

Indagine conoscitiva delle attività di educazione terapeutica dei centri diabetologici in Italia 2014-2015

Diabetes Education in Italy: an updated GISED Survey



N. Visalli¹, L. Cipolloni², M. Ciotola³, A. Lai⁴, S. Casucci⁵, D. Bloise⁶, A.M. Scarpitta⁷, C. Arnaldi⁸, G. Careddu⁹

visallitoto@gmail.com

RIASSUNTO

Il Gruppo Italiano di studio dell'Educazione terapeutica ha condotto nel corso del 2015 un aggiornamento sullo stato dell'ET in Italia, allo scopo di valutare i cambiamenti a 10 anni dalla precedente indagine conoscitiva, condotta nel 2004. Un questionario composto da 41 quesiti è stato inviato a 803 centri dedicati alla cura del diabete. Hanno risposto 463 centri; il 79% effettua ET (vs 94% 2004). Nel 77,4% dei casi è impiegata la cartella clinica elettronica, nel 29,5% la telemedicina. Rispetto al 2004 vi è una maggiore tracciabilità del percorso educativo (71% vs 63%), formazione del personale (83% vs 21,5%), collaborazione con altre equipe (51,5% vs 38,5%), possibilità di spazi dedicati (74% vs 68%), finanziamento (44% vs 16%). L'ET si svolge nel 71,7% dei casi durante la visita (vs 83,5%) nel 72,3% dei casi durante incontri specifici (vs 47,5%) nel 18,6% durante corsi residenziali (vs 8,7%). L'intervento educativo è risultato strutturato sempre/ nella maggior parte dei casi nel 30,7% dell'individuale e 50,4% del gruppo (vs 20,7%, 39,6%) con un aumentato

utilizzo del problem solving (individuale 69,5% vs 19,3%, gruppo 54,2% vs 27,6%) e dei giochi finalizzati (individuale 53,7% vs 5,7%, gruppo 52% vs 22,4%). Gli strumenti utilizzati sono rappresentati soprattutto da supporti scritti/cartacei (individuale 95%, gruppo 66%) e da supporti informatici (individuale 62%, gruppo 56%); poco utilizzati supporti digitali per dispositivi mobili (individuale 7%, gruppo 11%). La valutazione dell'educazione individuale e di gruppo viene effettuata nel 54% e 69% dei casi (vs 58% e 60% 2004). Gli interventi educativi sono sottoposti a rivalutazione periodica nel 53% dei casi (vs 51% 2004). La riduzione di percentuale dei centri che effettuano ET è imputabile al fatto che nel 2004 i questionari provenivano da solo 212 centri, verosimilmente quelli più attivi in ET. Da implementare la strutturazione dell'intervento educativo, la valutazione, il finanziamento, l'utilizzo della telemedicina e di strumenti didattici innovativi.

Parole chiave Diabete mellito, Educazione terapeutica, Strumenti educazionali, Interventi educazionali.

SUMMARY

The Italian Group for the Study of Diabetes Education (GISED) promoted an update (2014-15) on the status of Therapeutic Education (ET) in Italy, aiming at evaluating how ET is performed and its changes compared to the previous survey (2004). A 41 item questionnaire was sent to 803 national diabetologic centers, 463 answers were received; 79% of the centers perform ET (vs. 94% in 2004); 77.4% adopt the computerized record and 29.5% use telemedicine. Compared to 2004, most parameters

¹ UOC Diabetologia e Dietologia - Polo Ospedaliero Santo Spirito, ROMA.

² Dipartimento Medicina, Ospedale San Pietro Fatebenefratelli, Roma.

³ Centro Antidiabete AID, Salerno.

⁴ Servizio di Diabetologia - PO dell'Ospedale Binaghi di Cagliari.

⁵ Dipartimento di Medicina Interna e Endocrinologia, Università di Perugia.

⁶ Polo Diabetologia Ariccia, Roma.

⁷ UOC Diabetologia e Malattie del Ricambio, PO Paolo Borsellino, Marsala.

⁸ Diabetologia, ASL Viterbo.

⁹ Diabetologia, ASL3 Genova.

grew: ET documentation (71 vs 63%), professional training (83 vs. 21.5%), team collaboration (51.5 vs. 38.5%), dedicated spaces (74 vs. 68%), financing (44 vs 16%). ET is performed during outpatient visit (71.7 vs 83.5 %), specific sessions (72.3 vs 47.5%), residential courses (18.6 vs. 8.7%). It is structured in 50.4 % of Individual Intervention (II) and 30.7 % of Group Intervention (GI) (vs 20.7 and 39.6 %) with increased use of problem solving (69.5 vs 19.3 % for II, 54.2 vs 27.6 % for GI). The tools used are mainly paper (95 % II, 66 % GI) and computerized (62 % II, 56 % GI); limited use of digital media on mobile devices (7 % II, 11 % GI). The assessment of II and GI is performed in 54 % and 58 % (vs 58 and 60 %). Periodic reevaluation of educational interventions are made in 53% of cases (vs. 51%). The lower percentage of centers performing ET in Italy in 2014 is compared to the smallest number of responses received in 2004 (212 centers, maybe the most active in ET). Despite some improvements, ET structuration, evaluation, its financing and the use of innovative tools needs implementation.

Key words Diabete mellitus, Therapeutic education, Educational tools, Educational interventions.

L'Educazione terapeutica dovrebbe essere parte integrante della presa in carico della persona con diabete⁽¹⁾, come sottolineato in più punti dal Piano per la malattia diabetica⁽²⁾ e dagli Standard Italiani di cura del Diabete⁽³⁾, e come già nel 1921 T. E. Joslin, pioniere nel campo, affermava⁽⁴⁾. Sono infatti numerose le evidenze che dimostrano come l'applicazione dell'Educazione terapeutica strutturata (ETS) al diabete sia in grado di determinare un sostanziale beneficio clinico, evidenziabile dal miglioramento del controllo glico-metabolico⁽⁴⁻⁶⁾, dal miglioramento della qualità della vita⁽⁷⁾, dalla riduzione delle complicanze macro e microvascolari⁽⁸⁾, con riduzione della mortalità⁽⁹⁻¹⁰⁾ e dei costi diretti ed indiretti relati alla patologia⁽¹¹⁾. Purtroppo però l'applicazione dell'ETS nei centri dedicati alla cura del diabete in Italia è ancora limitata e talvolta poco fruibile, oltre al fatto che l'avanzamento delle conoscenze scientifiche, e l'ampliamento dell'armamentario diagnostico e terapeutico dell'universo diabetologico avvenuto negli ultimi anni, ha messo in essere nuove sfide educative rendendo continuamente necessario l'aggiornamento delle metodologie di erogazione dell'Educazione terapeutica.

Il Gruppo italiano di studio dell'Educazione terapeutica (GISED) dalla sua costituzione nel 1980 ha posto tra i suoi principali obiettivi quello di dif-

fondere l'applicazione dell'ETS, intesa come presa in carico del paziente affetto da diabete mediante l'addestramento nelle abilità di autogestione o adattamento del trattamento alla sua particolare situazione di cronicità⁽¹⁾, di monitorarne la reale applicazione e di promuovere la formazione di personale ad hoc.

Nel corso del biennio 2014-15 il Gruppo GISES ha quindi condotto la sua terza indagine sull'attività educativa svolta nei centri diabetologici italiani, a 10 anni dall'indagine del 2004 rivolta alle strutture diabetologiche del territorio nazionale ed a 24 anni dalla prima indagine conoscitiva rivolta ai membri del GISED ed ai soci della Società Italiana Diabetologia, per approfondire la conoscenza della realtà educativa dei centri diabetologici italiani, per valorizzare le competenze individuate e per programmare nuovi interventi più aderenti ai bisogni ed alle carenze individuate.

METODOLOGIA

Sulla base del questionario realizzato nel 2004, è stato sviluppato nel 2014 un analogo strumento che è stato distribuito a tutti i centri diabetologici del territorio italiano. Il questionario composto da 42 domande divise in due sezioni:

- 12 domande riguardanti la caratterizzazione dei centri
- 30 domande sull'organizzazione e la modalità di esecuzione dell'Educazione terapeutica.

I centri sono stati contattati tramite posta elettronica o telefonicamente, con successivo invio via email dell'indagine conoscitiva e invito alla compilazione e restituzione.

È stata data inoltre la possibilità di scaricare il questionario anche dal web.

RISULTATI

Sono stati compilati 463 questionari da centri diabetologici del territorio nazionale corrispondenti al 57,7% del database globale dei centri italiani.

Un potenziale limite della presente indagine è rappresentato dal fatto che il 61% dei questionari è pervenuto esclusivamente da cinque regioni: Lazio (76 questionari), Campania (76 questionari), Lombardia (63 questionari), Sicilia (35 questionari), Sardegna (33 questionari), anche se la distribuzione nord centro sud delle regioni può garantire comunque una certa rappresentatività globale della realtà educativa italiana (Figura 1).

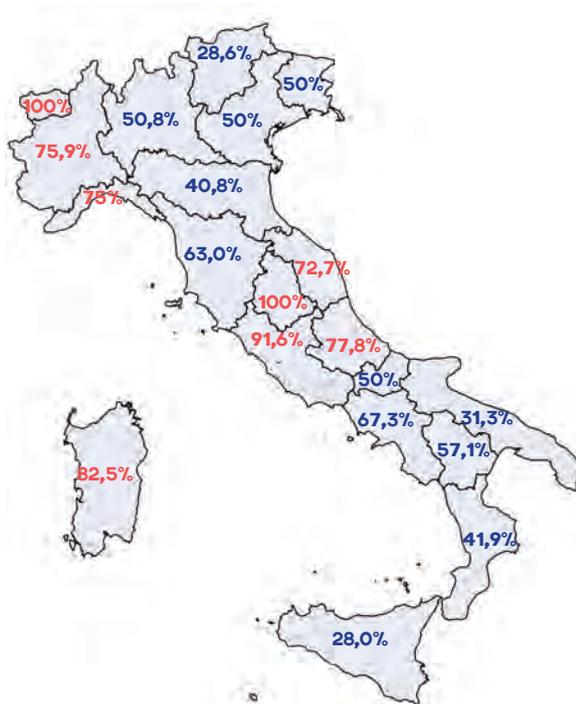


Figura 1 Percentuale di risposta all'indagine suddivisa per regione.

Suddividendo i centri in base alla tipologia (Universitario, Ospedalieri, Territoriali) è emerso come, anche in questo caso per prevalenza numerica, abbiano risposto alla presente indagine prevalentemente le strutture Ospedaliere (206 questionari, 49.4% del tot), seguite dalle Territoriali (137 dei questionari, 40.7% del totale) ed in minima parte la realtà Universitaria (43 questionari, 9.9% del totale), dove però l'attività educativa è risultata prevalente rispetto alle altre realtà (89,5% vs 86,1 e 69,5% realtà ospedaliera e territoriale rispettivamente)

Da sottolineare come i centri che effettuano Educazione terapeutica presentino una media del personale più elevata rispetto ai centri che non la eseguono, sia per quanto riguarda i medici diabetologi (quasi due volte) che per gli infermieri dedicati ed i dietisti (quasi tre volte); difficile dire però se questo sia un fattore promuovente l'educazione o una conseguenza virtuosa della volontà del centro di promuoverla.

UTILIZZO DI STRUMENTI AVANZATI

Rispetto al 2004, dove la tracciabilità del percorso educativo era quasi esclusivamente su supporto cartaceo, è stato osservato una maggiore diffusione della cartella clinica elettronica, specchio del cambiamento dei tempi e della maggiore informatizzazione dei centri.

I centri diabetologici che hanno dichiarato di effettuare Educazione terapeutica utilizzano nel 77% dei

casi la cartella clinica elettronica rispetto al 49,4% dei centri dove non è presente attività educativa. Probabilmente questo dato è destinato ad aumentare rapidamente anche per la diffusione del modulo educativo della cartella clinica elettronica.

Per quanto riguarda l'utilizzo della telemedicina è stato osservato ancora una scarsa diffusione nei centri diabetologici, anche se è comunque presente in misura tre volte superiore nei centri che effettuano Educazione terapeutica (29.5% rispetto a 8.2%). Da sottolineare però che, nonostante siano state redatte nel 2012 le linee guida del Ministero della Salute, ancora non vi è chiarezza sulla definizione e sulla reale applicazione della stessa, e quindi probabilmente la realtà sia stata sottostimata.

È comunque verosimile che rispetto al 2004 l'utilizzo della telemedicina nei centri sia incrementato, anche se non è possibile effettuare un confronto reale per la mancanza del dato.

LOCALIZZAZIONE DELLE STRUTTURE

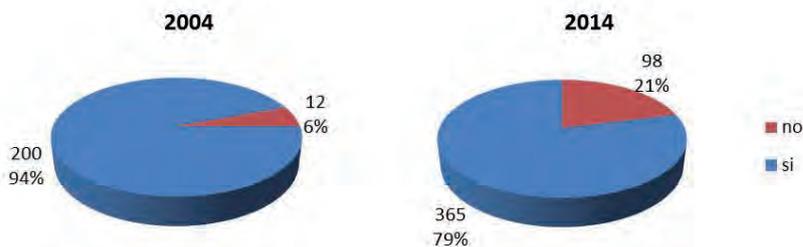
Dalla presente indagine è emerso inoltre come i centri urbani siano maggiormente favoriti nello svolgere attività educativa rispetto ai centri extraurbani (73.4% vs 62.2%), forse per una maggiore facilità nell'essere raggiunti dai pazienti e nel creare network proattivi con altri centri esecutori di Educazione terapeutica.

PERCENTUALE DEI CENTRI CHE HANNO DICHIARATO DI EFFETTUARE EDUCAZIONE TERAPEUTICA

Dall'analisi dei dati della presente indagine è emerso che il 79% dei centri che hanno risposto alla presente indagine (365 su 463 centri) hanno dichiarato di effettuare Educazione terapeutica al paziente.

Tale percentuale risulta ridotta rispetto a quanto osservato nel 2004, dove il 94% dei centri che avevano risposto all'indagine dichiaravano di effettuare Educazione terapeutica al paziente (200 dei 212 centri) (Figura 2).

Anche se apparentemente l'esecuzione dell'Educazione terapeutica appare ridotta rispetto agli anni precedenti, va considerato che il numero di questionari raccolti è stato quasi il doppio di quello della precedente indagine, e che quindi il risultato può essere considerato quello maggiormente aderente alla realtà; Inoltre analizzando la tipologia dei 212 centri che avevano risposto all'inda-



Nel 2014 quasi l'80% delle strutture intervistate dichiara di effettuare attività educativa, rispetto al 94% del 2004.

Le strutture intervistate sono raddoppiate dal 2004 al 2014.

Figura 2 Strutture che svolgono Educazione terapeutica, anni 2004-2014.

gine del 2004, essi sono risultati essere quelli più motivati ed attivi in ambito educativo.

FATTORI FRENANTI E PROMUOVENTI L'EDUCAZIONE TERAPEUTICA

Analizzando i fattori frenanti e promuoventi l'Educazione terapeutica nella presente indagine è emerso come nei centri notevole importanza sia ancora attribuita alla mo-

tivazione personale dell'educatore (92,05%) e dei membri del team (82,7%); la presenza di esperienze pregresse in Educazione terapeutica rappresenta anch'essa un importante fattore promuovente (76,4%), così come la possibilità di disporre di locali dove svolgere l'attività educativa (75,6%) e di supporti didattici (73,7%). Rilevante nello svolgimento dell'attività educativa anche la possibilità di usufruire di una formazione specifica (69,3%) e del lavoro di equipe (62,4%) (Figura 3).

Rispetto al 2004 il fattore tempo e la disponibilità economica dei centri sono apparsi un minore fattore limitante (21,4% e 8,16% rispettivamente) forse perchè nel corso degli anni è emerso un maggiore riconoscimento dell'attività di Educazione terapeutica da parte dei decisori, anche evidenziato dalla attuale possibilità di ricettare la prestazione e da parte dei privati mediante erogazione di borse di studio e finanziamenti specifici dei progetti educativi.

Un aspetto certamente da implementare è quello relativo alla formazione del singolo operatore e dell'equipe, che rappresenta un importante fattore promuoven-

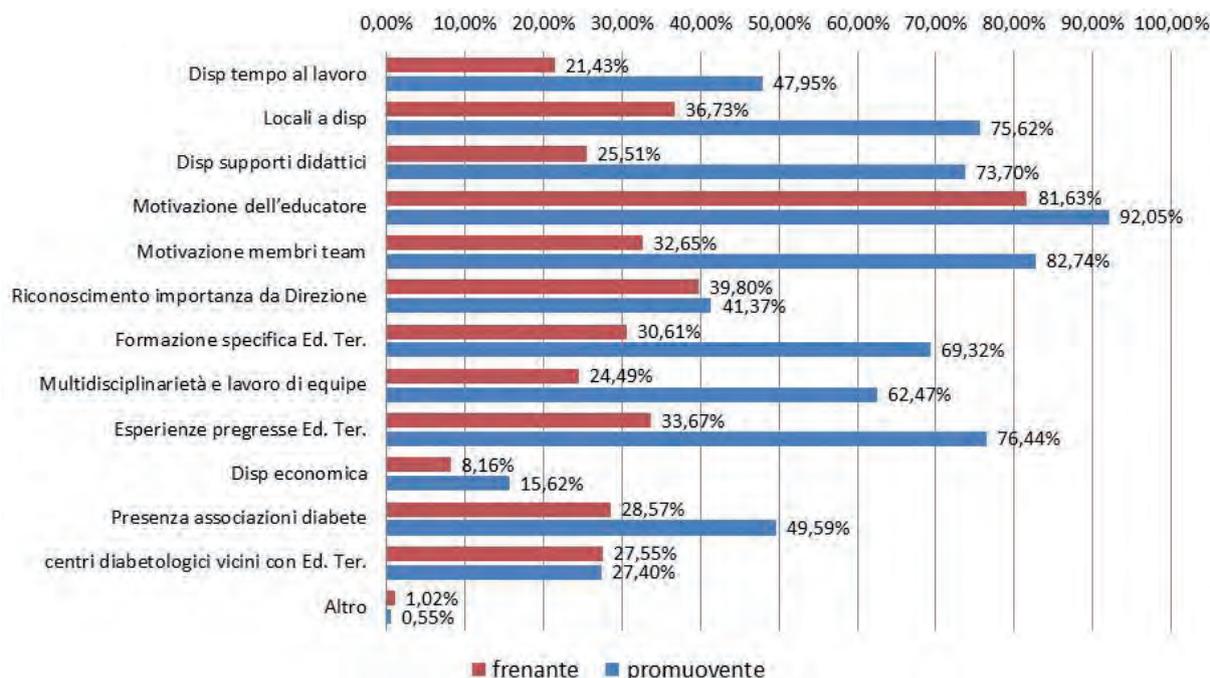


Figura 3 Fattori frenanti e promuoventi l'Educazione terapeutica indagine 2014.

te quando presente ma limitante nella buon riuscita dell'intervento educativo quando non se ne usufruisce.

TRACCIABILITÀ DEL PERCORSO EDUCATIVO

Nella presente indagine è emersa una maggiore tracciabilità del percorso educativo rispetto a quanto osservato nel passato; infatti rispetto al 2004 l'intervento educativo viene registrato nella documentazione clinica del paziente nel 71% dei casi rispetto al 63% del 2004.

Ancora poco utilizzato, sebbene in crescita, il supporto informatico utilizzato per la registrazione nel 33,2% dei casi, rispetto al 20,3% del cartaceo e del 14,9% di quello misto (Figura 4).

Analizzando la registrazione dell'intervento educativo suddiviso per regioni, è emerso come la tracciabilità del percorso sostanzialmente rispecchi la presenza dell'attività educativa nei centri; è emersa una tracciabilità maggiore in regioni come Trentino Alto Adige (100%), Veneto (92,3%), Friuli Venezia Giulia (90,9%), Liguria (90,9%), Emilia Romagna (84,2%), Lombardia (82,6%), Piemonte (81,8%), Marche (75%), Lazio (71,1%).

RIVALUTAZIONE PERIODICA DEGLI INTERVENTI EDUCATIVI

Per quanto riguarda la rivalutazione periodica degli interventi educativi dalla presente indagine è emerso che essa avviene globalmente solo nel 53% dei centri, così come rilevato dall'indagine del 2004 (51%).

È comunque presente una notevole variabilità inter-regionale con una maggiore attenzione da parte delle regioni più attive in Educazione terapeutica, come la Lombardia, il Lazio, la Sicilia, il Piemonte, la Sardegna, la Toscana, l'Emilia Romagna.

COLLABORAZIONE CON ALTRE EQUIPES

Dalla presente indagine è emersa che la collaborazione con altre équipes è presente nel 51,5% dei casi; sebbene il dato sia certamente implementabile e la collaborazione è ancora per lo più con le associazioni di persone con diabete rispetto ad altre figure professionali o altri centri, rispetto al 2004 è comunque quasi raddoppiata (51,5% vs 38,5%) indice di una maggiore attenzione dei centri alla necessità di supporto formazione ed interscambio.

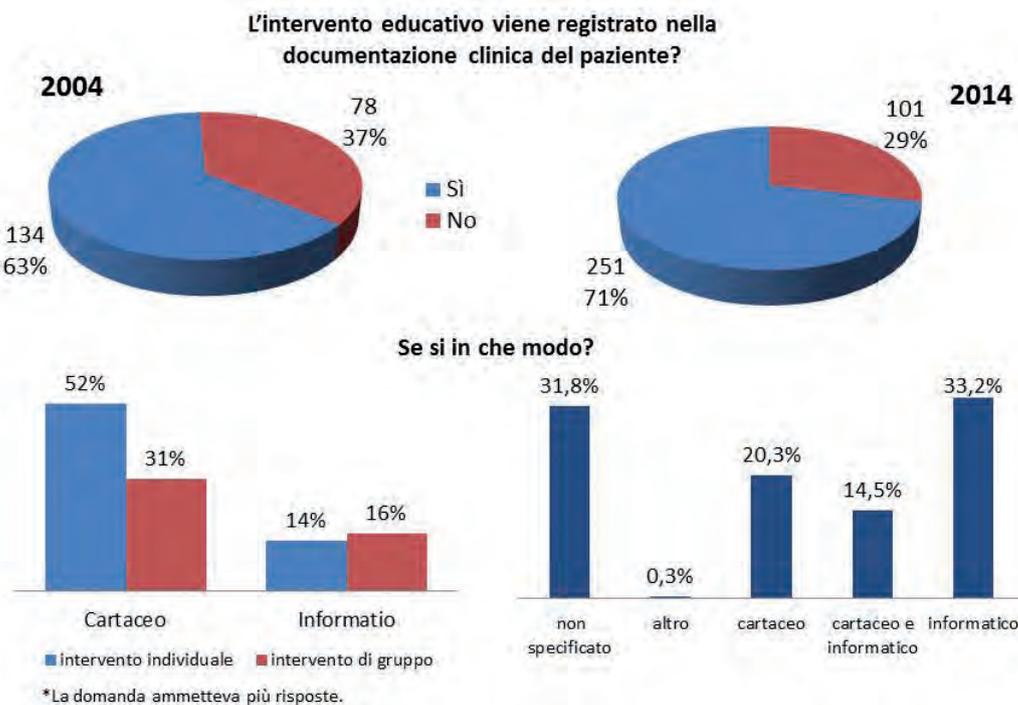


Figura 4 Tracciabilità del percorso educativo.

SPAZI

Per quanto riguarda gli spazi dedicati all'Educazione terapeutica, essi risultano presenti nel 74% dei casi, in misura leggermente maggiore di quanto rilevato nel 2004 (68%). Così come nel 2004 essi risultano pressochè ascritti nel centro diabetologico/ambulatori diabetologico, ed in misura assolutamente trascurabile nelle associazioni o nel reparto, specchio anche del cambiamento della modalità di erogazione di prestazioni dei servizi diabetologici, più incentrati sui servizi ambulatoriali e day service.

ATTIVITÀ ALL'INTERNO DELLE QUALI SI SVOLGE L'EDUCAZIONE

Dalla presente indagine è emerso che l'Educazione terapeutica al paziente viene svolta ancora principalmente durante la visita ambulatoriale di routine per gli interventi individuali, anche se in misura inferiore rispetto a quanto osservato nel 2004 (71,7 vs 83,5%) e negli incontri specificatamente organizzati per gli interventi educativi di gruppo. Maggiore presenza rispetto al 2004 degli interventi residenziali, riferiti con una sequenza rad-

doppiata rispetto a quanto evidenziato dall'indagine del 2004; presente, anche se ridotta, l'Educazione terapeutica effettuata durante il Day Hospital e l'Ospedalizzazione, anche per la modifica avvenuta nella realtà sanitaria negli ultimi anni (Figura 5).

FONTI DI FINANZIAMENTO

Un grande punto correlato all'applicazione ed alla diffusione dell'Educazione terapeutica nei centri diabetologici è dato dal finanziamento dell'attività, presente solo nel 56% dei casi per lo più tramite ricetta (34,5%) o tramite sovvenzioni (19,5%) (Figura 6). Rispetto al 2004 la situazione è risultata leggermente migliorata, anche per la relativa recente possibilità di ricettare la prestazione "educazione terapeutica"; molti centri dichiarano però spesso di non utilizzare questa possibilità per il rimborso irrisorio attribuito alla prestazione, ricettando ancora con visita diabetologica creando quindi problematiche di appropriatezza e di una non reale stima dell'applicazione dell'educazione terapeutica nei centri. Spesso per ovviare al problema i centri diabetologici si attivano per cercare grant per finanziare i progetti

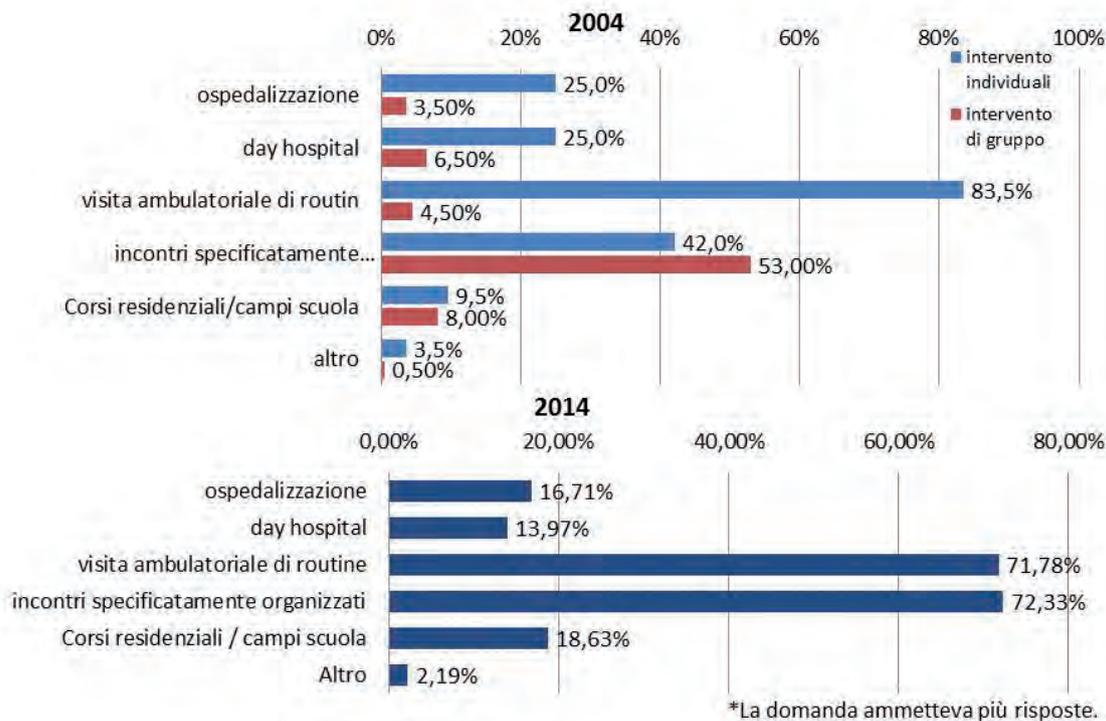
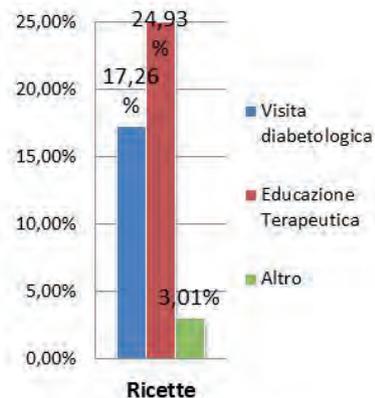
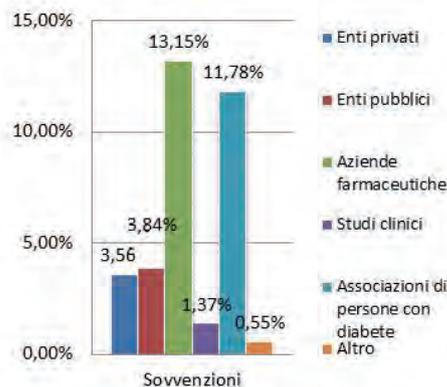
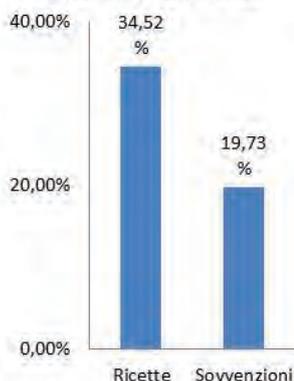


Figura 5 Attività all'interno delle quali si svolge l'educazione.

Esiste una fonte di finanziamento per l'intervento educativo?



Tipo di finanziamento



*Le domande ammettevano più risposte.

Figura 6 Fonti di finanziamento per l'intervento educativo.

educativi o le professionalità coinvolte, molto spesso rivolgendosi alle industrie farmaceutiche o alle associazioni, oppure utilizzano i proventi provenienti dagli studi clinici.

Sebbene questo riesca a colmare in parte il vuoto istituzionale può comunque creare problematiche di conflitto di interesse oltre al fatto che non tutti centri hanno questa possibilità e quindi questa modalità rappresenta anch'essa un deterrente per la diffusione e applicazione dell'Educazione terapeutica, che dovrebbe essere garantita in tutti i centri ed a tutti i pazienti così come stabilito dal Piano Nazionale della Malattia Diabetica.

FIGURA RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE TERAPEUTICA

Dalla presente indagine è emerso come la responsabilità dell'attività di Educazione terapeutica è ancora

saldamente gestita dal personale medico (87,95%) anche se altre figure professionali incominciano a esercitare un ruolo importante come gli infermieri (57,5%) ed i dietisti (28,2%) evidenziato anche dal numero di ore settimana dedicate all'educazione (10,4 infermiere, 9,6 dietista, rispetto 7,21 medico); presenti altre figure professionali come psicologi (8,7%), operatori di fitness metabolico (2,1%), podologi (5,1%) purtroppo però ancora poco rappresentate.

COMPETENZE RICHIESTE PER IL RESPONSABILE DELL'EDUCAZIONE

La formazione all'educazione del paziente rappresenta una tappa importante.

La gran parte degli operatori (83%) ne ha ricevuto una specifica, ma solo nel 13% deriva da un percorso istituzionale, mentre nella gran parte dei casi dall'attività delle società scientifiche (66,5%) o da altra fonte (9,5%).

CRITERI PER PROPORRE L'INTERVENTO EDUCATIVO

È stata proposta una lista di criteri di scelta per proporre l'intervento educativo. La proposta generalizzata ed estesa a tutti i pazienti ha ricevuto i maggiori voti, tuttavia il bisogno specifico del paziente risulta considerato molto (11,7 %) seguito dal tipo di terapia (7%), tipo di diabete (6,6%), dall'età dei pazienti (4,4%), presenza di complicanze croniche (2,2%) e acute (1,3%) (Figura 7).

TIPOLOGIA DI INTERVENTO

L'intervento educativo viene strutturato sempre o nella maggior parte dei casi sia nelle forme individuali che nei gruppi e nelle forme residenziali (Figura 8). Per quanto riguarda le metodologie usate negli interventi individuali il dialogo (97,2%) è il più usato seguito in ordine dalle esercitazioni pratiche, problem solving e simulazioni (80,8%, 69,5%, 67,4%) mentre i giochi finalizzati vengono utilizzati da circa la metà dei centri (53,7%). Nell'educazione di gruppo lezioni interattive, discussioni guidate e esercitazioni pratiche vengono utilizzate in simili percentuali (67,1%, 65,2%, 63,8%) seguiti da problem solving e giochi finalizzati.

A livello residenziale le strategie vengono utilizzate con percentuali simili con una leggera preferenza per esercitazioni pratiche e lezioni interattive (29,8%, 28,7%) seguite in ordine dalle discussioni guidate (26,8%) problem solving (26,3%) e giochi finalizzati (25,1%).

Gli strumenti didattici utilizzati presentano una grande eterogeneità; negli incontri individuali vengono preferiti supporti scritti/cartacei (95%), supporti informatici/diapositive e immagini (62%) lavagna a fogli mobili (45%) e proiezioni filmati (45%); negli interventi di gruppo supporti scritti/cartacei (66%), supporti informatici/diapositive e immagini (56%) lavagna a fogli mobili (45%) e proiezioni filmati (44%) metaplan (42%); negli incontri residenziali supporti scritti/cartacei (28%), supporti informatici/diapositive e immagini (27%) lavagna a fogli mobili (23%), metaplan (23%) e proiezioni filmati (21%) (Figura 9).

VALUTAZIONE DELL'INTERVENTO EDUCATIVO

La consapevolezza della valutazione dell'intervento educativo rimane ancora troppo bassa per l'intervento individuale che meno strutturato viene va-

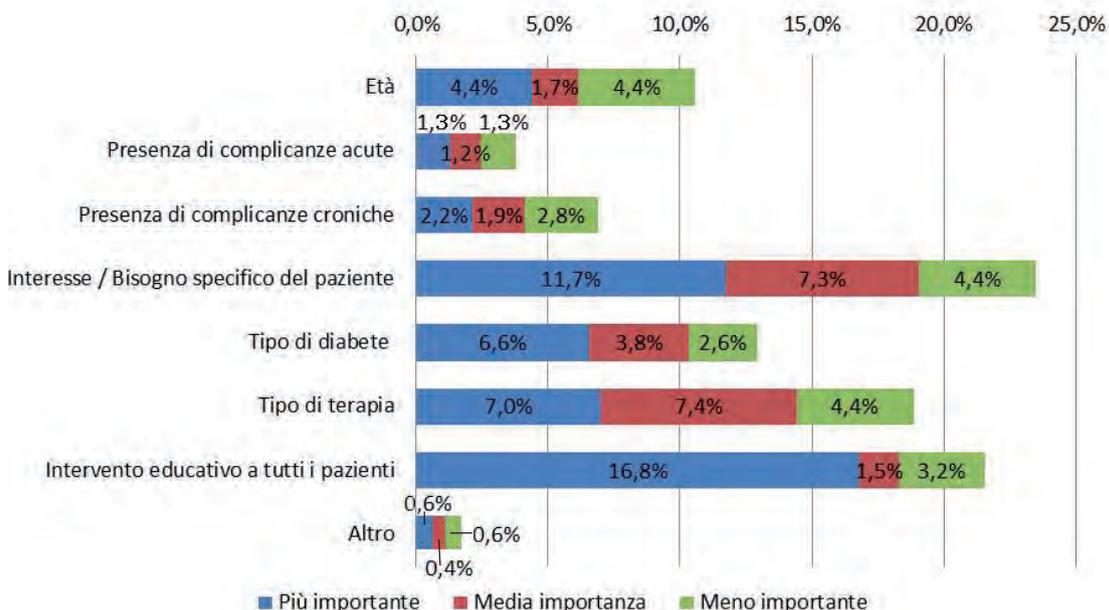


Figura 7 Criteri per proporre educazione.

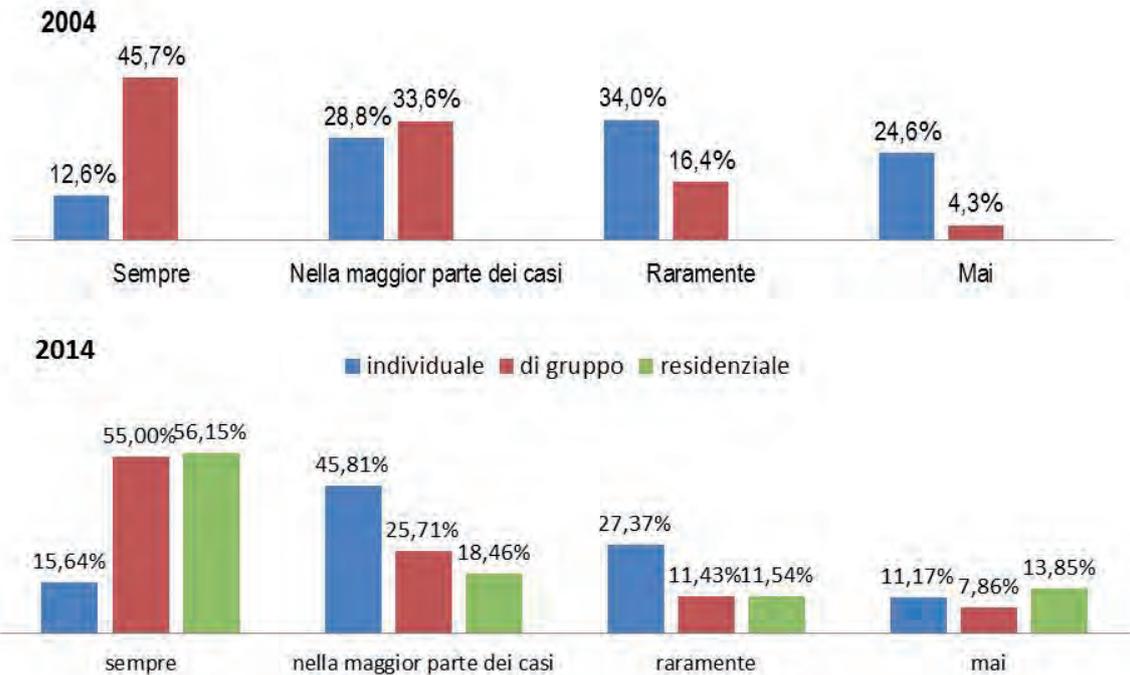


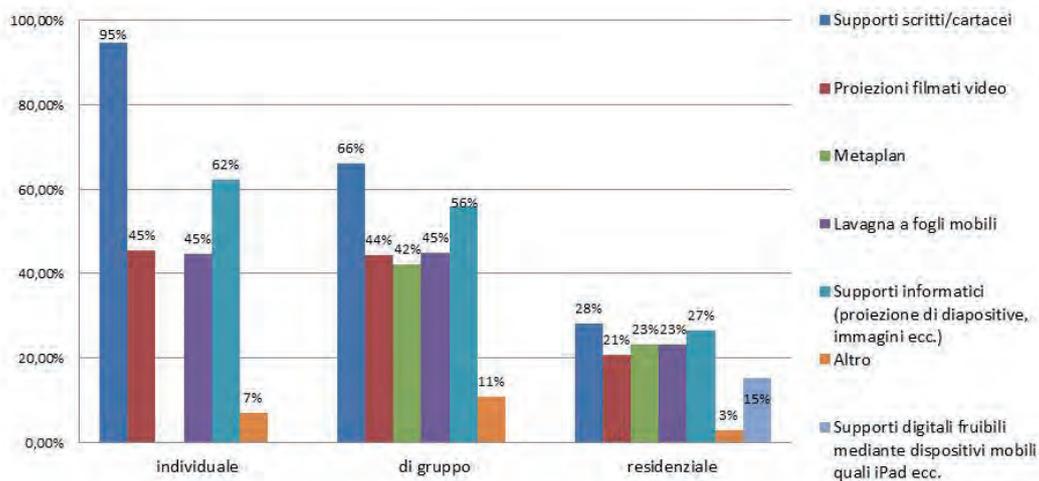
Figura 8 Strutturazione dell'intervento educativo.

lutato nel 54% mentre maggiore è per l'intervento di gruppo (69%) e massima per quello residenziale (79%).

Questa valutazione è basata soprattutto su questionari di conoscenza (33,7% nel tipo individuale, 40,5% nei gruppi e 17,5% nei residenziali) (Figura 10).

CONCLUSIONI

La presente indagine conoscitiva sulla realtà dell'educazione terapeutica applicata al diabete in Italia ha mostrato una sostanziale omogeneità di distribuzione dell'attività educativa sul territorio nazionale. I centri diabetologici che effettuano ET utiliz-



*La domanda ammetteva più risposte.

Figura 9 Strumenti didattici utilizzati indagine 2014.

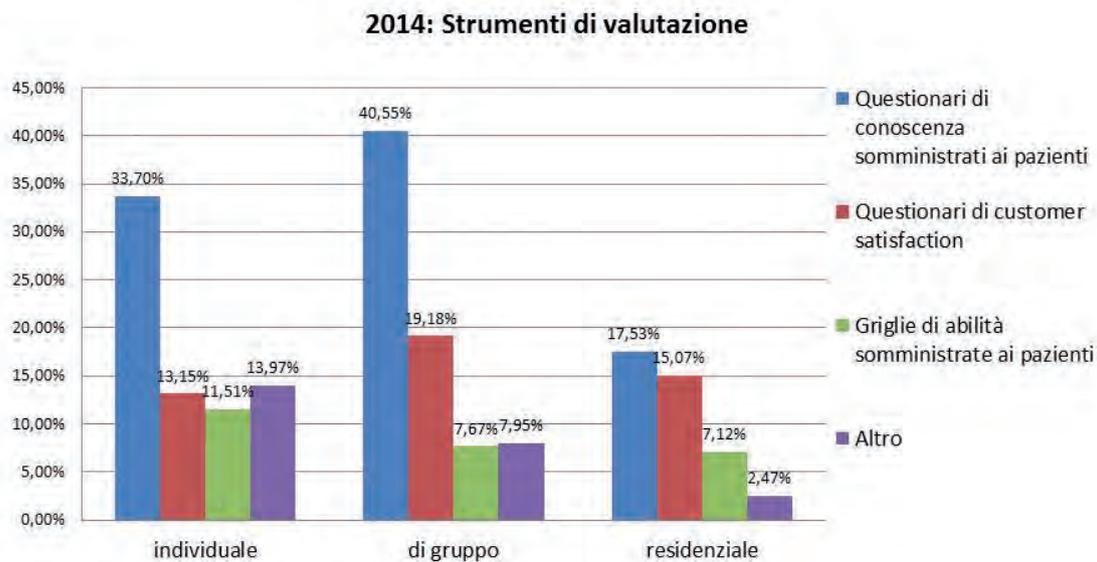


Figura 10 Valutazione dell'intervento educativo indagine 2014.

zano principalmente la cartella clinica elettronica e tracciano maggiormente il percorso educativo nella cartella clinica del paziente, dato destinato ad implementare anche in considerazione della recente elaborazione e diffusione del modulo educativo elettronico della cartella informatizzata utilizzata più comunemente nei centri.

È risultata una maggiore formazione del personale sanitario dedicato all'educazione; quadruplicate la percentuale di operatori sanitari che ha dichiarato di aver ricevuto una formazione specifica all'educazione al paziente soprattutto mediante corsi effettuati da società scientifiche del settore (66,5%) e corsi universitari (13,4%).

Sebbene il medico diabetologo rimanga il principale responsabile dell'ET è emerso un incremento di importanza e competenza di altre figure professionali (infermiere, dietista, psicologo). Sebbene l'ET si svolga ancora principalmente durante la visita ambulatoriale, sono risultati comunque presenti incontri educazionali specificatamente organizzati e corsi residenziali-campi scuola, con maggiore utilizzo rispetto al 2004 del problem solving e dei giochi finalizzati; la minore attività educativa svolta durante ricovero e day hospital riflette i cambiamenti della realtà sanitaria negli ultimi 10 anni.

Come criticità è stato possibile evidenziare ancora una bassa percentuale di strutturazione dell'intervento educativo, che risulta comunque incrementato rispetto al 2004 soprattutto per l'intervento di grup-

po e con una netta riduzione dei centri che affermano di non strutturare mai l'intervento individuale; potrebbe essere utile in tal senso uniformare ed indirizzare i centri mediante una maggiore diffusione di materiale educativo standardizzato che orienti le attività proprie e autonome del centro. Un ulteriore obiettivo potrebbe essere rappresentato dall'incrementare la rivalutazione periodica degli interventi educativi da parte del team e dalla valutazione degli interventi educativi effettuati, implementando l'utilizzo delle griglie di abilità e questionari di customer satisfaction oltre che dei questionari di conoscenza. È inoltre necessario che l'ET risulti e rimanga al passo con i tempi, definendo aree di utilizzo della telemedicina e di strumenti didattici innovativi come supporti digitali fruibili mediante dispositivi mobili.

BIBLIOGRAFIA

1. Therapeutic Patient Education, Report of a WHO Working Group 1998. www.euro.who.int.
2. Piano per la malattia diabetica nella Regione Lazio 2016-2018. www.regione.lazio.it.
3. Standard italiani per la cura del diabete mellito 2016. www.standarditaliani.it.
4. Pillary J, Armstrong MJ, Butalia S, Donovan LE, Sigal RJ, Vandermeer B, Chordiya P, Dhakal S, Hartling L, Nuspl M, Featherstone R, Dryden DM. Behavioral Programs for Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *Ann Intern Med.* 163:848-60, 2015.

5. Pillary J, Armstrong MJ, Butalia S, Donovan LE, Sigal RJ, Chordiya P, Dhakal S, Vandermeer B, Hartling L, Nuspl M, Featherstone R, Dryden DM. Behavioral Programs for Type 1 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Intern Med* 163:836-47, 2015.
6. Trento M, Passera P, Tomalino M, Bajardi M, Pomerio F, Allione A, Vaccari P, Molinatti GM, Porta M. Group Visits Improve Metabolic Control in Type 2 Diabetes A 2 year follow-up. *Diabetes Care* Jun 24:995-1000, 2001.
7. Trento M, Borgo E, Kucich C, Passera P, Trinetta A, Charrier L, Cavallo F, Porta M. Quality of life, coping ability and metabolic control in patients with type 1 diabetes managed by group care and a carbohydrate counting program. *Diabetes Care* 32:e134, 2009.
8. Wong CK, Wong WC, Wan YF, Chan AK, Chan FW, Lam CL. Macrovascular and Microvascular disease in obese patients with type 2 diabetes attending structured diabetes education program: a population-based propensity-matched cohort analysis of Patient Empowerment Programme (PEP). *Endocrine* Jan 19 (Epub ahead of print), 2016.
9. Wong CK, Wong WC, Chan AK, Chung KL, Chan FW, Lam CLK. Patient Empowerment programme in primary care reduced all-cause mortality and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes mellitus: a population-based propensity-matched cohort study. *Diabetes Obes Metab* 17, 128-135, 2015.
10. Sicuro J, Charrier L, Berchiolla P, Cavallo F, Merlo S, Mazzeo A, Porta M, Trento M, ROMEO Investigators. Self-management education by group care reduces cardiovascular risk in patients with type 2 diabetes: analysis of the ROMEO clinical trial. *Diabetes Care* 37:e192-3, 2014.
11. Gillett M, Dallosso HM, Dixon S, Brennan A, Carey ME, Campbell MJ, Heller S, Khunti K, Skinner TC, Davies MJ. Delivering the diabetes education and self management for ongoing and newly diagnosed (DE-SMOND) programme for people with newly diagnosed type 2 diabetes: cost effectiveness analysis. *BMJ* 20:341, 2010.
12. Piano sulla malattia diabetica www.salute.gov.it.
13. Annali AMD <http://aemmedi.it/annali-amd/>.
14. Osservatorio ARNO Diabete Il profilo assistenziale della popolazione con diabete. Rapporto 2015 Volume XXIII-Collana "Rapporti ARNO" <http://osservatorioarno.cineca.org>.
15. American Diabetes Association. Classification and diagnosis of diabetes In Standards of Medical Care in Diabetes-2017. *Diabetes Care* V 40 (Suppl 1), 2017.
16. IDF Diabetes Atlas 7th Edition 2015; <http://www.diabetesatlas.org/>.