- Rispetto alla media nazionale, i soggetti altoatesini dello studio dichiarano meno frequentemente di assumere farmaci per il diabete, e ciò vale tanto per gli antidiabetici orali quanto per l'insulina.
- In totale, il 61% dei diabetici intervistati in Alto Adige dichiara di assumere antidiabetici orali (associati o non all'insulina o alla dieta), il 24% assume insulina (associata o non ad antidiabetici orali o dieta) e il 78% si sottopone ad una dieta specifica (associata o non ad antidiabetici orali o insulina). Il 7% dei soggetti altoatesini dichiara di sottoporsi sia alla terapia farmacologica combinata (insulina e antidiabetici orali), sia alla dieta.
- Tra le femmine la frequenza della terapia farmacologica è significativamente più alta che tra i maschi. Come previsto, inoltre, anche l'età al momento della diagnosi (RR 1,11 se la malattia è diagnosticata prima del 30° anno di vita) e la durata della malattia (RR 1,57 se la malattia dura da più di 10 anni, IC 95% 1,32-1,86) presentano una correlazione significativa con la probabilità di sottoporsi a terapia farmacologica.
- Dei 19 diabetici altoatesini cui la diagnosi è stata fatta prima dei 30 anni d'età, 14 (pari al 75%) dichiarano di curare la propria malattia solo con l'insulina, 1 (5%) con terapia combinata (insulina e antidiabetici orali), e 3 (16%) con una monoterapia a base di antidiabetici orali. Una persona cui la diagnosi è stata fatta nel 24° anno di vita ha dichiarato di non assumere alcun farmaco, ma di curare il diabete con la sola dieta. Questa affermazione potrebbe eventualmente essere ricondotta ad una consulenza inadeguata del paziente, ma va sottolineato che i dati rilevati non consentono di valutare l'appropriatezza della terapia.

Raccomandazioni

- Il „*disease management*“ del diabete prevede anche la prescrizione di un trattamento farmacologico appropriato. Benché nell'ambito di questo studio non sia stata verificata l'appropriatezza della terapia, va comunque attribuita una grande attenzione a questo aspetto.

L'acido acetilsalicilico (aspirina) e vaccinazione antinfluenzale

In molti casi la letteratura scientifica evidenzia che i malati cronici, e quindi anche i diabetici, devono ricorrere al ricovero ospedaliero a seguito di complicanze dell'influenza in misura maggiore rispetto al resto della popolazione. Una vaccinazione antinfluenzale può prevenire questo rischio.

L'assunzione regolare di aspirina è considerata, soprattutto per i diabetici, una misura efficace per prevenire patologie cardiovascolari come l'ictus e l'infarto. Le linee guida americane (ADA 2004) raccomandano l'assunzione di una compressa d'aspirina al giorno per tutti i diabetici di età superiore a 40 anni, o anche per i diabetici più giovani in presenza di almeno un fattore di rischio cardiovascolare. Per calcolare la distribuzione percentuale delle persone cui viene prescritta l'aspirina come misura preventiva primaria, sono stati esclusi dal computo tutti i soggetti che soffrono già di complicazioni macrovascolari, poiché in questo contesto non si parla di prevenzione secondaria, e anche perché ai non diabetici affetti da complicanze macrovascolari è consigliata l'assunzione giornaliera di aspirina.

Alto Adige

Italia

Diabetici che beneficiano di misure di sostegno per la prevenzione delle complicanze in Alto Adige e in Italia

Assunzione quotidiana di aspirina (come prevenzione primaria) 9%
Vaccino antinfluenzale 24%

Assunzione quotidiana di aspirina (come prevenzione primaria) 23%
Vaccino antinfluenzale 42%

Femmine

Maschi

Assunzione giornaliera di aspirina tra i diabetici in Alto Adige (n=175)

Totale 4%
• Meno di 55 anni 0%
• 55 anni e più 39%

Totale 11%
• Meno di 55 anni 5%
• 55 anni e più 15%

Femmine

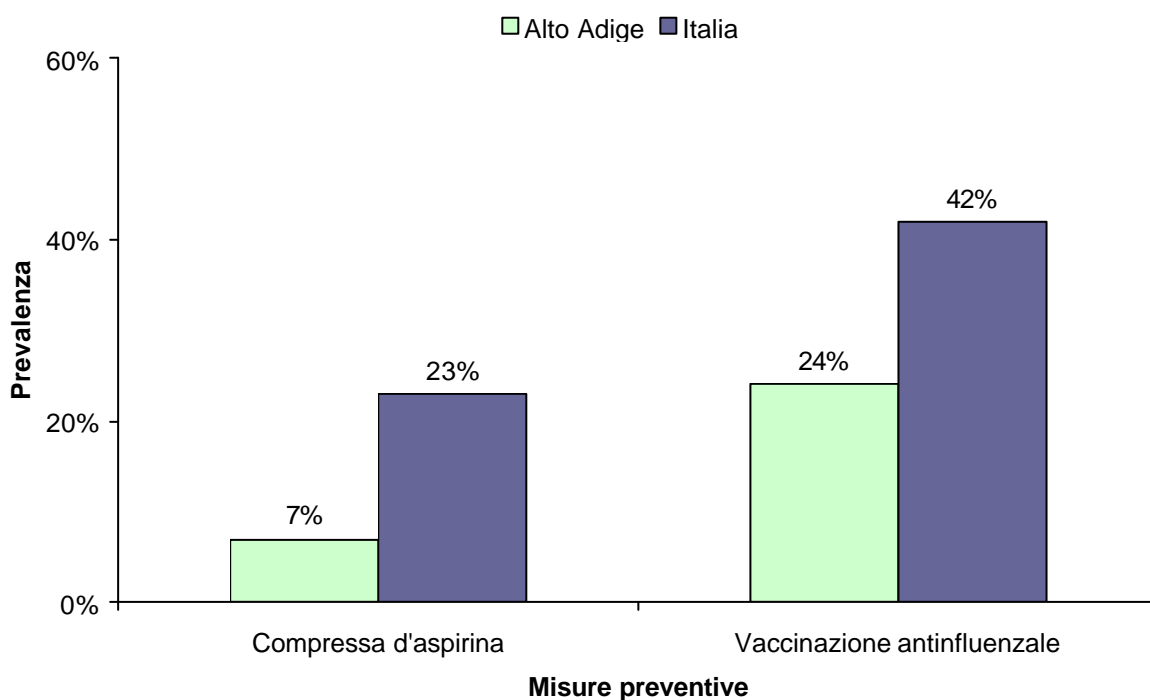
Maschi

Diabetici sottoposti al vaccino antinfluenzale in Alto Adige (n=200)

Totale 26%
• Meno di 55 anni 18%
• 55 anni e più 31%

Totale 23%
• Meno di 55 anni 15%
• 55 anni e più 26%

Grafico 32
Assunzione giornaliera d'aspirina e vaccino antinfluenzale tra i diabetici in Alto Adige (n=200)



Commento

- Nemmeno un diabetico su 10 tra quelli intervistati in Alto Adige dichiara di assumere quotidianamente l'aspirina come prevenzione primaria, mentre la media nazionale è di 1 su 4. Solo il 14% dei diabetici altoatesini si attiene alle linee guida americane (assunzione quotidiana di aspirina oltre i 40 anni d'età per tutti i diabetici).
- 12 dei 15 soggetti altoatesini che dichiarano di assumere regolarmente l'aspirina come prevenzione primaria sono maschi. Tutte e tre le femmine hanno 55 anni o più, e 10 dei 12 maschi hanno almeno 55 anni d'età.
- Anche nella copertura vaccinale contro l'influenza, i diabetici altoatesini, con una percentuale inferiore al 25%, sono in ritardo notevole rispetto alla media nazionale, che è di circa il doppio. In realtà, ogni diabetico dovrebbe vaccinarsi contro l'influenza. Il disegno dello studio non consente di valutare i motivi per cui i diabetici altoatesini si vaccinano molto meno degli altri italiani, né è chiaro quanto incida la disaffezione generale nei confronti delle vaccinazioni riscontrabile da anni in Alto Adige.
- La copertura vaccinale è pressoché analoga tra i due sessi, e aumenta solo di poco con l'avanzare dell'età. Data la limitazione d'età fissata per i soggetti dello studio, in questa sede non si possono fornire dati sulla copertura vaccinale dei diabetici ultrasessantacinquenni che, presentando due indicazioni indipendenti per la vaccinazione, hanno una probabilità ancora più elevata di andare incontro a complicazioni o addirittura ad esito letale in caso d'influenza. Ci limitiamo a far presente che la stima della copertura vaccinale per i diabetici altoatesini ultrasessantacinquenni svolta nello studio ARGENTO parla del 41%, la più bassa d'Italia.
- Nella propensione a vaccinarsi contro l'influenza si osservano differenze marcate ($p=0,0002$) tra i diabetici altoatesini di lingua tedesca (14%) e italiana (37%). Tale dato trova conferma anche all'analisi stratificata tra centri urbani e zone rurali (RR di 1,59 per i soggetti di lingua tedesca di non essere vaccinati contro l'influenza, IC 95%: 1,29-1,98).

Raccomandazioni

- **Poiché le misure di prevenzione primaria sono molto efficaci, ma in Alto Adige si adottano molto di rado, occorre puntare maggiormente da un lato sulla formazione e l'aggiornamento degli operatori sanitari, e dall'altro sulla sensibilizzazione dei diabetici e su un loro atteggiamento più responsabile, e ciò vale tanto per l'assunzione giornaliera di aspirina come prevenzione primaria, quanto per la vaccinazione antinfluenzale.**
- **All'inizio della stagione vaccinale, occorre informare l'opinione pubblica sulle indicazioni per la vaccinazione antinfluenzale.**
- **Andrebbero identificati anche dei gruppi a rischio per i medici curanti, in modo da calcolare ogni anno in modo sistematico la copertura vaccinale delle diverse categorie di pazienti.**

L'adesione alle linee guida sul diabete

Per valutare in generale l'adesione alle linee guida (LLGG) da parte dei pazienti diabetici, è stato fissato un indicatore che si compone degli otto parametri di controllo più importanti per chi soffre di questa malattia. L'indicatore è stato utilizzato per verificare il grado di controllo del diabete e le misure preventive contro le complicanze.

Per calcolare l'indicatore si è tenuto conto dell'esecuzione dei seguenti controlli:

1. almeno una visita medica generale approfondita negli ultimi 6 mesi
2. almeno un'ispezione approfondita dei piedi negli ultimi 12 mesi
3. almeno una visita oculistica negli ultimi 12 mesi
4. almeno un dosaggio delle albumine nelle urine negli ultimi 12 mesi
5. almeno una misurazione della colesterolemia negli ultimi 12 mesi
6. almeno un dosaggio dell'emoglobina glicosilata negli ultimi 12 mesi
7. almeno una misurazione della pressione negli ultimi 4 mesi
8. una vaccinazione antinfluenzale negli ultimi 12 mesi

I punteggi sono stati assegnati in base ai seguenti criteri

- 8 punti → se tutti i controlli sono stati eseguiti negli intervalli previsti
- 5 – 7 punti → se i controlli sono stati abbastanza regolari
- 1 – 4 punti → se i controlli sono stati poco regolari
- 0 punti → se nessuno dei controlli previsti è stato eseguito.

Femmine

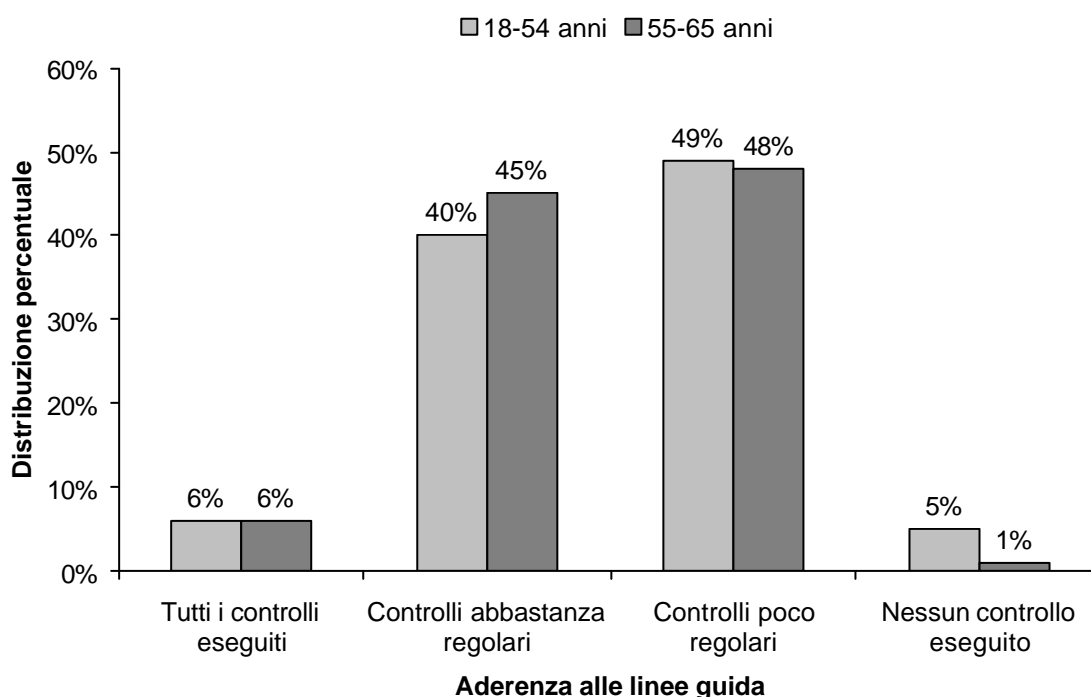
Maschi

Quanto diabetici hanno eseguito tutti o quasi tutti i controlli previsti (5-8 punti) in Alto Adige (n=200)

	Femmine	Maschi
Totale	52%	52%
• Meno di 55 anni	57%	51%
• 55 anni e più	49%	52%

Grafico 33

Aderenza alle linee guida sulle visite di controllo tra i soggetti partecipanti allo studio in Alto Adige, suddivisi per fasce d'età (n=200)



Commento

- Circa la metà dei soggetti altoatesini partecipanti allo studio dichiara di sottoporsi sempre o almeno regolarmente ai controlli previsti (almeno 5 punti), senza differenze sostanziali tra maschi e femmine. Le più assidue sono le donne con meno di 55 anni di età, anche se la differenza con le donne più anziane non è statisticamente significativa ($p=0,5$).
- Solo il 6% dei diabetici altoatesini dichiara di aver eseguito tutti i controlli negli intervalli previsti, mentre il 46% rientra nella categoria dei controlli abbastanza regolari (da 5 a 7 punti), e altrettanti in quella dei controlli poco regolari (da 1 a 4 punti). Il 2% dei diabetici altoatesini dichiara di non aver svolto nessuno dei controlli raccomandati.
- Tra i diabetici con meno di 55 anni di età sono significativamente più frequenti ($p=0,03$) i casi in cui nessun controllo è stato eseguito nei tempi raccomandati (5% contro l'1% dei diabetici dai 55 anni su).

Raccomandazioni

- **Nella definizione di un piano di prevenzione per i diabetici andrebbe data molta importanza al *disease management*, in modo da definire chiaramente una procedura di riferimento.**
- **Negli interventi di formazione e aggiornamento per gli operatori sanitari andrebbero distribuite le linee guida aggiornate a tutti i centri diabetici e a tutti i medici di base, coordinando meglio la collaborazione tra le diverse strutture coinvolte nell'assistenza.**
- **Anche i pazienti vanno sensibilizzati meglio, in modo che sappiano quali controlli devono eseguire e con quale frequenza, e che siano in grado di far presente al medico eventuali controlli omessi.**
- **L'indicatore utilizzato per misurare l'adesione a queste linee guida andrebbe valutato regolarmente dopo ogni intervento attuato (aggiornamento, sensibilizzazione dei pazienti), poiché rappresenta un punto centrale dell'efficacia nell'attuazione delle linee guida, e quindi un parametro affidabile della qualità nell'assistenza. Un indicatore di questo tipo potrebbe essere impiegato anche per gli obiettivi concordati con le aziende sanitarie.**

Sintesi dell'adesione alle linee guida

In Alto Adige, come peraltro nel resto d'Italia, l'adesione alle linee guida (LLGG) non è soddisfacente, poiché per questi indicatori lo standard da conseguire è il 100%.

Per migliaia di diabetici, attenersi alle linee guida significa migliorare la qualità e la durata della propria vita, ma lo studio ha evidenziato che solo il 6% dei diabetici altoatesini esegue i controlli previsti nei tempi raccomandati, sicché siamo ancora molto lontani dallo standard del 100%.

I motivi di questa scarsa adesione alle linee guida sono molteplici: per esempio un'organizzazione ancora inadeguata dell'assistenza ai malati cronici, carenze nella consulenza, o anche una ridotta attenzione alla promozione attiva della salute, necessaria per coinvolgere attivamente i pazienti nella gestione della propria malattia e indurli ad un atteggiamento più responsabile.

Alcune misure possibili per ottenere questi obiettivi potrebbero essere le seguenti:

— *adottare le linee guida con tecniche di diffusione e sensibilizzazione di sicura efficacia ("audit e feedback", "reminder" ecc.)*

- *introdurre nuove forme di assistenza integrata ('disease management', 'case management');*
- *istituire un monitoraggio sistematico dei principali indicatori di adesione alle linee guida.*

L'assistenza dei pazienti diabetici

Lo studio QUADRI ha preso in esame due parametri importanti per valutare l'assistenza: da un lato i ricoveri ospedalieri nei 12 mesi precedenti l'intervista, e dall'altro la percezione soggettiva del proprio stato di salute descritta dai soggetti intervistati.

1. I ricoveri ospedalieri degli ultimi 12 mesi

Sono diversi i fattori che per un diabetico incidono sulla probabilità di dover ricorrere ad un ricovero ospedaliero, per esempio la durata della malattia, la presenza di complicazioni, ma anche un tasso d'istruzione basso o lo stato di disoccupazione. Inoltre, i ricoveri ospedalieri possono anche fungere da indicatori (negativi) della qualità delle misure preventive.

Alto Adige

Italia

Diabetici ricoverati in ospedale negli ultimi 12 mesi in Alto Adige e in Italia

Totale	19%	Totale	19%
--------	-----	--------	-----

Femmine

Maschi

Diabetici ricoverati in ospedale negli ultimi 12 mesi, in Alto Adige e in Italia, suddivisi per età e sesso (n=200)

Totale	23%	Totale	16%
• Meno di 55 anni	32%	• Meno di 55 anni	13%
• 55 anni e più	8%	• 55 anni e più	17%

Alto Adige

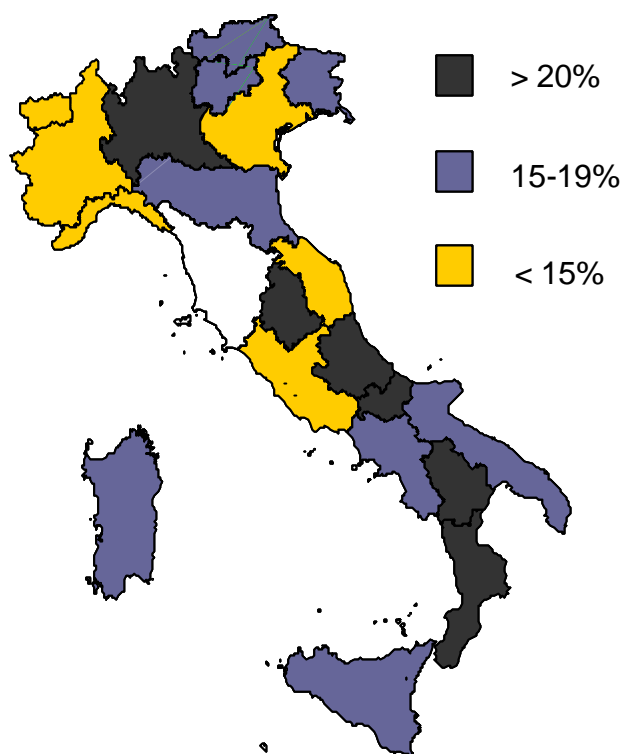
Italia

Diabetici ricoverati in ospedale negli ultimi 12 mesi in Alto Adige e in Italia, suddivisi per durata della malattia (n=200)

Totale	26%	Totale	23%
• Meno di 10 anni	26%	• Meno di 10 anni	12%
• 10 anni ed oltre	19%	• 10 anni ed oltre	24%

Grafico 34

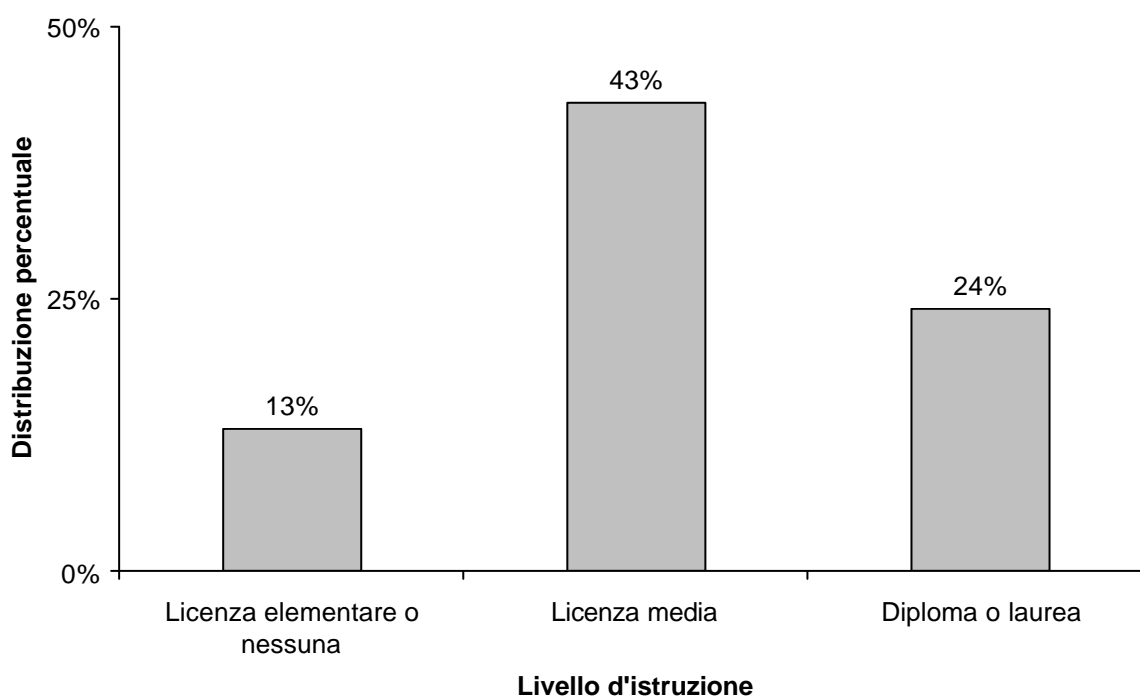
Diabetici ricoverati in ospedale negli ultimi 12 mesi nelle varie regioni italiane*



*dati standardizzati per età e durata della malattia

Grafico 35

Diabetici ricoverati in ospedale in Alto Adige, suddivisi per livello d'istruzione (n=200)



Commento

- Nel campione altoatesino, un diabetico su cinque dichiara di essere stato ricoverato in ospedale negli ultimi 12 mesi, con una frequenza significativamente più alta tra le femmine rispetto ai maschi (0,2). L'incidenza dei ricoveri ospedalieri in provincia di Bolzano ricalca sostanzialmente la media nazionale.
- Mentre tra i maschi la probabilità di essere ricoverati in ospedale sembra aumentare (benché non in misura significativa) con l'avanzare dell'età e il progredire della malattia, tra le femmine non si osserva una correlazione né con l'età, né con la durata del diabete. Ciò potrebbe essere dovuto a due motivi: il campione troppo ristretto, che quindi non deve fare escludere l'effetto della casualità, oppure il fatto che le diabetiche più giovani reclutate nello studio soffrono di più complicanze rispetto a quelle più anziane (cfr. il capitolo sulle complicanze).
- In Alto Adige, i diabetici col tasso d'istruzione più basso (licenza elementare o nessuna) sono quelli che presentano anche la più bassa probabilità di essere stati ricoverati in ospedale nei 12 mesi precedenti l'intervista. Questa circostanza potrebbe essere legata ad un atteggiamento meno responsabile di questi pazienti, poiché è noto che proprio chi è meno istruito è più restio a recarsi dal medico.
- Tra i soggetti esaminati in Alto Adige, negli ultimi 12 mesi è stato ricoverato in ospedale il 21% dei disoccupati e il 16% degli occupati.
- Non si riscontrano differenze tra la popolazione urbana e rurale, e nemmeno tra i gruppi linguistici.

Raccomandazioni

- **I due presupposti fondamentali per ridurre la frequenza dei ricoveri ospedalieri, spesso dovuti all'insorgere di complicazioni gravi, sono da un lato la migliore qualità delle misure di prevenzione primaria e secondaria, e dall'altro l'adesione ai controlli previsti, da effettuare negli intervalli consigliati. Da qui l'importanza di attribuire un ruolo chiave alla migliore qualità dell'assistenza ai diabetici tramite il sistema del *disease management*. Migliorando la qualità dell'assistenza e promovendo il senso di responsabilità individuale del paziente, si può ottenere il duplice effetto di migliorare la qualità della vita dei diabetici e di ridurre a breve e medio termine la spesa sanitaria. Pertanto, va dato ancora più risalto a queste misure, facendo in modo che nella definizione del piano di prevenzione per i malati di diabete siano posti in primo piano il *disease management* e la figura del *case manager*.**

2. La percezione individuale del proprio stato di salute

Il modo in cui una persona percepisce il proprio stato generale di salute è un eccellente indicatore della qualità della vita, ma è anche un parametro sul quale, come dimostrano diversi studi, incidono fattori assai eterogenei, tra cui spiccano l'età, il sesso, il grado d'istruzione, le condizioni economiche e la presenza di altre patologie croniche o disabilità concomitanti (Indagine multiscopo ISTAT 2000).

Anche dallo studio QUADRI è emerso che sulla valutazione soggettiva dello stato di salute incidono i vari fattori elencati sopra, e oltre a questi si è evidenziata l'importanza della durata della malattia e dell'assunzione di una terapia insulinica.

Alto Adige

Italia

Valutazione soggettiva del proprio stato di salute da parte del campione
in Alto Adige e in Italia

Stato di salute percepito dal paziente:

- Buono - ottimo 83%
- Appena accettabile – cattivo 17%

Stato di salute percepito dal paziente

- Buono - ottimo 68%
- Appena accettabile – cattivo 32%

Femmine

Maschi

Valutazione soggettiva del proprio stato di salute dei diabetici in Alto Adige,
suddivisi per età e sesso (n=200)

Buono – ottimo 73%

Buono – ottimo 89%

Meno di 55 anni

Meno di 55 anni

- Buono - ottimo 79%

- Buono - ottimo 97%

55 anni e più

55 anni e più

- Buono - ottimo 69%

- Buono - ottimo 85%

Valutazione soggettiva del proprio stato di salute dei diabetici, suddivisi per durata della
malattia e sesso (n=200)

- Diabete da meno di 10 anni, stato di salute da buono a ottimo: 91%

- Diabete da meno di 10 anni, stato di salute da buono a ottimo: 79%

- Diabete da almeno 10 anni, stato di salute da buono a ottimo: 84%

- Diabete da almeno 10 anni, stato di salute da buono a ottimo: 63%

Grafico 36

Percezione soggettiva del proprio stato di salute tra i diabetici in Alto Adige e in Italia

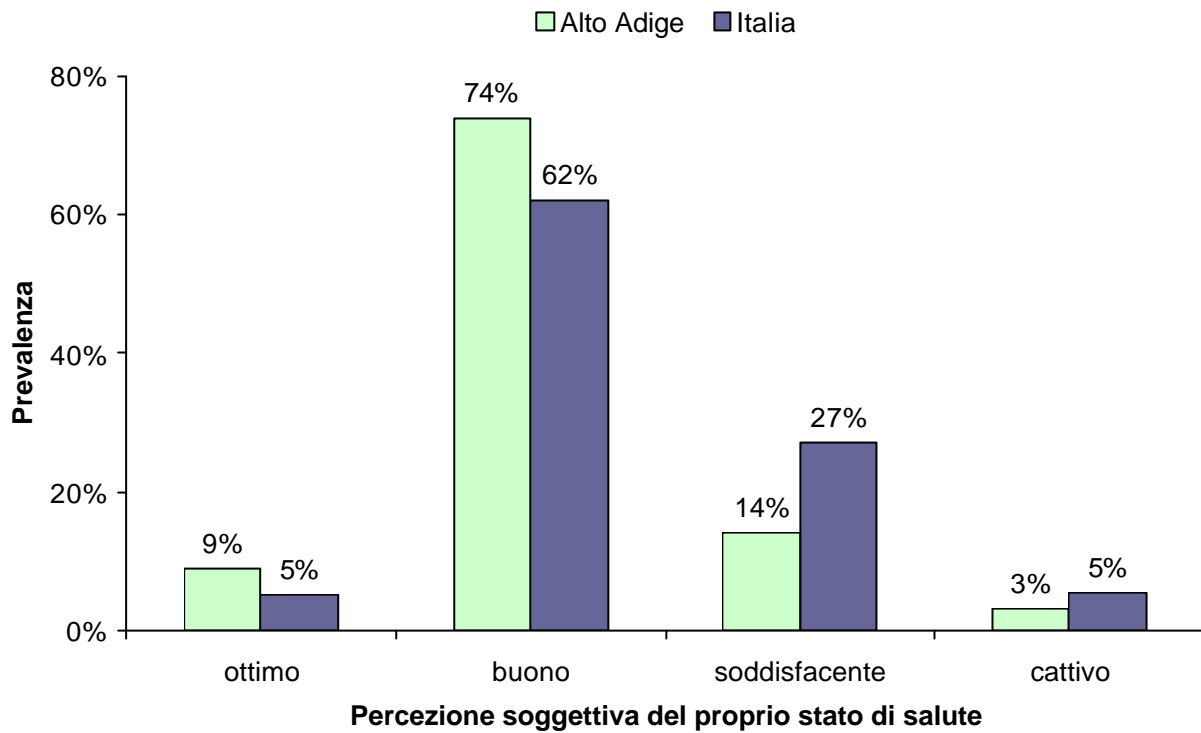
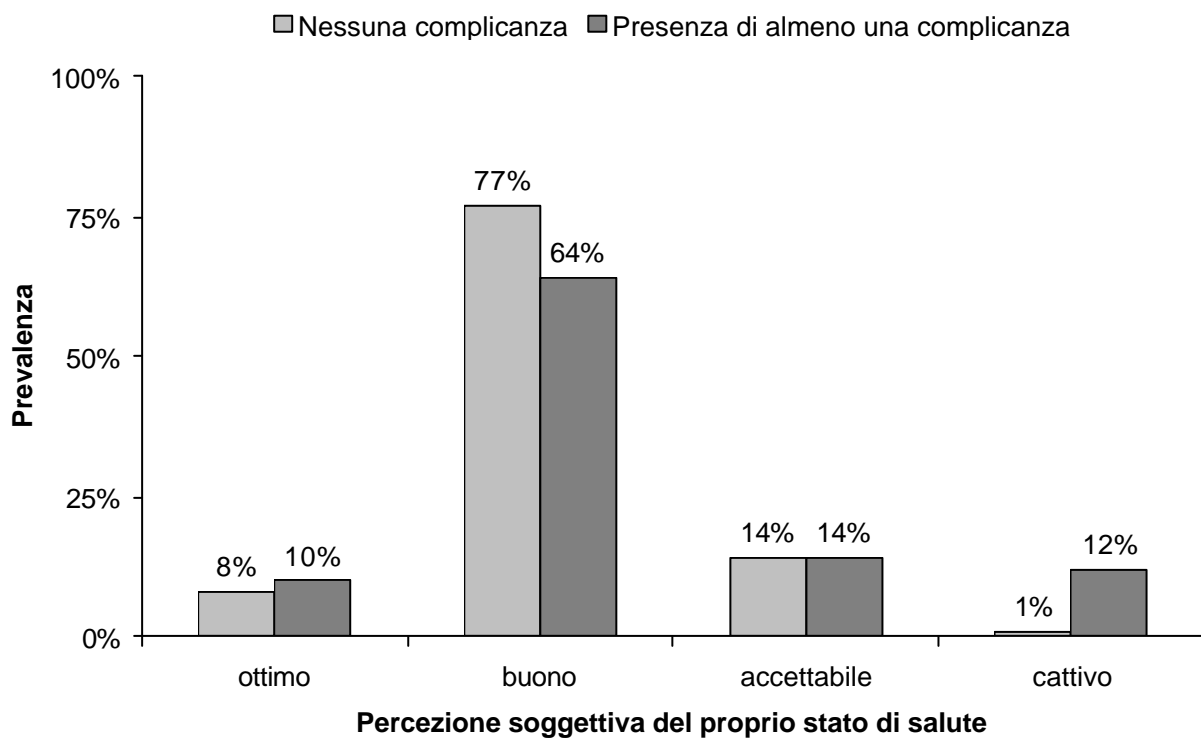


Grafico 37

Percezione del proprio stato di salute tra i diabetici in Alto Adige, con e senza la presenza di complicanze (n=200)



Commento

- In Alto Adige, i diabetici intervistati nello studio si dicono più soddisfatti del proprio stato di salute rispetto alla media nazionale.
- La durata della malattia presenta una correlazione statisticamente significativa col modo di percepire la propria salute: chi ha il diabete da 10 anni o più, infatti, ha un rischio di 2,3 volte superiore di giudicare appena accettabile - o cattivo - il proprio stato di salute.
- Le diabetiche altoatesine sono significativamente meno soddisfatte del proprio stato di salute rispetto ai maschi ($p=0,004$). Il grado di soddisfazione si riduce anche con l'avanzare dell'età, ma non in misura statisticamente significativa ($p=0,09$).
- La correlazione tra la presenza di complicazioni e la percezione insoddisfacente del proprio stato di salute è statisticamente al limite della significatività ($p=0,8$). Ma se si considerano le sole persone che lamentano uno stato di salute cattivo, si vede che per i diabetici che soffrono di almeno una complicanza sussiste un rischio superiore di 5,4 volte di essere insoddisfatti del proprio stato di salute. Anche il numero delle complicanze presenti è significativamente diverso ($p=0,0001$) tra le persone che giudicano il proprio stato di salute cattivo (in media 1,3 complicazioni) e quelle che lo giudicano appena accettabile o buono (in media 0,3 complicazioni).

Raccomandazioni

- **Una terapia appropriata, dei criteri chiari nel percorso assistenziale e il loro effettivo rispetto, riducono la probabilità che insorgano delle complicanze, e migliorano di conseguenza la percezione soggettiva della qualità di vita dei pazienti. A sua volta, la migliore qualità di vita aumenta la probabilità che i diabetici restino produttivi, riducendo così i costi sociali della malattia. Per ottenere tutto questo, andrebbe organizzato bene il sistema del *disease management*, comunicando al personale sanitario e a tutte le figure coinvolte i dati essenziali del piano di prevenzione, promuovendo una maggiore adesione alle linee guida, programmando una valutazione delle misure consigliate, insistendo sulla formazione e l'aggiornamento del personale sanitario e, al tempo stesso, dando una consulenza più efficace ai pazienti.**
- **In Alto Adige, la percentuale dei soggetti dello studio che considerano buono o ottimo il proprio stato di salute è superiore alla media nazionale. Pertanto, in provincia di Bolzano occorre puntare soprattutto sulla pianificazione di strategie che favoriscano l'integrazione della terapia e migliorino la qualità dell'assistenza prestata.**

Le misure per prevenire le complicanze

INFORMAZIONE, EDUCAZIONE SANITARIA E SENSIBILIZZAZIONE SUI COMPORTAMENTI DA ADOTTARE

Per favorire un controllo efficace del diabete è essenziale coinvolgere attivamente il paziente. Pertanto, l'educazione alla responsabilità individuale e l'adozione di comportamenti sani costituiscono un punto centrale di ogni strategia assistenziale.

Uno degli obiettivi dello studio QUADRI era di valutare le informazioni ottenute dai pazienti, il loro rapporto con la malattia, la capacità di riconoscere precocemente eventuali

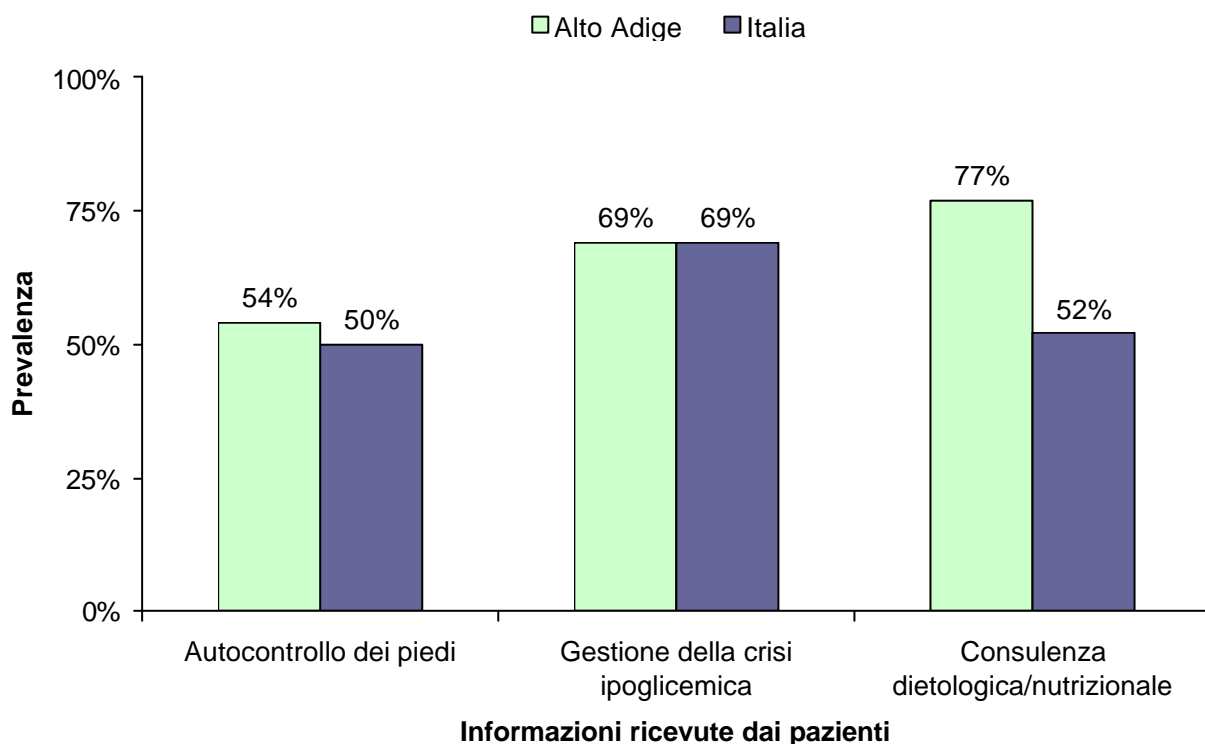
complicanze, la consapevolezza dell'importanza di uno stile di vita sano, e la conoscenza dei propri diritti.

Un dato basilare per giudicare la qualità dell'assistenza è l'accesso a corsi sulla dieta da seguire. Una dieta equilibrata, infatti, aiuta a tenere sotto controllo i valori glicemici e a mantenere o raggiungere il peso ideale, riducendo così il rischio di affezioni cardiovascolari. Per i diabetici, inoltre, occorrono frequenti modifiche nel piano dietetico, sicché è auspicabile la consulenza di un nutrizionista o un consulenze dietetico.

Un altro presupposto importante è che i diabetici trattati con farmaci ipoglicemizzanti (insulina o antidiabetici orali) sappiano esattamente come comportarsi qualora insorga un'improvvisa crisi ipoglicemica.

Infine, i diabetici devono sapere quanto è importante un controllo regolare dei piedi, per riconoscere tempestivamente eventuali alterazioni che potrebbero causare infezioni, ulcere e, nei casi peggiori, richiedere perfino l'amputazione dell'arto.

Grafico 38
Le informazioni date ai diabetici in Alto Adige e in Italia



1. La consulenza dietetica

Femmine

Maschi

Ricorso ad un nutrizionista o dietologo da parte dei diabetici in Alto Adige, suddivisi per età e sesso (n=200)

	Femmine	Maschi
Totale	86%	72%
• Meno di 55 anni	96%	82%
• 55 anni e più	80%	67%

Grafico 39

Qualità della consulenza dietetica data ai diabetici in Alto Adige (n=200)

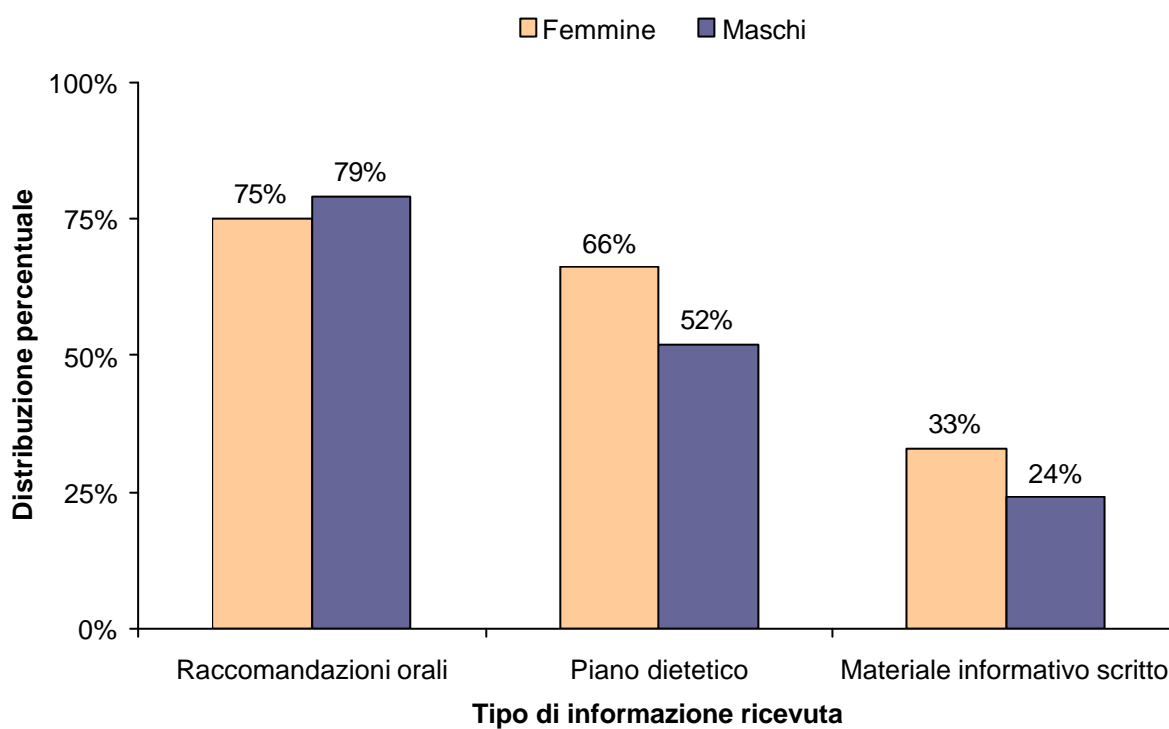
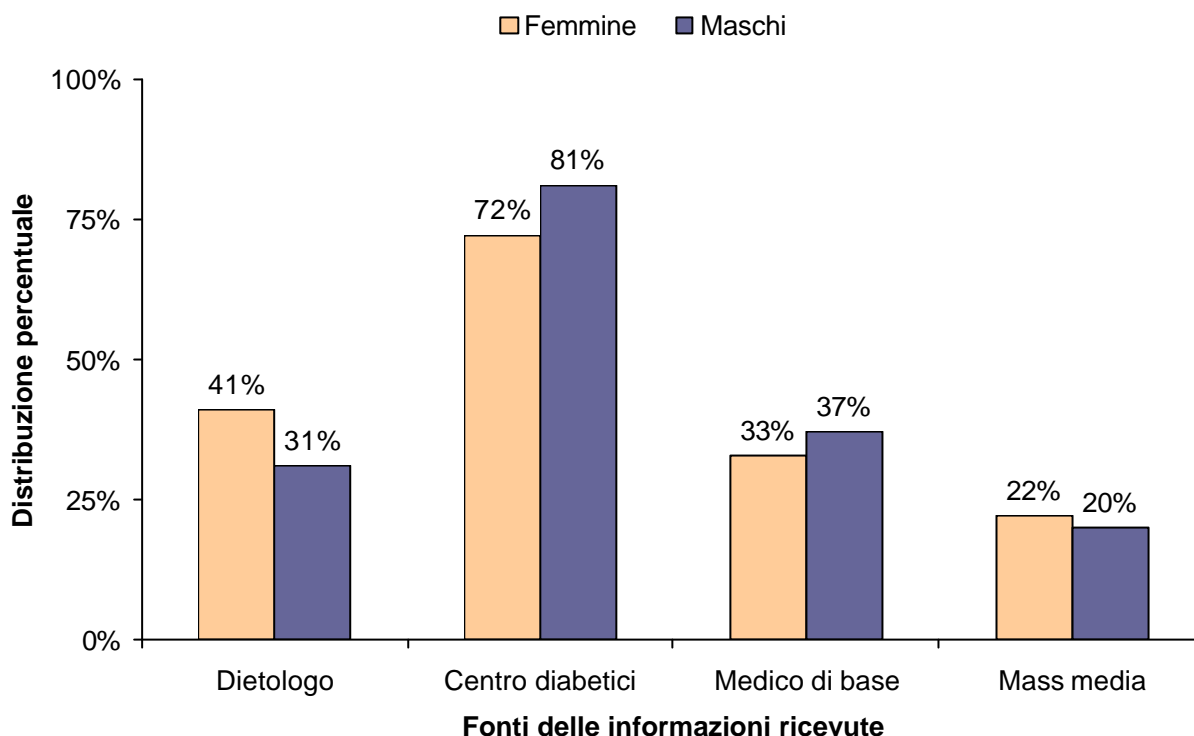


Grafico 40
Fonti delle informazioni dietetiche tra i diabetici in Alto Adige (n=200)



Commento

- Tutti i soggetti intervistati in Alto Adige tranne uno (>99%) affermano di essere stati informati sull'importanza essenziale della dieta per il controllo glicemico.
- Le donne dichiarano un po' più spesso degli uomini di essersi avvalse della consulenza di un dietologo e di aver ricevuto un piano dietetico scritto, ma la differenza non è statisticamente significativa.
- Complessivamente, l'88% dei diabetici altoatesini afferma di essere stato informato sull'importanza di fare esercizio fisico per almeno mezz'ora, cinque volte la settimana. Tre quarti dei soggetti intervistati in Alto Adige dichiarano di avere ricevuto queste informazioni dal centro per diabetici, il 40% dal medico di base.

Raccomandazioni

- **Una consulenza adeguata sulla necessità di svolgere regolarmente esercizio fisico è un pilastro irrinunciabile per promuovere un atteggiamento più responsabile da parte dei pazienti, e andrebbe quindi proposta attivamente e ripetutamente a tutti i diabetici.**

2. Le informazioni sulla gestione delle crisi ipoglicemiche

Saper reagire adeguatamente ad una crisi ipoglicemica è una capacità che può salvare la vita al paziente, sicché tutti i diabetici sottoposti a terapia con farmaci ipoglicemizzanti (insulina e/o antidiabetici orali) vanno informati adeguatamente sui comportamenti corretti da adottare in questi casi.

Per il calcolo delle percentuali ci si è riferiti ai soli pazienti del campione sottoposti a trattamento farmacologico (n=153).

Alto Adige

Italia

Diabetici (in trattamento ipoglicemizzante) che affermano di aver ricevuto indicazioni su come gestire le crisi ipoglicemiche, in Alto Adige e in Italia

Percentuale dei diabetici che affermano di aver avuto indicazioni su come gestire le crisi ipoglicemiche 69%

Percentuale dei diabetici che affermano di aver avuto indicazioni su come gestire le crisi ipoglicemiche 69%

Femmine

Maschi

Diabetici altoatesini (in trattamento ipoglicemizzante) che affermano di aver ricevuto indicazioni su come gestire le crisi ipoglicemiche, suddivisi per età e sesso (n=153)

Totale	73%	Totale	66%
• Meno di 55 anni	79%	• Meno di 55 anni	75%
• 55 anni e più	70%	• 55 anni e più	63%

Commento

- Un dato preoccupante è che un diabetico su tre tra quelli in terapia ipoglicemizzante afferma di non essere mai stato informato su come gestire una crisi ipoglicemica. Le donne dichiarano di essere state informate un po' meglio degli uomini, ma la differenza non è statisticamente significativa ($p=0,3$). Anche la differenza tra le fasce d'età non è significativa ($p=0,2$), ma probabile: i soggetti più anziani dello studio pare che siano meno informati di quelli più giovani.
- Anche in questo caso occorre tener presente che, rispetto alla popolazione normale, il livello medio d'istruzione tra i diabetici è più basso, sicché proprio questa categoria va posta in primo piano negli interventi d'informazione e sensibilizzazione.

Raccomandazioni

- **Ogni diabetico sottoposto a terapia farmacologica deve conoscere i sintomi di una crisi ipoglicemica e sapere come comportarsi se insorgono. Anche una banale infezione, infatti, o uno sforzo fisico imprevisto, possono scatenare una crisi di questo tipo. Sarebbe bene che anche i familiari e gli amici sapessero come comportarsi in tali evenienze, poiché se il paziente è già entrato in coma ipoglicemico, eventuali manovre errate, come somministrargli un'ulteriore dose di insulina, possono costargli la vita.**
- **Inoltre, è fondamentale il ruolo di una buona consulenza, accompagnata dalla distribuzione di materiale informativo facilmente comprensibile, destinato sia ai pazienti, sia ai loro familiari ed amici.**

3. Le informazioni sull'importanza di un'ispezione periodica degli arti inferiori, e in particolare dei piedi

Alto Adige		Italia	
Percentuale del campione cui è stata raccomandata un'ispezione regolare degli arti inferiori, in Alto Adige e in Italia			
Totale	54%	Totale	50%
Femmine		Maschi	
Percentuale dei soggetti partecipanti allo Studio cui è stata raccomandata un'ispezione regolare degli arti inferiori, suddivisi per età e sesso (n=200)			
Totale	58%	Totale	50%
• Meno di 55 anni	64%	• Meno di 55 anni	36%
• 55 anni e più	55%	• 55 anni e più	57%

Grafico 41

Raccomandazione e attuazione pratica di un'ispezione regolare dei piedi da parte dei diabetici altoatesini, suddivisi per sesso (n=200)

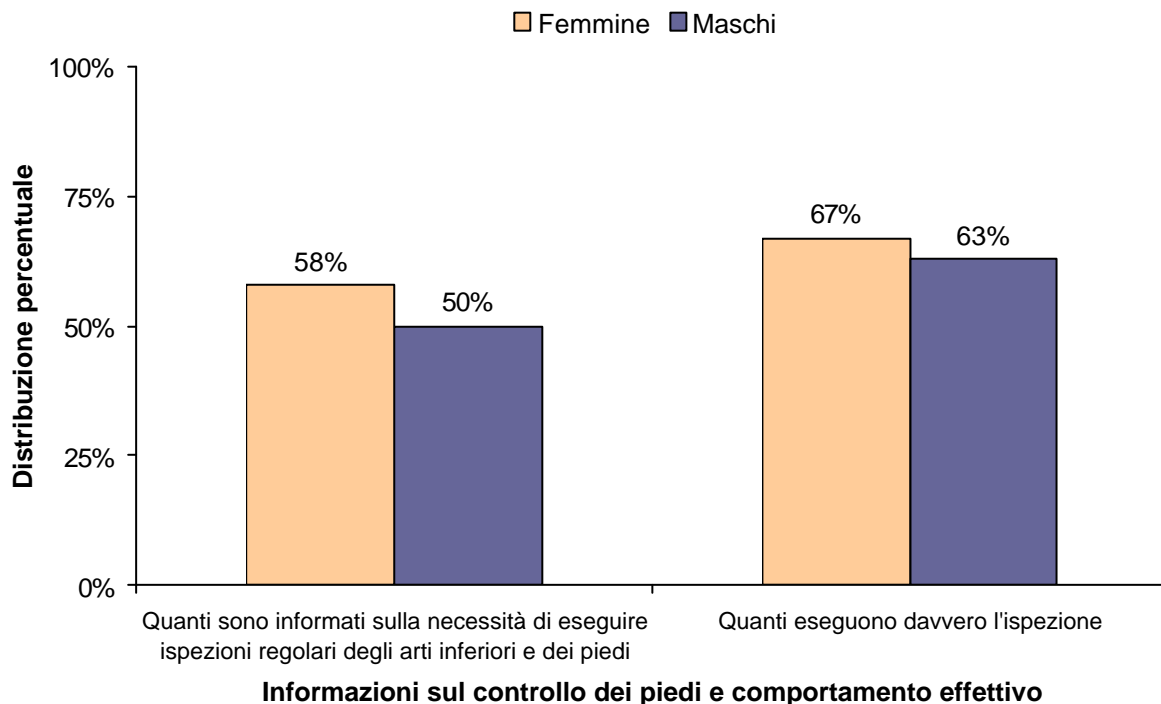
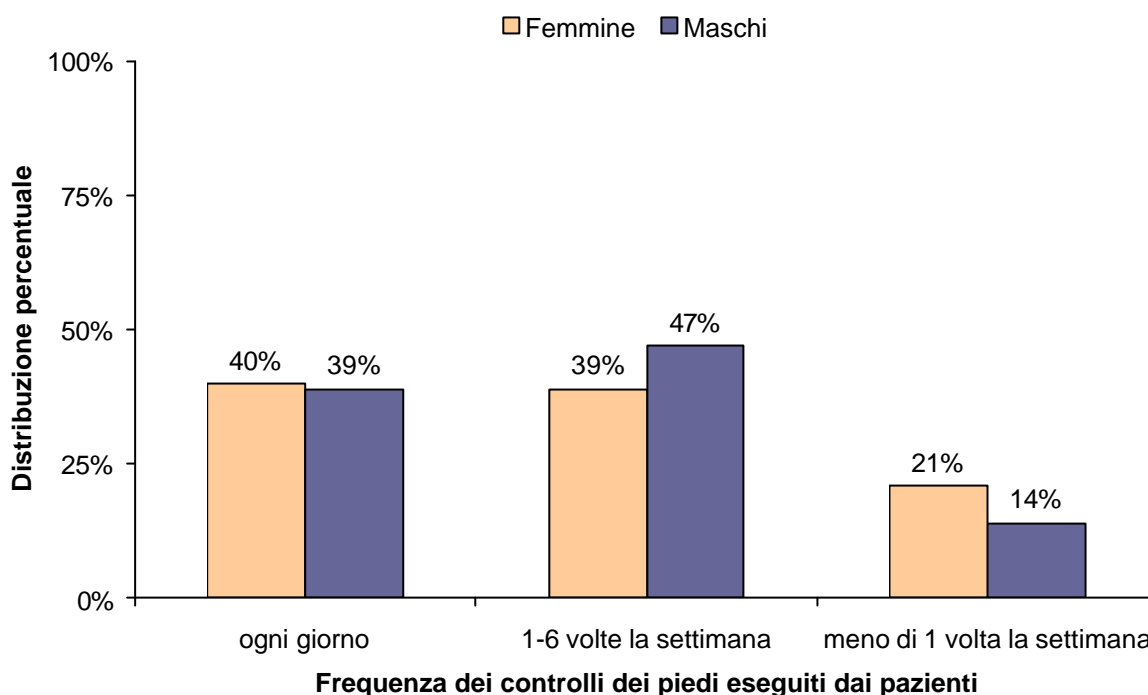


Grafico 42

Raccomandazione e attuazione pratica di un'ispezione regolare dei piedi da parte dei diabetici altoatesini, suddivisi per sesso e frequenza dei controlli (n=200)



Commento

- Solo poco più della metà dei soggetti altoatesini dello studio ha dichiarato di essere stata informata sulla necessità di eseguire controlli regolari dei piedi. Ciò nondimeno, tale percentuale è pur sempre superiore alla media nazionale.
- Le femmine dichiarano di essere meglio informate dei maschi, soprattutto quelle di età inferiore a 55 anni. Tra i maschi di pari età, invece, solo 1 su 3 risulta informato.
- I controlli eseguiti regolarmente – dai pazienti stessi o da altre persone – sono risultati più frequenti rispetto all'avvenuta sensibilizzazione sull'importanza di eseguirli.

Raccomandazioni

- **Anche in questo campo, la consulenza assume un ruolo determinante. I risultati di questo studio andrebbero distribuiti ai medici curanti e ai pazienti, meglio se nell'ambito di iniziative di formazione e aggiornamento in cui si insista sull'importanza di conoscere le linee guida e di metterle concretamente in pratica.**

L'esercizio fisico

Con l'esercizio fisico aumenta l'assorbimento degli zuccheri contenuti nel sangue da parte dei tessuti muscolari, e migliora anche il loro metabolismo, grazie all'energia messa a disposizione dei muscoli sotto forma di ATP (adenosintrifosfato). L'effetto contemporaneo è un calo della glicemia. Ma l'esercizio fisico svolto regolarmente riduce anche i fattori di rischio per diverse complicanze (ipertensione, lipidi sierici e peso corporeo), riducendo così il pericolo di andare incontro a complicanze, soprattutto cardiovascolari. Le linee

guida vigenti sottolineano l'importanza di svolgere regolarmente esercizio fisico per i diabetici, almeno 3-4 volte la settimana per mezz'ora.

Alto Adige

Italia

Diabetici che dichiarano di essere stati informati sull'importanza di svolgere regolarmente esercizio fisico, in Alto Adige e in Italia

Percentuale dei diabetici che affermano di essere stati informati sulla necessità di svolgere regolarmente attività fisica 88%

Percentuale dei diabetici che affermano di essere stati informati sulla necessità di svolgere regolarmente attività fisica 86%

Percentuale dei diabetici che dichiarano di non svolgere regolarmente attività fisica 19%

Femmine

Maschi

Diabetici altoatesini che dichiarano di svolgere attività fisica, suddivisi per età e sesso (n=200)

Percentuale dei diabetici che dichiarano di svolgere regolare esercizio fisico come raccomandato dalle linee guida 75%

Percentuale dei diabetici che dichiarano di svolgere regolare esercizio fisico come raccomandato dalle linee guida 50%

- Meno di 55 anni 82%
- 55 anni e più 71%

- Meno di 55 anni 44%
- 55 anni e più 54%

Percentuale dei diabetici che dichiara di non svolgere nessun esercizio fisico 12%

Percentuale dei diabetici che dichiara di non svolgere nessun esercizio fisico 24%

- Meno di 55 anni 7%
- 55 anni e più 14%

- Meno di 55 anni 41%
- 55 anni e più 16%

Grafico 43
Distribuzione percentuale dei diabetici che dichiarano di essere stati sensibilizzati sull'importanza dell'esercizio fisico, e di quelli che lo svolgono davvero, in Alto Adige e in Italia

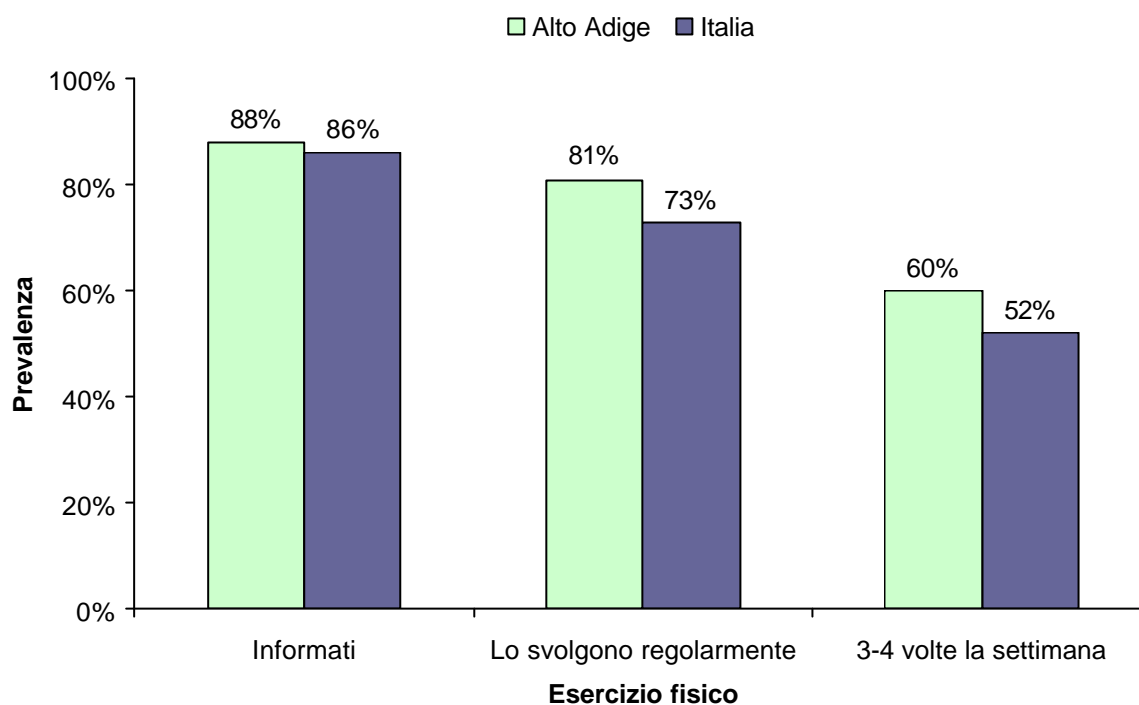
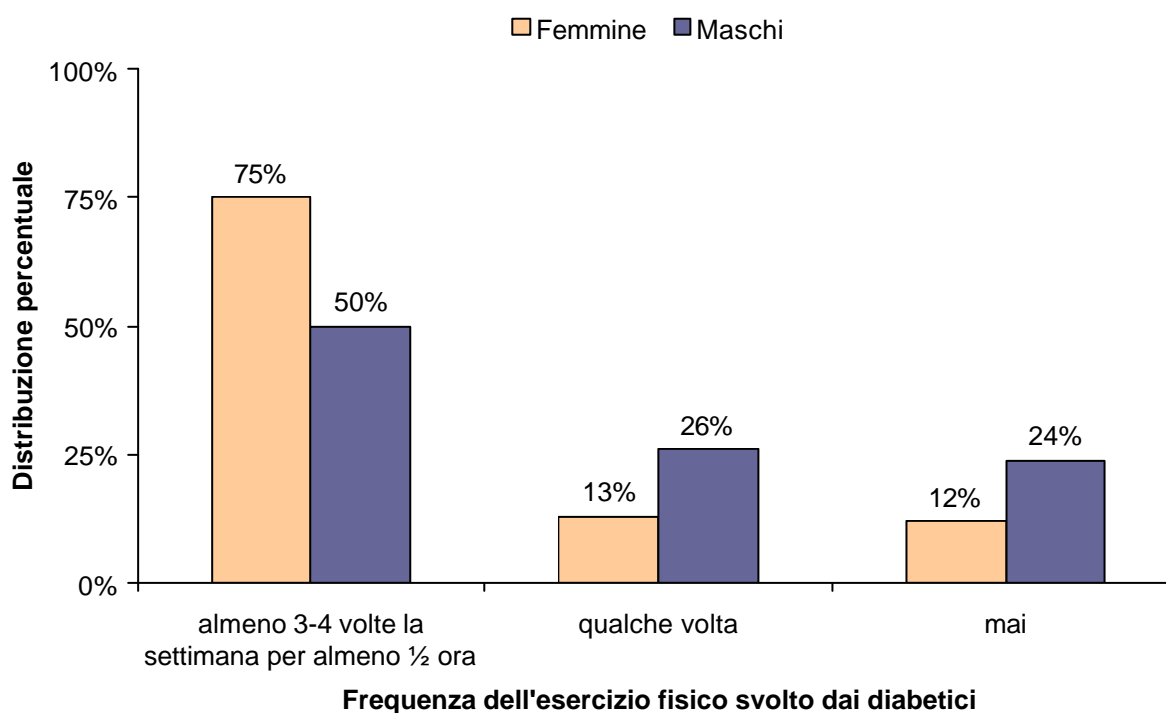


Grafico 44
Diabetici che svolgono esercizio fisico in Alto Adige, suddivisi per sesso (n=200)



Commento

- Benché gran parte dei diabetici altoatesini intervistati nello studio dichiarino di essere stata informata sull'importanza di un regolare esercizio fisico, sono molto meno numerose le persone che lo svolgono „regolarmente“, e solo poco più della metà dichiara di farlo, come raccomandato, per almeno ½ ora da 2 a 4 volte la settimana.
- Le donne che dichiarano di fare attività fisica (88%) sono significativamente più numerose degli uomini (75%, $p=0,002$), e una differenza statisticamente significativa si riscontra anche tra le fasce d'età. È sorprendente che proprio i diabetici di meno di 55 anni svolgano meno esercizio fisico di quelli più anziani. Tale differenza è legata soprattutto al fatto che tra i maschi l'inattività fisica si concentra proprio nella fascia dei diabetici di età inferiore ai 55 anni. Tra le donne, invece, le più giovani sono quelle che svolgono più esercizio fisico, come era lecito attendersi.
- Per l'importanza dell'esercizio fisico vedi anche il capitolo sul sovrappeso e l'obesità.
- In Alto Adige, il centro per diabetici è indicato dal 76% degli intervistati come fonte d'informazioni sull'esercizio fisico corretto. Il 40% ha indicato il medico di base.

Raccomandazioni

- **Sul fronte dell'esercizio fisico si osserva una „dissonanza cognitiva“: benché molti pazienti siano informati sull'importanza di svolgere regolarmente attività fisica, sono pochi che poi vi si attengono nei fatti. Anche qui, dunque, da un lato i medici di base dovrebbero motivare ripetutamente i pazienti a svolgere attività fisica, e dall'altra bisognerebbe dare ai pazienti la dimostrazione concreta degli effetti positivi del movimento (per esempio la riduzione della colesterolemia, il calo di peso ecc.), fornendo così una maggiore motivazione e una sorta di feedback individuale.**
- **Inoltre, andrebbero proposte più spesso delle occasioni concrete di esercizio fisico specifico per diabetici (corsi, attività ginnica ecc.), realizzando tali iniziative insieme ai diabetici stessi.**

La consapevolezza dei propri diritti

Il sistema sanitario, sia nazionale che provinciale, garantisce ai pazienti diabetici una serie di agevolazioni, per esempio l'esenzione dal ticket o una sua riduzione per determinati farmaci, presidi sanitari e visite specifiche, senza contare l'assistenza gratuita che il servizio sanitario nazionale fornisce ai pazienti tramite i centri per diabetici.

Alto Adige

Italia

L'informazione dei diabetici sui loro diritti, in Alto Adige e in Italia

Percentuale dei diabetici che dichiarano di essere stati informati sui propri diritti 90%

Percentuale dei diabetici che dichiarano di essere stati informati sui propri diritti 94%

Femmine

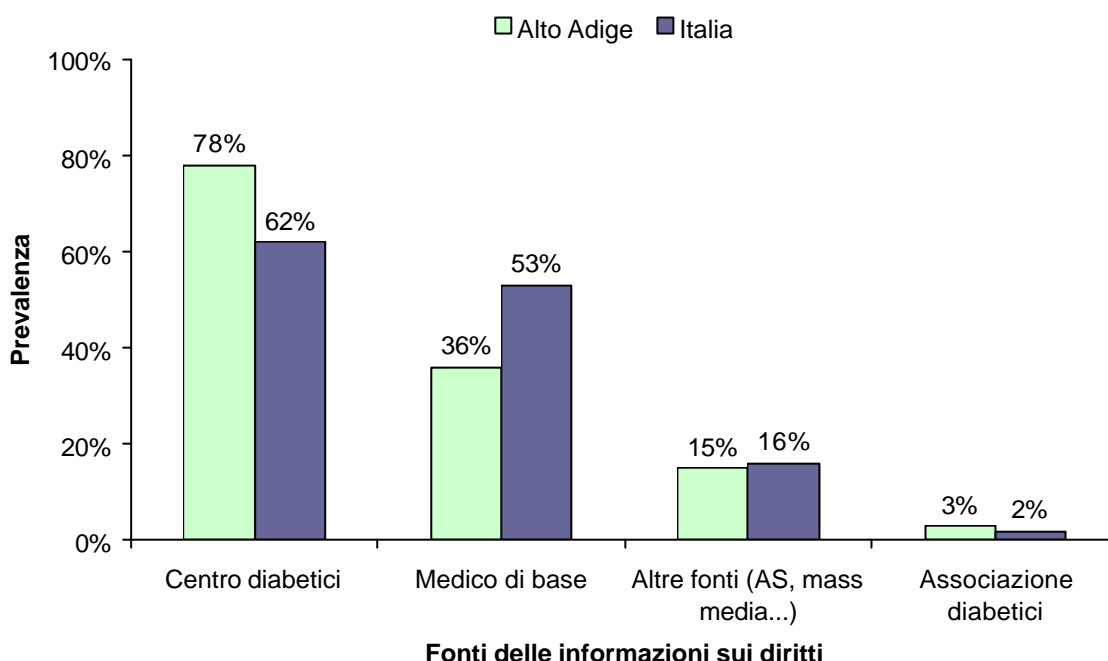
Maschi

Percentuale dei diabetici altoatesini informati sui propri diritti, suddivisi per età e sesso (n=200)

Totale degli informati	91%	Totale degli informati	89%
• Meno di 55 anni	93%	• Meno di 55 anni	95%
• 55 anni e più	90%	• 55 anni e più	87%

Grafico 45

Fonte principale delle informazioni sui propri diritti tra i diabetici in Alto Adige e in Italia



Commento

- Tra i soggetti altoatesini dello studio, nove su dieci dichiarano di essere stati informati dei propri diritti di diabetici, e questo dato ricalca la media nazionale. Le donne sono altrettanto informate quanto gli uomini sui propri diritti, ma le persone dai 55 anni in su lo sono meno dei pazienti più giovani ($p=0,2$).
- In Alto Adige, il centro per diabetici è indicato come fonte principale delle informazioni sui propri diritti (78%), seguito dal medico di base (36%).
- Anche su scala nazionale il centro per diabetici si conferma essere la fonte principale delle informazioni (62%), mentre il medico di base è indicato dal 53% dei pazienti.

Raccomandazioni

- Tra i diabetici, il grado d'informazione sui propri diritti pare essere soddisfacente. Ma i medici di base dovrebbero adoperarsi di più per informare i propri pazienti.

Sintesi delle misure di prevenzione primaria e secondaria

L'efficacia delle strategie assistenziali per il diabete dipende molto anche dalla collaborazione dei pazienti, che devono assumere un ruolo attivo nell'attuazione del piano assistenziale, svolgendo in prima persona una serie di attività volte a prevenire le complicazioni più frequenti legate al diabete.

In questo processo di coinvolgimento, è importante fornire al paziente le informazioni di cui necessitano per svolgere i propri compiti, e a tale proposito lo studio QUADRI ha evidenziato che solo due terzi dei soggetti intervistati è informato su come gestire una crisi ipoglicemica, e solo la metà riceve delle indicazioni sull'ispezione periodica dei piedi.

A dispetto del buon grado d'informazione sulla necessità di uno stile di vita corretto, si osserva una discrepanza tra queste conoscenze e l'effettiva adesione alle raccomandazioni (dissonanza cognitiva), poiché evidentemente non è così facile cambiare le cattive abitudini di vita.

Da qui l'importanza di far giungere le informazioni là dove attualmente mancano. In Alto Adige, per esempio, occorre informare meglio i pazienti sull'emoglobina glicosilata e sulla necessità di controllarne la concentrazione sanguigna, ma anche su come comportarsi qualora insorga una crisi ipoglicemica, e occorre farlo in modo tale che queste indicazioni siano davvero comprese dal paziente, e che questi si convinca a metterle in pratica.

Appare importante, inoltre, modificare le modalità d'informazione seguite finora per diffondere uno stile di vita più sano. Benché, le conoscenze sui fattori di rischio e le misure preventive siano infatti abbastanza diffuse (fumo, controllo del peso, esercizio fisico e alimentazione equilibrata), le raccomandazioni restano il più delle volte inascoltate. Occorre quindi approfittare di ogni visita del paziente per svolgere una consulenza e un'educazione individuale alla salute.

Infine, è importante monitorare la regolarità e la correttezza dei comportamenti dei pazienti coinvolti nel piano assistenziale, verificando insieme a loro l'efficacia delle misure preventive che adottano.

LA QUALITÀ DEI SERVIZI VISTA DAI PAZIENTI

Da alcuni anni, si sta attribuendo sempre più importanza alle opinioni e alle percezioni dei pazienti, e sono ormai considerate un criterio di riferimento per valutare la qualità dell'assistenza fornita dal servizio sanitario nazionale.

Se infatti i pazienti hanno una percezione positiva dell'organizzazione dei servizi, del proprio rapporto con gli operatori sanitari e dell'ambiente in cui vengono assistiti, non migliora soltanto l'interazione col medico, ma anche il consenso sulle raccomandazioni ricevute e di conseguenza la qualità finale dell'assistenza.

Nel diabete, poi, come in altre malattie croniche, è ancora più importante la collaborazione del malato per la gestione della malattia. Una percezione positiva, infatti, migliora lo spirito di collaborazione e può incidere profondamente sulla qualità di vita del paziente.

Per valutare la qualità del rapporto tra medico e paziente, lo studio QUADRI ha focalizzato i seguenti aspetti: cortesia e disponibilità, capacità di ascoltare il paziente e chiarezza nell'esposizione dei contenuti. Per valutare la qualità dell'organizzazione, invece, si sono considerate le condizioni dei locali, i tempi d'attesa, la programmazione operativa e il coordinamento tra i diversi servizi coinvolti a vario titolo nell'assistenza dei malati.

Tutte le domande rivolte al campione erano riferite alla struttura in cui ciascun paziente, per sua stessa indicazione, riceve più frequentemente assistenza. In Alto Adige tali strutture sono quasi sempre i centri per diabetici.

Il rapporto tra gli operatori sanitari e i pazienti, soprattutto per chi soffre di patologie croniche, è un fattore determinante, poiché se tale rapporto si incrina, è molto difficile indurre il paziente ad una collaborazione attiva e ad un atteggiamento responsabile.

Chiarezza delle informazioni fornite e disponibilità all'ascolto da parte del personale sanitario

Alto Adige

Italia

Chiarezza delle informazioni e disponibilità all'ascolto, in Alto Adige e in Italia

Percentuale dei diabetici che affermano di aver ricevuto sempre o prevalentemente informazioni chiare e comprensibili 86%

Percentuale dei diabetici che affermano di aver ricevuto sempre o prevalentemente informazioni chiare e comprensibili 92%

Percentuale dei diabetici che affermano di aver incontrato sempre o quasi sempre operatori sanitari disposti ad ascoltarli con attenzione 92%

Femmine

Maschi

Chiarezza delle informazioni fornite e disponibilità all'ascolto in Alto Adige, suddivisi per età e sesso (n=181)

Totale dei diabetici che ricevono sempre o quasi informazioni comprensibili 78%

Totale dei diabetici che ricevono sempre o quasi informazioni comprensibili 92%

- Meno di 55 anni 82%
- 55 anni e più 75%

- Meno di 55 anni 88%
- 55 anni e più 93%

Totale dei diabetici che incontra sempre o quasi operatori sanitari disposti ad ascoltarli 89%

Totale dei diabetici che incontra sempre o quasi operatori sanitari disposti ad ascoltarli 95%

- Meno di 55 anni 89%
- 55 anni e più 89%

- Meno di 55 anni 100%
- 55 anni e più 95%

Grafico 46

Distribuzione del grado di soddisfazione sul personale sanitario in Alto Adige e in Italia

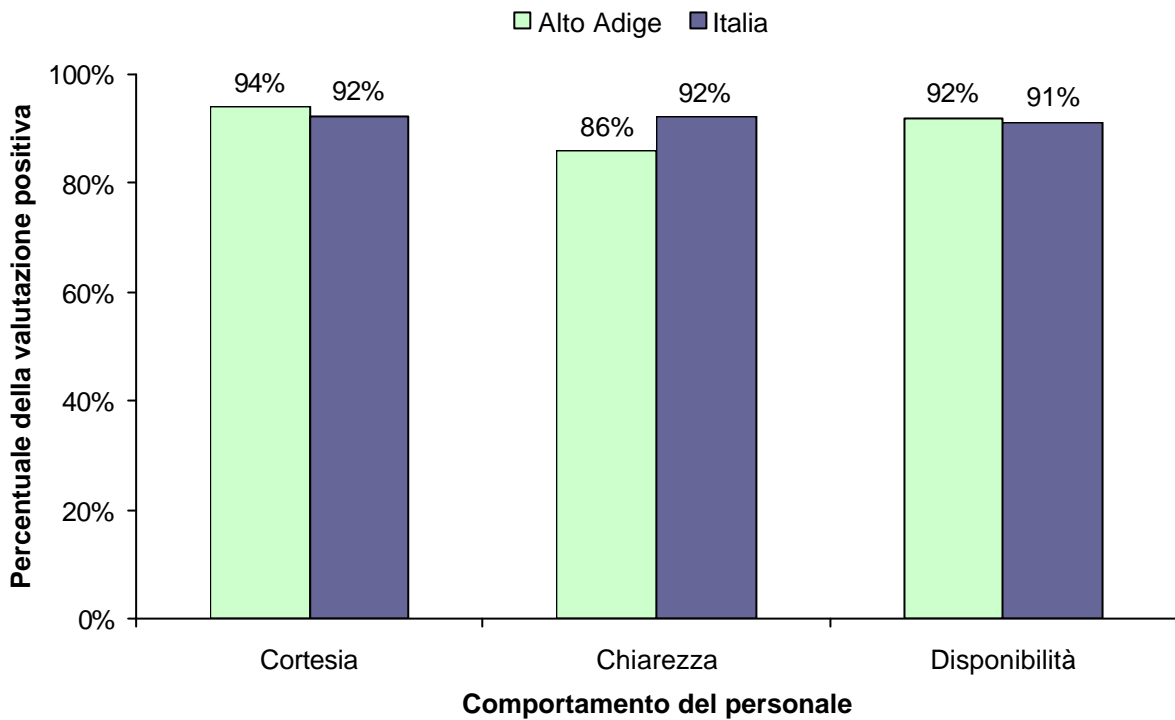
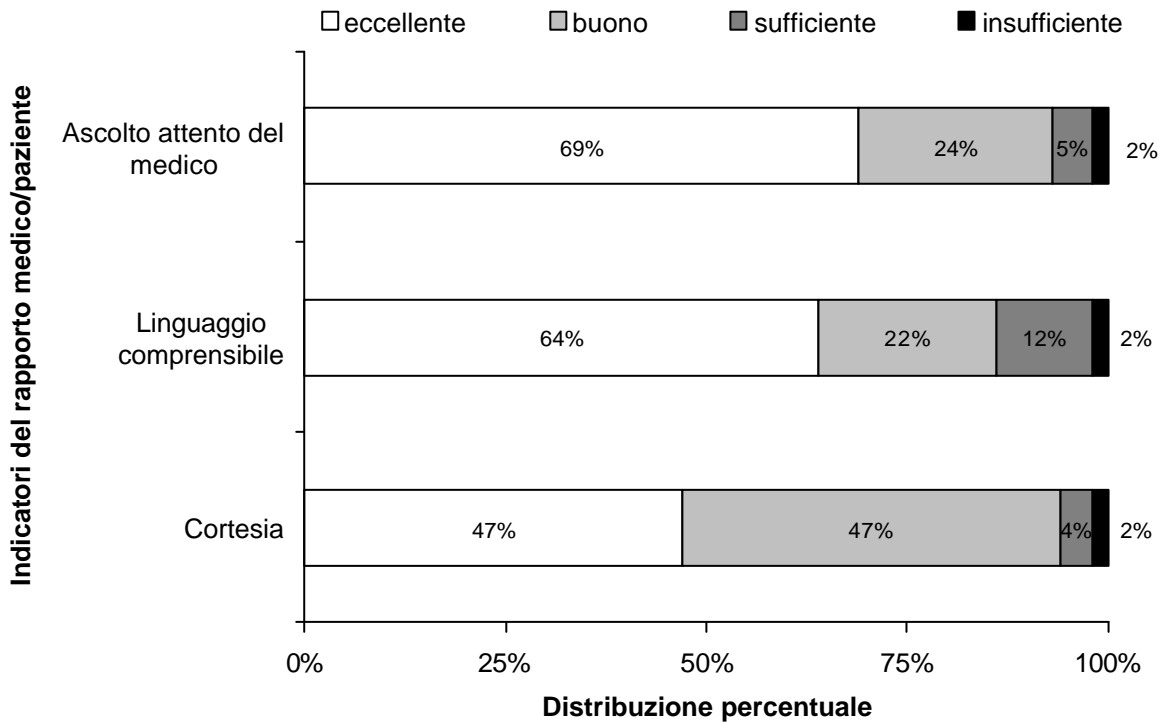


Grafico 47

Indicatori della soddisfazione dei pazienti nel rapporto coi medici in Alto Adige (n=200)



Commento

- Complessivamente, il 94% dei pazienti intervistati ritiene che la cortesia e la disponibilità dimostrate dagli operatori sanitari siano buone o eccellenti.
- L'86% dei soggetti partecipanti allo studio dichiara che le spiegazioni ricevute sono sempre o quasi sempre comprensibili, anche se i maschi soddisfatti sono significativamente più numerosi delle femmine ($p=0,008$). Quanto alla chiarezza e alla comprensibilità delle informazioni, comunque, tra i diabetici altoatesini il grado di soddisfazione è inferiore alla media nazionale.
- Il 92% degli intervistati ha la sensazione che in occasione delle ultime visite gli operatori sanitari li abbiano ascoltati – sempre o quasi - con attenzione. In questo non sono emerse differenze tra maschi e femmine.

Orari d'apertura, accessibilità e pulizia delle strutture

Come già emerso in numerosi rapporti pubblicati dal Ministero della sanità, la qualità dei servizi dipende anche da fattori come la pulizia dei locali, l'assenza di barriere architettoniche e la comodità degli orari d'apertura delle varie strutture.

Grafico 48

Grado di soddisfazione dei soggetti partecipanti allo studio sulla qualità degli ambulatori in Alto Adige e in Italia: indicatori della qualità strutturale in Alto Adige e in Italia

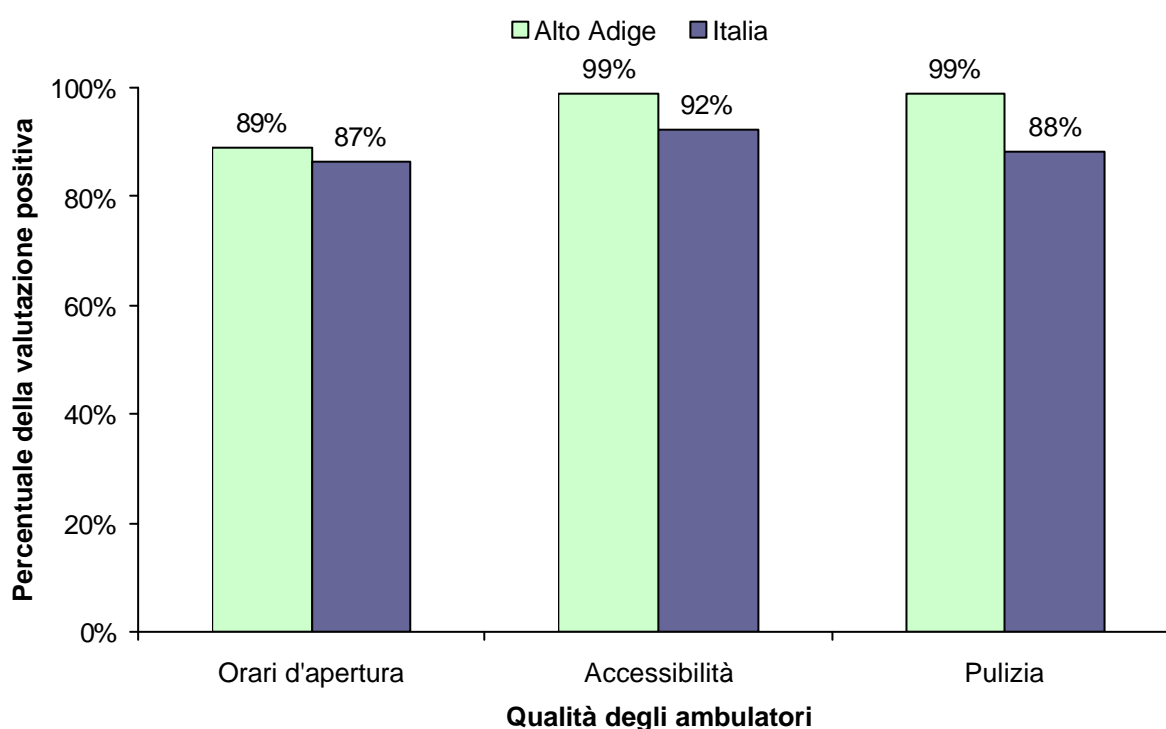
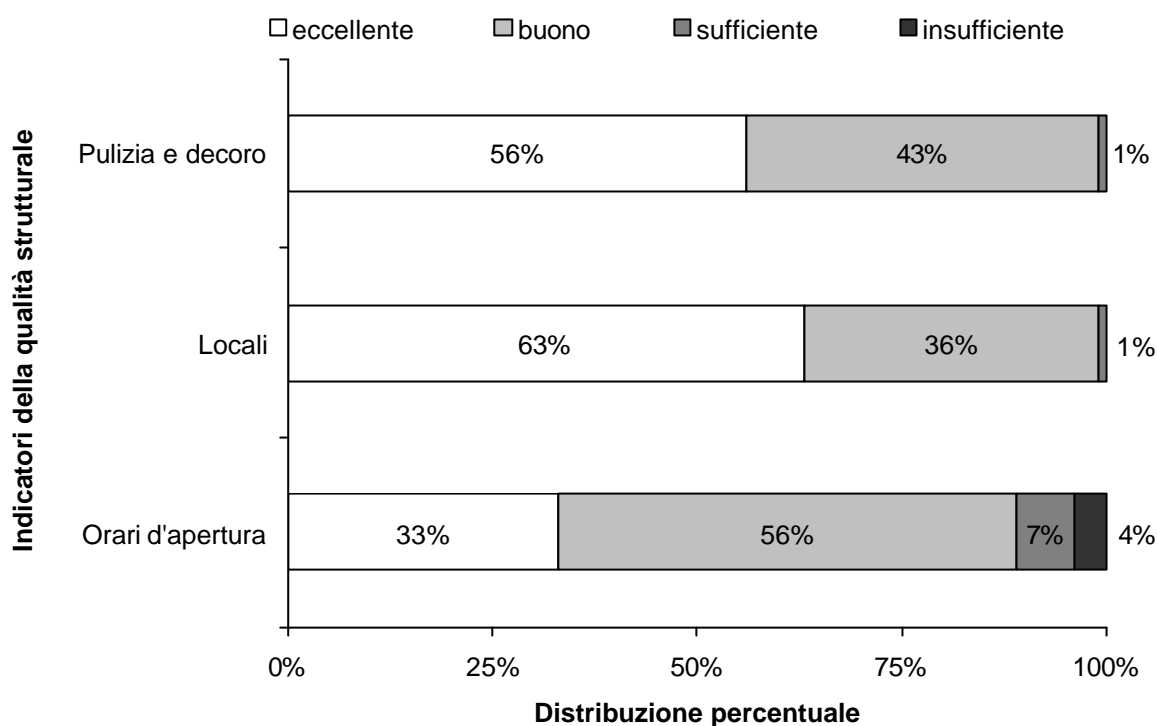


Grafico 49

Grado di soddisfazione dei soggetti intervistati sulla qualità degli ambulatori in Alto Adige (n=200): indicatori della qualità strutturale in Alto Adige



Commento

- La maggioranza dei diabetici intervistati giudica buoni o eccellenti gli orari d'apertura dei servizi.
- Quasi tutti gli intervistati si dicono soddisfatti dell'accessibilità, della pulizia e del decoro delle strutture (giudicata eccellente o buona).
- Non sussistono differenze rilevanti tra il giudizio emerso nella nostra provincia e quello medio nazionale.

L'accessibilità delle strutture e i tempi di attesa per le visite

Tempi di attesa ragionevoli per i pazienti costituiscono un obiettivo dichiarato del Servizio sanitario nazionale, e da sempre sono considerati uno degli indicatori principali della qualità di un'organizzazione.

Femmine

Maschi

Tempi d'attesa e durata delle visite in Alto Adige, suddivisi per età e sesso (n=181)

Percentuale dei diabetici che hanno atteso più di 30 minuti per effettuare l'ultima visita
24%

Percentuale dei diabetici che hanno atteso più di 30 minuti per effettuare l'ultima visita
26%

- Meno di 55 anni 32%
- 55 anni e più 18%

- Meno di 55 anni 29%
- 55 anni e più 25%

Femmine

Maschi

Percentuale dei diabetici la cui ultima visita è durata più di 1 ora e mezza 46%

Percentuale dei diabetici la cui ultima visita è durata più di 1 ora e mezza 33%

- Meno di 55 anni 50%
- 55 anni e più 43%

- Sotto i 55 anni 35%
- 55 anni e più 32%

Grafico 50

Accessibilità della struttura e tempo d'attesa per l'ultima visita (o prelievo): indicatori della qualità organizzativa in Alto Adige (n=181)

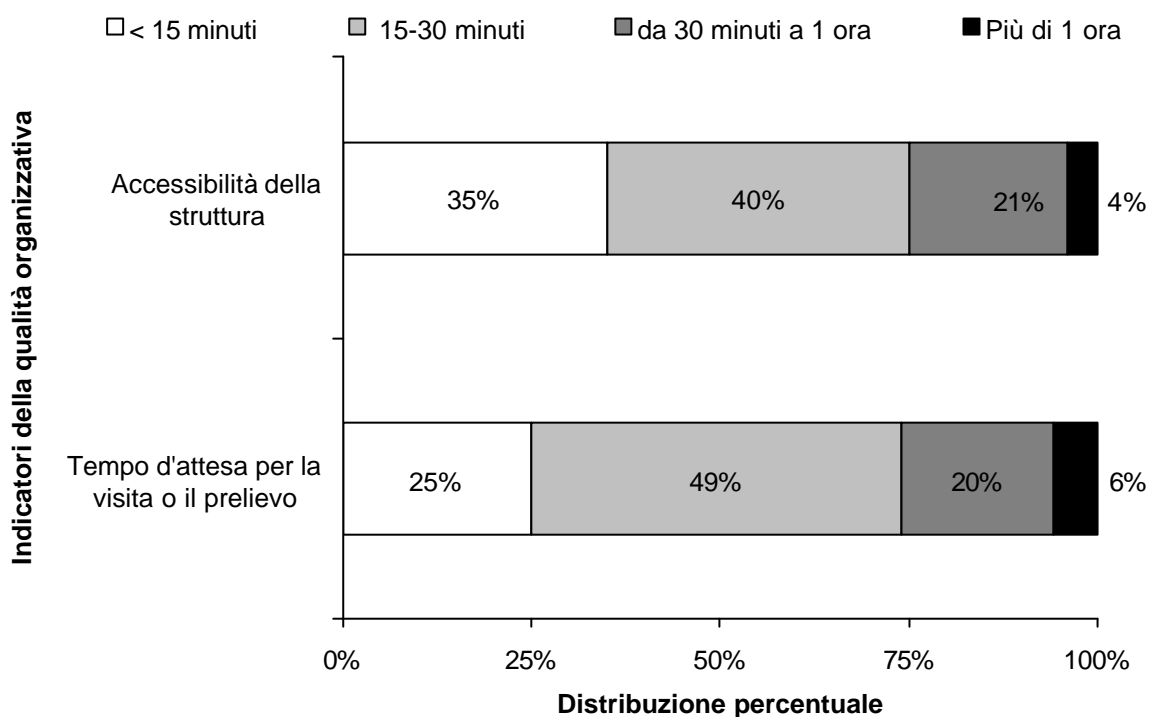
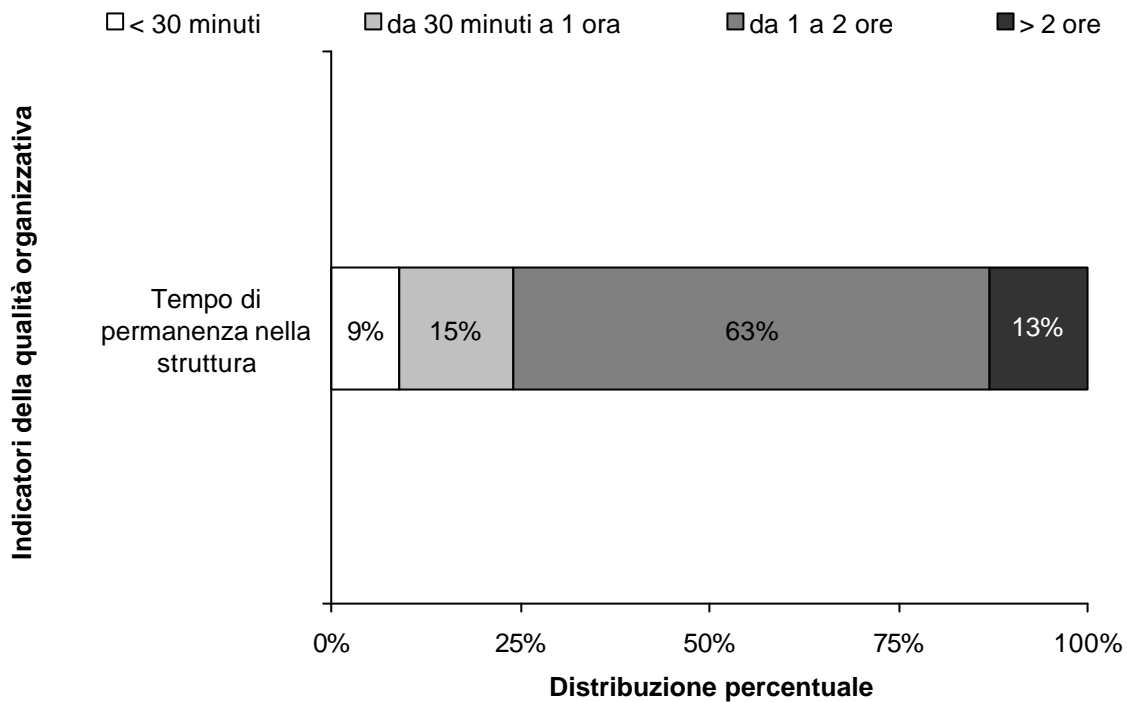


Grafico 51

Tempo di permanenza nella struttura: indicatori della qualità organizzativa in Alto Adige (n=181)



Commento

- Tre quarti dei diabetici altoatesini dichiarano di non necessitare di più di mezz'ora per arrivare alla struttura (centro per diabetici o ambulatorio del medico di base), e altrettanti affermano di non dover attendere più di mezz'ora per effettuare la visita o il prelievo.
- Benché le femmine abbiano tempi di attesa pressoché identici ai maschi, la durata media delle visite per le prime risulta superiore (1,8 ore) a quella dei secondi (1,4 ore), anche se tale differenza non è statisticamente significativa. Considerando infatti la percentuale di donne che affermano di aver necessitato di più di 1,5 ore per l'ultima visita, tale valore si colloca al di sopra di quello degli uomini, con una differenza al limite della significatività statistica.
- Molte più femmine (33%) che maschi (19%) dichiarano di aver bisogno di più di mezz'ora per accedere alla struttura (p=0,03).
- Molte più persone residenti in zone rurali (37%) dichiarano – come era prevedibile – che per accedere alla struttura necessitano di più di mezz'ora. Questa indicazione è stata data solo dal 14% degli intervistati residenti in centri urbani.

Grafico 52
Tempi d'attesa ai centri diabetici e dai medici di base in Alto Adige (n=200)

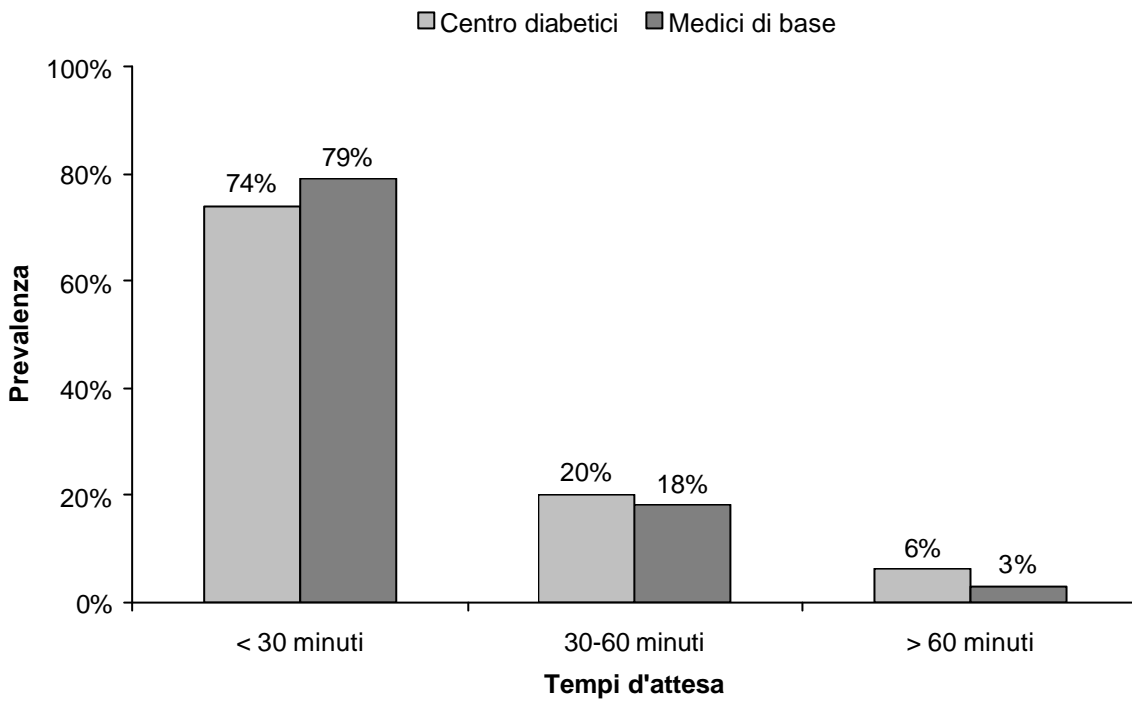
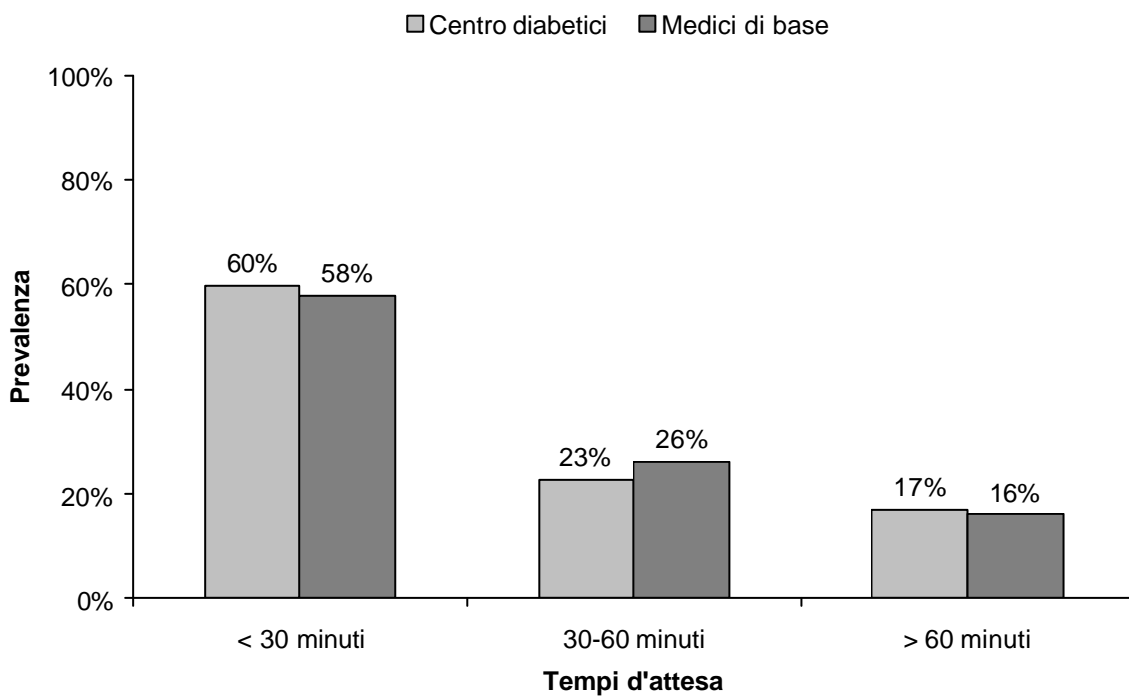


Grafico 53
Tempi d'attesa nei centri diabetici e dai medici di base in Italia



Commento

- In Alto Adige, i soggetti intervistati dichiarano di avere dei tempi d'attesa più brevi dal medico di base che al centro per diabetici. Anche qui, comunque, nemmeno un intervistato su venti afferma di aver atteso il proprio turno per più di un'ora.
- Rispetto alla media nazionale, in Alto Adige i tempi d'attesa sono notevolmente più brevi, sia nei centri per diabetici, sia dai medici di base.

Raccomandazioni

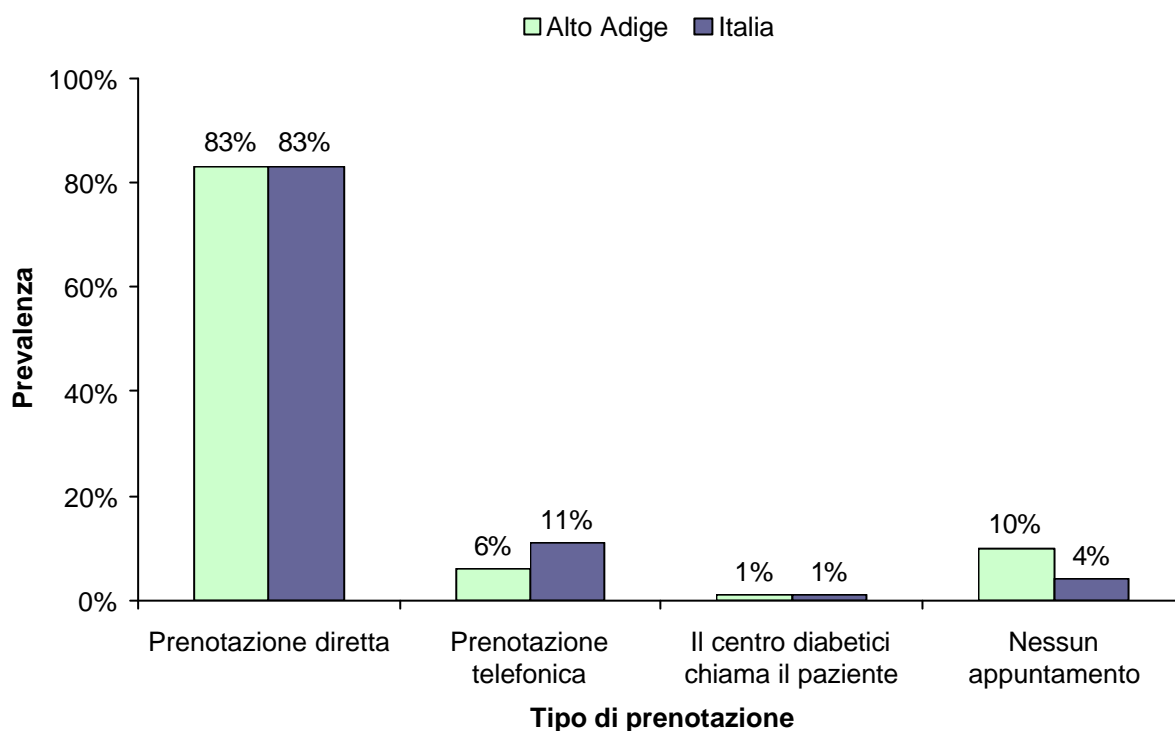
- **Benché la percezione soggettiva della qualità da parte degli intervistati in Alto Adige possa considerarsi soddisfacente, ci sono ancora dei margini di miglioramento. Soprattutto andrebbe migliorata la comprensibilità delle informazioni fornite, organizzando dei corsi di formazione e aggiornamento che insegnino a utilizzare diversi registri linguistici e comunicativi, ma anche predisponendo del materiale informativo unificato a livello provinciale e distribuendolo ai medici. Nel contempo, bisogna sempre accertarsi che le informazioni fornite al paziente siano state davvero capite. Inoltre, occorre fare in modo che le informazioni siano aggiornate e in linea con lo stato dell'arte. Per esempio, sarebbe utile predisporre un sito Internet con tutte le informazioni necessarie (compresi i quesiti più frequenti) e collegamenti ipertestuali che rimandino l'utente ad altri siti accreditati. In questo modo si darebbero ai pazienti delle informazioni generali, mentre il medico curante, durante la visita, potrebbe concentrarsi su problemi o quesiti più individuali o specifici.**
- **Anche i tempi d'attesa potrebbero essere migliorati ulteriormente, soprattutto nei centri per diabetici, per esempio con un sistema di prenotazioni bene organizzato. Inoltre, occorre creare un sistema di *disease management*, definendo chiaramente quali funzioni, visite e responsabilità siano affidate a ciascuna struttura od operatore coinvolto.**
- **Per quanto concerne la durata delle visite, dallo studio emerge che le donne necessitano tempi più lunghi rispetto agli uomini. Tale problema va affrontato sia nell'organizzazione operativa, sia nella scelta delle tecniche di comunicazione. Inoltre, occorre tener presente che alcune visite eseguite a pazienti di sesso femminile non sono altrettanto accurate quanto quelle svolte sui maschi, e questo pur durando mediamente di più. È importante, invece, che nelle visite si eseguano tutti i controlli e le verifiche necessarie.**

L'appuntamento per la visita successiva

Fissare gli appuntamenti per le visite consente di programmare meglio l'attività di una struttura, ridurre i tempi d'attesa e migliorare la qualità complessiva del servizio.

Grafico 54

Diffusione dei vari sistemi di prenotazione delle visite in Alto Adige e in Italia



Commento

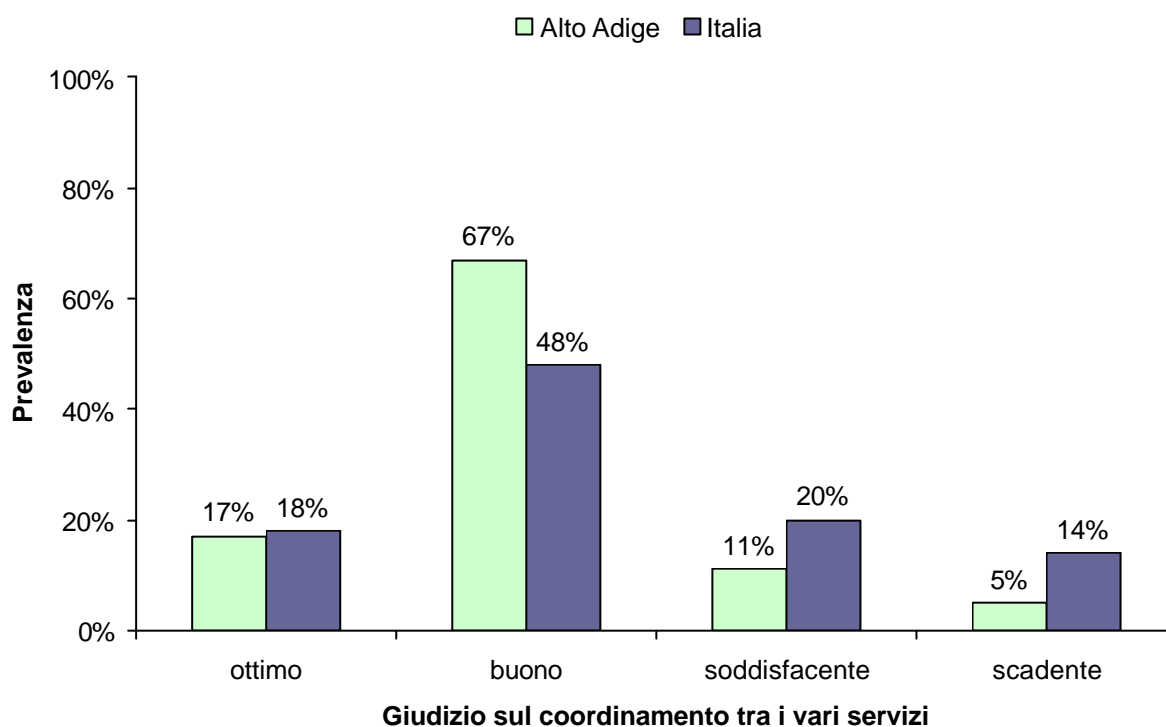
- Sia in Alto Adige che nel resto d'Italia, buona parte dei pazienti concorda direttamente in ambulatorio l'appuntamento per la visita successiva. In Alto Adige capita più raramente che nel resto d'Italia che i pazienti debbano telefonare essi stessi per concordare un appuntamento, ma in compenso, un soggetto altoatesino su dieci dichiara di non aver avuto nessun appuntamento per la visita successiva, con una percentuale più che doppia rispetto alla media nazionale.
- Ai diabetici che necessitano di più di mezz'ora per accedere alla struttura, capita più spesso di vedersi offrire un appuntamento per la visita successiva (96%) rispetto a quelli che hanno dei tempi di spostamento più brevi (88%). Tale differenza, però, non è statisticamente significativa.

Il coordinamento tra i diversi servizi e professionisti

Il diabete mellito è una malattia complessa che richiede il coinvolgimento di diverse strutture e profili professionali. Un buon coordinamento tra i vari servizi, quindi, è un presupposto essenziale per la qualità dell'assistenza prestata ai pazienti.

Grafico 55

Giudizio dei pazienti sul coordinamento tra i vari servizi in Alto Adige e in Italia



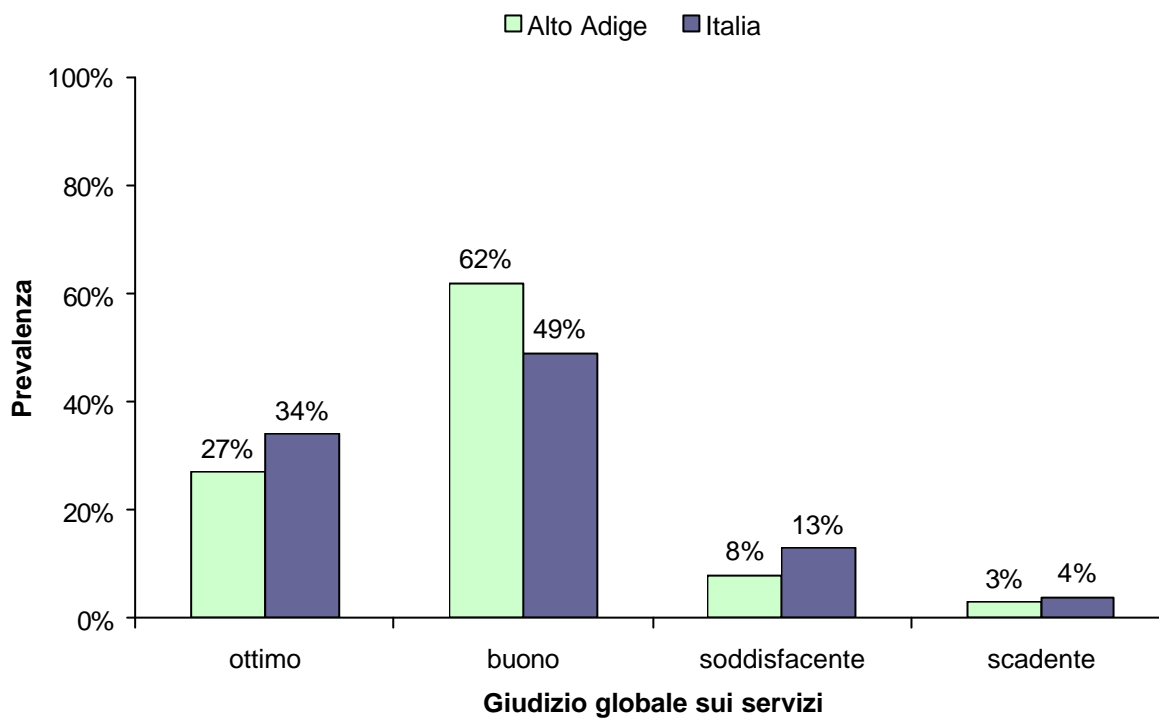
Commento

- L'84% dei soggetti intervistati in Alto Adige giudica buono o eccellente il coordinamento tra i vari servizi e professionisti. Tale valutazione si colloca decisamente al di sopra della media nazionale (66%).

Giudizio complessivo sulla qualità dei servizi offerti

Grafico 56

Giudizio complessivo dei soggetti intervistati sui servizi offerti in Alto Adige e in Italia



Commento

- Tra i soggetti intervistati, nove su dieci danno un giudizio complessivo buono o eccellente sui servizi offerti ai diabetici. Questo dato ricalca la media nazionale, anche se in Alto Adige la voce „eccellente“ è meno marcata rispetto al resto d’Italia.
- Al di là di questo dettaglio, comunque, i diabetici altoatesini paiono essere più soddisfatti degli altri connazionali, non solo del coordinamento tra i servizi, ma anche di quasi tutti gli altri indicatori sulla loro qualità.

Raccomandazioni

- Dovrebbe diffondersi ulteriormente l’abitudine di concordare sempre un appuntamento per la visita successiva, sfruttando meglio anche i vantaggi del sistema di prenotazione.
- Anche nel coordinamento tra i diversi servizi esistono margini di miglioramento. Attualmente si sta programmando l’adozione di un registro dei malati diabetici, che potrebbe contribuire in misura determinante a coordinare meglio i servizi esistenti. Andrebbe preso seriamente in considerazione il ruolo di un *case manager*, che risponderebbe in prima persona dell’organizzazione e del coordinamento. Inoltre, bisognerebbe strutturare meglio lo scambio di dati tra i servizi. Se fosse istituito un registro telematico dei malati di diabete, che oltre ad elencare i servizi forniti dalle varie strutture analizzasse automaticamente per ciascun paziente anche i risultati degli esami e l’andamento tendenziale degli ultimi controlli,

visualizzandoli in forma grafica e schematica, ci sarebbe la possibilità da un lato di monitorare meglio il decorso patologico di ogni malato (per esempio con un tracciato grafico della colesterolemia degli ultimi anni), e dall'altro di fornire al medico uno strumento di valutazione rapida, in modo che, ferma restando la durata media di ogni visita, egli abbia più tempo da dedicare alla comunicazione diretta col paziente.

Sintesi della percezione soggettiva della qualità

Pur non essendo possibile stabilire a priori degli standard minimi per il grado di empatia, l'attenzione o lo sforzo d'informazione che un operatore sanitario dedica ad un paziente, si può comunque affermare che gran parte dei diabetici altoatesini intervistati nello studio sia soddisfatta delle procedure attuali. In totale, l'82% di loro giudica almeno buona la disponibilità all'ascolto, la cortesia e la chiarezza delle informazioni fornite dal personale sanitario.

Anche in merito alla qualità delle strutture (pulizia, accessibilità e adeguatezza degli orari d'apertura) il giudizio espresso dal campione altoatesino è assai lusinghiero.

I tempi d'attesa nei centri diabetici della nostra provincia sono più brevi della media nazionale (il 74% degli utenti attende meno di 30 minuti, contro il 60% della media italiana).

Anche la capacità di coordinamento tra i servizi è giudicata buona o eccellente dall'83% del campione, una percentuale largamente maggiore della media nazionale (66%). Ciò nondimeno, occorre tener presente che attualmente un diabetico su venti giudica ancora insoddisfacente il coordinamento tra le strutture, e altrettanti sono quelli che giudicano scadente la qualità complessiva dei servizi offerti.

In conclusione, il giudizio espresso dai diabetici sulla qualità dei servizi forniti loro in Alto Adige è complessivamente buono, ma ciò non toglie che ci sono dei margini di miglioramento, soprattutto a livello di coordinamento tra le varie strutture.

SINTESI DELLO STUDIO

In primavera del 2004, l'Assessorato alla sanità, con la collaborazione dell'Istituto superiore di sanità e di tutte le regioni e province autonome italiane, fece svolgere in Alto Adige lo Studio QUADRI, un'indagine volta ad accertare la qualità nell'assistenza prestata ai malati di diabete.

La qualità dell'assistenza e una gestione integrata del diabete sono considerati dei presupposti importanti per prevenire efficacemente le complicanze e migliorare la qualità della vita dei pazienti. Quasi tutti gli studi svolti in precedenza in Italia avevano preso in esame solo le persone che si erano rivolte ai centri per diabetici o al medico di base. La novità di questo Studio è di aver analizzato il problema dal punto di vista dei pazienti.

L'obiettivo principale dell'indagine era di rilevare le caratteristiche sociodemografiche del campione esaminato (età, sesso, luogo di residenza, livello d'istruzione, occupazione), la frequenza delle complicanze e dei relativi fattori di rischio (età al momento della diagnosi, assunzione di insulina, ricoveri ospedalieri, complicanze), il tipo di assistenza e di follow-up clinico prestati dalle strutture erogatrici dei servizi, i comportamenti e le misure terapeutiche adottate dai pazienti per tenere sotto controllo la malattia (esami di laboratorio, autocontrollo della glicemia, ispezione dei piedi, peso corporeo) come anche la consapevolezza dei propri diritti e il giudizio dei pazienti sulla qualità dell'assistenza ricevuta (accessibilità dei servizi, cortesia, organizzazione).

Date le finalità e i costi dell'indagine, lo studio è stato circoscritto alle persone malate di diabete di età compresa fra 18 e 64 anni, una fascia d'età che in Italia abbraccia il 50% circa del totale dei diabetici.

Secondo le stime più attendibili, in Alto Adige i diabetici tra 18 e 64 anni di età sono circa il 10% del totale. La ditta Apollis, specializzata in studi sociali e demoscopici, è stata incaricata di svolgere materialmente le 200 interviste programmate. Tra i diabetici selezionati come titolari, il 75% ha partecipato allo studio. Per il rimanente 25% si è quindi dovuti ricorrere a dei sostituti. Fra tutte le persone interpellate, quelle che si sono rifiutate di sottoporsi all'intervista, e quindi di partecipare allo studio, sono state il 7%.

Nel campione si è avuta una leggera prevalenza dei pazienti tra 55 e 64 anni di età rispetto alla fascia d'età più giovane (18-54 anni), e questo a livello sia provinciale che nazionale. Il rapporto tra i sessi riscontrato nello studio per i diabetici di età compresa tra 25 e 64 anni ricalca quello rilevato dall'ISTAT nel periodo 1999-2000 (maschi/femmine = 1,3).

Sia i dati provinciali che quelli nazionali dimostrano che in questa fascia d'età la percentuale dei diabetici occupati è inferiore a quella della popolazione generale.

Quasi la metà del campione dello studio (46%) presenta un livello d'istruzione inferiore a 6 anni di scuola (licenza elementare o nessuna), un terzo ha la licenza media e un quarto è in possesso di un diploma di scuola superiore o di una laurea, con una distribuzione non dissimile al resto d'Italia (rispettivamente 41%, 31% e 28%). Tuttavia, il livello d'istruzione dei diabetici che risiedono nei centri urbani è risultato decisamente più elevato rispetto a quello della popolazione rurale, che fanno segnare rispettivamente il 39% e l'11% di diplomati e laureati ($p < 0,000$).

L'età al momento della diagnosi e la durata della malattia incidono sia sul decorso clinico, sia sull'insorgenza di complicanze, soprattutto nelle persone che non hanno un buon controllo glicemico. In Alto Adige, l'età media dei soggetti esaminati al momento della diagnosi del diabete è di 47 anni. Quasi la metà dei pazienti del campione (48%) si è vista diagnosticare il diabete tra i 40 e i 54 anni d'età, mentre la durata media della malattia al

momento dello studio era di 9,2 anni. Un terzo dei soggetti intervistati (36%) aveva il diabete da non più di 4 anni, il 40% da non più di 14 anni e il 24% da più di 15 anni.

Nello studio si sono raccolte anche delle informazioni sulle patologie secondarie, come l'ipertensione, l'ipercolesterolemia e il sovrappeso o l'obesità. È noto, infatti, che nelle persone diabetiche l'ipertensione aumenta il rischio di contrarre delle complicanze cardiovascolari come l'infarto miocardico, i disturbi della perfusione sanguigna del cuore, una ridotta circolazione sanguigna periferica, o anche patologie oculari e renali. In Alto Adige, quasi due terzi dei diabetici intervistati (61%) dichiarano di soffrire, oltre che di diabete, anche di ipertensione arteriosa.

Anche un alto tasso di colesterolo aumenta il rischio di complicanze cardiovascolari e infarto cardiaco nelle persone diabetiche. È noto che per chi soffre di diabete un trattamento farmacologico è in grado di ridurre del 55% il rischio di contrarre patologie cardiovascolari, e del 40% la mortalità dovuta alla stessa causa. In Alto Adige, quasi la metà dei diabetici (45%) dichiara di avere un tasso di colesterolo elevato, ma di questi solo il 49% tiene la colesterolemia sotto controllo farmacologico. Un aspetto da non trascurare è anche il sovrappeso o l'obesità, un fattore di rischio importante per il diabete di tipo 2. In Alto Adige la prevalenza dell'ipercolesterolemia è sostanzialmente analoga alla media nazionale, ma è assai più bassa rispetto al resto d'Italia la percentuale di coloro che la curano in modo mirato (46% contro l'86%). Inoltre, è noto che l'obesità aumenta la probabilità di dover ricorrere ad un trattamento insulinico. In Alto Adige solo un quarto dei diabetici (28%) ha un peso "normale", mentre quasi la metà è in sovrappeso (46%) e un quarto è obeso (25%). Inoltre, solo un quarto dei soggetti intervistati (23%) dichiara di non avere altri fattori di rischio (come ipertensione, ipercolesterolemia, obesità ecc.), mentre il 37% ha un altro fattore di rischio, il 28% ne ha altri due e il 12% altri tre.

Il tipo di trattamento più frequente in Alto Adige era l'assunzione di antidiabetici orali (53%), seguito dall'insulina (16%) e la dieta (19%). Il 24% dei pazienti trattava la malattia con l'insulina in combinazione con gli antidiabetici orali.

In Alto Adige, la percentuale dei soggetti che nell'ultimo anno è stata assistita da un centro per diabetici è maggiore che nel resto d'Italia (74% contro il 64%), mentre il numero dei diabetici che si sono rivolti al medico di base è molto più basso (17% contro il 29%).

In Alto Adige, la percentuale dei diabetici che considerano il proprio stato di salute buono (76%) o molto buono (9%) è assai più elevata che nel resto d'Italia (in totale il 67%).

Per analizzare meglio le complicanze, si è deciso di suddividerle in due categorie, quelle microvascolari e quelle macrovascolari. Nella categoria delle complicanze microvascolari rientrano le affezioni agli occhi e ai reni e le neuropatie, che negli arti inferiori possono aggravarsi fino a rendere necessaria un'amputazione. Le complicanze macrovascolari, invece, comprendono l'infarto cardiaco e l'ictus cerebrale. Le affezioni oculari (retinopatia diabetica) sono la complicanza più frequente nel campione esaminato (di età compresa tra 18 e 64 anni), seguite dalle patologie cardiovascolari. La prevalenza dei diabetici che soffrono di retinopatia è circa 12 volte maggiore rispetto alla popolazione generale. In realtà, si tratta di complicanze che si possono prevenire - o ritardare nella loro insorgenza - eseguendo un monitoraggio assiduo della glicemia e della pressione arteriosa.

Sottoponendosi sistematicamente ai controlli previsti e trattando adeguatamente ogni anomalia, il rischio delle complicanze può essere ridotto al minimo, a tutto vantaggio della

qualità della vita. Per un diabetico, una visita medica accurata e specificamente mirata alle esigenze del diabete (vale a dire con particolare riguardo all'apparato cardiovascolare e agli arti inferiori) andrebbe eseguita, anche in mancanza di sintomi, ogni sei mesi. In Alto Adige, invece, solo il 17% dei soggetti intervistati dichiara di essere stato visitato dal proprio medico di base negli ultimi 6 mesi.

Inoltre, le linee guida formulate dalle associazioni AMD-SID-SIMG per il diabete sia di tipo 1 che 2 raccomandano almeno una volta l'anno una visita specialistica presso un centro per diabetici, per valutare lo stato di salute generale del paziente anche quando le condizioni cliniche sono stabili. In Alto Adige, l'80% degli intervistati si è fatto visitare almeno una volta in un centro per diabetici negli ultimi 12 mesi, mentre nel resto d'Italia la media riscontrata è del 72%. Tra i controlli che andrebbero eseguiti una volta l'anno figurano una visita oculistica, l'esame delle urine e il dosaggio della colesterolemia. In Alto Adige, il 59% dei diabetici intervistati aveva eseguito una visita oftalmologica negli ultimi 12 mesi, mentre il 24% l'aveva fatta più di un anno prima. Quasi un soggetto su sei (17%) dichiara invece di non essersi mai sottoposto ad una visita oculistica. Da questo punto di vista, sia le percentuali rilevate in Alto Adige, sia la media nazionale sono largamente al di sotto dello standard consigliato. Per quanto riguarda l'esame delle urine (finalizzato ad accertare la presenza di microalbumina), due terzi dei diabetici della nostra provincia (68%) dichiara di aver eseguito il dosaggio dell'albumina negli ultimi 12 mesi, mentre l'11% afferma di aver fatto quest'esame più di un anno fa, e un diabetico su cinque (21%) dichiara addirittura di non averlo mai eseguito. L'80% dei diabetici intervistati nella nostra provincia afferma di essersi sottoposto al controllo della colesterolemia negli ultimi 12 mesi, il 15% più di un anno prima, e il 5% di non averlo mai fatto o di non ricordarsene.

Tre volte l'anno, vale a dire ogni 4 mesi, un diabetico dovrebbe controllare la pressione arteriosa, il livello dell'emoglobina glicosilata (HbA1c) e la glicemia a digiuno. I primi due controlli (pressione arteriosa e HbA1c) erano stati eseguiti da due terzi del campione (70%) negli ultimi 4 mesi, mentre la glicemia a digiuno era stata controllata da poco più della metà degli intervistati (58%).

Quasi tutti i diabetici insulinoindipendenti (94%) affermano di controllare regolarmente la glicemia a domicilio, l'87% almeno una volta al giorno e il 70% varie volte al giorno.

A tutti i diabetici è consigliata sia la vaccinazione antinfluenzale, per evitare ulteriori complicanze, sia l'assunzione di aspirina per prevenire affezioni cardiovascolari come l'ictus cerebrale o l'infarto cardiaco. Solo uno su quattro degli intervistati (24%) si era vaccinato contro l'influenza negli ultimi 12 mesi, e solo il 7% dei pazienti a rischio dichiara di assumere regolarmente l'acido acetilsalicilico.

Un altro fattore di rischio importante per le patologie cardiovascolari è il tabagismo. Un diabetico ha un rischio di morire di affezioni cardiovascolari di 3-4 volte superiore rispetto alla popolazione normale, e se fuma tale rischio aumenta di molto. Il 22% delle femmine e il 37% dei maschi diabetici in Alto Adige afferma di esser stato fumatore al momento della diagnosi, mentre al momento dello studio i fumatori erano un quarto del totale (il 21% delle femmine e il 29% dei maschi).

Il sovrappeso è un fattore di rischio rilevante per l'insorgenza di complicanze macrovascolari, e in Alto Adige, almeno nel campione esaminato, risulta in sovrappeso il 68% dei diabetici.

Al 96% di loro era stato consigliato di dimagrire, ma solo poco più della metà (62%) si stava adoperando concretamente per riuscirci, e il metodo più diffuso per farlo è costituito da una dieta ipocalorica e dall'esercizio fisico.

L'81% dei soggetti intervistati dichiara di fare „abituamente“ esercizio fisico, e il 60% di farlo da 2 a 4 volte la settimana per almeno mezz'ora, come consigliato dalle linee guida.

La soddisfazione del campione altoatesino sulla qualità dei servizi per i diabetici è risultata generalmente molto elevata, soprattutto per quanto riguarda gli orari d'apertura, la pulizia dei locali e la cortesia del personale. Anche in merito ai tempi d'attesa, l'Alto Adige risulta migliore della media nazionale. Pure il coordinamento tra i vari servizi è giudicato con soddisfazione dagli utenti.

La prevalenza dell'ipertensione e dell'ipercolesterolemia è invece più bassa tra i diabetici altoatesini rispetto al resto d'Italia.

Benché ancora oggi si presti molta attenzione al controllo del peso corporeo, in Alto Adige un quinto dei diabetici è aumentato di peso dal momento della diagnosi della malattia, e ciò sottolinea la necessità di coinvolgere maggiormente i pazienti nel controllo dei fattori di rischio legati a questa patologia.

In Alto Adige, ad assistere i malati di diabete sono soprattutto i centri per diabetici, mentre a livello nazionale questo ruolo primario è svolto più frequentemente dal medico di base.

DEFINIZIONI

Disease management

Il cosiddetto *„disease management“* (letteralmente “gestione della malattia”) consiste in una serie di misure per la salute e di colloqui svolti da un gruppo di persone con patologie - come il diabete - in cui è importante l'autocontrollo del paziente. Il *disease management* promuove il rapporto tra medico e paziente e la qualità dell'assistenza, puntando soprattutto a prevenire il peggioramento della malattia e l'insorgere delle sue complicanze. In questo approccio vanno adottate delle linee guida per l'assistenza che prevedano espressamente la verifica dell'efficacia delle misure adottate e il coinvolgimento attivo del paziente. Inoltre, il *disease management* valuta costantemente gli indicatori clinici, sociali ed economici, allo scopo di migliorare la salute generale della popolazione.

Gli obiettivi più salienti del *disease management* sono:

- migliorare l'autoassistenza del paziente, sia con la sensibilizzazione, sia con un controllo garantito da un contatto costante coi vari operatori;
- valorizzare i compiti del medico con delle verifiche sistematiche o dei rapporti sul miglioramento dello stato dei pazienti, in base a protocolli predefiniti;
- migliorare la comunicazione e il coordinamento tra pazienti, medici, servizi, organizzazione del *disease management* e tutte le altre figure coinvolte;
- migliorare l'accesso ai servizi.

Il *disease management* s'impenna soprattutto sulle seguenti attività:

- identificare la categoria dei pazienti interessati;
- adottare linee guida assistenziali basate sulla prova d'efficacia;
- favorire il rispetto delle linee guida diffondendole tra i medici e gli altri operatori sanitari, comunicare i progressi dei pazienti in base al protocollo, e istituire dei servizi che agevolino al medico il compito di monitorare i pazienti;

- istituire o migliorare i servizi già esistenti per promuovere l'autocontrollo dei pazienti, e garantire il rispetto delle misure profilattiche terapeutiche da parte di quest'ultimi;
- favorire lo scambio d'informazioni tra i responsabili dell'assistenza e il paziente;
- promuovere il dialogo e la collaborazione tra i responsabili dell'assistenza e il paziente;
- eseguire un rilevamento sistematico delle misure adottate e dei progressi conseguiti, in modo da adottare eventuali modifiche suggerite dalle osservazioni compiute.

Case Management

Il *case management* (letteralmente "gestione del caso") richiede una programmazione attenta, un coordinamento assiduo e una distribuzione precisa delle funzioni assistenziali adeguata alle esigenze della popolazione a rischio, in modo da ottimizzare l'impiego delle risorse disponibili. La responsabilità dell'adozione delle misure andrebbe affidata ad un cosiddetto *case manager*, che però non deve essere coinvolto direttamente nel trattamento del paziente, ma piuttosto assumere una funzione di controllo, e rispondere del coordinamento e dell'effettivo svolgimento della terapia.

Il *case management* si articola in cinque fasi:

1. identificazione dei pazienti adeguati
2. valutazione
3. elaborazione di un piano terapeutico individuale
4. svolgimento del piano terapeutico
5. monitoraggio e verifica dei risultati
6. coordinamento dei servizi.

Il *case management* può essere costituito da un unico intervento, oppure essere parte integrante di un intervento più articolato (per esempio il *disease management*).

Spiegazione delle abbreviazioni utilizzate

RR	Risk ratio oppure rischio relativo
KI	intervallo di confidenza
p	Probabilità, se inferiore a 0,05 è significativo dal punto di vista statistico
LLGG	Linee guida consigliate da AMD, SID SMG
AMD	Associazione medici diabetologi
AD	antidiabetici orali
SID	Società italiana di diabetologia
CDC	Centre for Disease Control
SIMG	Società italiana di medicina generale

BIBLIOGRAFIA

- Peter Kreidl, Sabine Weiss, Osservatorio Epidemiologico della Provincia Autonoma di Bolzano, Studio ARGENTO – Indagine sulla salute nella terza età, agosto 2002
- Paola Zuech, Carla Melani, Osservatorio epidemiologico della Provincia Autonoma di Bolzano, Mappatura delle malattie croniche
- Alberti K, Zimmet P, for the WHO Consultation. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Provisional report of a WHO consultation. *Diabet Med* 1998; 15: 539-553.
- Garancini MP, Lucioni C, Serra G. Il costo sociale del diabete di tipo 2. Una rassegna della letteratura, finalizzata alla realizzazione di uno studio italiano. *Il Diabete* 1999; 11: 233-248.
- Lucioni C, Garancini MP, Massi-Benedetti M, Mazzi S, Serra G. Il costo sociale del diabete di tipo 2 in Italia: lo studio CODE-2. *Pharmacoeconomics-Italian Research Articles* 2000; 2: 1-21.
- Moss SEM, Klein R, Klein BEK, Meuer SM. The association of glycemia and cause-specific mortality in a diabetic population. *Arch Intern Med* 1994; 154: 2473-2479.
- Laakso M. Hyperglycemia and cardiovascular disease in type 2 diabetes. *Diabetes* 1999; 48: 937-948.
- UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes (UKPDS 38). *BMJ* 1998; 317: 703-718.
- Commissione nazionale AMD-SID-SIMG. L'assistenza al paziente diabetico; Raccomandazioni cliniche e organizzative dei AMD-SID-SIMG. Dall'assistenza integrata al Team diabetologico e al Disease Management del diabete. UTET 2001
- Nicolucci a: et alii, Patterns of care of an Italian diabetic population, *Diabetic Medicine*, 1997;14:158-166
- Kozma CM., Health-related quality-of-life measures in Disease Management programs, *Manag Care Interface*. 1998 Oct; 11(10): 71-2.
- Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness: the chronic care model, Part 2, *JAMA*. 2002 Oct 16; 288(15): 1909-14
- AMD, Associazione Medici Diabetologi, Onlus, Rapporto Sociale Diabete 2003
- Walker DR, Landis DL, Stern PM, Vance RP. Disease Management positively affects patient quality of life, *Manag Care Interface*. 2003 Apr; 16(4): 56-60.
- Verlato G, Muggeo M, Bonora E, Corbellini M, Bressan F, De Marco R. Attending the diabetes center is associated with increased 5-year survival probability of diabetic patients: the Verona Diabetes Study. *Diabetes Care* 1996; 19: 211-213.

Henderson RH, Sundaresan T. Cluster sampling to assess immunisation coverage: a review of experience with a simplified sampling method. *Bulletin of the WHO*, 60: 253-260 (1982);

Mitka M: PaTIENTS; Physicians Fall Short in Optimal Prevention of Diabetes Complications; *JAMA* 2006; 295: 2468

Dunkelberg S, Zingel D, Noack A, van den Bussche H, Kaduszkiewics H: Which patients are (not) included in the DMP diabetes programme? *Gesundheitswesen* 2006; 68: 289-93

Patric K, Stickles JD, Turpin RS, Simmons JB, Jackson J, Bridges E, Shah M: Diabetes disease management in Medicaid managed care: a program evaluation. *Dis manag* 2006; 9: 144-56

Ware MG, Flavell CM, Lewis EF, Nohria A, Warner-Stevenson L, Givertz MM: Heart failure and diabetes: collateral benefit of chronic disease management. *Congest Heart Fail* 2006; 12: 132-6