

Il progetto Diabetes Intelligence (DIA&INT) di AMD (Associazione Medici Diabetologi) quale strumento di implementazione del Chronic Care Model: valutazione e ranking delle attività specialistiche secondo il metodo SROI (Social Return Of Investment)

AMD (Associazione Medici Diabetologi) Diabetes Intelligence (DIA&INT) project as a tool for a practical Chronic Care Model implementation: evaluation and ranking of diabetologist specialty activities following the SROI method (Social Return Of Investment)



**N. Musacchio¹, R. Candido², A. Cimino³, A. De Micheli⁴,
A. Giancaterini⁵, L. Monge⁶, A. Ozzello⁷, S. Parodi⁸, M.A. Pellegrini⁹,
M.C. Ponziani¹⁰, M. Ragonese¹¹, G. Russo¹², C. Suraci¹³, R. Zilich¹⁴**

nicoletta.musacchio@gmail.com

Documento approvato e validato dal Consiglio Direttivo Nazionale AMD 2015-2017*

RIASSUNTO

Background Le peculiarità del diabete sono essenzialmente due: la sua grande eterogeneità genetica e fenotipica e la sua “invasività” nella vita delle persone che comporta l’adozione quoti-

diana di uno stile di vita corretto e adeguato e l’acquisizione di una capacità di autocura da applicare ogni giorno.

Da qui la necessità di professionisti capaci di cogliere entrambi questi aspetti: suggerire terapie personalizzate, sartoriali, nell’ambito della crescente offerta terapeutica da utilizzare secondo i migliori criteri di costo-efficacia e, nel contempo, attuare i migliori interventi educativi volti a rendere la maggior parte possibile delle persone con diabete capaci di gestire la quotidianità della propria condizione.

La necessità di attuare questi interventi su numeri molto grandi di pazienti implica modelli organizzativi, multidisciplinari e multiprofessionali ad hoc, un’efficace rete di continuità assistenziale e, ovviamente e soprattutto, la presenza di professionisti capaci di organizzare e praticare al meglio queste attività.

In questo scenario, nella visione di AMD, è fondamentale capire le azioni virtuose e specifiche che determinano la *best practice* diabetologica, sapere davvero che cosa fare e avere il riconoscimento e l’“autorizzazione” a fare proprio quello che serve, definendo al meglio la figura, la funzione il ruolo specifico del diabetologo nel contesto di una rete collaborativa fra strutture, discipline e professioni.

Per questo motivo AMD ha lanciato il progetto denominato Diabetes Intelligence (DIA&INT) il cui scopo è l’identificazione delle attività prioritarie in una diabetologia moderna e favorire l’implementazione dei nuovi modelli di cura orientati alla multi-cronicità.

¹ Past President Associazione Medici Diabetologi (AMD).

² SS Centro Diabetologico Distretto 3, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste.

³ UO Diabetologia, ASST degli Spedali Civili di Brescia.

⁴ ACISMOM, Genova.

⁵ UO Diabetologia Territoriale, Azienda Socio Sanitaria Nord Milano.

⁶ SSD Gestione Complicanze del Diabete - Piede Diabetico, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Presidio CTO, Torino.

⁷ SSV Diabetologia e Malattie Metaboliche, Ospedali Riuniti di Pinerolo-ASL T03, Pinerolo.

⁸ Institute of Electronics, Computer and Telecommunication Engineering, National Research Council of Italy, Genoa.

⁹ SOC di Endocrinologia e Malattie del Metabolismo, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine, Udine.

¹⁰ SC Endocrinologia, AOU Maggiore della Carità, Novara.

¹¹ UOS2 Centri diabetologici, ACISMOM, Roma.

¹² Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Policlinico Universitario, Messina.

¹³ UOSD Diabetologia, Ospedale San Paolo, Civitavecchia, Roma.

¹⁴ Partner Mix-x.

* CDN AMD 2015-2017: N. Musacchio, D. Mannino, A. Botta, M. Calabrese, F. Calcaterra, R. Candido, A. Gigante, G. Guaita, G. La Penna, S. Leotta, A. Lo Presti, M.C. Ponziani, M. Ragonese.

Metodo di analisi È stata scelta una metodologia che ha consentito di identificare le attività che i diabetologi espletano nella loro pratica quotidiana, all'atto della visita, quando agiscono per ottenere i risultati definiti dai trials clinici e riportati come obiettivi e bisogni dal Piano Nazionale Diabete e dal Manifesto dei malati. Lo strumento di valutazione scelto per DIA&INT è lo SROI (Social Return On Investment), che ha consentito di selezionare quali siano, oggi, in Italia, le attività del lavoro quotidiano con il paziente che hanno un importante impatto nel determinare gli esiti dell'assistenza diabetologica.

Grazie al metodo SROI, sono state prodotte due graduatorie: il ranking d'importanza degli outcome della diabetologia e il ranking dell'impatto delle attività diabetologiche su tali outcome. Per ottenere quest'ultima graduatoria, sono stati attribuiti degli scores alle attività diabetologiche, in base a quanto, ciascuna di esse, fosse in grado di influenzare più di un outcome della diabetologia, ma anche in base all'importanza degli outcome stessi. Con gli algoritmi dello SROI è stata poi ottenuta la graduatoria di priorità delle attività in base all'impatto.

Risultati Dei 19 outcome inseriti, ai primi 4 posti nella graduatoria per importanza vi sono:

1. Ottimizzazione del controllo metabolico-personalizzazione obiettivi del trattamento.
2. Riduzione dell'incidenza complicanze croniche.
3. Aumento della partecipazione attiva/adesione alla cura da parte della persona con diabete.
4. Aumento delle competenze e delle strategie per trattare il diabete.

Ai primi 4 posti nella graduatoria d'impatto delle Attività vi sono:

1. Garantire l'attività di Terapia Educazionale come parte integrante del piano assistenziale.
2. Definire e gestire il piano terapeutico personalizzato.
3. Assicurare l'inquadramento diagnostico specialistico e la valutazione biomedica.
4. Valutazione della fragilità.

Questi risultati confermano il dato in letteratura che evidenzia, nelle patologie croniche, la necessità di soddisfare, in contemporanea, i 'bisogni di malattia' e i 'bisogni della persona'.

Conclusioni e discussioni I risultati di questo lavoro hanno evidenziato come gli ambiti suggeriti dai diversi Chronic Care Model rappresentino strumenti per il miglioramento dell'efficacia del sistema; hanno permesso una chiara identificazione delle attività più squisitamente specialistiche, che permetterà una costruzione dei PDTA più logica e aderente alla realtà lavorativa; suggeriscono inoltre

come diverse attività assistenziali possano avere un forte impatto sugli outcome.

Infine, questi risultati sottolineano come nelle patologie croniche, al contrario di quelle acute, sia necessario garantire un approccio diverso, per soddisfare, in contemporanea, i 'bisogni di malattia' e i 'bisogni della persona'.

Parole chiave Diabetes intelligence, Attività diabetologiche, Diabetologia, Modelli di gestione del cronico, Skills, Value, Outcome, SROI.

SUMMARY

Background Diabetes has two peculiar characteristics: its great genetic and phenotypic heterogeneity and its "invasiveness" in people's lives that imply a daily impact of a proper and adequate lifestyle, and the acquisition of patient self-sufficiency to be applied everyday.

Hence, the need for professionals able to manage both of these aspects: to suggest personalized, tailor-made therapies in the growing therapeutic range to be used – in accordance with the best cost-effective criteria – and, at the same time, to implement the best educational interventions designed to maximize the number of patients able to manage the daily life of their condition. The need to implement these interventions on very large numbers of patients involves ad hoc, multidisciplinary and multiprofessional organizational models, an effective network of continuity assistance and, of course – and above all –, the presence of professionals capable of organizing and practicing these activities.

In this scenario, in AMD's vision, it is crucial to understand the virtuous and specific actions that determine the best diabetes practice, to really know what to do and to have recognition and permission to do what is needed, defining the function and the specific role of the diabetologist in the context of a collaborative network amongst structures, disciplines and professions. For the above reasons, AMD (Associazione Medici Diabetologi) has decided to launch a project called Diabetes Intelligence (DIA&INT), aimed to identify priority activities of a modern diabetology and support as well the creation of new care models that effectively address multi-chronicity.

Methods A proper methodology has been selected with the aim of identifying the activities that diabetologists, at the time of the visit, act in order to achieve the results defined by clinical trials and reported as goals and needs from the Italian diabetes official references:

the Italian National Diabetes Plan and the Declaration of the rights and duties of the person with diabetes.

The tool that has been selected for this analysis is the Social Return On Investment (SROI): it has allowed the prioritization of diabetologist daily activities, based on their ability to positively influence the outcomes of diabetes care.

The SROI is an outcomes-based measurement tool that helps organizations assess and communicate the social value they create through their activities and investments. Following the SROI implementation, two rankings have been produced: the ranking of the diabetes outcomes (based on their 'importance'), and the ranking of the diabetology activities (the scoring of each activity has been assigned based on the impact the specific activity produces on the diabetes outcomes).

Results The top 4 items in the outcome ranking are:

1. Optimization of the metabolic control-personalization of treatment objectives.
2. Reduction of chronic complications.
3. Increased active participation/adherence to treatment by the person with diabetes.
4. Increase of the skills and strategies for treating diabetes.

The top 4 items of the ranking based on the impact of activities are:

1. Ensure the activity of Educational Therapy as an integral part of the care plan.
2. Define-manage personalized therapeutic plans.
3. Ensure the specialist diagnosis and biomedical evaluation.
4. Evaluation of the fragility.

These findings confirm literature data that highlights, in chronic illness, the need to meet, at the same time, the 'disease related needs' and the 'needs of the person'.

Conclusions This work has allowed: to show that the focus areas suggested by the various Chronic Care Models have a real impact in improving the effectiveness and efficiency of the whole care system; to clearly identify the diabetologist most specific activities, in order to support the creation of more logical PDTAs, closer to real life needs; to suggest how medical activities that address the 'needs of the person' have an important impact on the overall results, confirming the importance to follow, for chronic illnesses, different approaches in respect to those required for acute care.

Key words Diabetes Intelligence, Diabetology activities, Diabetology, Chronic Care Model (CCM), Skills, Value, Outcome, SROI.

INTRODUZIONE

Il diabete è una pandemia con un trend d'insostenibilità economica accertata. Ciò che oggi più preoccupa è da un lato l'aumento del costo medio per paziente, associato alla crescita del numero dei pazienti, destinato in breve a minare la sostenibilità del sistema di erogazione delle cure, dall'altro l'aumento dei costi per i ricoveri a fronte della riduzione delle prestazioni specialistiche ambulatoriali^(1,2), che si pone in controtendenza rispetto all'unico modello sostenibile di cura cronica, il Chronic Care Model (CCM) basato sulla medicina integrata – tra cure primarie e specialistica –, la continuità assistenziale e la territorialità del sistema⁽³⁾.

Il CCM è un modello di assistenza medica dei pazienti cronici che propone una serie di cambiamenti nei sistemi sanitari tali da favorire il miglioramento della condizione dei malati, suggerendo un approccio "proattivo" tra personale sanitario e pazienti, considerati parte integrante del processo assistenziale. L'obiettivo è di passare da un modello di "medicina d'attesa" a una "sanità d'iniziativa", in cui si creano percorsi per persone affette da patologie croniche come il diabete. Il CCM rappresenta uno dei pochi modelli per una cronicità sostenibile, attraverso cui realizzare una cura personalizzata ed efficace, integrando i vari professionisti e le diverse professionalità coinvolte nell'assistenza, per migliorare concretamente la vita del malato e ridurre l'impatto economico del diabete.

Un simile modello è implementabile in una diabetologia moderna solo se si valorizza un'assistenza specialistica non solo clinica. Diventa fondamentale che nel team diabetologico si associno alle competenze professionali specialistiche, quelle educative, relazionali, gestionali, organizzative e comunicative. A tal punto che in letteratura si sostiene da tempo che nei prossimi 20 anni il miglioramento dell'organizzazione sanitaria produrrà più risultati sulla salute rispetto all'utilizzo di nuove molecole o nuove tecnologie.⁽⁴⁾

Le sole competenze biomediche non sono più sufficienti: occorrono abilità di *team building*, tecniche andragogiche, gestione di processi complessi e tecniche di *empowerment*. Emerge quindi la necessità che gli operatori siano adeguatamente formati dallo specialista diabetologo che guida il team come già affermato dalla legge 115/87.⁽⁵⁾

Tutti questi aspetti sono ormai ben noti e, da tempo, vengono promossi dall'Associazione Medici Diabetologi (AMD), che ha garantito una progressiva crescita culturale dei propri medici; ora è necessario che le

competenze specialistiche proprie del diabetologo, che si traducono in specifiche attività cliniche, vengono anche riconosciute dal Sistema sanitario.

Le Istituzioni hanno ben compreso la necessità di riferirsi a tale modello per un corretto approccio al diabete, ma esiste tuttora un forte gap tra la teoria di approccio alla cronicità e la sua concreta applicazione sistematica all'assistenza. Nonostante le diffuse dimostrazioni del "peso" del diabete, attività importanti in quanto specifiche e qualificanti, e ben evidenziate nel CCM, sono fuori dal sistema riconosciuto in "prestazioni", cioè dai Livelli Essenziali di Assistenza (LEA)⁽⁶⁾ e dai Tariffari Regionali e quindi non vengono percepite: l'operare dei medici rischia di sembrare inappropriato e si rischia una banalizzazione della specialità diabetologica. Infatti, nel nomenclatore tariffario vengono descritte unicamente le attività/prestazioni erogabili in quanto riconosciute e rimborsabili, quali strumenti che permettono all'operatore di raggiungere gli obiettivi di salute richiesti. Tutto ciò crea un reale gap tra il modello che la diabetologia dovrebbe applicare e gli strumenti messi a disposizione dal sistema sanitario.

In questo momento di forte cambiamento è fondamentale fare chiarezza sul ruolo della diabetologia e sulla sua organizzazione per ottimizzare il suo valore terapeutico e assistenziale.

L'Associazione Medici Diabetologi (AMD) ha deciso di contribuire concretamente in questo senso e ha messo in atto il progetto "Diabetes Intelligence" (DIA&INT)⁽⁷⁾. Questo ambizioso progetto che ha l'obiettivo di favorire l'implementazione concreta del CCM in modo *evidence based*, attraverso un chiaro collegamento tra le attività erogate e i risultati richiesti dai modelli della cronicità, in modo da far emergere le attività imprescindibili della diabetologia moderna: ovvero quelle attraverso cui si ottengono gli outcome che sostengono realmente la concreta implementazione dei modelli della cronicità in modo da farle diventare prestazioni spendibili dal SSN per la presa in carico. Gli outcome di salute sono determinati per convenzione dall'insieme di buone pratiche e impiego di tecnologie: ospedali, assistenza primaria, ecc., fino ai farmaci, dispositivi medici diagnostici e terapeutici, e procedure sanitarie, come i percorsi diagnostico terapeutici e assistenziali che compendiano sapere medico (le linee guida) e organizzativo (indirizzi di politica sanitaria) di cui è difficile valutare il valore relativo all'impatto sulla salute⁽⁸⁾.

Con il progetto DIA&INT, AMD ha già costruito il Core CV del Diabetologo⁽⁹⁾, che esprime la posizione ufficiale di AMD sulle competenze specifiche richieste al diabetologo nell'implementazione di un modello di gestione del cronico.

Scopo di questo articolo è quello di descrivere i risultati del progetto andando a definire le attività specialistiche individuate secondo il metodo Social Return of Investment (SROI)⁽¹⁰⁾ e il loro ranking. In aggiunta, è anche stato fatto il collegamento fra le attività rilevate, rispetto a quanto proposto dai modelli della cronicità riportati in letteratura.

Si auspica inoltre che, essendo la specialità diabetologica una professionalità paradigmatica per la gestione della cronicità, questo approccio possa aprire un confronto concreto rispetto alla reale implementazione dei modelli di cura della cronicità anche in altre aree terapeutiche.

Il medico che prende in carico la persona con diabete mellito deve avere, oggi, nuove competenze, non solo aggiornamenti sul rischio/beneficio di tecnologie per la cura, esami, farmaci e dispositivi, su cui esiste una letteratura florida per supportare le raccomandazioni, ma conoscenze e abilità sul come si riorganizza la vita con queste tecnologie e come fare per portare il paziente a auto-gestire le opportunità innovative, su cui le evidenze sono meno perentorie. Competenze che, in teoria sono dei medici tutti, ma possono essere applicate solo da quel medico che più familiarizza con i vantaggi e i limiti delle tecnologie e riesce a integrarli con i bisogni del paziente.

Lo specialista in diabetologia è quel medico che, non solo conosce come funzionano il diabete e le tecnologie per la cura, ma anche, e soprattutto, quanto, quando e come il paziente può avere più vantaggi che eventi indesiderati. Di conseguenza conosce e indica quando, come e perché autorizzare le tecnologie nel nostro sistema sanitario.

La visita è un momento – un numero (il codice prestazione) la identifica per rendicontare volume e spesa – ma ciò che ne distingue la qualità e l'efficacia sono le attività in cui la relazione con la persona diventa possibilità di successo della cura sulla malattia, determinando, da una parte, l'aderenza e la continuità dell'assistenza, come raccomandano le linee guida, e, dall'altra, la sostenibilità della strategia terapeutica, in termini clinici, economici e sociali, come propongono i documenti di indirizzo sanitario.

In sostanza il progetto DIA&INT è stato attivato con la volontà di identificare, in modalità *evidence based*, le attività che i diabetologi espletano, quando erogano la visita, per realizzare i risultati definiti dai trials clinici e riportati come obiettivi e bisogni dal Piano Nazionale Diabete⁽¹¹⁾ e dal Manifesto dei diritti e dei doveri della persona con diabete.⁽¹²⁾

Quindi lo SROI è stato assunto quale strumento di valutazione idoneo a selezionare le attività che oggi,

in Italia, impattano per prevalenza o incidenza, nel lavoro quotidiano con il paziente, per determinare gli esiti dell'assistenza diabetologica.

Un modello per la cronicità può realizzare i risultati dei grandi trials solo se difende e sostiene la responsabilità del ruolo della specialità.

MATERIALI E METODI

Premessa

Con l'obiettivo di valutare il contributo delle attività diabetologiche rispetto agli outcome richiesti dal CCM e ottenere un *ranking*, il progetto DIA&INT è stato guidato da una domanda chiave: «Com'è possibile misurare in modo oggettivo il valore generato da attività professionali che hanno obiettivi sociali e non economici, come per l'appunto le prestazioni diabetologiche? Queste, pur perseguendo obiettivi prettamente assistenziali, sono di fatto attività che producono risultati di giovamento concreto al paziente e al Servizio Sanitario».

Per misurare con precisione il risultato professionale della diabetologia è stato utilizzato un approccio scientifico rigoroso, il metodo dello SROI (Social Return On Investment).

Il metodo SROI è stato creato all'interno di un programma triennale sulla misurazione del valore sociale, finanziato nel 2008 dall'allora "Ufficio del Terzo Settore" del Governo britannico.

Attualmente lo SROI è gestito da un consorzio di organizzazioni: SROI Network, NEF (the New Eco-

nomics Foundation), Charities Evaluation Services, National Council for Voluntary Organizations e New Philanthropy Capital. Si tratta di un modello di Analisi Organizzativa riconosciuto a livello internazionale che, grazie a un livello di analisi molto dettagliato e a un forte coinvolgimento degli *stakeholder* nel processo di valutazione, permette di trasformare il dato qualitativo in score definiti, ossia in quantità misurabili.

In questo modo è stato possibile attribuire una valutazione d'impatto alle attività diabetologiche rispetto agli outcome richiesti dal Piano Nazionale Diabete (che delinea esplicitamente un 'Prodotto Salute' aderente alle linee guida del CCM) e dal Manifesto dei diritti e dei doveri della persona con diabete.

Lo strumento SROI è stato ritenuto idoneo agli scopi di quest'analisi in quanto è strutturato in modo tale da mettere in relazione le attività e i risultati attesi, o outcome, obbligando a esplicitare in modo chiaro questi due ambiti.

Il metodo SROI permette di attribuire un valore alle attività per le quali si intende misurare l'utilità complessiva. La tipologia di valori utilizzabili con lo SROI sono:

- di tipo finanziario (valutazioni economiche)
- di tipo quali-quantitativo (valutazioni con pesatura)
- di tipo narrativo (valutazioni descrittive)

Per DIA&INT, che ha l'obiettivo di capire l'utilità relativa di ciascuna attività esercitata dal diabetologo, è stato scelto il metodo della pesatura, per garantire una maggiore coerenza e omogeneità nella determinazione:

- dell'importanza relativa degli outcome
- dell'impatto delle attività sugli outcome

Tabella 1 Corrispondenza fasi SROI e relativa implementazione in DIA&INT.

FASI DELLO SROI	IMPLEMENTAZIONE DELLO SROI IN DIA&INT
STEP 1 Definizione dell'ambito di analisi e identificazione degli stakeholder	L'ambito di analisi DIA&INT: la qualità dell'assistenza diabetologica (espressa dalle attività del team diabetologico) tratte dal documento degli Standard di Cura di AMD-SID Stakeholder DIA/&INT: la categoria professionale dei diabetologi
STEP 2 Mappatura degli outcome	Il 'Prodotto salute in diabetologia': outcome tratti dal PND e dal Manifesto dei Pazienti
STEP 3 Assegnazione di un valore agli outcome	Pesatura degli outcome da parte di 212 diabetologi AMD.
STEP 4 Definizione dell'impatto delle Attività sugli outcome	Compilazione della matrice d'impatto a cura di 212 diabetologi AMD: valutazione dell'impatto di ogni singola Attività rispetto a ogni singolo outcome.
STEP 5 Calcolo dello SROI	Applicazione degli algoritmi SROI e classificazione delle attività in base alla loro priorità (ovvero, in base al loro grado d'influenza sugli outcome).
STEP 6 Risultati: restituzione, utilizzo, integrazione	Graduatoria delle attività in base all'impatto sugli outcome. La creazione di un Core Curriculum del diabetologo.

Implementazione dello SROI in DIA&INT

L'implementazione dello SROI nel progetto DIA&INT ha seguito i 6 step previsti dal metodo (Tabella 1). Per i dettagli sullo SROI e l'implementazione in questo progetto si rimanda a un articolo specifico.⁽¹³⁾

STEP 1 - DEFINIZIONE

DELL'AMBITO DI ANALISI E

IDENTIFICAZIONE DEGLI

STAKEHOLDER

Gli stakeholder

Il metodo SROI viene normalmente utilizzato coinvolgendo un ristretto team (in genere non più di 10 persone) composto da opinion leader e consulenti esperti di SROI, i quali calano il modello nella realtà specifica nella quale esso deve essere utilizzato. Questo ristretto team di esperti si occupa di due aspetti principali:

1. *personalizzazione* del modello, in base allo specifico ambito di analisi
2. *alimentazione* del modello, esprimendo le valutazioni che consentono di ricavare i risultati.

Nell'implementazione dello SROI di DIA&INT si è deciso di avere una maggior rappresentatività della categoria professionale dei diabetologi e si è proceduto nel modo seguente.

1. *Personalizzazione*: un team di opinion leader (esperti AMD ed esperti SROI) hanno strutturato il modello, personalizzandolo per l'ambito delle attività diabetologiche;
2. *Alimentazione*: le valutazioni dello SROI sono state ottenute attraverso una *survey* che ha coinvolto 212 diabetologi di AMD.

Si è deciso inoltre di misurare la rappresentatività del campione coinvolto nella *survey* con la formula standard^(14,15) con cui vengono dimensionati i sondaggi, nonostante questa valutazione non sia specificatamente richiesta, come dimostrato in importanti *survey* internazionali.⁽¹⁶⁾

Il rigore di questo approccio è confermato dal fatto che, in diversi studi che utilizzano metodi riconosciuti per trarre conclusioni basate sulle opinioni dei partecipanti (come nel caso del metodo Delphi), non viene menzionato quanto la numerosità di quel campione sia rappresentativa della popolazione a cui fa riferimento.⁽¹⁷⁾

Per la *survey* di DIA&INT sono state ottenute 212 compilazioni da parte dei diabetologi di AMD: que-

sto campione, in base alla formula standard con cui si calcolano le dimensioni dei campioni delle *survey* (formula che appartiene a un ambito di analisi statistica diverso da quello degli studi epidemiologici) risulta essere un campione statisticamente valido, in quanto garantisce un livello di confidenza, cioè una rappresentatività della popolazione analizzata, del 95%, e un margine d'errore del 6%.

L'ambito di analisi

Per quanto riguarda l'ambito di analisi, sono state prese a riferimento le attività del team diabetologico. Esse sono tratte, a cura del team di esperti che ha redatto le linee guida, dal documento degli Standard di Cura di AMD-SID⁽¹⁸⁾ (Tabella 2), il riferimento ufficiale che descrive le raccomandazioni, cioè le attività di provata efficacia per determinare gli esiti, intermedi e finali, definiti come obiettivi di salute e risultati sanitari.

Come si evince dalla relativa tabella, le attività elencate coprono tutti gli ambiti chiave per l'approccio alla cronicità:

- biomedicina
- *empowerment*
- gestione del dato e della performance
- multidisciplinarietà e integrazione.

STEP 2 - MAPPATURA DEGLI

OUTCOME

Gli Outcome di quest'analisi rappresentano quello che può essere definito il 'prodotto salute in diabetologia': ovvero, l'elenco di tutti gli Outcome di quell'ambito che, per questo progetto, sono stati tratti dal PND e dal Manifesto del Paziente (Tabella 3).

STEP 3 - ASSEGNAZIONE DI UN

VALORE AGLI OUTCOME

I partecipanti al progetto hanno potuto attribuire un valore di importanza agli Outcome, utilizzando un apposito questionario accessibile dal Portale DIA&INT. La logica seguita per assegnare le valutazioni agli Outcome è stata quella di chiedere ai partecipanti di attribuire un peso da 1 a 4 (1 = poco; 2 = abbastanza; 3 = molto; 4 = moltissimo) a ciascuno di essi, in base all'impatto di quello specifico Outcome sulla qualità complessiva dell'assistenza diabetologica.

Tabella 2 Elenco delle Attività diabetologiche utilizzate nell'analisi SROI di DIA&INT.

CODICE ATTIVITÀ DIA&INT	DESCRIZIONE ATTIVITÀ
A1	Assicurare l'inquadramento diagnostico specialistico e la valutazione biomedica
A2	Valutare la condizione psicosociale individuale (fattori economici, sociali, culturali, contesto familiare, etc);
A3	Valutare la fragilità (età, etnia, genere...) e altri fattori che possono influenzare la gestione del diabete
A4	Garantire la definizione e la condivisione del contratto di cura con la persona con diabete
A5	Garantire l'attività di Terapia Educazionale come parte integrante del piano assistenziale
A6	Garantire lo Screening e il trattamento appropriato delle complicanze croniche
A7	Implementare protocolli clinici per la prevenzione ed il trattamento delle emergenze diabetologiche (ipo-iper-glicemie, piede)
A8	Gestire l'iperglicemia in gravidanza (diabete gestazionale e gravidanza in donne con diabete) - Follow up della donna con pregresso GDM - Contraccezione nelle diabetiche in età fertile
A9	Definire e gestire il piano terapeutico personalizzato appropriato (obiettivi metabolici, terapia farmacologica personalizzata, terapia medica nutrizionale)
A10	Gestire la transizione dell'adolescente con diabete al servizio di diabetologia dell'adulto
A11	Garantire l'assistenza diabetologica nel paziente ospedalizzato (critico e non critico)
A12	Garantire un autocontrollo strutturato (prescrizione, erogazione, registrazione, educazione, interpretazione dei risultati, verifica)
A13	Implementare programmi di screening e prevenzione del diabete mellito tipo 2
A14	Implementare programmi di miglioramento degli stili di vita
A15	Valutare e trattare i fattori di rischio cardiovascolare
A16	Favorire l'autonomizzazione alla gestione della terapia (anche con microinfusori per insulina)
A17	Favorire l'autonomizzazione alla gestione delle emergenze metaboliche
A18	Utilizzare indicatori che permettano la valutazione periodica della performance e della qualità dell'assistenza
A19	Implementare la registrazione dei dati in una cartella clinica informatizzata condivisa
A20	Garantire percorsi di addestramento all'uso delle tecnologie
A21	Garantire le attività di certificazione medico-legale
A22	Favorire l'applicazione della logica del team building nell'attività lavorativa
A23	Conoscere e condividere le strategie aziendali
A24	Assicurare una corretta comunicazione intra ed extrastrutturale
A25	Garantire un'appropriata prescrizione ortesica

STEP 4 - DEFINIZIONE**DELL'IMPATTO DELLE ATTIVITÀ****SUGLI OUTCOME**

Per definire l'impatto delle attività sugli outcome è stato analizzato in dettaglio come ciascuna delle attività identificate potesse contribuire-influenza-

re positivamente ciascuno degli outcome. I partecipanti hanno espresso le loro valutazioni indicando, su ciascuna attività e per ciascun outcome, quanto quella specifica attività, in base alla loro esperienza, supportasse quello specifico outcome. Avevano a disposizione 5 valori (0 = per niente; 1 = poco; 2 = abbastanza; 3 = molto; 4 = moltissimo).

Tabella 3 Elenco degli Outcome utilizzati nell'analisi SROI di DIA&INT.

CODICE OUTCOME DIA&INT	DESCRIZIONE OUTCOME
O1	Ottimizzazione del controllo metabolico in relazione al paziente (personalizzazione degli obiettivi del trattamento)
O2	Controllo e trattamento dei fattori di rischio cardiovascolare
O3	Riduzione delle ospedalizzazioni/accessi DEA
O4	Riduzione delle giornate di degenza del paziente con diabete in qualsiasi reparto
O5	Aumento della appropriatezza nell'uso delle tecnologie
O6	Aumento della partecipazione attiva/adesione alla cura da parte della persona con diabete
O7	Prevenzione e cura delle donne diabetiche in gravidanza e delle donne con diabete gestazionale, al fine di ottenere outcome materno-fetali come nelle donne non diabetiche
O8	Aumento delle competenze e delle strategie per prevenire il diabete di tipo 2
O9	Aumento delle competenze e delle strategie per trattare il diabete
O10	Riduzione della incidenza complicanze croniche
O11	Riduzione della incidenza delle complicanze acute
O12	Ottimizzazione dell'offerta specialistica per situazioni specifiche con attivazione; di ambulatori dedicati (gravidanza, piede, terapia con microinfusori)
O13	Ottimizzazione dei processi formativi delle figure professionali coinvolte nella cura della persona con diabete
O14	Realizzazione ed implementazione dei percorsi di Gestione Integrata per la persona con diabete
O15	Organizzazione e realizzazione delle attività di rilevazione epidemiologica finalizzate alla programmazione/misura ed al miglioramento della qualità dell'assistenza, anche attraverso la realizzazione e l'alimentazione continua di database clinici
O16	Aumento dello scambio d'informazioni tra operatori della rete assistenziale diabetologica
O17	Ottimizzazione dei processi di integrazione tra gli attori coinvolti nell'assistenza diabetologica a livello ambulatoriale e/o ospedaliero, attraverso la realizzazione e l'implementazione di PDTA
O18	Ottimizzazione della risposta ai bisogni di certificazioni medico-legali della persona con diabete
O19	Riduzione delle diseguaglianze nell'assistenza alle fragilità ed alle condizioni di vulnerabilità socio-sanitaria

Questa modalità di valutazione introduce un altro importante concetto che ha orientato la scelta dello strumento di analisi verso lo SROI: la volontà di annullare (o minimizzare il più possibile) il 'bias della valutazione diretta'. Lo SROI, infatti, obbligando a focalizzare l'attenzione sui singoli incroci attività/outcome, rende quasi impossibile ai partecipanti di trarre delle conclusioni sul punteggio complessivo che verrà ottenuto da ciascuna attività, evitando così che prevalga un atteggiamento inconsapevole di 'scorciatoia' dovuto a una 'opinione preconstituita' su come debba posizionarsi una determinata attività nella graduatoria finale.

STEP 5 - CALCOLO DELLO SROI

Alle valutazioni precedenti (valore degli outcome e definizione dell'impatto delle attività sugli outcome) sono stati applicati gli algoritmi dello SROI ed è stato calcolato il punteggio per ciascuna attività.

In sostanza, il punteggio accumulato da ogni attività è determinato in base a 3 elementi:

1. La quantità di outcome su cui quell'attività presenta un'influenza positiva: più sono numerosi gli outcome, maggiore sarà il punteggio accumulato da quell'attività;
2. Il valore dell'impatto, ovvero il 'grado di influenza' sugli outcome influenzati (il valore da 0

a 4 che esprime quanto l'attività influenza ogni specifico outcome): più è elevato il grado di influenza, maggiore sarà il punteggio accumulato da quell'attività;

- Il valore degli outcome influenzati (il valore da 1 a 4 che esprime l'importanza di ogni outcome): più è elevato il valore degli outcome che supporta, maggiore sarà il punteggio accumulato da quell'attività.

STEP 6 - RISULTATI: RESTITUZIONE, UTILIZZO, INTEGRAZIONE

Risultati di prioritizzazione degli outcome

Come si evince dalla figura 1, gli outcome non squisitamente clinici sono ai primi posti: ciò indica che la buona cura non si realizza solo attraverso il raggiungimento di parametri biomedici soddisfacenti, ma anche con l'empowerment delle persone e attraverso un adeguato sistema organizzativo.

Schema riassuntivo: relazioni 'sfere d'influenza' attività/outcome

Si riporta lo schema che sintetizza i singoli risultati ottenuti da tutte le attività in termini di 'sfera d'influenza sugli outcome' (Figura 2).

Come si può notare, lo schema presenta, per ogni incrocio attività/outcome, sfere di dimensioni diverse: la dimensione delle sfere in ciascun incrocio dipende (come illustrato al paragrafo 'Calcolo dello SROI'),

dal grado di importanza dello specifico outcome e dal grado di influenza di quell'attività su quell'outcome. Inoltre, sempre in base a quanto illustrato al paragrafo 'Calcolo dello SROI', il punteggio complessivo di ciascuna attività dipenderà dall'ampiezza e numerosità delle sfere d'influenza che presenta. Per esempio, dall'analisi dello schema, si evince immediatamente che la colonna relativa all'attività n. 5 (garantire l'attività di terapia educativa) evidenzia delle sfere d'influenza molto numerose e grandi; viceversa, la colonna relativa all'attività 21 (attività di certificazione medico-legale), evidenzia una serie di sfere di dimensioni molto minori rispetto a tutte le altre attività. Per questo motivo l'attività n. 5 si posiziona in cima al ranking della prioritizzazione in base all'impatto, mentre l'attività n. 21 si posiziona all'ultimo posto della classifica.

Risultati di prioritizzazione delle attività

La figura 3 riporta la graduatoria finale delle attività, ordinate in base alla relativa priorità, ovvero, in base al punteggio complessivo ottenuto secondo i calcoli dello SROI.

Valutazione del livello di concordanza dei risultati

Con l'obiettivo di verificare la riproducibilità nel tempo, a parità di condizioni, dei risultati ottenuti, è stato valutato livello di concordanza attraverso il calcolo del coefficiente Alpha di Cronbach (un indicatore della varianza delle singole valutazioni dei partecipanti, prima che esse siano aggregate in

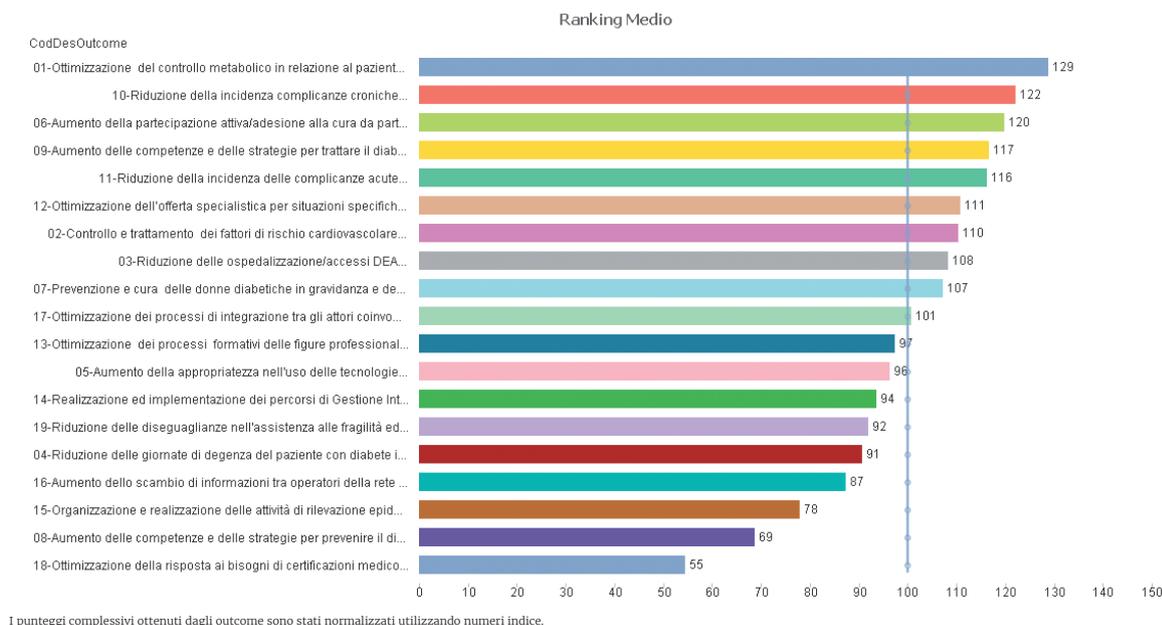


Figura 1 Outcome della diabetologia: graduatoria d'importanza.

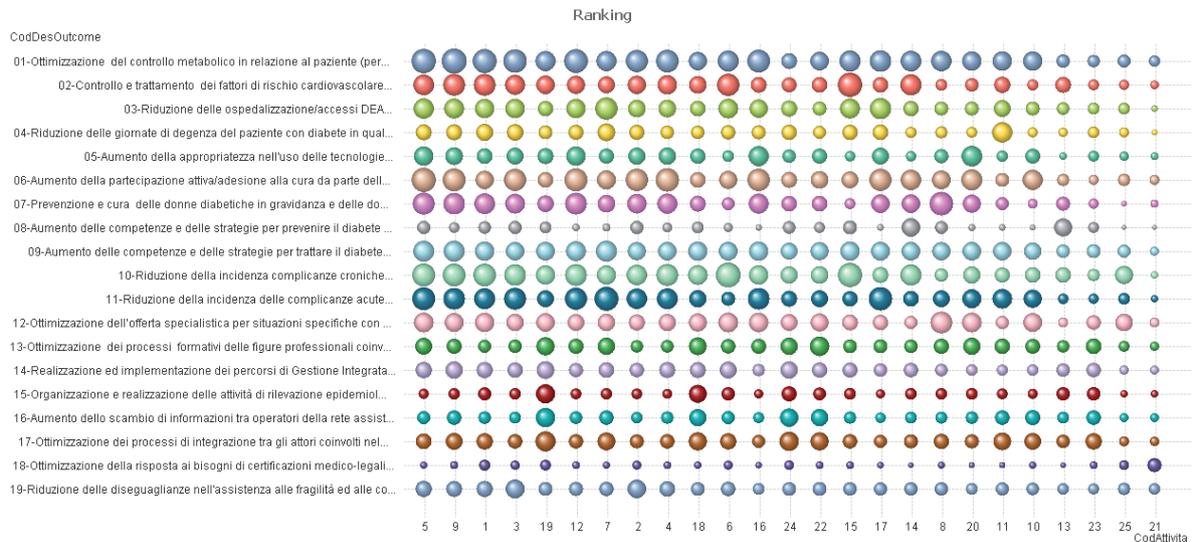


Figura 2 Schema riassuntivo: sfere d’influenza delle attività sugli outcome.

base ai calcoli dello SROI). Esso è pari al rapporto tra la varianza data dai singoli item (nel nostro caso, i valori di tutti gli incroci attività/outcome) e la varianza dell’intero test (nel nostro caso, il punteggio complessivo ottenuto da ciascun’attività). L’Alpha di Cronbach può assumere valori da 0 a 1: più è elevato, maggiore è la concordanza fra i singoli item. Il suo valore, per i risultati illustrati in questo articolo, è pari a 0,93, a indicare un livello di concordanza molto elevato fra le diverse opinioni espresse dai partecipanti.⁽¹⁹⁾

La graduatoria di priorità delle attività è stata suddivisa in quartili, in modo da ottenere 4 fasce d’impatto (Tabella 4).

1. Primo quartile: a questa fascia è stato attribuito il nome di ‘attività a impatto lieve’.
2. Secondo quartile: a questa fascia è stato attribuito il nome di ‘attività a impatto moderato’.
3. Terzo quartile: a questa fascia è stato attribuito il nome di ‘attività a forte impatto’.
4. Quarto quartile: a questa fascia è stato attribuito il nome di ‘attività a impatto molto forte’.



Figura 3 Graduatoria d’impatto delle Attività diabetologiche sugli outcome.

Tabella 4 Posizionamento delle attività nei quartili.

QUARTILE	ATTIVITÀ A IMPATTO 'MOLTO FORTE'	ATTIVITÀ A IMPATTO 'FORTE'	ATTIVITÀ A IMPATTO 'MODERATO'	ATTIVITÀ A IMPATTO 'LIEVE'
Attività	A5, A9, A1, A3, A19, A12	A7, A2, A4, A18, A6, A16	A24, A22, A15, A17, A14	A8, A20, A11, A10, A13, A23, A25, A21

COMMENTI AI RISULTATI

Attività a impatto *molto forte* rispetto al CCM

È importante notare che le 4 attività* in pole position, nell'ordine, e quasi a pari merito:

- Garantire la Terapia Educazionale
- Definire e gestire il piano terapeutico personalizzato
- Assicurare l'inquadramento diagnostico specialistico e la valutazione biomedica
- Valutare la fragilità

sono di tipologia mista, biomedica e assistenziale, ma supportano in modo quasi identico i diversi outcome (sia per tipologia di outcome, che per intensità e numerosità delle 'sfere di influenza'). A seguire, con pochissimo distacco, vediamo la presenza dell'attività:

- Garantire un autocontrollo strutturato

In letteratura è noto, e si afferma da tempo, che un buon controllo metabolico sia strettamente correlato a una strategia di cura il più personalizzata possibile, che tenga fortemente conto dei bisogni dell'individuo e dei bisogni di malattia. Questo approccio richiede necessariamente una ricerca di sintonia fra la complessità della malattia, la realtà quotidiana del paziente e il suo vissuto interiore. Gli strumenti necessari diventano quindi competenze specifiche e altamente specialistiche, sia biomediche che educative. Non stupisce, pertanto, il posizionamento elevato di queste attività: pur tuttavia, è la prima volta che siamo in grado di evidenziare, dal convincimento del professionista, il contributo equipollente che attività di tipo assistenziale e biomedico producono sui risultati clinici.

Ultimo, ma non meno importante, vogliamo sottolineare la presenza dell'attività:

- Registrazione dati in una cartella informatizzata condivisa

nella fascia ad impatto molto forte. Questo risultato evidenzia come il diabetologo comprenda la

* Nella tabella e in tutti i successivi paragrafi in cui si commentano i risultati dei 4 quartili, le descrizioni delle attività sono state abbreviate per comodità di lettura.

forte influenza che un sistematico controllo del processo possa produrre sui risultati di salute, tema molto presente ed enfatizzato in qualsiasi modello di cura del cronico.

Attività a impatto *forte* rispetto al CCM

In questo gruppo vediamo la presenza dell'attività:

- Implementare protocolli di prevenzione-trattamento emergenze diabetologiche

a conferma di quanto sia importante, su aspetti che riguardano eventi acuti, però riferiti a una situazione cronica, agire a livello strutturale e organizzativo per ottenere risultati basati su interventi coerenti e sistematici.

Poi, troviamo qui 3 attività fondamentali per i processi di empowerment, indiscusso caposaldo del CCM. Infatti, le attività:

- Valutare la condizione psicosociale individuale
- Definizione e condivisione del contratto di cura
- Favorire l'autonomizzazione alla gestione della terapia

più squisitamente assistenziali rispetto a task tipicamente biomedici, indicano la pervasività dei processi di empowerment nell'influenzare l'ottenimento di buoni risultati clinici.

Importante notare anche il buon punteggio ottenuto da:

- Utilizzare indicatori di valutazione periodica di performance e qualità

a sottolineare l'importanza di un sistema valutativo incentrato sui risultati. Infatti, i processi di valutazione basati su strumenti di analisi oggettiva, favorendo la consapevolezza delle performance e il confronto con le best practices, permettono l'attuazione di azioni correttive e l'innescarsi del necessario ciclo di miglioramento continuo di qualità. A nostro parere, queste attività, apparentemente 'lontane' dalla pratica clinica, sono state correttamente identificate come strumenti di elevato impatto sugli outcome di salute.

Infine:

- Garantire screening e trattamento delle complicanze croniche

ha un posizionamento piuttosto elevato nella graduatoria dell'impatto, in quanto, dall'analisi delle

sfere d'influenza, è ritenuta in grado d'influenzare non solo outcome biomedici, ma anche importanti outcome di organizzazione e d'integrazione dei processi, che sono ambiti prioritari del CCM.

Attività a impatto moderato rispetto al CCM

In questa fascia vi sono attività squisitamente biomediche quali:

- Valutare e trattare i fattori di rischio cardiovascolare
- Favorire l'autonomizzazione nelle emergenze metaboliche

che, pur essendo di altissimo valore clinico, influenzano molto selettivamente gli outcome. E infatti, da un'analisi più approfondita delle 'sfere d'intensità' evidenziate nella figura 2, possiamo notare come queste attività nutrano gli outcome in modo molto specifico, e quindi con un numero limitato di sfere d'intensità, seppure di dimensioni elevate.

La stessa logica, con un risultato molto diverso, si applica alle attività:

- Assicurare una corretta comunicazione intra ed extrastrutturale
- Favorire l'applicazione della logica del team building

che hanno un impatto piuttosto costante e distribuito praticamente su tutti gli outcome (ad eccezione della certificazione medico legale e dell'aumento delle competenze per prevenire il diabete). Questa è la riprova di quanto l'efficacia nella comunicazione sostenga la continuità assistenziale promossa dal CCM. E, per quanto riguarda il team building, di fatto, le tecniche che lo abilitano incidono su due importanti ambiti terapeutici: da una parte favoriscono l'implementazione di una medicina integrata, *conditio sine qua non* in un approccio alle patologie croniche e complesse come il diabete, che necessita di multidisciplinarietà e di approccio di squadra; d'altro canto, i processi di team building richiedono l'apprendimento di strumenti quali, per esempio, la gestione del conflitto, l'ascolto attivo e la negoziazione, che sono facilmente traslabili per la costruzione di una produttiva relazione terapeutica con il paziente.

Attività a impatto lieve rispetto al CCM

Vediamo in questa fascia la presenza di:

- Gestire la transizione dell'adolescente con diabete i cui risultati riflettono la situazione di un tema che ancora non vede soluzioni organizzative ben definite.

Le attività:

- Gestire l'iperglicemia in gravidanza
- Garantire l'assistenza diabetologica nel paziente ospedalizzato

hanno sfere d'influenza molto importanti in relazione alla specificità di queste attività ma, per lo stesso motivo, ovvero l'elevata focalizzazione, influenzano una bassa numerosità di outcome.

Sull'attività:

- Conoscere e condividere le strategie aziendali è comprensibile un impatto non elevato in quanto essa non influenza outcome di tipo clinico; va fatta però una riflessione sul fatto che, anche sugli outcome di tipo organizzativo, non presenta sfere d'intensità elevate. Sarebbe probabilmente auspicabile una maggior sensibilizzazione dello specialista rispetto a questo argomento, ma evidentemente il risultato risente del fatto che il medico, ad oggi, non è coinvolto e integrato nei processi di management aziendale.

DISCUSSIONE

Il motivo che ha spinto AMD a elaborare un progetto così complesso e articolato nasce dall'esigenza di dimostrare quanto le attività non esclusivamente cliniche o non identificabili come cliniche abbiano di fatto un importante impatto sugli esiti di salute, come sostenuto dalle teorie su cui si basano i modelli di gestione della patologia cronica, come il CCM.

I punti di forza di questo lavoro riguardano:

- L'originalità dell'approccio seguito che, per la prima volta, affronta l'analisi della cronicità "diabetologia" in un'ottica di misurazione dell'impatto globale di tutte le attività, biomediche e non, rispetto agli outcome attesi e, inoltre, permette di capire come esse possano concretamente favorire l'implementazione di un modello di un CCM.
- L'evidenza, per la prima volta rilevata, che gli ambiti suggeriti dai diversi CCM rappresentano valori di miglioramento di efficacia e di efficientamento del sistema.
- L'identificazione chiara delle attività più squisitamente specialistiche che permetterà una costruzione più logica ed aderente alla realtà lavorativa, dei Percorsi Diagnostici Terapeutici Assistenziali (PDTA), identificati come strumento per tradurre i processi di approccio integrato. Questa puntuale descrizione delle attività può essere utilizzata per meglio defi-

nire ruoli e compiti del team responsabile di un corretto approccio di un paziente cronico come il diabetico.

- Il rigore seguito per la scelta del campione. Infatti, per tutte le valutazioni del progetto DIA&INT è stata misurata in modo scientifico, con apposita formula (esplicitamente utilizzata anche dalle Istituzioni), la rappresentatività del campione della *survey*. Questo tipo di misurazione, nonostante la sua importanza, non è sistematicamente presente, anche quando si tratta d'importanti pubblicazioni scientifiche riferite a sondaggi internazionali. Le 212 compilazioni ottenute con DIA&INT sono un campione statisticamente rappresentativo che garantisce un intervallo di confidenza, ovvero una rappresentatività della popolazione analizzata, del 95%, con un margine d'errore del 6%.
- La dimostrazione di come attività assistenziali impattino fortemente con gli outcome a riprova della necessità di garantire approcci diversi al malato affetto da patologie croniche rispetto al malato affetto da patologie acute. Questo suggerisce l'importanza di una formazione adeguata e diversa dai modelli attuali per arrivare ad ottenere una classe di operatori abili e competenti nei modelli di medicina centrata sulla persona.

Per quanto riguarda i punti di debolezza:

- La valutazione di priorità delle attività basata sul metodo SROI è un esperimento che, come tutti i primi lavori, dovrà dimostrare una sua replicabilità e applicabilità più estesa, anche in termini di traduzione degli outcome in indicatori di esito.
- Questo lavoro riproduce una realtà solo italiana e identifica il pensiero di un gruppo di diabetologi legati alla cultura di una singola Società Scientifica, seppur fortemente rappresentativa del mondo Specialistico Italiano, che determina, comunque, un limite di generalizzabilità.
- La sua piena applicabilità come strumento concreto a supporto di modelli di gestione del cronico e di medicina integrata avverrà nel momento in cui saranno disponibili, in modo complementare, i curriculum degli altri professionisti coinvolti nella gestione del paziente diabetico. In quest'ottica sono state proposte collaborazioni a OSDI (Associazione Nazionale di Operatori Sanitari Diabetologi) e SIMG (Società Italiana di Medici di Medicina Generale) con un primo obiettivo di creare i core com-

petenze curriculum specifici degli altri fondamentali attori del team di cura del paziente e rendere possibile la creazione del core competence curriculum del team diabetologico con chiare indicazioni su competenze, compiti e responsabilità, uno strumento fondamentale per la costruzione di PDTA moderni e applicabili.

CONCLUSIONI

In questo momento di forte evoluzione e diversificazione dell'approccio fra il paziente acuto e cronico, il mondo sanitario si sta spostando, valorizzando gli approcci centrati sulla persona che riconoscono come fondamentale la capacità, da parte del medico, di attivare il paziente e di renderlo competente, autonomo e partecipe della gestione della propria salute, fino a spingersi a un'autogestione della terapia farmacologica. Questo determina la necessità di acquisire competenze in grado di supportare queste attività in modo da coinvolgere in modo attivo il paziente.

La complessità nella malattia cronica non è solamente sinonimo di complicazione richiedente più terapia farmacologica o più tecnologia, ma anche di difficoltà della persona assistita nel dover rimodellare la propria vita in base alle necessità della cura e alle dinamiche della malattia stessa, che richiede un trattamento continuativo nel tempo. Infatti, in tutti i modelli di CCM viene chiaramente declinato che l'efficacia clinica nella cura del malato cronico si ottiene rispondendo con attenzione ai bisogni di malattia, ma anche e soprattutto intervenendo in modo incisivo sull'aderenza alla terapia, sullo stile di vita e sull'autonomizzazione della persona con diabete nel rispetto della qualità della vita. Questo processo di cura, oggettivamente molto complesso, richiede competenze altamente specialistiche e una adeguata formazione che abbiamo voluto declinare con precisione e chiarezza. In ultimo, ma non da ultimo, l'analisi SROI per l'assistenza diabetologica ci ha consentito di creare uno strumento che, a nostro parere, potrebbe favorire il dialogo fra due mondi diversi, ma inscindibili: quello degli erogatori delle prestazioni (gli specialisti) e quello dei payer (istituzioni), che hanno focalizzazioni e priorità diverse, data la diversa natura dei loro ruoli.

Lo SROI di DIA&INT, legando le Attività (la cui definizione è tipicamente di pertinenza dei tecnici, ovvero dei diabetologi) agli Outcome attesi (la cui definizione è comunque sottoposta ai vincoli dei

payer, quindi delle istituzioni), ha integrato queste due prospettive (comunque imprescindibili) in un quadro coerente che fornisce una base di discussione comune.

Rimane da valutare se il modello SROI realizzato per la diabetologia sia anche in grado di guidare una valutazione mirata a definire i costi/benefici (SROI con proxy di tipo finanziario). A tale proposito DIA&INT ha previsto uno specifico ambito di analisi attualmente in fase di lavorazione.

RINGRAZIAMENTI

Ai colleghi che hanno collaborato allo studio:

S. Acquati, A. Agliandolo, B. Agosti, A. Aiello, E.F. Alessi, A.R. Angioni, B. Angiulli, M.F. Angius, S. Annese, D. Antenucci, C. Antonangelo, A. Antonelli, G. Armentano, C. Arnaldi, R. Assaloni, F. Baccetti, C. Baggio, R. Battista, S. Bernardo, C. Berra, A. Bianchi, A.R. Bogazzi, P.M. Bollati, S. Bonfandini, A. Botta, E. Brancaccio, L. Briatore, B. Brunato, R. Bulzoni, S. Burlina, N. Busciantella Ricci, M. Calabrese, F. Calcaterra, G. Calvo, G. Calzolari, F. Calzoni, F. Cammilleri, R. Candido, E. Cannarsa, G. Capobianco, F. Caraffa, D. Carleo, G. Carta, F. Castro, E.M. Ceresola, M.P. Cesari, A.M. Chiambretti, F. Chiaramonte, M. Ciotola, A. Ciucci, L. Clementi, A. Clerico, A. Cocca, I. Coletta, M. Comaschi, M. Comoglio, D. Concu, T. Congiu, M.L. Contini, A. Corsi, A. Costa, S. Cozzolino, M. Cristofaro, C.G. Croce, I. Cuccuru, D. Cucinotta, C. Cusaro, R. Dagani, M. Dainelli, E. D'Andrea, R. Da Ros, M. D'Aurizio, E. De Blasiis, L. De Candia, M.L. De Feo, A. Degl'Innocenti, C. Deias, A. Del Buono, A. De Luca, S. De Riu, P. Desenzani, P. Di Bartolo, G. Di Cianni, A. Di Flaviani, M. Di Mauro, O.E. Disotero, S. Di Vincenzo, L. Di Vito, L. Dreini, E. Duratorre, P. Falasca, M.R. Falivene, G. Felace, V. Fiore, A. Franzè, G. Frigato, E.M. Fochesato, R. Fornengo, E. Forte, R. Gagliardi, D. Gaia, D. Gallo, M. Gallo, A. Garofalo, G. Garrapa, E. Gasperi, A. Gatti, S. Gentile, A. Gentilini, V. Ghigliotti, A. Gandalia, A. Gigante, D. Gioia, C.B. Giorda, I. Giordani, F. Golonia, D. Greco, F. Gregorio, G. Guaita, V. Guardasole, R. Guido, F. Iannuzzi, A. Indrieri, T. Iraci, G. Laffi, A. Lai, C. Lalli, L. Landolfi, F. Lanti, G. La Penna, C. Lencioni, A. Leopardi, L. Lione, P. Li Volsi, A. Lo Presti, A. Luberto, A. Luciano, L. Lucibelli, E. Maglione, G. Magro, I. Malandrucchio, F. Malvicino, I. Mangone, V. Manicardi, D. Mannino, E. Mantovani, T. Marchese, A. Marcocci, G. Marelli, P. Marnini, S. Masi, C. Massafra, G. Meloni, G. Memoli, M. Michelini, P.M. Miniussi, A. Minnucci, N. Minuto, C. Miranda, P. Modina, C. Molaioli, L. Molteni, M. Monesi, M. Monachesi, V. Mon-

tani, G. Montecchiani, R. Morea, S. Morello, L. Morviducci, M.F. Mulas, A. Nicoletti, A. Nogara, L. Nollino, F. Novara, O.A. Oladeji, B. Oliviero, P. Orsini, M.D. Pascuzzo, D. Pelizzola, I. Pelligra, E. Pergolizzi, G. Perrone, R. Persico, A. Petrucco, B. Pintaudi, R. Piro, P. Pisanu, G. Piscitelli, D. Pistis, G. Pizzi, S. Ponticello, P. Ponzani, M.C. Ponziani, R.A. Rabini, M. Raffa, M. Ragonese, G. Ragozzino, M.I. Ramunni, R.G. Reitano, L. Richiardi, D. Richini, G. Ridola, C. Ripoli, A. Rocca, L. Rocca, C. Romano, R. Romano, E.L. Romeo, F. Romeo, M. Rondinelli, C. Rossi, E. Rossi, P. Ruggeri, P. Rumi, A. Sabbatini, G. Saglietti, E. Salomone, G. Saitta, G. Santacroce, G. Santantonio, P. Sarnelli, G. Sartore, I.S. Savulescu, A.M. Scarpitta, R. Semprini, A. Senesi, L. Sciangula, R. Scotton, G. Smeraglia, G.P. Sorice, F. Spanu, M.A. Spanu, M. Stabilini, G. Stagno, B. Stara, M. Sudano, S. Taroni, S.I.A. Testero, F. Tolu, L. Tonutti, E. Torlone, C. Tortul, F. Travaglino, M. Vaccaro, U. Valentini, M. Vacchetti, M. Velussi, C. Vermigli, G. Vespasiani, G. Vetrini, R. Zafonte, F. Zambotti, M.S. Zanon, E. Zarra, D. Zavaroni.

BIBLIOGRAFIA

1. Osservatorio ARNO Diabete. Il profilo assistenziale della popolazione con diabete. Rapporto 2015. Vol. XXIII Collana Rapporti ARNO.
2. Fano V, Pezzotti P, Gnavi R, Bontempi K, Miceli M, Pagnozzi E, Giarizzo ML, Fortino A. The role of socio-economic factors on prevalence and health outcomes of persons with diabetes in Rome, Italy. *Eur J Public Health* 23:991-7, 2013.
3. Chronic Care Model (CCM) http://www.improvingchroniccare.org/index.php?p=The_Chronic_CareModel&s=2.
4. Mountford J, Davie C. Toward an outcomes-based health care system: a view from the United Kingdom. *JAMA*. Dec 1;304(21):2407-8. doi: 10.1001/jama.2010.1751, 2010.
5. <https://www.diabete.net/legge16marzo87-115/il-diabete-in-italia/le-leggi-nazionali/388/>.
6. http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_4.jsp?area=programmazioneSanitariaLea.
7. <http://aemmedi.it/progetto-amd-diabetes-intelligence/>
8. Porter ME. What Is Value in Health Care? *N Engl J Med* 363:2477-2481, 2010.
9. Core Competence Curriculum del diabetologo: Position Statement di AMD. *JAMD* 20 2(S): 15-31, 2017.
10. A guide to Social Return on Investment 2012. U.S. Edition. The SROI Network. Accounting for value. [http://www.socialvalueuk.org/app/uploads/2016/03/The%20SROI-Guide%20\(US%20edition\).pdf](http://www.socialvalueuk.org/app/uploads/2016/03/The%20SROI-Guide%20(US%20edition).pdf).
11. Ministero della Salute - DG Programmazione Sanitaria - Commissione Nazionale Diabete. Piano sulla Malattia Diabetica approvato in Conferenza Stato-Regioni il 6 dicembre 2012. http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1885_allegato.pdf.
12. Associazione Parlamentare per la prevenzione e la cura delle ma-

lattie croniche non trasmissibili e la sostenibilità del sistema sanitario e Inter-gruppo parlamentare “Qualità della vita e diabete”. Il manifesto dei diritti e dei doveri della persona con diabete. <http://www.diabetitalia.it/files/files/ManifestoDiritti-web.pdf>.

13. Il Social Return Of Investment (SROI) applicato alla diabetologia: uno strumento per valorizzare le competenze del diabetologo. *JAMD* 20 2(S): 4-14, 2017.

14. Calculating the number of respondents you need. https://help.surveymonkey.com/articles/en_US/kb/How-many-respondents-do-I-need.

15 http://www.qualitapa.gov.it/fileadmin/mirror/imigliora/materiali/8_strumento_8_Tabelle_per_la_definizione/del/Campione.pdf.

16. Cahn A, Raz I, Kleinman Y, Balicer R, Hoshen M, Lieberman N, Brenig N, Del Prato S, Cefalu WT. Clinical assessment of individualized glyce-mic goals in patients with type 2 diabetes: Formulation of an algorithm

based on a survey among leading worldwide diabetologists. *Diabetes Care* 38:2293-300, 2015.

17. Aoife M. Egan, Sander Galjaard, Michael J. A. Maresh, Mary R. Loek-en, Angela Napoli, Eleni Anastasiou, Eoin Noctor, Harold W. de Valk, Mireille van Poppel, Marie Todd, Valerie Smith, Declan Devane, Fidelma P. Dunne. A core outcome set for studies evaluating the effectiveness of prepregnancy care for women with pregestational diabetes *Diabetologia* 60:1190-1196, 2017.

18. Associazione Medici Diabetologi (AMD) – Società Italiana di Diabe-tologia (SID). Standard Italiani per la cura del diabete mellito. http://www.standarditaliani.it/skin/www.standarditaliani.it/pdf/STAN-DARD_2016_June20.pdf, 2016.

19. What does Cronbach's alpha mean? <https://stats.idre.ucla.edu/spss/faq/what-does-cronbachs-alpha-mean/>.