

Documento di Sintesi della Letteratura Scientifica

Rapid Review: Efficacia di interventi con approcci multicomponente per la promozione di stili di vita sani in pazienti con diabete di tipo 2

INDICE

Protocollo di ricerca

1. Definizione del quesito di ricerca
2. Razionale
3. Definizione PICO
4. Metodi di ricerca
5. Risultati della ricerca
6. Caratteristiche della revisione
7. Risultati di efficacia degli interventi
8. Conclusione
9. Appendice Quesito 3b
Tabella con le caratteristiche degli interventi valutati

QUESITO 3b

INTERVENTI CON APPROCCI MULTICOMPONENTE PER PROMUOVERE GLI STILI DI VITA SANI IN PAZIENTI CON DIABETE TIPO 2

1. DEFINIZIONE DEL QUESITO DI RICERCA

Domanda di ricerca generica: Quali sono gli interventi efficaci messi in atto per la prevenzione delle complicanze del diabete.

Domanda di ricerca specifica: Gli interventi con approcci multicomponente per promuovere gli stili di vita salutari sono efficaci in pazienti con diabete di tipo 2 per prevenire le complicanze del diabete?

2. RAZIONALE

La progressione delle complicanze legate al diabete può essere ritardata con interventi multifattoriali atti a sostenere comportamenti sani e stili di vita corretti.

Molte iniziative si sono concentrate su attività educative per lo più a livello singolo e individuale con risultati limitati o modesti nel miglioramento dei comportamenti sani.

Un approccio multicomponente e multifattoriale al cambiamento comportamentale, che considera contemporaneamente numerosi determinanti sociali di salute, realizzato a più livelli sulla base del modello socio-ecologico, potrebbe essere la migliore strategia per ottenere risultati sanitari significativi nelle persone affette da diabete di tipo 2.

Gli approcci multicomponente al cambiamento del comportamento sono potenzialmente efficaci nell'affrontare questioni sociali complesse e questioni culturali, come ad esempio la crescente epidemia di obesità e l'aumento delle malattie croniche ad essa associate quali appunto il diabete mellito di tipo 2.

Un approccio multicomponente riconosce una interazione tra vari determinanti di salute che influenzano gli esiti stessi; essi devono comprendere fattori ambientali, strutturali (es. leggi, politiche, infrastrutture), di offerta (ad esempio accesso e concorrenza), fattori socioculturali (ad esempio

cultura, etnia, norme sociali), nonché fattori individuali (ad esempio motivazione, opportunità e abilità).

Il modello socio-ecologico presuppone cinque livelli di influenza interagenti e rinforzanti che agiscono sul comportamento individuale (McLeroy et al., 1988).

Questi livelli includono:

- (i) il livello individuale che incorpora le caratteristiche personali ovvero gli atteggiamenti, le opinioni, le conoscenze, le abilità e le credenze dell'individuo, capaci di influenzare la messa in atto di un determinato comportamento.
- (ii) il livello interpersonale e rimanda ai sistemi di relazione con il gruppo dei pari, con quello familiare, con gli insegnanti, amici, colleghi ed è cruciale per la costruzione dell'identità e l'attribuzione di ruolo all'individuo e conseguente regolazione del comportamento individuale;
- (iii) il livello dell'istituzione/organizzazione specifica in cui l'individuo è inserito e che rappresenta l'organizzazione ambientale, come luoghi di lavoro, scuole e organizzazioni sanitarie;
- (iv) il livello della comunità in cui l'individuo è inserito e che coinvolge partenariati con agenzie locali, progettazione e accesso dei quartieri e altre strutture di mediazione;
- (v) il livello delle politiche sociali e dei sistemi normativi che favoriscono o ostacolano la messa in atto di comportamenti capaci di favorire gli stili di vita sani e la salute in genere e che riguarda dunque la creazione, la modifica e l'attuazione della politica pubblica e leggi locali (Golden e Earp, 2012).

Se quindi il comportamento individuale è il risultato dell'interazione fra i sistemi di regole relativi ai 5 livelli, apparirà chiaro come un intervento mirato a modificare un determinato comportamento avrà scarsissima probabilità di essere efficace se prevede di agire su un solo livello.

Iniziative mirate ad un solo livello di modello socio-ecologico potrebbero essere insufficienti per ottenere un cambiamento significativo del comportamento (Venturini, 2016; Parkinson et al., 2017) e gli interventi che hanno maggiore probabilità di risultare efficaci sono di natura multifattoriale che coinvolgono diversi attori sociali e si prolungano nel tempo.

Ad esempio, implementare un intervento per aumentare l'attività fisica senza considerare se i partecipanti hanno l'opportunità di accedere a luoghi adeguati e sicuri probabilmente non sarà efficace nel raggiungimento di tale obiettivo per un cambiamento sostenibile del comportamento. Invece, un'azione sfaccettata che prende in considerazione diversi fattori che influenzano il comportamento nel mondo reale può essere il miglior modo per influenzare in modo positivo i risultati sanitari delle persone affette da diabete di tipo 2 (Golden e Earp, 2012; Knai et al., 2018; Wold e Mittelmark, 2018).

3. DEFINIZIONE PICO

	DEFINIZIONE	ULTERIORE DETTAGLIO
POPOLAZIONE	Adulti e anziani (età > 18 anni) con diagnosi di diabete di tipo II.	Con o senza terapia farmacologica
INTERVENTO	Interventi multicomponente per la promozione degli stili di	<ul style="list-style-type: none"> - livello individuale (conoscenze, abilità e credenze dell'individuo) - livello interpersonale (famiglia, amici) -livello ambientale, (luoghi di lavoro, scuole e organizzazioni sanitarie); - livello di comunità (es. partenariati) -livello politiche sociali e normative (creazione, modifica e attuazione di leggi locali)
CONFRONTO	Nessun intervento, altri tipi di intervento/ standard of care/altro	
ESITI	<p>Esiti clinici:</p> <p>Esiti direttamente correlati agli stili di vita</p> <p>Esiti direttamente correlati alla cura e prevenzione delle complicanze del diabete</p>	
DISEGNO DI STUDIO	Revisioni sistematiche e/o narrative	In alternativa valutazione di studi primari
SETTING	Qualsiasi	
CRITERI DI ESCLUSIONE	Si escludono gli individui con ridotta tolleranza al glucosio (IGT) e/o alterata glicemia a digiuno (IFG) ovvero “a rischio di sviluppare diabete”.	

4. METODI DI RICERCA

Strategia di Ricerca

Sulla base del quesito clinico iniziale e dei criteri di selezione definiti a priori è stata condotta una ricerca sistematica della letteratura sulle seguenti banche dati: Cochrane Database of Systematic Reviews, MEDLINE, Embase e CINAHL senza applicare limiti di lingua e senza limiti temporali iniziali e fino al 16 agosto 2023 (si veda Appendice 1).

La ricerca è stata condotta primariamente per identificare le Revisioni Sistematiche (RS) rispondenti al quesito.

Per ogni banca dati sono state sviluppate specifiche strategie di ricerca utilizzando termini MESH e termini liberi nel testo (si veda Appendice 1A).

La selezione dei record è stata effettuata tramite software Endnote per la gestione delle referenze bibliografiche.

5. RISULTATI DI RICERCA

Sulla base della pertinenza, della più recente e aggiornata strategia di ricerca e sulla base della qualità metodologica delle revisioni sistematiche è stata identificata una revisione integrativa della letteratura (integrative review): *Darcy M, Parkinson J, Ball L, Norton L, Hobby J. Multicomponent approaches to promoting healthy behaviours in people with Type 2 diabetes: an integrative review. Health Promot Int. 2023 Jun 1;38(3):daac042. doi: 10.1093/heapro/daac042. PMID: 35437595.*

6. CARATTERISTICHE REVISIONE

Nello specifico, la integrative review ha sintetizzato le evidenze sugli interventi che utilizzano approcci multifattoriali e multicomponente per promuovere comportamenti sani e stili di vita sani in pazienti con diabete di tipo 2 e prevenire le complicanze.

Nella revisione sono stati presi in considerazione solo interventi che promuovono comportamenti sani negli adulti con diabete di tipo 2. Gli studi che includevano pazienti con diabete di tipo 1, diabete gestazionale o a rischio di sviluppare il diabete sono stati esclusi.

Gli studi sono stati inclusi solo se riportavano cambiamenti nel comportamento degli esiti indagati quali dieta, attività fisica, consumo di alcol, fumo di tabacco, monitoraggio del glucosio nel sangue, attività di cura personale o screening sanitari e/o esiti clinici comportamentali ad essi associati quali: peso corporeo, indice di massa corporea (BMI), pressione arteriosa, colesterolo o emoglobina glicata (HbA1C).

Sono stati selezionati per l'inclusione un totale di 7205 abstract recuperati da otto banche dati e alla fine sono stati considerati e inclusi tredici studi, di questi 11 hanno riportato risultati significativi nei cambiamenti clinici e/o comportamentali per i valori di emoglobina glicata, di pressione arteriosa, colesterolo, dieta e attività fisica.

Per questa revisione è stato utilizzato il modello socio-ecologico di *McLeroy et al., 1988* come quadro di codifica per classificare gli approcci multicomponente.

Gli studi per essere inclusi dovevano comprendere un'entità con almeno due livelli del modello socio-ecologico e almeno due azioni, ciascuna delle quali influenza i diversi determinanti sociali di salute.

Le “entità” dovevano includere diversi attori e parti interessate a tutti i livelli del modello socio-ecologico, ivi inclusi familiari, pari, luoghi di lavoro e istituti scolastici, associazioni comunitarie e imprese locali, erogatori di assistenza sanitaria e agenzie di servizi sanitari, decisori politici e governo locale.

Le “azioni” includevano componenti di intervento che influenzavano i determinanti sociali di salute, comprese politiche, programmi, attività, strategie, approcci e progetti che riguardano l'istruzione, la stabilità economica, l'ambiente edificato, l'assistenza sanitaria e comunitaria delle persone con diabete di tipo 2.

Le componenti multifattoriali utilizzate includevano:

- **il coordinamento di team sanitari multidisciplinari** (dietisti, infermieri, medici, specialisti dell'esercizio fisico, terapisti comportamentali, farmacisti, podologi e oculisti). In questo contesto, a livello sanitario sono stati effettuati interventi di miglioramento della qualità, come il controllo e la garanzia della qualità con monitoraggio continuo, la formazione degli operatori e le discussioni dei casi clinici.

- **Lezioni di auto-cura in presenza**, attività di gruppo, incorporazione di leader tra pari per facilitare le attività (ivi inclusa la formazione dei peer leader come strategia di miglioramento). Le lezioni prendevano in considerazione argomenti come l'alimentazione sana (anche fornendo anche ricette e dimostrazioni di cucina), l'attività fisica e per l'implementazione sulle conoscenze del diabete (comprendenti anche dimostrazioni di come si eseguono i test con il glucometro) e la gestione dello stress. Vi erano poi attività di gruppo per la cessazione del fumo e la formazione ai pazienti sull'uso di tablet e internet e utilizzo di chat on line per ricevere interventi di e-health.

- **Sviluppo di partenariati di comunità** basati su modello di collaborazione con università locali, comunità religiose, volontari, reti ospedaliere private, associazioni locali (es. per la organizzazione di gruppi di cammino, per la creazione di eventi sulla salute o forum sul diabete, dimostrazioni di cucina, gruppi per smettere di fumare) o con servizi locali per la creazione di campagne mediatiche di sensibilizzazione e promozione dei comportamenti sani (esempio tramite distribuzione di opuscoli e volantini) o di servizi per la ristorazione nelle mense sui luoghi di lavoro al fine di implementare le opzioni di menu disponibili.

(In appendice tabella sulle caratteristiche degli interventi previsti negli studi inclusi)

Gli esiti considerati sono i seguenti:

Esiti clinici: HbA1C, pressione arteriosa, colesterolo, BMI;

Esiti direttamente correlati agli stili di vita: dieta, attività fisica, consumo di alcol aderenza abitudine al fumo;

Esiti direttamente correlati alla cura e prevenzione delle complicanze del diabete: monitoraggio della glicemia, attività di autocura e screening di salute.

7. RISULTATI SULL'EFFICACIA DEGLI INTERVENTI

Tutti gli studi inclusi in questa revisione hanno implementato interventi con approccio multicomponente incorporando un'entità da almeno due livelli di modello socio-ecologico e almeno due azioni, ciascuna con influenze diverse sui determinanti sociali di salute.

Tutti gli studi inclusi hanno ottenuto risultati significativi su cambiamenti clinici e/o comportamentali nei partecipanti ad eccezione di due, uno dei quali era uno studio pilota e uno di fattibilità per avviare poi uno studio RCT più ampio.

8. CONCLUSIONE

Il numero di studi pubblicati negli ultimi anni indica una tendenza verso la programmazione di interventi multicomponente e un crescente riconoscimento di questo approccio nella promozione della salute pubblica.

I risultati forniscono supporto al potenziale vantaggio di estendere le componenti dell'intervento oltre il solo livello educativo e individuale e del solo sistema sanitario per incorporare invece molteplici componenti del modello socio-ecologico che contribuiscono nel complesso a influenzare la salute delle persone con diabete.

In particolare la letteratura indica di incorporare negli interventi componenti relative all'istruzione, al sostegno sociale e delle comunità e al miglioramento dell'assistenza sanitaria per la maggiore efficacia degli interventi volti a promuovere i comportamenti sani in persone con diabete di tipo 2.

Il livello organizzativo di coordinamento di attività (come la collaborazione tra operatori multidisciplinari riuniti in team sanitari, la formazione avanzata degli operatori e le iniziative di miglioramento della qualità) hanno dimostrato di poter incidere sui cambiamenti degli stili di vita in persone con diabete. Le sessioni di supporto e formazione rivolte ai pazienti (basate appunto su team multidisciplinari e sui pari) sono una caratteristica comune degli interventi inclusi in questa revisione e hanno prodotto risultati a favore dei cambiamenti dei comportamenti.

Questi interventi possono essere promettenti per il miglioramento dei risultati legati agli esiti di salute in persone con diabete.

Altra componente è lo sviluppo di azioni di partenariato, a sostegno delle comunità, con imprese e organizzazioni locali, servizi, università e altro. Tali azioni servono per esercitare e potenziare influenze favorevoli sui comportamenti e facilitare le possibilità di accesso degli interventi di promozione della salute e stili di vita sani.

9. APPENDICE QUESITO 3b

Tabella sulle caratteristiche degli studi identificati con approcci multicomponente

Autore, anno Paese	Tipo di studio/setting/durata	Partecipanti e criteri di inclusione	Tipo di intervento-Entità	Tipo di intervento-Azioni
Anzaldo-Campos et al., 2016 Messico	RCT; Comunità; 12 mesi	Pazienti T2D; 18-75 anni, HbA1c \geq 8% (n=301).	Team multidisciplinare (medici e infermieri). Peer educator: lezioni educative con corsi settimanali di istruzione e sessioni mensili di gruppi di sostegno tra pari. I familiari sono stati incoraggiati a partecipare.	Medici: formazione di 16 ore e discussioni mensili sui casi per lo sviluppo delle capacità multidisciplinari. Peer educator: formazione al programma "Diabete tra amici". Pazienti: 8 sessioni settimanali di 2 ore di formazione sull'autogestione del diabete per 2 mesi. Gruppi di sostegno mensili fino al decimo mese. I partecipanti al programma hanno ricevuto un glucometro, strisce reattive e un telefono cellulare abilitato 3G. I dati sul glucosio sono stati monitorati dal personale. Partecipazione a sondaggi interattivi, lettura di messaggi di testo, visione di video didattici e lettura di opuscoli sui telefoni.
Daniel et al., 1999 Canada	Studio non randomizzato; Comunità; 16 mesi	Residenti nell'India rurale (n=207)	Cooperazione tra organizzazioni per la cura del diabete. Distribuzione mensile di volantini sul diabete, sulla perdita di peso, su una dieta corretta e sull'importanza dell'attività fisica. Imprese locali: pubblicazione e distribuzione di informazioni e utilizzo delle strutture di comunità per iniziative e attività di screening. Medici a supporto del servizio.	Lezioni di aerobica ed esercizi non impegnativi, gruppi di cammino, "100 Mile Club", eventi sulla salute, dimostrazioni di cucina, gruppi per smettere di fumare, visite ai supermercati e ai ristoranti, forum sul diabete, gruppo di supporto per diabetici ed educazione mirata. Campagna mediatica: articoli educativi su un giornale locale e newsletter con consigli su esercizio fisico, dieta e perdita di peso e

			Campagna di promozione stili di vita promossi con messaggi su giornali tv locale e radio.	resoconti sugli eventi del progetto. Coordinatore: promozione attività fisica e creazione opportunità per l'esercizio fisico. Incontri pubblici per discutere sui risultati.
Emmert-Aronson et al., Stati Uniti	Studio pre-post; Clinica/comunità/abitazioni/aziendale; 4 mesi	Pazienti adulti con diabete e altre malattie legate agli stili di vita (n=49)	Health coach: incontri settimanali in piccoli gruppi Infermiere: controllo e fornitura settimanale dei farmaci e invii al team interdisciplinare. Peer leader affiancati da coach di supporto. Partecipanti: partecipazione a sessioni di gruppo per il sostegno tra pari.	16 incontri settimanali di 2 ore: attività fisica socialmente coinvolgente, meditazione mindfulness, lezioni di salute, lezioni di nutrizione e coaching in piccoli gruppi con un pasto a base vegetale. Gli health coach erano in formazione continua. I Peer leader coaching erano di supporto ai partecipanti. Partecipazione degli infermieri tirocinanti alle attività di supporto ai pazienti. I pazienti hanno ricevuto un buono settimanale da 10 dollari per l'acquisto di prodotti freschi presso la Food Farmacy, e nell'atrio delle cliniche.
Fottrell et al. 2019 Bangladesh	RCT; Comunità; 18 mesi (24 mesi follow-up)	Persone con diabete tipo 2 o ritenute ad alto rischio di malattie non trasmissibili. mHealth: disponibile per chiunque abbia accesso a un telefono cellulare nelle aree di intervento (n=11454)	Operatori sanitari e facilitatori; Partecipanti: partecipazione a riunioni di gruppo mensili.	Intervento mHealth: messaggi vocali bisettimanali di sensibilizzazione e di comportamento tramite telefono cellulare. Incontri mensili di gruppo guidati da un facilitatore. Strategie di sensibilizzazione rispetto all'importanza dell'esercizio fisico in gruppi; coordinamento locale dei test glicemici; Facilitatori: 14 giorni di formazione. Operatori sanitari: formazione sulla prevenzione e sul controllo del diabete di tipo 2 effettuata dalla Diabetic Association of Bangladesh. Operatori sanitari invitati a partecipare ad attività di rafforzamento dei servizi su base volontaria.

<p>Klug et al., 2008 Stati Uniti</p>	<p>Studio pre-post; Comunità; 12 mesi (4 mesi di follow-up)</p>	<p>Anziani (età >55 anni) con diabete, residenti nella comunità (n=243)</p>	<p>Peer leader volontari e formati. Sessioni di gruppo per il sostegno tra pari.</p>	<p>Peer leader formati o docente esperto: presentazioni interattive su un'alimentazione sana o sull'attività fisica. Dimostrazioni di cucina, dimostrazioni di misurazione della glicemia. La formazione dei peer leader comprendeva informazioni sulla facilitazione dei gruppi, sul cambiamento di comportamento, sull'autogestione del diabete e sulla raccolta delle misure di esito dello studio.</p>
<p>Markle-Reid et al., 2016 Canada</p>	<p>Studio pre-post; Comunità/casa; 6 mesi</p>	<p>>65 anni con diagnosi di diabete di tipo 2 e altre malattie croniche T2DM (n=36).</p>	<p>Educatori certificati per il diabete di una clinica diabetologica specializzata in collaborazione con un coordinatore del programma e un responsabile dell'attività fisica di un'associazione di anziani. Un infermiere ha guidato l'équipe formata da un dietista e altri educatori certificati. Volontari "peer" di supporto.</p>	<p>Visite a domicilio da parte di un infermiere e un dietista, sessioni mensili di gruppo per i partecipanti, incontri mensili sulla gestione dei casi condotti da infermieri per i membri del team, coordinamento dell'assistenza da parte di infermieri. Seminari di 8 ore svolti con infermiere, dietista, il responsabile dell'attività fisica e il coordinatore del programma. Successivamente, workshop di 8 ore per due gruppi: (i) infermiere e dietista e (ii) leader dell'attività fisica e coordinatore del programma. Mensilmente, infermiere e dietista, il coordinatore del programma e il responsabile dell'attività fisica si sono incontrati per sviluppare un piano di cura personalizzato e basato sulle evidenze. Sessioni di gruppo mensili di 3 ore: pasto leggero, momenti di socializzazione, esercizio fisico leggero e una componente interattiva e flessibile di educazione e discussione sul diabete. I volontari peer di supporto hanno partecipato a un workshop di 4 ore per</p>

				assistere nella conduzione delle sessioni di gruppo.
Markle-Reid et al., 2018 Canada	RCT; Comunità/casa; 6 mesi	Partecipanti con età >65 anni (n=159).	Educatori certificati per il diabete di una clinica diabetologica specializzata in collaborazione con un coordinatore del programma e un responsabile dell'attività fisica di un'associazione di anziani. Un infermiere ha guidato l'équipe formata da un dietista e altri educatori certificati. Volontari "peer" di supporto.	3 visite a domicilio da parte dell'infermiere, del dietista o di entrambi; sessioni mensili di benessere di gruppo, i partner della comunità e i volontari peer; incontri mensili sui casi che coinvolgevano l'infermiere, il dietista e il coordinatore del programma; coordinamento continuo dell'assistenza da parte dell'infermiere. I volontari peer hanno partecipato a una sessione di formazione di 2 giorni, supportata da manuali di formazione standardizzati e adeguati al ruolo.
Mishra et al., 2013 Stati Uniti	RCT; Luogo di lavoro; 4 mesi.	Dipendenti di età superiore a 18 anni con BMI ≥ 25 kg/m ² e/o una precedente diagnosi di diabete di tipo 2 (n=271).	Dietista, medico e altre figure	Dieta vegana a basso contenuto di grassi (piani alimentari inclusi anche nelle mense dei luoghi di lavoro). Corsi di formazione settimanali su: spesa e cucina, perdita di peso e diabete. Ulteriore supporto fornito attraverso una bacheca interattiva online. Tutti gli istruttori hanno ricevuto formazione e hanno utilizzato materiali didattici standardizzati.
Silva-Tinoco et al., 2009 Messico	Studio pre-post; Cure primarie; 5 mesi	Pazienti con diabete di tipo 2, età >18 anni, senza alcuna complicanza acuta o cronica che richieda cure ospedaliere (n=243).	Team multidisciplinare e di gestione del caso: endocrinologo o diabetologo, nutrizionista, infermiere specializzato, psicologo, assistente sociale, podologo e oculista.	14 ore di intervento del team multidisciplinare e 12 ore di programma di educazione all'autogestione del diabete. Sessioni individuali e di gruppo. L'équipe sanitaria ha implementato il controllo e la garanzia di qualità per tutti i componenti con un monitoraggio continuo delle attività.
Soto et al., 2007 Stati Uniti	Studio pre-post; Comunità; 24 mesi (follow-up di 7 mesi)	Adulti con diabete di tipo 2 (n=67).	Modello di collaborazione che comprendeva università locali, comunità religiose, volontari e reti ospedaliere private. I	Appuntamenti di gruppo su: visite al supermercato e lezioni di cucina multiculturale tenute da chef ospiti sotto la guida del

			<p>partecipanti hanno frequentato corsi di gruppo guidati da pari per ottenere supporto sociale. I familiari/persona di supporto sono stati incoraggiati a partecipare. I partecipanti hanno ricevuto visite regolari con il medico, il nutrizionista, il podologo, nonché visite oculistiche annuali e appuntamenti di laboratorio biennali.</p>	<p>nutrizionista. La visita comprendeva il monitoraggio della glicemia e le visite da parte anche di un podologo.</p>
<p>Toobert et al., 2007 Stati Uniti</p>	<p>RCT; Allogi non residenziali/comunità 6 mesi (12 e 24 mesi di follow-up)</p>	<p>Donna, età <75 anni con diagnosi di diabete di tipo 2 da almeno 6 mesi e che vive entro 30 miglia dal luogo dell'intervento (n=279).</p>	<p>Partecipazione a incontri settimanali di gruppo tra pari di 4 ore.</p>	<p>Incontri settimanali di 4 ore per fornire supporto sociale. Un approccio socio-ambientale ad ampio spettro erogato tramite computer è stato utilizzato per aumentare il sostegno sociale e le risorse della comunità.</p>
<p>Yu et al., 2020 Taiwan</p>	<p>Studio pre-post; Comunità; 4 mesi (8 mesi di follow-up).</p>	<p>Pazienti con diagnosi di diabete di tipo 2 da almeno 6 mesi, età ≥55 anni e in possesso di un telefono funzionante o telefono cellulare (n=97).</p>	<p>Attività di tutoraggio da parte di studenti universitari. Lezioni e supporto di 4 settimane Partecipanti: lezioni di gruppo.</p>	<p>8 sessioni settimanali di formazione in piccoli gruppi su: supporto professionale e tra pari per la cura del diabete, autogestione del diabete competenze sull'uso del tablet, di internet, delle applicazioni mobili per soddisfare le esigenze quotidiane e di assistenza sanitaria. Successivamente assistenza tecnica di 4 settimane per l'uso di tablet e applicazione per l'autogestione del diabete (app IMTOP Intergenerational Mobile Technology Opportunities Programme), in cui registrare la dieta, l'attività fisica, il controllo dei piedi, il consumo di acqua, l'aderenza ai farmaci, la glicemia, la pressione sanguigna, il peso e l'umore. I dati registrati sono stati trasmessi al database sul web.</p>

<p>Zhang, and Chu, 2018; Cina</p>	<p>RCT; Comunità; 24 mesi</p>	<p>Pazienti con diagnosi di diabete di tipo 2, età 18-65 anni (n=998).</p>	<p>Volontari per promuovere e diffondere materiale educativo sul controllo e la prevenzione del diabete. I partecipanti hanno partecipato a visite mediche di gruppo per avere un supporto tra pari. I familiari sono stati incoraggiati a partecipare sessioni educative. Gruppo di ricerca di 10 persone tra cui: endocrinologi, infermieri, dietisti, specialisti dell'esercizio fisico, terapisti comportamentali e farmacisti.</p>	<p>Programmi di educazione del paziente, diffusione di materiale educativo, terapia nutrizionale medica individualizzata, programmi di esercizio fisico, gruppo WeChat e conferenze periodiche sulla salute, valutazione delle complicanze, modifica dello stile di vita, schema di trattamento sistematico, auto-monitoraggio del controllo glicemico, valutazione mensile dell'effetto terapeutico, misure di miglioramento proposte e schema di follow-up individualizzato.</p>
---------------------------------------	-----------------------------------	--	---	--

