ARCS
Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute
REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

International Network of Health Promoting Hospitals & Health Services

CITTADINANZATTIVA

Coordinamento Regionale Associazioni Diabetici F.V.G. O.D.V.

EDUCARSI AL BENESSERE

REDAZIONE: GRUPPO REGIONALE DI LAVORO

Rete Health Promoting Hospitals & Health Services-Patient Engagement_vademecum

Erica Vacchiano – Segretario regionale CITTADINANZATTIVA Friuli-Venezia Giulia
Francesco Cecchini e Raffaela Fonda – Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASU GI)
Enrico Scarpis e Peter Cautero – Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale (ASU FC)
Patrizia Portolan – Azienda Sanitaria Friuli Occidentale (AS FO)
Sara Rapuzzi, Chiara Cipolat Mis, Paola Pistello – Centro di Riferimento Oncologico di Aviano (CRO)
Cristina Da Frè – Policlinico San Giorgio (PN)
Stefano Russian – Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) Burlo Garofolo
Cristina Aguzzoli – Coordinatore Rete HPH- Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute (ARCS)

Con la consulenza di:
Elena Frattolin, Presidente Coordinamento Regionale Associazioni Diabetici del FVG - CRAD
Raffaele Zoratti, Esperto rete HPH-Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale (ASU FC)
Riccardo Candido, Presidente Associazione Medici Diabetologici (ASU GI)
Roberto Da Ros, Diabetologo, Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASU GI)
Silvana Cum, Coordinatrice gruppo diabete dell'Associazione Tecnico Scientifica dell'Alimentazione Nutrizione e Dietetica dei dietisti (ASU GI)
Maria Bernardon, Ginecologa, Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) Burlo Garofolo
Maurizio Andreatti e Roberta Chiandetti- Reti Cliniche, Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute (ARCS)

COORDINAMENTO: Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute (ARCS)
IMPAGINAZIONE e VESTE GRAFICA: Cristina Da Frè - Policlinico San Giorgio (PN) e Sara Trink - Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute (ARCS)

Data: 28 novembre 2023

PANCREAS
CELLS
RESISTANCE
INSULIN
METABOLISM
GLUCOSE
STAGES
ISLETS
INJECT
MONITOR
WEIGHT
CONGENITAL
SENSITIVITY
NERVE
ENDOCRINE
WELL
DIABETES
TYPE
HEALTHCARE
ACUTE
SYMPTOMS
HYPERGLYCEMIA
SUGAR
COMPLICATIONS
KETOACIDOSIS
PANCREAS
ADULTS
INJECT
RESPOND
INSULIN
MELLITUS

INDICE

Sommario

Obiettivi 1

Destinatari del documento 2

INTRODUZIONE 2

La promozione della salute e la prevenzione delle malattie 2

Il «patient engagement» 4

La rete di riferimento: gli Ospedali & Servizi Sanitari che promuovono la salute 6

1. La salute è una risorsa per la vita quotidiana e non lo scopo dell'esistenza: alla ricerca del benessere 9

1.1 Fattori di rischio comuni e modificabili 10

1.2 Fattori di rischio intermedi modificabili e non 10

1.3 Fattori di protezione: il rispetto dei ritmi circadiani e gli stili di vita 12

2. I sei pilastri per assumere un maggior controllo della tua salute 16

2.1 Cibo integrale, nutrizione a base vegetale 16

2.2 Attività fisica 16

2.3 Gestione dello stress 17

2.4 Evitare sostanze rischiose 17

2.5 Sonno riparatore 17

2.6 Connessioni sociali 17

3. Stile di Vita Nutrizionale 18

4. Attività fisica 19

5. Stili di vita che riducono lo stress 20

6. Evitare sostanze rischiose 21

7. Stili di vita che inducono una buona qualità del sonno 22

8. Connessioni Sociali 23

9. Educarsi al benessere in caso di patologia 24

10. I 6 modi per guidare il tuo stile di vita e sostenere la prevenzione e il trattamento del diabete di tipo 2 25

11. Il Lavoro regionale delle reti cliniche di riferimento per il diabete: Rete Clinica della Cronicità la Filiera Diabete 28

11.1 – A cosa serve un PDTA 29

11.2 – Come è composto 30

11.3 – Dove si applica 30

12. PDTA DIABETE MELLITO (DM) 31

12.1 Che cos'è il Diabete Mellito 31
12.2 I sintomi principali 32
12.3 Perché un PDTA per il diabete 32
12.4 PDTA per il Diabete mellito nel paziente pediatrico 33
12.5 Linee di indirizzo per il Diabete mellito in ostetricia 34
13. La Rete delle Associazioni del terzo settore 35
Allegato 1 – Associazioni di riferimento 37
Allegato 2 – Materiale sintetico divulgativo 38
Bibliografia 39

Obiettivi

I principi, valori e prassi descritti nel documento sono parte del processo culturale definito *Patient Engagement*, previsto dagli Standard per la Promozione della Salute negli ospedali e Servizi sanitari che promuovono la salute e che invita il contesto assistenziale a "Migliorare l'assistenza sanitaria centrata sulla persona e il coinvolgimento dei cittadini che afferiscono ai servizi".

Il gruppo regionale, attivato nel 2023, sul "*Patient Engagement*" della rete degli Ospedali e Servizi Sanitari che promuovono la salute di cui fa parte Cittadinanzattiva, si è concentrato sul tema dell'*health literacy* ed in particolare sul fornire informazioni utili per raggiungere uno stile di vita sano. Mutuando quanto promosso dall'OMS nel manuale rivolto agli operatori sanitari "impegnarsi nel processo di cambiamento. Dati e metodi", il gruppo ha realizzato un documento speculare, rivolgendosi però ai cittadini/pazienti al fine di aumentare le competenze che ciascun cittadino ha su sé stesso e ridurre il divario di comunicazione sui temi della promozione della salute fra cittadini, pazienti e curanti.

Il presente documento intitolato "Educarsi al Benessere" vuole essere un punto di riferimento per i cittadini e le reti delle associazioni di volontariato, oltre che per i curanti di ogni professione coinvolta nel percorso assistenziale sul tema della promozione della salute. L'obiettivo è la definizione di un nuovo sistema salute in cui curanti e curati possano avere consapevolezza e linguaggi comuni, per consolidare la fiducia necessaria ai percorsi di assistenza e cura e avviare, ove possibile, percorsi di promozione della salute.

Tra gli obiettivi specifici del documento:

1) favorire la **discussione tra curanti e curati per un linguaggio comune su alcune delle più recenti evidenze scientifiche che riguardano la cura di sé e dei propri comportamenti, finalizzata a ridurre i fattori di rischio** modificabili e **aumentare i fattori di protezione** nei confronti delle principali patologie croniche *(Standard HPH 2020-sottostandard 3.1.1).*
2) promuovere il percorso di **crescita delle competenze affinché i cittadini possano essere partner attivi in qualità di co-promotori nell'assistenza e nel processo decisionale condiviso** nel percorso di cura *(Standard HPH 2020-sottostandard 3.2.4)*.
3) sostenere il **diritto di ricevere servizi di promozione della salute** oltre a quelli tradizionali di prevenzione delle malattie, trattamento terapeutico, riabilitazione e cure palliative personalizzate, adeguate alla cultura e all'età *(Standard HPH 2020-sottostandard 3.2.5)*

Destinatari del documento

Il presente documento è rivolto *in primis* a tutti i cittadini della regione Friuli-Venezia Giulia, con particolare riferimento a coloro che vogliono aumentare la loro riserva di salute, a coloro che stanno manifestando disagio psicofisico senza per questo essere portatori di patologia conclamata, a coloro i quali è stato detto che sono portatori di fattori di rischio modificabili per patologie croniche e in senso specifico a rischio di malattia diabetica, o ai quali è stato appena diagnosticato il diabete.

Ognuno potrà trarne beneficio e discuterne con il suo curante per avviare specifici piani di miglioramento nei diversi ambiti trattati.

In seconda istanza il documento è consultabile da tutti i professionisti che entrano in contatto con i cittadini, in particolare in caso di accertamenti riguardanti fattori di rischio e diagnosi di diabete e dalle associazioni dei cittadini/pazienti che sono coinvolte in percorsi di promozione della salute ed educazione alla salute.

INTRODUZIONE

La promozione della salute e la prevenzione delle malattie

Sappiamo che la **prevenzione delle malattie** è l'insieme delle azioni ed attività che mirano a ridurre mortalità, morbilità o effetti dovuti a determinati fattori di rischio, secondo la tradizionale logica del contrasto alla patogenesi (contrasto del percorso che porta alla malattia).

La **promozione della salute** origina invece dal concetto della salutogenesi (sostegno al percorso che genera salute) ed è l'insieme di azioni che trasferiscono competenze alle persone e creano reti ed alleanze nelle comunità in cui le persone vivono, per sostenere i cittadini nella capacità di costruire la propria riserva di salute.

In ottica moderna, la prevenzione delle malattie e la promozione della salute devono essere incentrate sull'azione sinergica di vari settori della società, sui fattori di rischio comportamentali che possono essere modificati, sull'apprendimento di fattori di protezione, sul contrasto delle disuguaglianze e su ciò che determina la salute a livello sociale, economico e ambientale.

Ebbene, la responsabilità per la salute dipende anche dal singolo e lo scopo delle attività di prevenzione delle malattie e di promozione della salute è quello di garantire alla società ed al singolo individuo non solo la salute, ma anche un percorso di autonomia affinché la salute sia un mezzo per perseguire il proprio percorso di vita nel massimo benessere possibile.

Il concetto di **salute** – come definita nel 1948 dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) – non è soltanto assenza di malattia o di infermità ma anche uno stato di completo benessere fisico, sociale e mentale. Da qui nasce un nuovo approccio alla salute, un nuovo paradigma di riferimento, che richiama la necessità di promuovere la salute e non più solo di curare le malattie. L'attuale concetto vede la salute in stretta interazione tra dimensione fisica e mentale, tra contesto abitativo, di vita e di lavoro, tra clima culturale, sociale e politico. Si tratta di un concetto positivo che valorizza le risorse sociali e personali, oltre alle capacità fisiche (Carta di Ottawa 1986).
In detto contesto, non si può parlare di buona salute, per esempio se la nutrizione non è adeguata. Ovviamente un buono stato nutrizionale è determinato dal cibo che mangiamo in relazione alla capacità di digerire, assorbire e utilizzare le sostanze nutritive. Ecco che un'alimentazione varia ed equilibrata è alla base di una vita in salute; un'alimentazione non corretta, infatti, oltre ad incidere sul benessere psico-fisico, rappresenta uno dei principali fattori di rischio per l'insorgenza di malattie croniche. Lo stile di vita sano è il modo di vivere quotidiano che rafforza e migliora le capacità di riserva del corpo, aiuta le persone a rimanere in buona salute, a salvare o persino a migliorare la loro salute. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità un corretto stile di vita incide fino al 50% sullo stato di salute della persona; l'ambiente e l'eredità incidono per il 20% e la medicina, infine, solo per il 10%. Questo dimostra come l'**individuo sia produttore di salute e responsabile della stessa, del suo benessere e delle condizioni del suo corpo**.

Molti sono i benefici che può dare, inoltre, una vita fisicamente attiva. Muoversi è una delle chiavi per prendersi cura di sé, un modo per migliorare, sin da subito, la qualità della propria vita. L'esercizio è anche uno degli strumenti migliori per prevenire e curare molte patologie. Si fa riferimento non solo alle attività sportive ma anche a semplici movimenti quotidiani come camminare, andare in bicicletta, ballare, giocare, fare giardinaggio e i lavori domestici.

In questo senso, la **promozione della salute** si può definire come il "processo che consente alle persone di esercitare un maggiore controllo sulla propria salute e di migliorarla" (OMS, 1986). La Promozione della Salute è quindi "la combinazione di interventi che, attraverso supporti educativi e ambientali, facilitino le azioni e modifichino le condizioni di vita conducendo l'individuo, o la comunità, alla salute". In particolare "singole persone e gruppi di persone diventano soggetti attivi nel perseguimento di uno stato di buona salute quando sono in grado di identificare e realizzare le proprie aspirazioni, di soddisfare i propri bisogni, di modificare l'ambiente o di adattarsi ad esso".

Il ventunesimo secolo, pur beneficiando dell'innovazione tecnologica e dei progressi delle scienze mediche, è tuttavia contraddistinto da nascenti sfide a cui la sanità e i professionisti che vi operano devono fare fronte. Il sopraggiungere di nuovi fattori di rischio ambientale, oltre che legati agli stili di vita della popolazione, parallelamente a profondi mutamenti demografici (si consideri, per esempio, l'aumento della popolazione anziana) ed epidemiologici (si considerino, per esempio, la prevalenza e l'incidenza dei quadri di cronicità) hanno portato i sistemi sanitari contemporanei a dover fronteggiare scenari

sempre più complessi caratterizzati dall'aumento della domanda assistenziale a fronte di una preoccupante scarsità delle risorse economiche e umane. La **cronicità**, quindi, è il nuovo scenario con cui i professionisti e le istituzioni devono confrontarsi per sviluppare risposte assistenziali efficaci e sostenibili. Confrontarsi con la cronicità significa fare i conti con una gestione a lungo termine del malato e con i costi che ne derivano. Di conseguenza diviene prioritario favorire un'efficace integrazione tra le organizzazioni sanitarie e i servizi territoriali e ottimizzare i percorsi terapeutici degli utenti, oggi sempre più complessi e articolati. D'altra parte è necessario coinvolgere il paziente personalmente, valorizzando il suo ruolo all'interno del processo clinico-assistenziale e le sue competenze di self care, intese come l'atteggiamento proattivo e consapevole che permette di sostenere e migliorare la propria salute.

Il «patient engagement»

Dal **XX Rapporto sulle politiche della cronicità**, presentato dal CnAMC, ossia il Coordinamento nazionale delle circa 100 associazioni di malati cronici e rari di Cittadinanzattiva, sono emersi dei dati alquanto preoccupanti. Secondo i dati ISTAT 2022, 4 italiani su 10 soffrono di almeno una malattia cronica e 2 su 10 di due o più malattie croniche (ISTAT Italia e le dinamiche demografiche). Per quanto riguarda le malattie rare, in Europa si stima che le persone affette da tali patologie siano circa 20-30 milioni, in Italia i malati rari sarebbero circa 2 milioni, moltissimi dei quali in età pediatrica.

Detta situazione si ripercuote necessariamente anche sull'efficace funzionamento della sanità pubblica e sulla operatività degli stessi sanitari che quotidianamente si ritrovano a dover affrontare emergenze dovute alle malattie croniche, spesso non risolvibili immediatamente e che affollano inevitabilmente i reparti ospedalieri, gravando inevitabilmente sulle strutture sanitarie e gli operatori, rendendoli quasi disarmati di fronte al continuo aumento delle richieste di assistenza e di cura.

Questo Vademecum "Educarsi al benessere" nasce dall'esigenza di dare indicazioni e consigli pratici per promuovere e migliorare la propria salute oltre a fornire informazioni per realizzare il cosiddetto" *Patient Engagement*", ossia il coinvolgimento del paziente in ambito sanitario, in modo attivo in tutto ciò che riguarda il suo percorso di cura. I sistemi sanitari si trovano, infatti, sempre più a interloquire con persone che esprimono il desiderio di avere un ruolo più attivo in tutte le fasi del percorso sanitario e di conoscere in maniera approfondita tutte le possibili opzioni di trattamento, i relativi vantaggi e i rischi. L'*engagement* è funzione della capacità, della volontà e della scelta graduale delle persone di assumere un ruolo proattivo nella gestione della propria salute. Ciò al fine di migliorare la stessa condizione di vita del paziente, ripristinando talvolta la propria salute, ma altresì di migliorare sensibilmente la funzionalità della macchina sanitaria, mantenendo una costanza nei contatti con il paziente che autonomamente svolgerà le azioni suggerite e trasmesse dagli operatori, e concordate con l'utente.

Il coinvolgimento attivo del paziente può permettere di migliorare anche la condizione degli operatori sanitari consentendo agli stessi di ritrovare la passione per la propria carriera e il campo della medicina di trattare e invertire il ciclo cronico delle malattie legate allo stile di vita e soprattutto di motivare e sostenere i pazienti nel percepire il proprio potenziale di promozione della salute.

Come indicato nel 2017 durante la Prima Conferenza di Consenso per il *Patient Engagement* in ambito clinico-assistenziale per le malattie croniche, il *patient engagement*, il cui scopo è la promozione della **centralità e della partecipazione del paziente** durante tutto il suo percorso sociosanitario, può essere considerato un concetto sovraordinato e inclusivo rispetto ad altri elementi quali:

- **patient empowerment:** la necessità di **fornire alla persona tutti gli strumenti critici per prendere decisioni** consapevoli in relazione alla propria salute, allo scopo di livellare, per quanto possibile, le conoscenze tra medico e paziente.

- **patient activation:** significa il livello di conoscenza, abilità e fiducia acquisito dal paziente nella sua capacità di gestione della propria salute e di interazione con il sistema di cura. Con l'espressione patient activation, quindi, si concentra l'attenzione sulla dimensione comportamentale dell'esperienza del paziente nello scambio con il medico e il sistema sanitario.

- **health literacy:** o alfabetizzazione alla salute, implica la capacità di raggiungere un livello di conoscenze, abilità personali e fiducia in sé stessi tale da far diventare il paziente un protagonista nelle azioni di miglioramento della salute individuale e della comunità, attraverso la modifica degli stili di vita individuali e delle condizioni di vita. Intesa in tal senso, la health literacy va molto oltre alla semplice capacità di leggere opuscoli e richiedere informazioni e consigli, ma piuttosto persegue il miglioramento dell'accesso degli individui alle informazioni sulla salute e della loro capacità di utilizzarle in modo efficace.

- **shared decision making:** è un modello che promuove il coinvolgimento del paziente, in particolare in tutte quelle situazioni che richiedono l'adozione di una decisione su un determinato trattamento e in presenza di diverse opzioni terapeutiche. Si tratta quindi di un processo decisionale condiviso che porta l'operatore sanitario e il paziente a prendere una decisione terapeutica condivisa.

- L'**aderenza del paziente**, o meglio l'aderenza alla terapia da parte del paziente, è definita dall'OMS come il comportamento di ogni individuo in relazione all'assunzione di farmaci confrontato con le indicazioni del medico curante o da chiunque abbia prescritto il farmaco. Detto ciò, è possibile parlare di aderenza alla terapia da parte del paziente quando quest'ultimo rispetta le norme di comportamento e quelle dietetiche, assume regolarmente i farmaci prescritti, usa in modo corretto i medical device e le attrezzature sanitarie, e si presenta regolarmente alle visite di controllo.

Nonostante il concetto di *patient engagement* sia applicabile a tutte le tipologie di pazienti, le sue caratteristiche e gli altri elementi che rientrano nel suo perimetro sono ben adattabili alla situazione del **malato cronico**. Fra le figure capaci di offrire un supporto alla gestione della condizione del paziente cronico, il **caregiver**, sia esso formale o informale, rappresenta

un alleato fondamentale per il sistema sociosanitario per far sì di garantire la continuità assistenziale alla persona con patologia cronica.

Non meno importante è l'impiego delle **tecnologie** per il patient engagement. Nel 2019 MGMA (Medical Group Management Association) ha svolto un'indagine che ha coinvolto più di oltre 650 leader sanitari statunitensi. Da questa ricerca è emerso che sono sei le principali tecnologie di coinvolgimento dei pazienti: **Portali per i pazienti; Sistemi automatizzati di promemoria degli appuntamenti; Check-in digitale del paziente**; **Telehealth**; **Pagamento della fattura online**; **Analisi dei dati.**

Attraverso le applicazioni che rientrano in queste categorie è quindi possibile semplificare l'interazione con il paziente all'interno della relazione di cura, facilitare l'accesso dei pazienti alle cure, e porre il paziente al centro dell'intero processo di assistenza sanitaria, finalmente in grado di decidere in piena consapevolezza quale percorso di cura intraprendere avvalendosi dei consigli e della collaborazione del proprio medico.

Aumentare l'engagement del paziente è un vero e proprio impegno collettivo che coinvolge i diversi attori del mondo dell'healthcare. Per prima cosa è necessario sensibilizzare e formare i professionisti sanitari e il team di cura, poi i caregiver che rappresentano un tassello fondamentale per garantire l'aderenza terapeutica e la continuità assistenziale.

A tale riguardo, le associazioni dei pazienti rappresentano un punto fermo a cui rivolgersi essendo dei veri e propri trait d'union ufficiali tra la voce dei pazienti e il mondo delle istituzioni.

Avv. Erica Vacchiano *Segretario Regionale Cittadinanzattiva FVG ODV*

La rete di riferimento: gli Ospedali & Servizi Sanitari che promuovono la salute

I cittadini sono sia consumatori che produttori di assistenza sanitaria. La responsabilizzazione dei cittadini e dei pazienti è essenziale per migliorare i risultati sanitari e le prestazioni del sistema sanitario, migliorare la comunicazione tra i pazienti e gli operatori sanitari, con il potenziale di:

- migliorare l'aderenza al trattamento;
- ottenere un maggiore controllo sulla malattia;
- promuovere un uso adeguato dei servizi sanitari;
- sostenere l'inclusione sociale.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità – OMS – ha il compito di affrontare molteplici sfide sanitarie in un contesto sociopolitico estremamente dinamico, in cui le disparità sanitarie persistenti svolgono un ruolo sempre più importante. Il livello e la distribuzione della salute variano all'interno e tra i paesi, con una serie di fattori determinanti, tra cui circostanze socioeconomiche, stili e comportamenti di vita e capacità del sistema sanitario diverse per far fronte ai bisogni emergenti. Come strumento d'azione per agire nel processo di salutogenesi della comunità, l'OMS ha attivato a partire dagli anni '90 le reti di promozione della salute nei diversi contesti di vita e lavoro. La rete Health Promoting Hospitals & Health Services HPH (rete degli Ospedali e Servizi Sanitari che promuovono la salute) è quindi diventata la rete di riferimento per il contesto sanitario assistenziale. L'obiettivo era avere una visione più ampia della salute rispetto a quella della prevenzione della malattia. In particolare, la strategia fornisce alle istituzioni sanitarie l'opportunità di contribuire attivamente agli obiettivi di salute pubblica che, data la crescente prevalenza di malattie croniche, stanno diventando estremamente importanti per migliorare la salute delle popolazioni del mondo.

I deficit di alfabetizzazione sanitaria e di partecipazione dei pazienti sono tra i fattori che hanno contribuito maggiormente all'allargamento delle disparità di salute. La promozione della salute può avere diversi effetti in base al contesto sociale e educativo in cui viene applicata. Pertanto, l'educazione alla salute e l'empowerment dei pazienti devono tenere conto dei determinanti sociali, al fine di evitare il rischio di aggravare le disuguaglianze sanitarie. Inoltre, anche gli operatori sanitari devono essere motivati per consentire ai pazienti di assumere un ruolo guida nella gestione della loro salute e dei loro trattamenti. Ciò implica importanti cambiamenti nel rapporto tra pazienti e professionisti della salute, che rimane ancora per molti versi ampiamente paternalistico.

In questo contesto, l'Ufficio Regionale per l'Europa e il Centro di collaborazione dell'OMS per la Promozione della Salute basata sull'evidenza negli Ospedali e nei Servizi Sanitari, hanno sviluppato congiuntamente una pubblicazione ("*impegnarsi nel processo di cambiamento. Dati e metodi*") che affronta le principali sfide della salute pubblica attraverso la promozione della salute. Tale testo è stato tradotto in italiano dalla rete regionale degli Ospedali & Servizi Sanitari che promuovono la salute (HPH), la rete di riferimento sul tema, operativa dal 2003 presso il Friuli-Venezia Giulia su mandato della Direzione Centrale Salute, Politiche Sociali e Disabilità. Il documento stabilisce alcuni principi guida che possono aiutare gli operatori sanitari a comprendere meglio e responsabilizzare i pazienti nei loro viaggi individuali verso il cambiamento comportamentale. Ogni fornitore di servizi sanitari, sia a livello primario che specializzato, ha un ruolo cruciale da svolgere nel miglioramento della salute dei pazienti. La promozione della salute può e deve essere parte integrante del percorso clinico, come per esempio l'interruzione del fumo dopo l'intervento chirurgico o la promozione di una sana alimentazione e attività fisica, la gestione efficace dello stress, della qualità del sonno e delle relazioni sociali. Il radicamento della promozione della salute negli ospedali e nei servizi sanitari si basa sul processo di autovalutazione continua tramite gli

standard HPH 2020 che esplicita il mandato di garantire l'accessibilità ai servizi e migliorare l'assistenza sanitaria centrata sulla persona coinvolgendo i cittadini che afferiscono ai servizi.

Miglioramento della salute per i pazienti.

Il miglioramento della salute in ambito clinico è inteso come miglioramento della salute fisica e/o psicosociale e per ottenere un miglioramento sia a breve che a lungo termine, è necessario integrare la promozione della salute nel percorso assistenziale del paziente per aumentare la fiducia nelle proprie capacità di affrontare cambiamenti o disagi, gestire le malattie e aumentare la salute e il benessere. *(HPH Constitution, 2021).* L'empowerment dei cittadini e l'assistenza sanitaria centrata sul paziente sono considerati importanti elementi per migliorare i risultati sanitari e le prestazioni del sistema sanitario. L'approccio centrato sul paziente può contribuire a una migliore comunicazione tra pazienti e professionisti della salute, nonché a una migliore adesione ai regimi di trattamento, incluso il cambiamento degli stili di vita. Alla fine, porterà a una riduzione dell'uso inappropriato dei servizi sanitari, a una riduzione dei costi sanitari, a un maggiore controllo delle malattie, a un miglioramento della salute e della qualità della vita.

Dr.ssa Cristina Aguzzoli, M.D.

Centro di Coordinamento Rete Health Promoting Hospital & Health Services-Ospedali e Servizi Sanitari che promuovono la salute del Friuli-Venezia Giulia e delle reti HPH italiane

ARCS – Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute – Udine

1. La salute è una risorsa per la vita quotidiana e non lo scopo dell'esistenza: alla ricerca del benessere

Un obiettivo fondamentale per la società nel suo complesso è la ricerca del benessere, che porta alla felicità dei suoi singoli membri; in quanto tale, ha una rilevanza socioeconomica critica.

Questa "epidemiologia del benessere" non è stata ancora sufficientemente sviluppata nonostante le spinte dell'Organizzazione Mondiale della sanità e delle evidenze scientifiche. Quindi è difficile motivare le scelte della comunità in tal senso misurandone i risultati in termini di efficacia. Uno degli strumenti di cui disponiamo e che vengono usati dai sistemi sanitari che vogliono promuovere la salute in una comunità (vedi rete HPH), riguarda la cultura dell'autovalutazione individuale e organizzativa, finalizzata ad aumentare la consapevolezza degli elementi chiave dei sistemi complessi capaci di evolvere auto-organizzandosi.

Auspicando di contribuire a promuovere logiche di pratica concreta di azioni per la salute, nel rispetto delle capacità e potenzialità di ciascun cittadino, nei prossimi capitoli si propone un percorso di consapevolezza e di conoscenza riguardo agli stili di vita collegati al benessere come descritto nelle più recenti evidenze scientifiche.

IL TEMA E L'URGENZA

Le cardiopatie, l'ictus, il cancro, il diabete, le malattie respiratorie croniche, le malattie ansioso depressive, sono chiamate malattie croniche perché durano a lungo e spesso non regrediscono nel tempo. Il 60% delle morti a livello globale è legato alle malattie croniche, che colpiscono principalmente la popolazione dei Paesi a basso e medio reddito. Queste patologie rappresentano la più grave minaccia per la salute mondiale e comportano anche un enorme impatto economico *(Istituto Superiore di Sanità, Malattie Croniche)*.
In generale, sono malattie che richiedono anche decenni prima di manifestarsi e, dato il potenziale lungo decorso una volta manifestatesi, richiedono un'assistenza a lungo termine.

Le malattie croniche hanno comunque diverse opportunità di prevenzione, agendo attraverso i fattori favorenti modificabili e i fattori di protezione. Da un punto di vista clinico, perché è importante?

"*Passiamo molto tempo nel campo della medicina e della sanità pubblica esaminando i fattori di rischio e i deficit*", afferma Laura Kubzansky (Professore di Scienze sociali e comportamentali e Direttore del Laboratorio Società e Salute presso l'Harvard T.H. Chan Scuola di sanità pubblica), "*ma non altrettanto tempo guardando le risorse. Non possiamo mitigare o rimuovere tutti i fattori ambientali che possono contribuire alla malattia, ma se riusciamo a identificare un punto di forza da aggiungere al mix, potrebbe migliorare la salute generale e ridurre il carico della malattia invece di cercare costantemente di rimettere insieme i pezzi dopo che una malattia si è già sviluppata o è stata messa in moto*". Un punto

chiave per i pazienti è che l'ottimismo è ereditabile per il 25-35%, afferma Kubzansky. "*Ciò significa che c'è molto spazio per modificarlo*."
Comprendere le radici condivise della patologia cronica, afferma Jill Goldstein (direttore della ricerca presso il Connors Center per la Salute delle Donne e la Biologia di Genere presso il Brigham and Women's Hospital e professore di psichiatria e medicina presso la Harvard Medical School), "*permette di prendere di mira un disturbo, come la depressione, che esordisce prima della malattia cardiovascolare, al fine di aiutare potenzialmente a prevenire l'altro*", aggiungendo che la malattia cardiovascolare in genere si verifica più tardi della depressione. "*Sebbene i medici siano molto specializzati per affrontare i diversi organi, considerati tutti i progressi tecnologici in alcuni campi è anche importante considerare i punti in comune tra i sistemi che coinvolgono diversi organi*". Comprendere i percorsi causali condivisi è un primo passo importante.

1.1 Fattori di rischio comuni e modificabili

I fattori di rischio sono quelle situazioni o comportamenti che predispongono alla possibilità che possa insorgere una malattia. I principali fattori di rischio <u>modificabili</u> sono un'alimentazione poco sana, il consumo di tabacco, l'abuso di alcol, la mancanza di attività fisica.

1.2 Fattori di rischio intermedi modificabili e non

I fattori di rischio modificabile appena descritti, se non corretti, possono nel tempo generare quelli che vengono definiti **fattori di rischio intermedi**, ovvero l'incremento della pressione arteriosa (ipertensione), la glicemia elevata (intolleranza glicidica sino al diabete mellito), l'eccesso di colesterolo (ipercolesterolemia) e l'obesità. Potremmo chiederci perché le società moderne sono afflitte da gruppi di cosiddetti disordini poligenici multifattoriali: obesità, sindrome metabolica e diabete mellito di tipo 2; ipertensione; autoimmunità e allergie; ansia, insonnia e depressione; e sindromi da dolore e affaticamento**.** Tutti questi disturbi sono associati alla disfunzione del sistema dello stress.

Ma cosa c'entra lo stress? Cosa si intende realmente per stress?

Tutti gli organismi devono mantenere un complesso equilibrio dinamico, o omeostasi, che è costantemente messo alla prova da <u>forze avverse interne o esterne chiamate fattori di stress</u>.

Lo stress si verifica quando l'equilibrio dinamico è minacciato o abbiamo una percezione di minaccia. Che si tratti di una minaccia fisica, come ad esempio uno sbalzo di temperatura repentino o un'aggressione da un agente patogeno, psicologica come un'aggressione verbale o metabolica (stress degli organi e sistemi vitali), come ad esempio un eccesso di cibo da digerire o la disidratazione protratta, l'omeostasi viene ristabilita attivando varie risposte adattative fisiologiche e comportamentali. Quando le risposte adattative vengono

alterate, si parla di disfunzione del sistema di reazione allo stress e questo aspetto ha molto a che fare con lo sviluppo di queste patologie comuni e spesso collegate fra loro. *(Chrousos, G. 2009; Chrousos, G, 2004).*

Nella tabella 1 si riporta una sintesi dei percorsi in gioco che gli esseri umani hanno sviluppato nei millenni per sopravvivere al cambiamento. Lo schema è un addattamento italiano (*Aguzzoli C., De Santi A., 2018*) della sintesi pubblicata su Nature nel 2009 dal Prof. George Chrousos, uno dei più grandi esperti al mondo di stress:

Tab.1 Risposte adattative agli stressor evolutivi e malattie correlate nelle società umane moderne

Stressor evolutivi	Vantaggio selettivo	Malattia contemporanea
Combattere la fame	Conservazione dell'energia	Obesità e sindrome metabolica
Combattere la disidratazione	Conservazione dei fluidi e degli elettroliti	Ipertensione
Combattere gli agenti patogeni	Potenziamento della reazione immunitaria	Autoimmunità e allergia
Prevedere un attacco da parte dell'avversario	Eccitazione e paura	Ansia e insonnia
Minimizzare l'esposizione al pericolo	Isolamento sociale	Depressione
Prevenire la lacerazione e perdita di tessuti	Mantenimento dell'integrità tissutale	Sindrome dolorosa e da affaticamento

Risposte adattative agli *stressor* evolutivi e malattie correlate nelle società umane moderne. Modificata da [Chrousos, 2009]

Nel suo percorso evolutivo, la specie umana ha sperimentato fattori di stress ambientali, che hanno esercitato una pressione selettiva sul suo genoma. Tale selezione favorì gli antenati che erano efficienti nel conservare l'energia, nel combattere la disidratazione, nel combattere gli agenti dannosi, nell'anticipare gli avversari, nel ridurre al minimo l'esposizione al pericolo e nel prevenire tensioni e danni ai tessuti.

Nelle società moderne, lo stile di vita è cambiato radicalmente rispetto a quello del nostro passato. L'ambiente moderno e l'allungamento della nostra aspettativa di vita sembrano consentire l'espressione di questi mali legati al benessere.

Lo stress è onnipresente e universalmente pervasivo; tuttavia, la sua quantificazione oggettiva non è facile e non sempre lo stress è da considerare come negativo poiché una certa quantità di stress è necessaria per l'evoluzione e il nostro organismo sa farne buon uso. Il problema insorge quando dura per troppo tempo senza fasi di recupero o è troppo in termini di intensità. Nella vita moderna, le statistiche mostrano potenti effetti dello stress nelle prime fasi della vita, del concomitante stress cronico e dello stato socioeconomico sia sulla morbilità che sulla mortalità delle malattie croniche *(Brown, G., et al., 1991; Flegal, K. M., et al., 2005).*

Ci sono poi **fattori di rischio che non si possono modificare**, come l'età o la predisposizione genetica, ma in proporzione sono molto meno frequenti dei precedenti. Da sottolineare inoltre che esiste una branca della genetica che si chiama epigenetica la quale sta riducendo ulteriormente la percentuale di fattori di rischio non modificabili.
Qual è la relazione fra l'epigenetica e i fattori di rischio? L'epigenetica ti dice che i tuoi geni svolgono un ruolo importante nella tua salute, ma lo stesso vale per i tuoi comportamenti e il tuo ambiente, **ad esempio cosa mangi e quanto sei fisicamente attivo.** L'epigenetica è lo studio di come i comportamenti e l'ambiente possono causare cambiamenti che influenzano il modo in cui funzionano i geni. A differenza dei cambiamenti genetici, i cambiamenti epigenetici sono reversibili e non modificano la sequenza del DNA, ma possono cambiare il modo in cui il corpo legge una sequenza di DNA. L'espressione genica si riferisce alla frequenza o al momento in cui le proteine vengono create dalle istruzioni all'interno dei geni. Mentre i cambiamenti genetici possono alterare la proteina prodotta, i cambiamenti epigenetici influenzano l'espressione genetica per attivare e disattivare i geni. Poiché **l'ambiente e i comportamenti, come la dieta e l'esercizio fisico, possono provocare cambiamenti epigenetici, è facile vedere la connessione tra i geni, i comportamenti e l'ambiente**. Non tutti i cambiamenti epigenetici sono permanenti. Alcuni cambiamenti epigenetici possono essere aggiunti o rimossi in risposta a cambiamenti nel comportamento o nell'ambiente (*CDC, 2022)*.

1.3 Fattori di protezione: il rispetto dei ritmi circadiani e gli stili di vita

Tutti gli abitanti del nostro pianeta vengono esposti a ricorrenti cambiamenti ambientali generati dalla rotazione della Terra all'interno del nostro sistema solare. Nel tempo gli organismi si sono evoluti per anticipare e adattarsi a questa ciclicità naturale, in particolare alle variazioni diurne della luce solare e della temperatura durante la rotazione di 24 ore della Terra attorno al suo asse, sviluppando un sistema di misurazione del tempo interno, vale a dire **l'orologio circadiano** *(Bartlang, M.S., et al., 2017).*

Orologi biologici e ritmi

Ogni essere vivente ha al suo interno una sorta di orologio biologico che gli permette di regolare le proprie attività in base al ritmo della giornata. Il corpo umano, ma anche quello di moltissimi animali, è soggetto ai ritmi circadiani. Questi sono cicli che coinvolgono processi fisiologici del nostro organismo come la regolazione della temperatura, la secrezione ormonale e il ciclo sonno-veglia. A Jeffrey C. Hall, Michael Rosbash and Michael W. Young, vincitori del premio Nobel per la medicina 2017, il merito di aver scoperto i meccanismi molecolari che regolano i ritmi circadiani (*Banfi, D., 2017*).

Gli stimoli ambientali alternati, come il ciclo luce/buio, i cambiamenti di temperatura e la disponibilità di cibo, agiscono come *zeitgeber* (stimolatori a tempo), che sincronizzano ogni cellula di un organismo. Una varietà di attività fisiologiche, tra cui la risposta immunitaria, il metabolismo, i cicli del sonno e la segnalazione endocrina, sono soggette a regolazione e modulazione circadiana.

Il sistema di reazione allo stress: nelle fasi acute ci salva la vita…ma quando viene attivato cronicamente diventa un problema e richiede talmente tanta energia che rischia di alterare gli orologi circadiani!

In stretta relazione al sistema circadiano, il nostro organismo ha in dotazione il sistema dello stress, che è in grado di ripristinare l'equilibrio interno, chiamato omeostasi, alla luce di qualsiasi stimolo minaccioso e quindi fattore di stress che altera l'equilibrio stesso *(Bartlang, M.S., et al., 2017).* Tutto ciò è alla base del sistema di evoluzione e adattamento che ci rende altamente resistenti. Il sistema dello stress ha dunque una attività circadiana basale (che si alterna in base alla luce e al buio) e, in caso di necessità, risponde anche ai fattori di stress, i quali possono essere rappresentati da forze emotive o fisiche potenzialmente avverse. Se un fattore di stress supera una soglia temporale (dura per troppo tempo) o una determinata gravità (è troppo intenso), i sistemi omeostatici adattivi attivano risposte compensatorie che in base alla vulnerabilità individuale possono determinare problemi, soprattutto se la risposta adattiva si mantiene a lungo termine senza fasi di recupero. La sindrome da stress si è evoluta per coordinare l'omeostasi e proteggere l'organismo durante lo stress acuto, ma la nostra specie non si è ancora adattata alla stimolazione cronica.

Qualsiasi disregolazione in uno dei due sistemi (sistema dello stress e circadiano) o disturbo della loro interrelazione potrebbe comportare effetti sulla salute, contribuendo allo sviluppo di disturbi somatici ed affettivi, all'interruzione dei ritmi (per garantire l'immissione continuativa di energia vista la richiesta troppo elevata, sospendendo i tempi fisiologici di recupero) e conseguentemente disfunzione metabolica. Diventa chiaro che l'equilibrio tra i sistemi è cruciale per il mantenimento dei ritmi circadiani e dunque del benessere.

Il prezzo dell'evoluzione e della società moderna.

Nelle società moderne l'allungamento della nostra aspettativa di vita, l'interruzione dei ritmi circadiani dovuta a scelte comportamentali come l'alimentazione, l'orario di lavoro e il jet leg sociale (cioè la mancata coincidenza tra l'orologio biologico e la routine del quotidiano), sembrano consentire l'espressione di questi mali legati al benessere. In particolare, l'impatto sull'omeostasi metabolica e la conseguente disfunzione metabolica causata da un disallineamento cronico dei ritmi endogeni sono dannosi per la salute, in quanto ne determina un aumentato rischio di obesità, malattie cardiovascolari e metaboliche, incluso il diabete *(Bae, S., et al., 2019).*

Le sindromi metaboliche sono associate allo stile di vita moderno.

Stile di vita veloce, orari di lavoro prolungati e orari di lavoro serali, abitudini alimentari irregolari o eccesso di cibo serale, privazione del sonno, esposizione insufficiente a luce naturale e, al contrario, esposizione frequente a luce artificiale sono tutte possibili cause di disregolazione dei ritmi circadiani. I segnali e sintomi di questa sindrome includono aumento della pressione arteriosa ed iperglicemia *(Hudec, M., et al., 2020).*

Per fortuna possiamo intervenire: riprendiamoci il ritmo del benessere.

Fortunatamente, piccoli cambiamenti nella nostra routine quotidiana, come ridurre l'esposizione alla luce a onde corte durante la notte (smartphone, pc, etc), limitare l'accesso al cibo solo nelle prime ore del giorno, evitare pasti abbondanti durante la notte e fare attività fisica in orari più appropriati rispetto a tarda notte, possono avere effetti ampiamente positivi sull'aspettativa e sulla qualità della vita. La cronoterapia è un approccio semplice, economico e non farmacologico per migliorare la salute generale *(Healy, K.L., et al., 2021).* Un'appropriata attività fisica, una risposta quantitativamente e temporalmente adeguata del sistema dello stress ai fattori stressogeni, è essenziale per un senso di benessere, un adeguato svolgimento dei compiti quotidiani e un prerequisito per interazioni sociali positive.

Dunque, gli stili di vita allineati con il corretto ritmo luce buio (circadiano) costituiscono il principale fattore di protezione o, in prospettiva inversa, di rischio modificabile rispetto alla costruzione del proprio benessere e all'insorgenza delle patologie croniche, oggi al primo posto fra le malattie come impatto su mortalità e spesa sanitaria (*Stili di vita, 2019*).

Diagramma 1. Esplicitazione del lavoro sinergico tra le tre reti, focus sulla Rete HPH.

Il diagramma 1. esplicita il lavoro sinergico tra le tre reti:

- La Rete di promozione della salute negli ospedali e servizi sanitari;
- Le Reti cliniche di patologia;
- La Rete delle associazioni di volontariato.

All'interno dei capitoli 2 e 3 ti proponiamo una prospettiva integrata che riguarda i principali stili di vita che agiscono come fattori di protezione, per ispirare e sostenere il percorso di costruzione della tua riserva di salute in modo piacevole e personalizzato.

Il documento fornisce alcuni consigli per uscire dalla logica paternalistica in cui spesso lo stile di vita sano sembra rappresentare la privazione di ciò che piace a favore di disciplina e rinuncia; infatti, con alcuni semplici consigli intendiamo contribuire ad aumentare la partecipazione attiva alla costruzione di percorsi quotidiani di benessere a 360 gradi.

Tale visione, oltre a sintetizzare le più recenti evidenze scientifiche è strettamente collegata a quanto riportato nel documento dell'Istituto Superiore di Sanità (*Benessere e gestione dello stress secondo il modello biopsicosociale: focus su scuola, università e sanità. Rapporti Istisan 21/4*) al quale la rete HPH ha partecipato nel 2021 e si riferisce al concetto emergente di prescrizione sociale (Social Prescribing) che collega attività, gruppi e servizi nella loro comunità per soddisfare i bisogni pratici, sociali ed emotivi che incidono sulla salute e il benessere. *(Husk K et al. 2019)*

2. I sei pilastri per assumere un maggior controllo della tua salute

La medicina dello stile di vita è un campo della medicina in crescita che affronta i principali comportamenti sanitari, che sono le cause profonde della maggior parte delle morti premature, delle malattie croniche e dei costi sanitari. Affiancare i pazienti con strategie di cambiamento comportamentale basate sull'evidenza può aiutarli ad adottare abitudini durature in aree chiave, come l'attività fisica, l'alimentazione sana, il miglioramento del sonno, la cessazione del fumo, la formazione e il mantenimento di relazioni e la gestione dello stress. *(Phillips EM, et al. 2020)*

L'obiettivo della medicina dello stile di vita è migliorare la salute e il benessere degli individui applicando i 6 pilastri della medicina dello stile di vita (alimentazione, attività fisica regolare, sonno ristoratore, gestione dello stress, evitamento di sostanze rischiose e connessione sociale positiva) sono la base per prevenire condizioni croniche come quelle cardiovascolari malattie, diabete, sindrome metabolica e obesità *(Mechanick, J.I., et al., 2016).*

Concentrandosi su queste 6 aree per migliorare la salute, la medicina dello stile di vita può prevenire l'80% delle malattie croniche e delle malattie non trasmissibili (*Katz, D.L. et al., 2018).*

Vuoi essere parte attiva di questo tipo di medicina del futuro? Come puoi aumentare le competenze del tuo sistema di gestione dello stress e dello stile di vita, attivare un monitoraggio del tuo benessere prima ancora che il disagio diventi malattia e diventare collaboratore dei professionisti che hanno in carico la tua salute?

2.1 Cibo integrale, nutrizione a base vegetale

Ampie evidenze scientifiche supportano l'utilizzo di una dieta composta da alimenti integrali, vegetali e minimamente processati, come importante strategia nella prevenzione delle malattie croniche. Quando lo stile nutrizionale è accompagnato da un complessivo stile di vita sano (vedi le indicazioni riferite agli altri cinque pilastri) può addirittura portare ad un fenomeno di regressione della patologia, se essa è allo stadio iniziale. Tale dieta è ricca di fibre, antiossidanti e nutrienti.

Scegli una varietà di verdure, frutta, cereali integrali, noci e semi minimamente lavorati.

2.2 Attività fisica

Una regolare e consistente attività fisica combatte gli effetti negativi della sedentarietà. Come parte fondamentale della tua salute e resilienza.

Scegli di impegnarti settimanalmente sia nella pratica di attività fisica generale che di esercizi mirati.

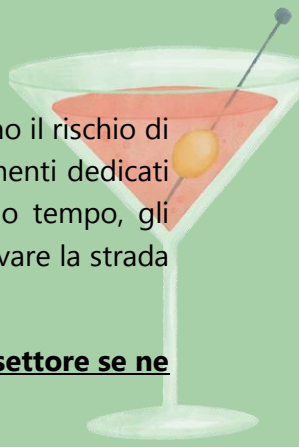
2.3 Gestione dello stress

Lo stress (eustress) inteso come positiva stimolazione evolutiva, qualcosa di nuovo che ti capita e che ti senti in grado di affrontare con successo, può portare ad un miglioramento della tua salute e produttività, al contrario la percezione di una sfida protratta (distress-stress tossico) non proporzionata alle risorse che ritieni di avere a disposizione può comportare ansia, depressione, obesità, disfunzione immunitaria e altro ancora.

Scegli di riconoscere le tue risposte negative allo stress, che talora si manifestano con sintomi come ansia, irritabilità o dolori di bassa intensità, ma persistenti e diffusi identificando le strategie più funzionali per spezzare tale escalation.

Scegli di imparare tecniche di gestione efficace dello stress, poiché saper spegnere quotidianamente il sistema di reazione allo stress è la base del benessere e della salute.

2.4 Evitare sostanze rischiose

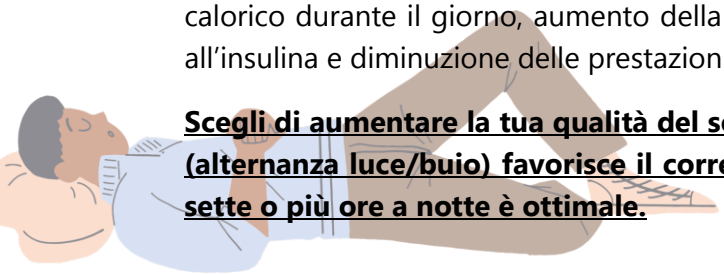


È stato dimostrato come l'utilizzo di tabacco e il consumo eccessivo di alcol aumentino il rischio di patologie con insorgenza di malattie croniche progressivamente invalidanti. I trattamenti dedicati alla modifica dei comportamenti per abbandonare le abitudini rischiose richiedono tempo, gli approcci non sono uguali per tutti e spesso c'è bisogno di molteplici tentativi per trovare la strada giusta e mantenere i risultati che hai ottenuto.

Scegli di smettere tali abitudini rischiose, di essere supportato dagli esperti del settore se ne senti la necessità e di avere pazienza.

2.5 Sonno riparatore

È stato dimostrato che la difficoltà ad addormentarsi o le interruzioni del sonno causano un certo rallentamento nelle attività quotidiane, scarsa capacità di attenzione, diminuzione del consumo calorico durante il giorno, aumento della fame serale, diminuzione del senso di sazietà, resistenza all'insulina e diminuzione delle prestazioni collegate alle tue attività.



Scegli di aumentare la tua qualità del sonno poiché rispettare la fisiologia dei ritmi circadiani (alternanza luce/buio) favorisce il corretto funzionamento di tutti i tuoi organi: dormire per sette o più ore a notte è ottimale.

2.6 Connessioni sociali

Le connessioni e le relazioni sociali positive influiscono sulla salute fisica, mentale ed emotiva.

Scegli di coltivare buone relazioni con le persone che per te sono piacevoli e nutrienti poiché la rete sociale può aiutare a rafforzare i comportamenti sani.

3. Stile di Vita Nutrizionale

Per il trattamento, l'inversione in caso di fasi inziali di patologia *(Rosenfeld RM, et al. 2022)* e la prevenzione delle malattie croniche legate allo stile di vita, si raccomanda un piano alimentare basato prevalentemente su una varietà di verdure, frutta, cereali integrali, legumi, noci e semi minimamente processati. Questo approccio è coerente con la Dieta Mediterranea, che privilegia cereali, frutta, verdura, semi, olio di oliva, rispetto ad un più raro uso di carni rosse e grassi animali (grassi saturi), mentre presenta un consumo moderato di pesce, carne bianca (pollame), legumi, uova, latticini, vino rosso e dolci *(Guasch-Ferré M, Willett WC. 2021).*

DA ASSUMERE QUOTIDIANAMENTE

- Acqua;
- Cereali integrali;
- Erbe aromatiche;
- Frutta;
- Funghi;
- Legumi;
- Noci;
- Semi;
- Spezie;
- Verdure.

DA ASSUMERE OCCASIONALMENTE E/O CON MODERAZIONE

- Bevande zuccherate (es. succo di frutta, cocktail, caffè zuccherato e bevande energetiche);
- Carni processate come salsiccia, pancetta, salame, mortadella, salumi;
- Carni rosse;
- Latticini (soprattutto tipi ad alto contenuto di grassi con aggiunta di sale e/o zucchero);
- Pollame;
- Snack processati come cracker, patatine, salatini;
- Torte, pasticcini, dolci;
- Uova.

3.1 Scegli quello che ti piace: un mondo da scoprire

- **Verdure**: aglio, broccoli, carote, cavolfiori, cetrioli, cipolle, fagiolini, melanzane, mais, pastinaca, patate (tutti i tipi), peperoni (tutti i tipi), piselli, pomodori, porri, rape, ravanelli, verdure a foglia (cappuccio, spinaci, lattuga, bietole, cavolo, cavolo nero), zucca;
- ***Funghi***: champignon, cremini, finferli, ostrica, porcini, portobello, shiitake;
- ***Frutta***: banane, mele, kiwi, arance, more, fragole, lamponi, mirtilli, mango, meloni, angurie, prugne, ananas;
- ***Legumi***: ceci, cicerchie, fagioli americani, fagioli borlotti, fagioli cannellini, fagioli neri, fagioli rossi, fave, lenticchie, lupini, soia;
- ***Cereali integrali***: avena, couscous, germe di grano, orzo, quinoa, riso integrale, riso selvatico, riso nero, teff, tortilla/pasta/pane integrali;
- ***Frutta a guscio***: anacardi, arachidi, mandorle, noci, noci di soia, noci del Brasile, nocciole, pistacchi;
- ***Semi***: canapa, chia, girasole, lino, zucca;

3.2 Obiettivi nutrizionali

Stabilire obiettivi per migliorare le proprie abitudini alimentari è un ottimo modo per mangiare più sano. Un esempio di obiettivo nutrizionale positivo è "aggiungerò una tazza di frutti di bosco a colazione e una piccola mela o arancia come spuntino pomeridiano almeno cinque giorni questa settimana".

- Quale alimento specifico vorresti aggiungere/modificare?
- Quanto o quanti ne aggiungerai o modificherai?
- Hai quello che serve per portare a termine il progetto?
- Che cosa puoi fare? (non serve essere perfetti, l'importante è cominciare)
- Quanto spesso o per quanto tempo effettuerai questo cambiamento?

4. Attività fisica

Tieni presente che alcune persone hanno un livello di forma fisica più elevato di altre. È importante adattare la tua attività al tuo livello di forma fisica e concordarlo con i professionisti che seguono il tuo percorso di cura.

In generale è bene iniziare gradualmente, scegliendo qualcosa che ti piace, facendo attenzione a inserire l'attività intensa nelle prime fasi della giornata, riservando alle fasi serali le attività più blande che inducono rilassamento, per non interferire con il sonno, come ad esempio la pratica di yoga o ballo.

ATTIVITÀ MODERATA:

- Ginnastica dolce;
- Camminata a passo svelto;
- Ballare;
- Bicicletta leggera;
- Falciare il prato (tosaerba elettrico);
- Giardinaggio generale;
- Pulizie pesanti (lavare vetri, aspirare, pulire);
- Altre attività a basso impatto

ATTIVITÀ VIGOROSA:

- Ciclismo veloce;
- Danza aerobica;
- Camminata in montagna;
- Gara a piedi, jogging o corsa;
- Giardinaggio pesante (scavare, zappare);
- Tennis singolo;
- Sport di squadra e agonismo;
- Vasche in piscina.

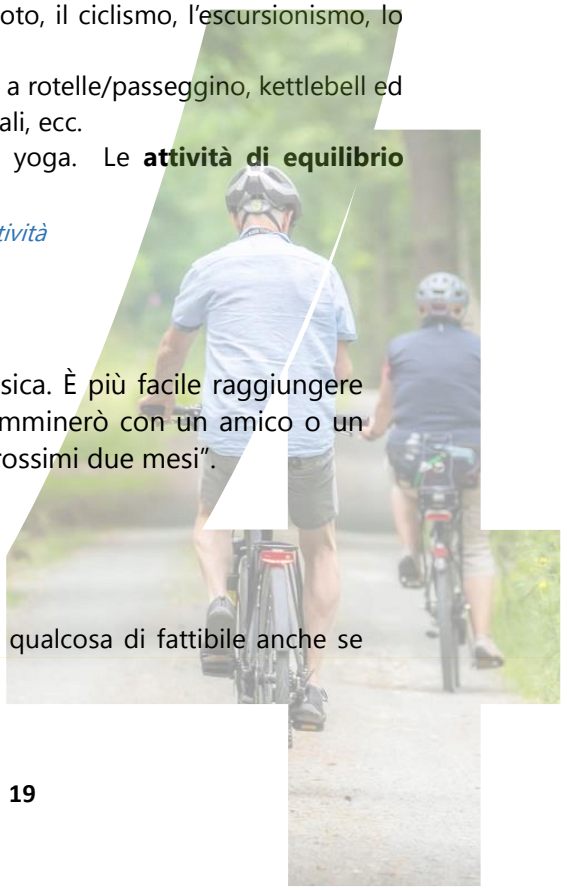
4.1 Linee Guida

La raccomandazione per gli adulti di età compresa tra i 18-64 anni è di svolgere almeno 150-300 minuti di intensità moderata o 75-150 minuti di attività ad intensità vigorosa settimanalmente insieme a due o più giorni settimanali di allenamento per la forza. Ulteriori raccomandazioni sono disponibili per gli anziani, le donne incinte e chi ha diagnosi di malattie croniche. Maggiore è l'attività fisica, maggiori saranno i benefici, ma qualsiasi quantità di esercizio fisico è meglio di niente. Lavorare con uno specialista certificato come un fisiologo dell'esercizio fisico, un fisioterapista o un personal trainer certificato è il modo più sicuro e affidabile per iniziare un programma di esercizi.

4.2 Tipi di attività

- Le **attività aerobiche o di resistenza** comprendono la corsa, il nuoto, il ciclismo, l'escursionismo, lo sport, la danza e la camminata veloce.
- Le **attività di forza** includono sollevamento pesi, spinta di una sedia a rotelle/passeggino, kettlebell ed esercizi con il peso corporeo come squat, affondi, flessioni, addominali, ecc.
- Le **attività di flessibilità** includono stretching e alcune forme di yoga. Le **attività di equilibrio** includono il tai chi, il qi gong e alcune forme di yoga

**Avvertenza: parla sempre con il tuo medico prima di iniziare una nuova attività*



4.3 Obiettivi di attività

Stabilire un obiettivo è un ottimo modo per iniziare con l'attività fisica. È più facile raggiungere obiettivi positivi. Un esempio di obiettivo di attività positiva è: "Camminerò con un amico o un familiare per almeno 20 minuti dopo cena, tutti i giorni feriali per i prossimi due mesi".

- Quale attività specifica vorresti aggiungere/modificare?
- Quanta attività, quante sessioni?
- Hai quello che serve per portare a termine il progetto?
- Cosa puoi fare effettivamente? (conosci i tuoi limiti, inizia con qualcosa di fattibile anche se all'inizio ti sembra poco.
- Con quale frequenza o per quanto tempo svolgerai l'attività?

5. Stili di vita che riducono lo stress

Lo stress è inevitabile, viene definito "il sale della vita", senza di esso non puoi evolvere. Però puoi intervenire sul modo in cui pensi ad esso e in cui reagisci, perché questi aspetti fanno la differenza nell'impatto che lo stress esercita sulla tua salute. Ci sono molte cose che puoi fare per gestire efficacemente il tuo stress se è troppo o dura per troppo tempo, in modo da proteggere la tua salute generale. Conoscere i tuoi segnali di stress cronico, come ad esempio sentirti stanco al mattino o non riuscire a dormire bene la notte, avere sempre le mani e i piedi freddi, sentire doloretti diffusi, digerire male o avere un senso di ansia immotivata, per citarne solo alcuni (*Tsigos C, et al. 2015, Sintomi Vaghi*), ti aiuta a determinare un piano d'azione per ridurne il carico o per migliorare le tue abilità per far fronte ad esso. Chiedi al tuo curante informazioni

5.1 Consigli per l'autogestione dello stress

- Connettiti con gli altri, intendendo con altri le persone con cui hai una buona relazione;
- Mantieniti attivo e rispetta il più possibile i ritmi circadiani;
- Prova modi sani per rilassarti e pratica quelli che preferisci (musica, esercizio fisico, danza, meditazione o yoga);
- Prenditi del tempo per attività divertenti e creative o hobby;
- Tieni un diario della gratitudine o scrivi un diario sugli eventi stressanti per prenderne le distanze;
- Prenditi cura dei tuoi bisogni spirituali;
- Trova il tempo per ridere (commedie, libri di barzellette, ecc.);
- Evita caffeina ed alcol;
- Prova le tecniche di respirazione profonda;
- Fatti fare un massaggio.

5.2 Stress Buono / Stress Cattivo

Non tutto lo stress è dannoso per noi, anzi è definito il "sale della vita" *(H.Selye)*; lo stress come sfida stimolante può essere utile per portare a termine progetti importanti, studiare per un esame, parlare in pubblico o raggiungere obiettivi a cui tieni. D'altra parte, l'angoscia o lo stress negativo è il tipo di stress che può causare ansia a breve o lungo termine, riduzione delle prestazioni e portare ad una cattiva salute mentale e fisica. L'angoscia può essere causata da molti fattori che differiscono per ognuno in base alla propria storia personale. È importante riconoscere le cose che nella tua vita ti causano stress negativo, in modo da poter elaborare un piano per gestire, affrontare o vedere le situazioni in modo diverso e perseguire il tuo progetto di vita.

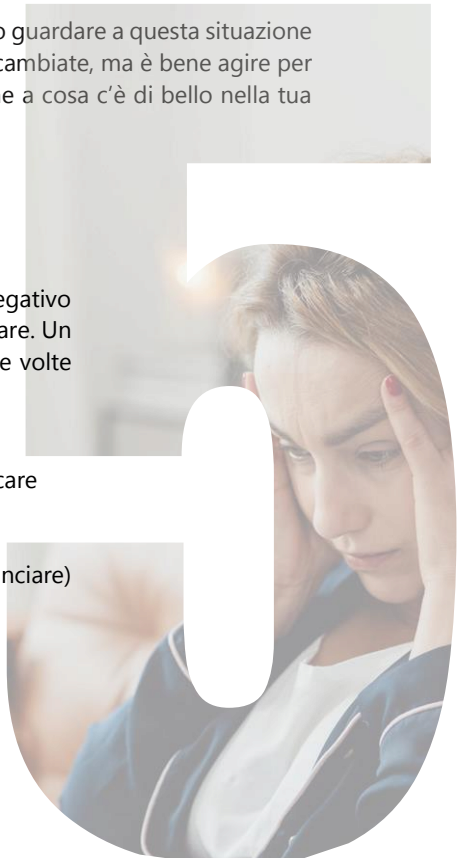
5.3 Adotta una diversa visione dello stress

Guarda agli eventi o ai fattori scatenanti in una diversa prospettiva. Domandati "Come posso guardare a questa situazione diversamente?" e ricorda che non è d'aiuto focalizzarsi sulle cose che non possono essere cambiate, ma è bene agire per cambiare quelle che sono modificabili. Cerca di migliorare il tuo umore facendo attenzione a cosa c'è di bello nella tua vita. Focalizzati sui tuoi progressi o su ciò che sei riuscito/a ad affrontare con successo.

5.4 Obiettivi di riduzione dello stress

Non è possibile vivere una vita "Stress free", ma un ottimo modo per ridurre l'impatto negativo che lo stress può avere sulla tua salute è quello di stabilire degli obiettivi positivi da realizzare. Un esempio di obiettivo positivo di gestione dello stress è "scriverò per almeno 10 minuti tre volte alla settimana ciò per cui sono grato".

- Cosa faresti per gestire lo stress?
- Quanto tempo puoi dedicare al tuo progetto, quante sessioni puoi dedicare alla nuova tecnica di gestione dello stress?
- Hai quello che serve per portare a termine il progetto?
- Cosa puoi fare realmente? (non serve essere perfetti, l'importante è cominciare)
- Con quale frequenza? Quanto tempo ti impegnerai?



6. Evitare sostanze rischiose

È risaputo che l'uso del tabacco e il consumo eccessivo di alcol aumentino il rischio di molte malattie croniche, motivo per cui è così importante evitare le sostanze rischiose. Il consumo di alcolici andrebbe evitato/limitato anche in chi ne fa un uso moderato. Le persone che sono sufficientemente motivate e pronte possono smettere di fumare e lo fanno anche da sole, ma talvolta si ha bisogno di essere sostenuti nel percorso; oggi nel mondo ci sono più ex fumatori che fumatori attivi. Alcuni trattamenti per curare la dipendenza da alcol funzionano, ma spesso richiedono tempo, approcci diversi e molti tentativi con ricadute nella dipendenza. Scegli di smettere tali abitudini rischiose e ove necessario di essere supportato dagli esperti del settore oltre ad avere pazienza. Persevera nel tuo obiettivo.

6.1 Modelli di trattamento efficaci

- Consulenza individuale, di gruppo, telefonico;
- Visite frequenti e rapide, poiché le ricadute sono normali e vanno anticipate;
- Visite lunghe e approfondite per affrontare il vissuto e consolidare la motivazione;
- Farmaci (antiricadute);
- La consulenza in aggiunta alla terapia farmacologica è più efficace.

Le ricadute sono normali e sono considerate parte del processo di cambiamento.

La definizione degli obiettivi, il supporto e la perseveranza sono fondamentali.

MISURE:

(Istituto Superiore di Sanità, Indicatori Passi)

Una Unità alcolica (UA) corrisponde a 12 grammi di etanolo.
Essa è contenuta in:

- Una lattina di birra (330ml a 4,5°);
- Un bicchiere di vino (125ml a 12°);
- Un bicchiere di liquore (40ml a 40°);

Soglia del consumo moderato:

- Donne: 1 UA in media al giorno;
- Uomini: 2 UA in media al giorno.

6.2 Obiettivi per evitare sostanze a rischio

Stabilire degli obiettivi relativi all'uso di sostanze (tabacco, alcol o altre droghe) è un ottimo modo per iniziare ad apportare cambiamenti.

Un esempio di obiettivo è "cambierò la mia sigaretta mattutina con una gomma da masticare almeno cinque giorni questa settimana per le prossime quattro settimane. Chiederò al mio partner di aiutarmi a mantenermi in carreggiata e di utilizzare i servizi disponibili nel mio territorio per ulteriore supporto".

- Cosa farai per ridurre l'uso di sostanze?
- Di quanto lo ridurrai?
- Hai quello che serve per portare a termine il progetto?
- Che cosa puoi fare realmente?
- Con quale frequenza? Quanto tempo ti impegnerai?

7. Stili di vita che inducono una buona qualità del sonno

Il sonno è una parte estremamente importante della salute umana. Effetti negativi dei ritardi o delle interruzioni del sonno includono rallentamento nella quotidianità, scarsa capacità di attenzione, diminuzione della socievolezza, umore depresso, diminuzione del sonno profondo, diminuzione del consumo calorico durante il giorno, aumento della fame serale e diminuzione della sensazione di sazietà, insulino-resistenza e riduzione delle prestazioni.

Se hai difficoltà a dormire, chiedi al tuo medico curante di approfondire la valutazione del tuo ritmo circadiano, inteso come la capacità di sincronizzarti con la luce e il buio e acquisisci tecniche efficaci di gestione dello stress con particolare riferimento al fatto di privilegiare l'introito di cibo e l'esercizio fisico nelle fasi di luce.

DISTURBATORI DEL SONNO:

- Assunzione di troppo cibo o bevande prima di andare a dormire;
- Luce blu proveniente dallo schermo del telefono/computer/televisore;
- Consumo di caffeina ed alcol;
- Stress/ansia/preoccupazione;
- Alcuni rumori/suoni;
- Temperatura (troppo calda o troppo fredda);
- Mancanza di esposizione alla luce solare durante il giorno;
- Farmaci e condizioni mediche;
- Eventuali rumori causati dal tuo compagno di letto e/o da animali domestici.

RACCOMANDAZIONI PER UN SONNO OTTIMALE:

Neonati da 4 mesi a 12 mesi: da 12 a 16 ore ogni 24 ore;

Bambini da 1 a 2 anni: da 11 a 14 ore nell'arco delle 24 ore (compresi i sonnellini);

Bambini da 3 a 5 anni: da 10 a 13 ore nell'arco delle 24 ore (compresi i sonnellini);

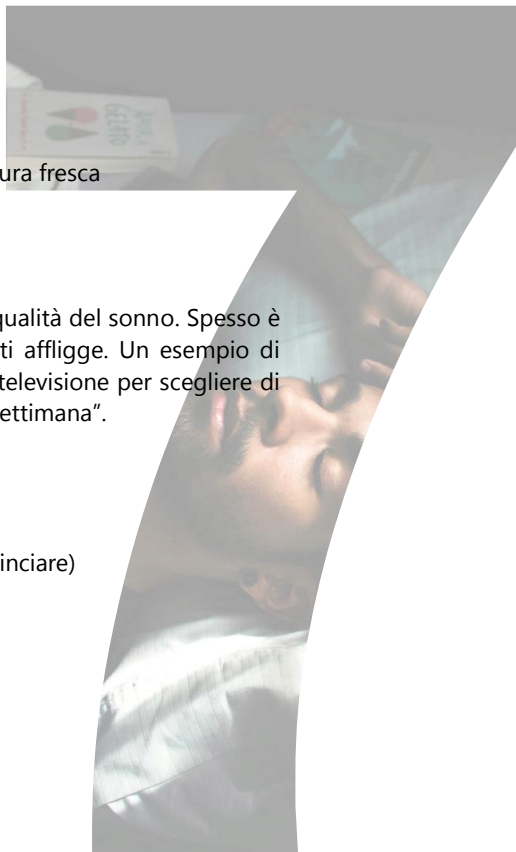
Bambini dai 6 ai 12 anni: da 9 alle 12 ore su 24 ore;

Ragazzi dai 13 ai 18 anni: da 8 a 10 ore ogni 24 ore;

Adulti: 7-9 ore di sonno ogni 24 ore.

7.1 Suggerimenti per dormire meglio

- Evita la caffeina, l'alcol o una cena abbondante prima di andare a dormire
- Evitare di restare a letto se dopo 15-20 minuti non ti sei addormentato/a
- Mantieni il ritmo:
  svegliati alla stessa ora durante i giorni feriali, i fine settimana e le vacanze
- Riduci il tempo trascorso davanti allo schermo 2 ore prima di andare a dormire
- Stai idratato durante il giorno
- Diminuisci l'assunzione di liquidi prima di andare a dormire
- Elimina gli snack prima di andare a dormire
- Fai attività fisica regolarmente durante il giorno
- Muoviti almeno ogni ora durante il giorno
- Limita l'esposizione alla luce intensa e blu la sera
- Dormi 7-8 ore ogni notte
- Smetti di usare dispositivi elettronici 30-60 minuti prima di andare a dormire
- Usa il letto solo per dormire
- Rendi la camera da letto un luogo confortevole e tranquillo con una temperatura fresca



7.2 Obiettivi per la gestione del sonno

Stabilire obiettivi relativi alla salute del sonno è un ottimo modo per aumentare la qualità del sonno. Spesso è più facile raggiungere obiettivi positivi piuttosto che combattere il disturbo che ti affligge. Un esempio di obiettivo di sonno positivo è: "inizierò una routine della buonanotte spegnendo la televisione per scegliere di leggere un libro per almeno 30 minuti prima di andare a letto, quattro sere questa settimana".

- Cosa farai per migliorare la qualità/quantità del tuo sonno?
- Quanto tempo, quante sessioni?
- Hai quello che serve per portare a termine il progetto?
- Che cosa puoi fare? (non serve essere perfetti, l'importante è cominciare)
- Con quale frequenza? Quanto tempo ti impegnerai?

8. Connessioni Sociali

Le connessioni e le relazioni sociali influiscono sulla nostra salute fisica, mentale ed emotiva.

La ricerca mostra che il più importante predittore della felicità umana e della longevità è il fatto di avere forti connessioni sociali. Le misure relative alla salute come la pressione sanguigna e la frequenza cardiaca migliorano anche con brevi interazioni sociali positive. Di seguito sono riportati alcuni suggerimenti che potrebbero aiutarti a creare e mantenere connessioni importanti nella tua vita.

8.1 Migliora le tue connessioni sociali

- Volontariato. Aiutare gli altri migliora la salute, aumenta la felicità e permette di incontrare nuove persone;
- Connettiti con un centro risorse della comunità per trovare opzioni locali;
- Trova gruppi di coloro che condividono i tuoi interessi, utilizza anche i social per la ricerca, ma poi cerca un contatto reale con le persone, se possibile
- Unisciti ad un gruppo religioso o spirituale;
- Fornisci la tua collaborazione ad un rifugio per animali presente sul tuo territorio o adotta un animale domestico per entrare in contatto con gli altri amanti degli animali;
- Recati ad un evento sportivo locale, uno spettacolo musicale, una conferenza o una mostra d'arte;
- Aiuta ad organizzare eventi comunitari unendoti ad un comitato direttivo o ad un consiglio;
- Partecipa alle celebrazioni comunitarie come sfilate o passeggiate;
- Segui un corso presso la biblioteca locale o l'università comunitaria;
- Chiedi al tuo datore di lavoro modi per aumentare le connessioni sociali sul lavoro.

SUGGERIMENTO: Cerca opportunità sociali che migliorino altre aree della salute come gruppi di attività o corsi di cucina salutare.

8.2 Rafforza le tue connessioni sociali

- Abbi maggior cura delle tue relazioni per essere certo di mantenere connessioni frequenti con le persone con cui stai bene;
- Quando possibile, mantieni un atteggiamento positivo mentre socializzi con gli altri;
- Condividi nuove esperienze;
- Trova e trascorri del tempo con gli altri;
- Sii presente per coloro che hanno bisogno di te;
- Sii flessibile, solidale ed entusiasta per valorizzare ciò che gli altri fanno nella loro vita.

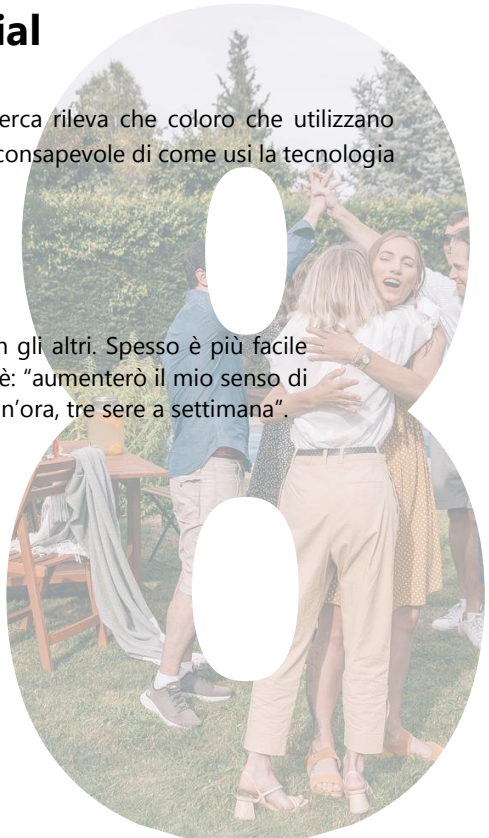
8.3 Raccomandazioni per un uso sano dei social

Sebbene in alcuni casi la tecnologia possa migliorare la connessione sociale, la ricerca rileva che coloro che utilizzano frequentemente i social media corrono un rischio maggiore di depressione. Sii quindi consapevole di come usi la tecnologia per supportare le connessioni sociali nella tua vita.

8.4 Obiettivi di connessione sociale

Stabilire degli obiettivi è un ottimo modo per aumentare il senso di connessione con gli altri. Spesso è più facile raggiungere obiettivi positivi. Un esempio di obiettivo positivo di connessione sociale è: "aumenterò il mio senso di connessione sociale partecipando ad un corso di fitness di gruppo che si riunisce per un'ora, tre sere a settimana".

- Cosa farai per migliorare la tua rete sociale?
- Quanto tempo, quante sessioni?
- Hai quello che serve per portare a termine il progetto?
- Cosa puoi fare effettivamente?
- Con quale frequenza? Quanto tempo ti impegnerai?



9. Educarsi al benessere in caso di patologia

Tutti questi consigli sono applicabili dai cittadini che a vario titolo intendono perseguire benessere e salute, ma sono molto indicati anche in caso di patologia cronica. Un esempio tra tutti è riportato di seguito nel caso del diabete mellito, che tiene conto dei 6 pilastri tenendo conto anche del diabete pediatrico e del diabete in periodo gestazionale.

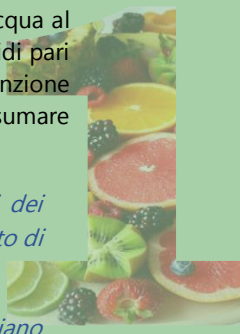
Uno studio scientifico pubblicato nel 2022 condotto da un pool di esperti nel trattamento, nella ricerca e nella remissione del diabete capeggiati da Richard Rosenfeld della Lifestyle Medicine di New York, ha prodotto un documento di consenso, evidenziando che il Diabete mellito di tipo 2 può ottenere la remissione in molti adulti affetti da tale patologia e che la dieta è la pietra angolare per la gestione del diabete di tipo 2 in combinazione con la terapia medica ritenuta necessaria (ad esempio, farmaci ipoglicemizzanti orali o insulina). Lo studio evidenzia che gli adulti con diabete di tipo 2 di breve durata (4 anni o meno) hanno maggiori probabilità di ottenere la remissione rispetto a quelli con diabete di lunga durata (8 anni o più). Anche se la remissione è meno probabile, tuttavia, non ci sono svantaggi nel consigliare ai pazienti con diabete di lunga durata di seguire una dieta più sana *(Rosenfeld RM,et al. 2022).*

10. I 6 modi per guidare il tuo stile di vita e sostenere la prevenzione e il trattamento del diabete di tipo 2

I. NUTRIRSI IN MODO SALUTARE

Segui un modello alimentare prevalentemente mediterraneo che include una varietà di verdure, frutta, cereali integrali, legumi, noci e semi minimamente trasformati, confrontati con chi segue la tua dieta e costruisci i tuoi piatti di salute:

- Verdure non amidacee fresche o surgelate e frutta fresca o surgelata (qualsiasi combinazione – riempire ½ piatto);
- Cereali integrali come amaranto, avena, boulgur, grano saraceno, orzo, pane integrale, pasta integrale, quinoa, riso integrale (qualsiasi combinazione – riempire ¼ del piatto);
- Fonti di proteine come pesce, carne magra, formaggi magri e uova; fonti proteiche vegetali come fagioli, lenticchie, piselli, semi di soia o prodotti di soia minimamente lavorati come tofu e tempeh (qualsiasi combinazione – riempire ¼ del piatto);
- Includi circa 30 g di noci o semi ogni giorno, con particolare attenzione alle scelte ricche di acidi grassi omega-3 come semi di lino macinati, semi di chia, semi di canapa o noci;
- Riduci al minimo o evita l'uso di oli ed altre forme di grassi concentrati o trasformati. Prediligi l'utilizzo di olio extravergine di oliva ed evita l'abuso di grassi saturi idrogenati come burro o margarina. Piccole quantità di grasso per evitare che il cibo si attacchi alla padella vanno bene;
- Bevi molta acqua durante il giorno. Le donne dovrebbero mirare a ottenere circa 2,2 L e gli uomini 3 L di acqua al giorno (in ogni caso, viste le differenze individuali sulla corporatura, è bene intridurre una quantiotà di liquidi pari al 3,5 % del peso corporeo). Mangiare frutta e verdura che contengono molta acqua aiuta anche con l'assunzione di liquidi. Coloro che vivono in climi caldi o sono molto attivi fisicamente potrebbero aver bisogno di consumare più acqua.



NOTA: Prima di apportare cambiamenti dietetici significativi, è fondamentale indirizzare gli aggiustamenti dei farmaci con il proprio medico per prevenire l'ipoglicemia e l'ipotensione; discutere con il proprio curante sul fatto di essere consapevoli di quando si manifestano ipoglicemia e ipotensione e di sentirsi efficaci nella loro gestione.

Consulta un professionistra dell'alimentaizione (dietista, dietologo, nutrizionista) per aiutarti a strutturare un piano alimentare personalizzato e finalizzato all'ottimizzazione del controllo glicemico e del controllo del peso.

E IN GRAVIDANZA?

Le indicazioni sopra citate sono da considerarsi adeguate. Si specifica che la gestante diabetica deve alimentarsi distribuendo i pasti durante tutta la giornata (colazione, pranzo e cena regolari + 3 spuntini intermedi per ridurre al minimo le ipoglicemie tra un pasto e l'altro). Per la gestante diabetica è indicata l'assunzione di carboidrati complessi in ogni pasto principale e l'assunzione di verdura sia a pranzo che a cena.

E NELL'ETÀ DELLO SVILUPPO?

Le indicazioni sopra citate sono da considerarsi adeguate. Si specifica la necessità di una colazione adeguata, sarebbe ideale una tazza di latte con 3-4 biscotti o cereali ed un frutto. A metà mattinata è sufficiente consumare uno yogurt, un frutto o una spremuta. È indicata la riduzione del consumo di bibite zuccherate e favorire in famiglia il consumo di acqua. (*Okkio alla salute, 2019*)

II. ATTIVITÀ FISICA

- Quando possibile, fai una breve passeggiata (almeno 10 minuti) o intraprendi qualsiasi tipo di attività fisica leggera subito dopo ogni pasto;
- Sebbene si raccomandi un'attività fisica leggera subito dopo un pasto, in genere è meglio eseguire allenamenti più faticosi almeno 2 ore dopo i pasti o prima di essi;
- Svolgi un'attività aerobica da moderata a vigorosa per almeno 150-300 minuti a settimana;
- L'esercizio ad alta intensità può fornire un ulteriore controllo della glicemia;
- Fai almeno 2-3 sessioni di esercizi di resistenza che fanno lavorare tutti i principali gruppi muscolari a settimana. Ciò dovrebbe includere movimenti della parte inferiore del corpo come squat, e affondi, esercizi per il core e movimenti di spinta e trazione della parte superiore del corpo come flessioni, presse per le spalle, trazioni e rematori;
- Evita di stare seduti a lungo. Alzati per tre minuti ogni 30 minuti di attività sedentaria;

E IN GRAVIDANZA?

Per la donna in gravidanza, l'attività fisica deve essere sempre di tipo aerobico per permettere la adeguata ossigenazione placentare.

Per controllare il peso e restare in forma è raccomandata l'esecuzione di attività fisica regolare, della durata di 30-45 minuti per 3-5 volte alla settimana. Le attività fisiche per gestanti possono essere ad esempio la camminata, acqua gym, ginnastica dolce.

E NELL'ETÀ DELLO SVILUPPO?

È importante che i bambini facciano attività fisica ogni giorno, vanno bene tutte le attività motorie e il gioco in movimento, magari all'aria aperta.

Si raccomanda di fare in modo che il bambino svolga almeno 1 ora al giorno di gioco in movimento, a seconda dell'età e degli interessi.

Si raccomanda di evitare l'utilizzo di televisione e videogiochi per più di 2 ore in un giorno.

I pilastri I e II devono portare uno sviluppo armonico della crescita (controllare regolarmente peso e altezza dal Pediatra di Libera Scelta PLS e/o dal Medico di Medicina generale MMG).

III. SUGGERIMENTI PER LA GESTIONE DELLO STRESS

- Condividere preoccupazioni e sentimenti con persone premurose;
- Cercare supporto sociale e terapia psicosociale secondo necessità;
- Se possibile, iscriviti a un programma sullo stile di vita;
- Fai un rilassamento muscolare progressivo;
- Pratica la consapevolezza;
- Impegnati in attività con un gruppo che condivide il tuo stato di salute e di forma fisica;
- Fai uno screening e, se necessario, cerca un trattamento per l'ansia e la depressione.

E IN GRAVIDANZA?

Le indicazioni sopra citate sono da considerarsi adeguate.

E NELL'ETÀ DELLO SVILUPPO?

Le indicazioni sopra citate sono da considerarsi adeguate

Qualora necessario, nei Centri Diabetologici c'è la possibilità di consultare uno psicologo.

IV. EVITARE SOSTANZE RISCHIOSE

- Se fumi, iscriviti a un programma per smettere di fumare;
- Cerca una consulenza sull'abuso di alcol e sostanze nell'ambito dei servizi sanitari del tuo territorio;
- Partecipa ad un programma che offre consulenza e farmaci al bisogno;

E IN GRAVIDANZA?

Le indicazioni sopra citate sono da considerarsi adeguate. È molto importante non sottovalutare il rischio di ricadute per l'abuso di sostanze in gravidanza e puerperio, affidandosi ad un gruppo di esperti (esempio: Servizi Tossicodipendenze presso le Aziende Sanitarie)

E NELL'ETÀ DELLO SVILUPPO?

Le indicazioni sopra citate sono da considerarsi adeguate.

Si raccomanda di evitare il fumo, alcol e sostanze stupefacenti.

V. MIGLIORARE LA QUALITÀ DEL SONNO

- Cerca di dormire 7-9 ore al giorno;
- Pratica l'igiene del sonno intesa come l'abitudine a predisporti a dormire secondo le indicazioni descritte nel documento generale sui 6 pilastri della medicina dello stile di vita;
- Cerca di seguire un programma di sonno regolare;
- Riduci al minimo il rumore e la luce nella camera da letto;
- Esponiti alla luce solare o almeno alla luce intensa nelle prime ore del giorno;
- Allenati regolarmente;
- Impegnati in attività rilassanti prima di coricarti;
- Evita la caffeina nel tardo pomeriggio e la sera e limitala durante il giorno;
- Evita l'elettronica o gli schermi mentre sei a letto;
- Tieni le luci soffuse ed evita l'esposizione alla luce intensa quando vai a letto e nell'ora antecedente;
- Evitate di mangiare tardi.

E IN GRAVIDANZA?

Le indicazioni sopra citate sono da considerarsi adeguate. In gravidanza la caffeina va ridotta (al massimo un caffè al giorno).

E NELL'ETÀ DELLO SVILUPPO?

Ogni età ha le "sue ore di sonno", i bambini di 6-12 anni dovrebbero dormire regolarmente 9-12 ore ogni 24 ore e gli adolescenti di 13-18 anni dovrebbero dormire 8-10 ore ogni 24 ore *(CDC, Sleep in Middle and High School Students*).

VI. FORMARE E MANTENERE RELAZIONI SANE

- Cerca sostegno da famigliari e amici;
- Partecipa alle attività di gruppi della tua comunità che sostengono uno stile di vita sano;
- Partecipa ai social network pertinenti, tenendo presente che è sempre preferibile la relazione dal vivo;
- Lavora in collaborazione con i tuoi curanti (team sanitario);
- Cerca operatori sanitari che siano disponibili a costruire con te percorsi di cambiamento comportamentale per promuovere i migliori stili di vita praticabili nella tua situazione.

E IN GRAVIDANZA?

Le indicazioni sopra citate sono da considerarsi adeguate.

E NELL'ETÀ' DELLO SVILUPPO?

Le indicazioni citate sono da considerarsi adeguate.

Si raccomanda di evitare l'utilizzo di televisione e videogiochi per più di due ore in un giorno.

11. Il Lavoro regionale delle reti cliniche di riferimento per il diabete: Rete Clinica della Cronicità la Filiera Diabete

In caso di patologia, la promozione della salute va sempre perseguita, ma diventa uno strumento da gestire da parte dei curati e dei curanti nell'ambito dei percorsi previsti dalle **Reti cliniche di patologia**, che entrano in modo specialistico sul tema.

Diagramma 2. Esplicitazione del lavoro sinergico tra le tre reti, focus sulle Reti cliniche di patologia

In Friuli-Venezia Giulia, con decreto n. 277 del 31/12/2021 dell'Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute è stata istituita la Filiera Diabete all'interno della Rete della Cronicità la Filiera Diabete (RCFD) con l' obiettivo di strutturare una proposta riorganizzativa delle strutture e attività specialistiche diabetologiche della Regione FVG. La Filiera Diabete della Rete della Cronicità (RCFD) è articolata in tre aree geografiche corrispondenti alle tre aziende sanitarie e si raccorda con le attività previste dal Piano regionale per la cronicità.

La RCFD è costituita dai responsabili aziendali, nonché dai professionisti delle diverse discipline coinvolti nel percorso di presa in carico della persona con diabete, e si avvale dei seguenti elementi costitutivi:

- Ambito delle cure primarie: ambulatori distrettuali, AFT, MMG
- Ambulatori specialistici nei presidi ospedalieri
- Centri diabetologici nei presidi ospedalieri Hub, Spoke e nel territorio.

Il governo della RCFD è affidato alla Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute attraverso la propria struttura organizzativa "Coordinamento Reti Cliniche" (CRC), come previsto dall'art. 3 della Legge Regionale n° 27 del 17 dicembre 2018 e dal Decreto ARCS N. 209 del 30.09.2020.

Con determina n. 61 del 26/01/2021 ARCS attiva la Rete Regionale per la gestione del paziente con Diabete, successivamente aggiornata nei suoi componenti con la determina n. 182 del 05/03/2021.

La Det. n. 946 del 29/12/2021 ha formalizzato il PDTA PER LA GESTIONE DEL DIABETE IN ETA' EVOLUTIVA con la finalità di fornire delle linee di indirizzo in tutto il territorio regionale che definiscano le strategie terapeutiche da applicare alla persona con diabete in età evolutiva, dall'esordio al delicato momento della transizione al centro per l'adulto, omogeneizzando l'offerta sul territorio e standardizzando le cure offerte anche rispetto alle nuove tecnologie.

La Det. n. 955 del 30/12/2021 ha formalizzato il documento Filiera Diabete - Diabete nell'Adulto: PDTA Diabete mellito di tipo 2.Scopo del documento è la descrizione del percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA) della Persona affetta da Diabete Mellito di tipo 2 (DM2) nel rispetto di quanto contenuto nella Determina ARCS n. 61 del 26/01/2021: "Rete della Cronicità - Filiera Diabete: costituzione "Rete Regionale per la gestione del paziente con Diabete".. Obiettivo prioritario del PDTA è la gestione della persona con diabete tipo 2 nelle varie fasi di malattia e negli specifici setting sull'intero territorio regionale e il miglioramento della *Patient Experience* attraverso la ridefinizione della rete assistenziale ambulatoriale.

La rete diabetologica regionale attualmente sta lavorando sulla redazione del Percorso per la persona con Diabete di tipo 1.

Con Det. n. 775 del 30/12/2022 sono state recepite le "Linee di indirizzo per la gestione del paziente con piede diabetico" redatte dai componenti del Tavolo Tecnico costituito da diabetologi, chirurghi vascolari, radiologi interventisti, ortopedici, infermieri, rappresentanti associazione diabetici. Scopo del documento è dare delle linee di indirizzo per la gestione della persona affetta da piede diabetico sul territorio regionale, tenendo conto delle diverse realtà aziendali e dei diversi percorsi in essere attraverso la ridefinizione della rete assistenziale ambulatoriale.

Il documento "Piano di Rete - rete regionale Diabetologica", è stato redatto secondo lo schema generale "Piano di Rete- Modello di gestione per le reti cliniche di patologia" e adottato da ARCS con Determina n° 502 del 29/07/2022. Partendo dalla ricognizione condotta dalla Rete per tracciare gli scostamenti rispetto ai criteri di *best practice* professionale ed organizzativa, il Piano ha evidenziato alcune criticità utili ad impostare il Piano di lavoro della Rete per il prossimo triennio.

Quando viene fatta diagnosi di Diabete si entra a far parte dei Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali (PDTA) (*ARCS, 2021).*

11.1 – A cosa serve un PDTA

Con "Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale" in tutto il mondo si definisce lo strumento utilizzato per uniformare l'approccio medico-clinico a determinate categorie di pazienti e che permette all'Azienda sanitaria di delineare il miglior percorso di diagnosi, cura e assistenza praticabile all'interno della propria organizzazione rispetto a una patologia, mettendo al centro la salute del cittadino.

Il PDTA di riferimento regionale fissa i contenuti essenziali di percorso che ciascuna Azienda Sanitaria deve garantire per una determinata patologia.
Parallelamente costruisce gli strumenti necessari per misurare la domanda (attraverso algoritmi di identificazione e stratificazione dei pazienti e le performance di percorso), in modo da fornire alle Aziende un cruscotto di monitoraggio del percorso e alla Regione il modo di controllare e confrontare le aziende stesse. Il tutto in una ottica di miglioramento continuo della qualità dei servizi offerti.
In pratica il PDTA serve per:

- Descrivere il processo e le attività specifiche nella organizzazione di riferimento;
- Informare e formare il personale, gli utenti e famigliari;
- Ridurre la variabilità nei comportamenti;
- Documentare le attività effettuate;
- Migliorare la gestione complessiva e la qualità del percorso per il paziente.

11.2 – Come è composto

Un PDTA è composto di diverse parti tra cui:

- Elenco di chi partecipa alla stesura;
- Lista dei destinatari;
- Scopo;
- Analisi del problema di salute/patologia oggetto del PDTA;
- Letteratura scientifica di riferimento;
- Criteri di ingresso/eleggibilità;
- Descrizione dello sviluppo complessivo del PDTA;
- Diffusione ed implementazione del PDTA;
- Strumenti ed indicatori di verifica dell'applicazione

11.3 – Dove si applica

Il PDTA è attivato nell'ambito delle Aziende Sanitarie della Regione Friuli-Venezia Giulia, sia nel contesto ospedaliero che territoriale e domiciliare, con attività nelle aree preventive, terapeutiche e riabilitative e di promozione della salute.

12. PDTA DIABETE MELLITO (DM)

12.1 Che cos'è il Diabete Mellito

Il diabete è una malattia cronica caratterizzata da iperglicemia, cioè presenza di elevati livelli di glucosio nel sangue, dovuta ad un difetto di produzione (quantitativo e qualitativo) o di risposta di insulina, un ormone secreto dal pancreas ed indispensabile per il metabolismo degli zuccheri.

Esistono due tipi principali di diabete:

- **Diabete di tipo1,** definito immunomediato, si manifesta prevalentemente nell'infanzia e nell'adolescenza. Rientra tra le malattie autoimmuni perché è causata dalla produzione di auto anticorpi che attaccano le cellule del pancreas deputate alla produzione di insulina.
- **Diabete di tipo2** il più frequente (circa il 90% dei casi), più tipico dell'età matura**.** È caratterizzato da un duplice difetto: non viene prodotta una quantità sufficiente di insulina e/o l'insulina prodotta non agisce in maniera adeguata (insulinoresistenza).
  Molto spesso ne sono affetti pazienti adulti con più di 45 anni obesi e sedentari, con una storia familiare di malattia: di qui l'evidente necessità di intervenire in maniera mirata anche sullo stile di vita del paziente, in modo continuativo e possibilmente rivolto anche alla sua famiglia.
  Valori di glicemia a digiuno superiori a 126 mg/dl, così come valori di emoglobina glicata superiori al 6,5%, sono diagnostici di malattia (se confermati), mentre valori occasionali di glicemia maggiori di 200 mg/dl se associati a sintomi (poliuria, polidipsia, calo ponderale) non necessitano di conferma.

In Friuli-Venezia Giulia, sono circa 90.000 le persone che soffrono di diabete, con una prevalenza stimata del 6,0-8,1% della popolazione ed una grande variazione nelle diverse classi di età (approssimativamente 2-3% nei soggetti < 60 anni fino a più del 20% nei soggetti anziani).

Il 91% di questi sono adulti con diabete di tipo 2, gli altri sono persone con diabete di tipo 1- età pediatrica (circa il 6%), diabete gestazionale, diabete secondario e altri tipi di diabete. Dati internazionali sottolineano come siano la strutturazione del percorso di cura (Structured Care o PDTA), la qualità dell'assistenza, valutata sia come processo sia come esito intermedio e il richiamo periodico a garantire la miglior prognosi del paziente diabetico. Altri studi evidenziano come l'assistenza specialistica operi con particolare tempestività nell'avvio di terapie più complesse e risolutive e si dimostri efficace nel prevenire le complicanze.

È quindi necessario garantire alle persone con diabete della nostra Regione una sempre migliore assistenza attraverso l'omogeneità e la condivisione dei percorsi di cura fra tutti i servizi competenti e coinvolti in ciascuna area del territorio regionale, l'appropriatezza clinica ed organizzativa e l'equità degli interventi previsti.

12.2 I sintomi principali

Tipo1 - Sete eccessiva (polidipsia), minzione frequente (poliuria), fame eccessiva e perdita di peso (polifagia paradossa), nausea, vomito, debolezza, stanchezza, irritabilità e cambiamenti di umore;

Tipo2 – Spesso è asintomatico. Qualora siano presenti dei sintomi, essi sono gli stessi del Tipo 1, ma meno evidenti. Dato l'esordio lento, possono essere sottovalutati ritardando la diagnosi. Indicatori di rischio sono: obesità, ipertensione, quadro lipidico alterato.

12.3 Perché un PDTA per il diabete

Il PDTA è uno strumento attraverso il quale i Professionisti, a tutti i livelli, sono in grado di migliorare la gestione clinico - assistenziale delle Persone affette da diabete.

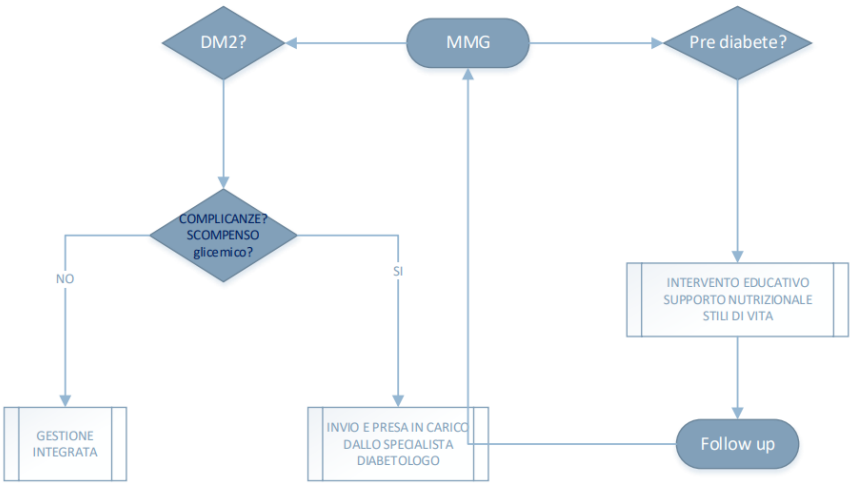
Il PDTA contiene la descrizione:

- delle attività cliniche (diagnosi e terapia) e d'assistenza da garantire nelle strutture e servizi territoriali;
- dei criteri per l'accesso ai servizi territoriali;
- dei contesti e setting di cura;
- degli Operatori che rappresentano punto di riferimento durante ogni fase del percorso delle relazioni necessarie e utili tra i diversi professionisti del Team di cura nelle diverse fasi di percorso delle comunicazioni necessarie tra il team e la Persona malata (famiglia e caregiver).

In ogni fase del percorso dovranno essere chiari: obiettivi, professionisti coinvolti, setting di cura, tempi d'intervento e modalità di transizione tra i diversi setting.

Per la definizione specifica del percorso si rimanda al documento regionale ufficiale.

c. **Fase 3. - Presa in carico da parte del MMG e Infermiere cronicità/comunità della per con DM 2**



12.4 PDTA per il Diabete mellito nel paziente pediatrico

Perché un PDTA specifico per la pediatria: la malattia diabetica è una delle malattie croniche più frequenti in età evolutiva; per oltre il 90% si tratta di diabete di tipo 1, seppure possano essere presenti anche in pediatria tutti i tipi diabete (tipo 2, MODY, neonatale).
In questo ambito, risultano sicuramente importanti anche i consigli per la prevenzione dell'obesità (porta d'ingresso del diabete tipo 2), adottando, fin dai primi anni di vita, uno stile di vita sano per quanto riguarda l'alimentazione e l'attività fisica.

La gestione di un adolescente/bambino con diabete è del tutto diversa da quella di un adulto per motivi fisiologici, psicologici, nutrizionali e relazionali.
Infatti, il diabete interferisce in ogni aspetto della vita e delle esperienze del giovane paziente, richiedendo un impegno di tutto il nucleo familiare, della scuola e della comunità in genere.
Per questo il Piano Nazionale per la malattia Diabetica invita le Regioni e le Aziende Sanitarie all'adozione di PDTA specifici per il diabete mellito in età pediatrica.
Per rispondere a queste necessità, l'assistenza diabetologica in età evolutiva deve essere affidata al Pediatra e strutturata su un livello base (PLS/MMG) e uno specialistico, organizzato secondo il modello in rete di Centri di Riferimento Regionali (HUB), in accordo con le normative regionali e con le Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali in area pediatrico adolescenziale.
Inoltre, è necessario che le aree della diabetologia pediatrica e dell'adulto siano fra di loro collegate, per favorire la transizione dal Centro pediatrico a quello dell'adulto, con attivazione di ambulatori dedicati ai giovani ragazzi al raggiungimento della maggiore età (transizione) (*Cittadinanzattiva del Piemonte, 2021*).

12.5 Linee di indirizzo per il Diabete mellito in ostetricia

Definizione e prevalenza del Diabete in Gravidanza

Si intende per diabete mellito gestazionale (GDM) un'intolleranza al glucosio di entità variabile che inizia o viene diagnosticata per la prima volta in gravidanza e si risolve in genere non molto tempo dopo il parto. Questa definizione non esclude che in alcuni casi la malattia possa essere antecedente alla gestazione e che questa abbia costituito un'opportunità per giungere alla diagnosi.

Il GDM è la più frequente complicanza della gravidanza, presentandosi in una percentuale che va dal 2% al 14% a seconda degli studi (National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) Clinical guideline 63; 2008 – Gilmartin A: Rev Ostet Gynecol 2008;1:129-134). La prevalenza è più alta in alcuni gruppi etnici ed è influenzata dai criteri diagnostici adottati.

Percorso Assistenziale Integrato

L'assistenza alla donna con gravidanza complicata da diabete gestazionale è a cura di un team multiprofessionale (ginecologo, diabetologo, ostetrica, infermiere, dietista, pediatra, neonatologo, medico di medicina generale) che opera con un approccio integrato e coordinato, finalizzato a migliorare la qualità delle cure e facilitare l'accessibilità ai servizi. Le farmacie aperte al pubblico supportano il team diabetologico nella veicolazione delle informazioni relative alla gestione del GDM. È inoltre auspicabile la valutazione anche di altri bisogni di salute e del contesto sociale e culturale in base alle informazioni fornite dagli altri professionisti. Verranno tra l'altro successivamente definite procedure e percorsi assistenziali che garantiscano la continuità delle cure e la contattabilità h 24 da parte di professionisti formati alla gestione delle eventuali problematiche intercorrenti prevedendo anche corsi ad hoc per ostetrici, ginecologi e diabetologi. Alle donne in sovrappeso (BMI > 25 Kg/m2), indipendentemente dai valori glicemici, verranno fornite informazioni scritte su un'appropriata alimentazione in gravidanza e, in assenza di controindicazioni clinico-ostetriche, consigliata una moderata attività fisica aerobica (es. passeggiate, nuoto, bicicletta). L'esercizio fisico è raccomandato sulla base di numerose evidenze e pareri di esperti disponibili in letteratura, anche se una recente revisione sistematica della Cochrane sul tema non ne supporta l'efficacia nel prevenire il GDM (*Han S, Cochrane Database Syst Rev.2012 Jul 11;7:CD009021)*. La gravidanza di una donna obesa (BMI > 30 Kg/m2), indipendentemente dai valori glicemici, va seguita nei Servizi per la gravidanza ad alto rischio in grado di offrire prestazioni adeguate.

Alla diagnosi deve essere garantita alla paziente la presa in carico congiunta del team multiprofessionale secondo il Percorso Assistenziale Integrato.

I professionisti che seguono la donna forniranno le seguenti informazioni:

- efficacia della dieta e dell'attività fisica nel mantenere un adeguato controllo glicemico nel GDM, nella maggior parte dei casi;
- ruolo della terapia insulinica nei casi, peraltro limitati al 10-20%, in cui dieta e attività fisica non siano sufficienti;

- possibili rischi sulla salute materna e feto-neonatale derivanti dal mancato controllo del diabete;
- possibile necessità di dover incrementare gli interventi di monitoraggio e di cura durante tutto il percorso nascita, rispetto ad una gravidanza fisiologica;
- necessità di controlli nel neonato subito dopo la nascita;
- rischio aumentato di sviluppare un diabete di tipo 2, in particolare nei 5 anni dopo il parto;
- rischio per la prole di sviluppare tardivamente in età pediatrica o in età adulta obesità e diabete.

("Il diabete gestazionale Documento di indirizzo" 2015)

13. La Rete delle Associazioni del terzo settore

Il Piano Nazionale della Cronicità affida anche alle Associazioni del Terzo settore e in particolare a quelle di patologia (cioè quelle Associazioni che si occupano prevalentemente di aiutare le persone affette da una determinata malattia) il compito di sensibilizzare e educare le persone a svolgere un ruolo attivo nel controllo del proprio stato di salute e nel prevenire le malattie con costanza e consapevolezza.

Nel caso di malattia diabetica si fa riferimento al C.R.A.D. – "COORDINAMENTO REGIONALE ASSOCIAZIONI DIABETICI DEL FRIULI VENEZIA GIULIA", un'organizzazione di volontariato nata nel 1994 con finalità civiche, solidaristiche e di utilità sociale, a sostegno delle persone affette da diabete di tipo 1 e 2 e delle loro famiglie.
A questo scopo, il C.R.A.D. promuove e sostiene diverse iniziative per collaborare con le strutture pubbliche, che ruotano intorno alla vita della persona con diabete, diffondendo la conoscenza della malattia nelle sue diverse manifestazioni e facendosi portavoce delle esigenze delle persone con il diabete e delle loro famiglie.
Il C.R.A.D. promuove e sviluppa anche tutte le iniziative per l'applicazione dei piani regionali e nazionali per la prevenzione e cura del diabete e partecipa ai gruppi di lavoro in materia, svolgendo un ruolo di interlocutore, a nome di tutte le associazioni che ne fanno parte, nei rapporti con le istituzioni pubbliche. Di seguito si riporta una tabella con le associazioni attive a livello regionale.

Diagramma 3. Esplicitazione del lavoro sinergico tra le tre reti, focus sulla Rete delle associazioni di volontariato.

Allegato 1 – Associazioni di riferimento

Associazione	Indirizzo e-mail	Sito web
Associazione Famiglie Diabetici della Bassa Friulana Presidente: Dario Andrian	info@diabeticibassafriulana.it	https://www.diabeticibassafriulana.it Via del Giardino, 1 – 33058 San Giorgio Di Nogaro (UD) Telefono Sede: 0431 1991968 Cellulare Sede: 327 9152181 Telefono Presidente: 329 2279730
Associazione Famiglie Diabetici Pordenone Presidente: Enrica Giannetti	info@sfd-pn.it	http://www.afd-pn.it
Associazione Friulana Famiglie Diabetici AFFD Presidente: Ilaria Paravano	paravano.ilaria@gmail.com Mail: info@diabete-news.com Pec: diabete-news@pec.it	https://www.diabete-news.com Via Diaz, 60 – 331000 Udine Tel/Fax 0432 506945
Associazione Isontina Diabetici Presidente Maria Grazia Andreos	aid@diabeticiassociazione.191.it	http://www.diabeticiassociazione.191.it
Comitato Regionale Associazione Diabetici (C.R.A.D) Presidente: Ing. Elena Frattolin	Mail: elena.frattolin@uniud.it Pec: crad.fvg@pec.csvfvg.it	https://cradfvg.altervista.org/consiglio-direttivo/
Diabetici per/in attività fisica Invecchiamento attivo FVG Presidente Tiziana Muzzi	Mail: daf.fvg@hotmail.com Pec: daf.fvg@pec.csvfvg.it	https://invecchiamentoattivo.regione.fvg.it/it/enti-associazioni/associazione-diabetici-per-in-attivita-fisica/ Via Cassa di Risparmio, 10 - Trieste
INSU' Associazione Giovani Diabetici sezione Pordenone Presidente Luca De Re	info@agdpordenone.it	http://www.agdpordenone.it Via de Paoli 19 – 33170 PORDENONE
INSU' Associazione Giovani Diabetici sezione di Trieste Presidente: Luca Romaniello	Insu.agd.ts@gmail.com	https://www.insutrieste.it Sede Legale: Via Trento, 16 – Trieste Sede Operativa: Via Foschiatti, 1 – Trieste Cel: 346 3247856
Nuova Associazione Diabetici della Provincia di Trieste Presidente: Luigi Namer	presidenza@assodiabetici.it	https://assodiabetici.it Via Foschiatti, 1 – 34129 Trieste Tel/Fax 040761660
Sweet Team Aniad – Associazione Nazionale Italiana Atleti con Diabete FVG Presidente: Luca Birri	sweetteamfvg@gmail.com.	https://www.sweetteam.fvg.it/wp/ Via Brigata Re, 29 -33100 Udine Palazzina comando ex caserma Osoppo Tel 347 8460562

Allegato 2 – Materiale sintetico divulgativo

Il seguente materiale è stato prodotto a scopo divulgativo. Esso può essere distribuito separatamente come brochure o poster informativo. Se sei interessato ad averne una copia cartacea o a diffonderlo, puoi scaricarlo da https://arcs.sanita.fvg.it/media/uploads/2023/11/24/locandina%20diabete%202.pdf

STILE di VITA e DIABETE [5] [7]

Correlazione con il rischio di diabete

FUMO

CORRELAZIONE CON IL RISCHIO DIABETE

È risaputo che l'uso del tabacco e il consumo eccessivo di alcol aumentino il rischio di molte malattie croniche e di morte. Le persone che fumano e quelle esposte abitualmente al fumo passivo, per lavoro o per stile di vita, manifestano un maggior rischio di sviluppare il diabete di tipo 2 rispetto a chi non ha mai fumato. Il rischio aumenta in rapporto alla quantità di fumo con cui si viene in contatto ogni giorno[1] [6] [7].

Il fumo di tabacco (tabagismo è il termine medico) è infatti un fattore di rischio per il diabete di tipo 2 e per il cosiddetto pre-diabete, in particolare l'alterata glicemia a digiuno. Per la precisione chi fuma ha un 44% di rischio in più di sviluppare il diabete rispetto ai non fumatori.

COSA RACCOMANDANO LE LINEE GUIDA

Se non sei diabetico, smettere di fumare diminuisce il rischio di ammalare. Se sei diabetico, avrai un miglior controllo della glicemia. La resistenza all'insulina è favorita dal fumo attivo (+40%) e dal fumo passivo (+28%), e ad essa possono contribuire anche eventuali fattori genetici predisponenti che colpiscono principalmente i recettori nicotinici dell'acetilcolina. La buona notizia è che la resistenza all'insulina è reversibile se si smette di fumare.

Come smettere di fumare?

Respira aria invece di fumo

Un esempio di obiettivo è "cambierò la mia sigaretta mattutina con una gomma da masticare almeno cinque giorni questa settimana per le prossime quattro settimane. Comincia a piccoli passi: non tenere le sigarette a portata di mano. Decidi il giorno prima quante ne fumerai il giorno dopo.[8]

ATTIVITÀ FISICA

CORRELAZIONE CON IL RISCHIO DIABETE

Secondo i dati dell'OMS (organizzazione mondiale della sanità) l'inattività fisica è diventata un fattore di rischio importante per la salute. Insieme a obesità e sovrappeso e dieta scorretta va a costituire l'80% delle cause di diabete.[12]

COSA RACCOMANDANO LE LINEE GUIDA

Seguire le linee guida dell'OMS sull'attività fisica può aiutare a ottimizzare il controllo glicemico e ridurre il rischio di complicanze. E' necessario fare una vita attiva, con regolarità. Se sei sedentario da molto tempo è importante ricominciare gradualmente nei tempi e nell'intensità.[13]

Come fare regolare attività fisica?

Muoviti regolarmente

Almeno 20-30 minuti ogni giorno o 150 minuti Gli adulti di età compresa tra i 18-64 anni, dovrebbero svolgere almeno 150-300 minuti di attività fisica aerobica di intensità moderata, oppure almeno 75-150 minuti di attività fisica aerobica di intensità vigorosa, oppure una combinazione equivalente di attività di intensità moderata e vigorosa, per tutta la settimana per ottenere sostanziali benefici per la salute. L'attività deve essere distribuita su almeno 3 giorni per settimana. Non ci devono essere più di due giorni consecutivi senza attività.
Tieni conto delle fasce orarie in cui ciò procura effetti positivi sulla tua condizione: se sei diabetico, parlane prima con il tuo MMG.
Molte associazioni di volontariato organizzano incontri e potrebbero offrirti iniziative (allegato 1-ASSOCIAZIONI DI RIFERIMENTO).

ALIMENTAZIONE

CORRELAZIONE CON IL RISCHIO DIABETE

Un'alimentazione squilibrata, può contribuire, insieme agli altri elementi (attività fisica, fumo, obesità genetica), ad aumentare il rischio di diabete. Ampie evidenze scientifiche supportano l'utilizzo di una dieta composta da alimenti integrali, vegetali e minimamente processati, come importante strategia nella prevenzione delle malattie croniche. Tale dieta è ricca di fibre, antiossidanti e nutrienti.
Scegli una varietà di verdure, frutta, cereali integrali, noci e semi minimamente lavorati.

COSA RACCOMANDANO LE LINEE GUIDA

Gli studi di prevenzione primaria del diabete tipo 2 [2,4] hanno confermato che la riduzione del consumo di grassi saturi e un aumento delle fibre vegetali diminuisce il rischio di sviluppare il diabete. Un basso consumo di grassi saturi di origine animale, un maggior consumo di olio d'oliva associati a un modico consumo di carne rossa e vino rappresentano con molta probabilità una scelta vincente.

Come posso modificare il mio stile alimentare?

Mangia in modo consapevole

Non eliminare i carboidrati, ma scegli quelli giusti (pane, pasta e derivati di cereali integrali). Pochi zuccheri semplici. Scegli la dieta mediterranea con tanti vegetali, pesce, legumi e semi, poca carne e formaggi, latte una volta al giorno, sistemi di cottura semplici e pochi grassi di qualità (olio extravergine di oliva).
Se pensi di non riuscirci da solo/a, ricordati che puoi rivolgerti al tuo MMG, al servizio di dietetica della tua azienda sanitaria, alle associazioni di volontariato (allegato 1-ASSOCIAZIONI DI RIFERIMENTO)

STRESS

CORRELAZIONE CON IL RISCHIO DIABETE

Lo stress fa parte della vita, ma se è troppo alto può determinare sbalzi di glicemia, sedentarietà, disordini dell'alimentazione.
Tutto ciò può incidere, a lungo andare, sul metabolismo glucidico e indurre resistenza all'insulina. Ci sono molte cose che puoi fare per gestire efficacemente il tuo stress quando è troppo o dura per troppo tempo in modo da proteggere la tua salute generale. Chiedi al tuo curante informazioni su quali stili di vita riducono lo stress.

COSA RACCOMANDANO LE LINEE GUIDA

Non è possibile vivere una vita "Stress free", ma un ottimo modo per ridurre l'impatto negativo che lo stress può avere sulla tua salute è quello di stabilire degli obiettivi positivi da realizzare. Un esempio di obiettivo positivo di gestione dello stress è "scriverò per almeno 10 minuti tre volte alla settimana ciò per cui sono grato".Fare dell'esercizio fisico che aiuti a rilassare i muscoli spesso contratti dallo stress. Questo contribuisce a ridurre il livello di glucosio nel sangue, oltre che a migliorare il tono psichico [10] [11].

Gestisci il tuo stress

Il sistema di reazione allo stress: nelle fasi acute ci salva la vita, ma quando viene attivato cronicamente diventa un problema e richiede talmente tanta energia che rischia di alterare gli orologi circadiani. Lo stress protratto nel tempo, può dare luogo a disturbi del metabolismo e a meccanismi infiammatori di basso grado che si manifestano con cefalee, dolori articolari, disturbi dell'umore e della concentrazione, stanchezza persistente, insonnia, digestione difficile, gonfiore addominale, fame eccessiva. Puoi imparare tecniche di respirazione e rilassamento per ritrovare il ritmo [9].

Sintomi di questo tipo possono indurre a **comportamenti poco salutari** per cercare di porvi rimedio. Tra essi si collocano i "comfort food" - Cibi di Conforto -, spesso molto dolci o molto salati, l'uso di sostanze inebrianti come alcol e tabacco tendendo ad evitare le occasioni di movimento fisico e di connessioni sociali positive. l'impatto sull'omeostasi e la conseguente disfunzione metabolica causata da un disallineamento cronico dei ritmi endogeni è dannosa per la salute, in quanto ne determina un aumentato rischio di obesità, malattie cardiovascolari e metaboliche, incluso il diabete. Diabete e infiammazione sono fattori predisponenti per obesità, asma e infiammazione delle vie respiratorie, oltre che per steatosi epatica e numerose altre patologie croniche. La pratica di stili di vita sani interviene in modo molto potente su tutti questi rischi, riducendoli e facendo aumentare lo stato di benessere percepito [9].
Se ci sono questi sintomi, è bene prenderne coscienza e correre ai ripari. Come? Praticare quotidianamente attività fisica in orari più appropriati rispetto a tarda notte, sia camminando che praticando sport piacevoli, imparare tecniche di gestione della respirazione e dello stress, alimentarsi in modo consapevole privilegiando le fasi diurne (colazione e pranzo), riducendo progressivamente l'apporto calorico delle fasi serali e notturne, ma senza saltare i pasti. Piccoli cambiamenti nella nostra routine quotidiana, come ridurre l'esposizione alla luce a onde corte durante la notte (smartphone, pc, etc), evitare pasti abbondanti durante la notte, possono avere effetti singolarmente positivi sull'aspettativa e sulla qualità della vita. La cronoterapia è un approccio semplice, economico e non farmacologico per migliorare la salute generale.

Che cosa ti serve per cambiare il tuo stile di vita?
Sei sicuro/a di non avere spazio nella tua giornata per pensarci?
Con quale frequenza e per quanto tempo potrai impegnarti?
Stabilire un obiettivo è un ottimo modo per iniziare!
Stabilire degli obiettivi relativi all'uso di sostanze (tabacco, alcol o altre droghe) è un ottimo modo per iniziare ad apportare cambiamenti.
gli stili di vita allineati con il corretto ritmo luce buio (circadiano) costituiscono il principale fattore di protezione o, in prospettiva inversa, di rischio modificabile rispetto alla costruzione del proprio benessere e all'insorgenza delle patologie croniche, oggi al primo posto fra le malattie come impatto su mortalità e spesa sanitaria [12].

(1) Relation of active, passive, and quitting smoking with incident type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. Lancet Diabetes Endocrinol 2015 Sep 17
(2) U.S. Department of Health and Human Services. How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease. A Report of the Surgeon General. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2010 [accessed 2014 May 5]
(3) https://www.siditalia.it/pdf/LG_279_diabete_ed2022_feb2023.pdf
(4) The Diabetes Prevention Program Research Group: Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med 2002;346:393-403
(5) Linee Guida della Società Italiana di Diabetologia (SID) e dell'Associazione dei Medici Diabetologi (AMD). La terapia del diabete mellito di tipo 2. Linee guida pubblicata nel Sistema Nazionale Linee Guida Roma, 20 luglio 2021 ed aggiornata a dicembre 2022.
(6) https://lesmmedi.it/contenuti/fumare-oltre-al-resto-aumenta-il-rischio-di-diabete/
(7) https://www.siditalia.it/news/2547-2-11-2018-2-rapporto-amd-diabete-2018
(8) M.E. Bartlang, G.B. Lundkvist, 2017, stress and the Central Circadian Clock
(9) G. Bae et al. 2019. At the Interface of Lifestyle, Behavior, and Circadian Rhythms: Metabolic Implications
(10) G. Bae et al. 2019. At the Interface of Lifestyle, Behavior, and Circadian Rhythms: Metabolic Implications
(11) https://www.ncbi.nlm.nih.gov
(12) (Linee guida dell'OMS su attività fisica e comportamento sedentario) https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128
(13) Linee guida OMS 2020 per l'attività fisica. https://www.epicentro.iss.it/attivita_fisica/linee-guida-oms-2020

Bibliografia

1. Aguzzoli, C., et al., 100 domande sulla gestione dello stress. SEEd, 2018.
2. American College of Lifestyle Medicine, Lifestyle Pillars for the Prevention and Treatment of type 2 Diabetes. American College of Lifestyle Medicine.
3. American College of Lifestyle Medicine, 6 Ways To Take Control Of Your Health. American College of Lifestyle Medicine, 2023. https://lifestylemedicine.org/wp-content/uploads/2023/06/Pillar-Booklet.pdf.
4. American Diabetes Association, Facilitating Behavior Change and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Medical Care in Diabetes, 2021. **44** (Suppl. 1): p. S53-S72.
5. American Diabetes Association, Prevention or Delay of Type 2 Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes – 2021. Diabetes Care, 2021. 44 (Suppl. 1).
6. ARCS, Diabete nell'adulto. PDTA Diabete Mellito di tipo 2, 2021. https://arcs.sanita.fvg.it/media/uploads/2022/01/25/PDTA_adulto-DM2.pdf.
7. ARCS, Filiera Diabete, 2021. https://arcs.sanita.fvg.it/it/cosa-fa-arcs/effettua-valutazioni-dimpatto-delle-innovazioni-e-delle/modello-per-la-gestione-delle-reti-cliniche-1/rete-della-cronicita/filiera-diabete/.
8. ARCS, PDTA per la gestione del diabete mellito in età evolutiva, 2021. https://arcs.sanita.fvg.it/media/uploads/2022/01/25/pdta.pdf
9. Banfi, D., Regolazione dei ritmi circadiani: ecco il Nobel per la medicina 2017. Fondazione Veronesi Megazine, 2017. https://www.fondazioneveronesi.it/magazine/articoli/altre-news/regolazione-dei-ritmi-circadiani-ecco-il-nobel-per-la-medicina-2017#:~:text=Hall%2C%20Michael%20Rosbash%20and%20Michael,assegnato%20il%20Nobel%20numero%20108.
10. Bartlang, M.S., et al., Stress and the Central Circadian Clock. Stress: Neuroendocrinology and Neurobiology, 2017. p. 385-393.
11. Bea, S.A., et al., At The Interface of Lifestyle, Behavior, and Circadian Rhythms: Metabolic Implications. Frontiers in Nutrition, 2019. Vol. 6.
12. Beccuti, G., et al., Timing of food intake: Sounding the alarm about metabolic impairments? A systematic review. Pharmacological Research, 2017. **125** (Pt B): p. 132-141.
13. Bernard, N.D., et al., A lower-fat vegan diet improves glycemic control and cardiovascular risk factors in a randomized clinical trial in individuals with type 2 diabetes. Diabetes Care, 2006. **29** (8): p- 1777-83.
14. Biotekna osservatorio epidemiologico MUS, Sintomi Vaghi ed Aspecifici – MUS. https://sintomivaghi.org/ .
15. Brown, G.R., et al., Psychiatric morbidity in adult inpatients with childhood histories of sexual and physical abuse. The American Journal of Psychiatry, 1991. **148** (1): 55–61.
16. Carta di Ottawa per la promozione della salute prima Conferenza internazionale sulla Promozione della Salute, 1986. https://arcs.sanita.fvg.it/media/uploads/2020/11/11/Carta%20Ottawa.pdf.
17. CDC - Centers for Disease Control and Prevention, Sleep in Middle and High School Students. CDC, 2020; https://www.cdc.gov/healthyschools/features/students-sleep.htm.
18. CDC - Centers for Disease Control and Prevention, What is Epigenetics? CDC, 2022. https://www.cdc.gov/genomics/disease/epigenetics.htm.
19. Chen, S.M., et al., Effect of a mindfulness programme for long-term care residents with type 2 diabetes: A cluster randomised controlled trial measuring outcomes of glycaemic control, relocation stress and depression. International Journal of Older Peolple Nursing, 2020. **15** (3): p. e12312.
20. Chen, Z., et al., Plant versus animal-based diets and insulin resistance, prediabetes and type 2 diabetes: the Rotterdam Study. European Journal of Epidemiology, 2018. **33** (9): p. 883-893.
21. Christensen, A.S., et al., Effect of fruit restriction on glycemic control in patient with type 2 diabetes – a randomized trial. Nutrition Journal, 2013. **12** (1): p. 29.
22. Chrousos, G.P., Stress and disorders of the stress system. Nature Reviews Endocrinology, 2009. 5: 374-381.
23. Chrousos, G.P., The glucocorticoid receptor gene, longevity, and the highly prevalent complex disorders of western societies. American Journal of Medicine, 2004. **117**: p. 204–207.
24. Cittadinanzattiva – Coordinamento Nazionale delle Associazioni dei Malati Cronici del Piemonte, MALATTIE CRONICHE. Consigli pratici per i cittadini. Cittadinanzattiva Piemonte, 2021. https://piemonte.cittadinanzattiva.it/campagne/28-malattie-croniche.html.
25. Cittadinanzattiva – Coordinamento Nazionale delle Associazioni dei Malati Cronici, XX Rapporto sulle politiche della cronicità, Fermi al Piano, 2022. https://asvis.it/public/asvis2/files/Eventi_Flash_news/Cittadinanzaattiva_XX-RAPPORTO-SULLE-POLITICHE-DELLA-CRONICITA_-FERMI-AL-PIANO__1_.pdf.
26. Fincham, FD., et al., Religious Coping and Glycemic Control in Couples with Type 2 Diabetes. Journal of Marital and Family Therapy, 2018. **44** (1): p. 138-149.
27. Flegal, K.M., et al., Excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. JAMA, 2005. **293** (15): p. 1861–7.
28. Franz, M.J., Lifestyle Medicine. 3rd Edition ed. 2019: CRC Press.

29. Garber, A.J., et al., Consensus Statement by the American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology on the Comprehensive Type 2 Diabetes Management Algorithm - 2020 Executive Summary. Endocrine Practice, 2020. **26** (1): p. 107-139.
30. German, E., Heart-Brain Health: a two-way street. The magazine of Harvard Medical School, 2023.
31. Grandner, M.A., et al., Sleep Duration and Diabetes Risk: Population Trends and Potential Mechanisms. Current Diabetes Reports, 2016. **16** (11): p. 106.
32. Guasch-Ferré M, Willett WC. The Mediterranean diet and health: a comprehensive overview. J Intern Med. 2021 Sep;290(3):549-566.
33. Healy, K.L., et al., Circadian Synchrony: Sleep, Nutrition, and Physical Activity, Frontiers in Network Physiology, 2021. **1**.
34. Hudec, M., et al., Epigenetic Regulation od Circadian Rhythm and Its Possible Role in Diabetes mellitus. Internation Journal of Mulecular Science, 2020. **21** (8): 3005.
35. Husk K, Elston J, Gradinger F, Callaghan L, Asthana S. Social prescribing: where is the evidence? Br J Gen Pract. 2019 Jan
36. "Il diabete gestazionale Documento di indirizzo per la gestione del diabete gestazionale" Allegato alla delibera della regione Friuli-Venezia Giulia n°1676 del 28 agosto 2015
37. International Network of health promoting Hospitals and Health services, Strumento di Autovalutazione per l'implementazione degli standard 2020 per gli ospedali e servizi sanitari che promuovono la salute, traduzione italiana, 2022. https://www.hphnet.org/wp-content/uploads/2022/12/ME-for-the-2020-HPH-Standards_ITA.pdf.
38. Istat Italia e le dinamiche demografiche

    https://www.censis.it/sites/default/files/downloads/Italiaele%20dinamichedemografiche_0.pdf
39. Istituto Superiore di Sanità, Indicatori Passi: consumo di bevande alcoliche. Istituto Superiore di Sanità, EpiCentro. https://www.epicentro.iss.it/passi/indicatori/Alcol.
40. Istituto Superiore di Sanità, Stili di vita, Istituto Superiore di Sanità, 2019. https://www.iss.it/stili-di-vita1.
41. Istituto Superiore di Sanità, Malattie croniche. https://www.epicentro.iss.it/croniche/documentazione-mondo#:~:text=Il%2060%25%20delle%20morti%20a,anche%20un%20enorme%20impatto%20economico.
42. Istituto Superiore di Sanità, Ministero della Salute, Okkio alla Salute -Risultati 2019. Ministero della Salute, 2019. https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_notizie_5159_0_file.pdf.
43. Kahleova, H., et al., Eating two larger meals a day (breakfast and lunch) is more effective than six smaller meals in a reduced-energy regimen for patients with type 2 diabetes: a randomized crossover study. Diabetologia, 2014. **57** (8): p. 1552-60.
44. Katz, D.L., et al., lifestyle ad Medicine: The Case for a True Health Initiative. American Journal of Health Promotion, 2018.
45. Koloverou, E., et al., Implementation of a stress management program in outpatients with type 2 diabetes mellitus: a randomized controlled trial. Hormones (Athens), 2014. **13** (3): p. 257-65.
46. Kushner, R.F., et al., The Importance of Healthy Living and Defining Lifestyle Medicine. Lifestyle Medicine, 2016. pp 9-15.
47. Li, M., et al., Fruit and vegetable intake and risk of type 2 diabetes mellitus: meta-analysis of prospective cohort studies. BMJ Open, 2014. **4** (11): p. e005497.
48. Mani, U.V., et al., An open-label study on the effect of flax seed powder (Linum usitatissimum) supplementation in the management of diabetes mellitus. Journal of Dietary Supplements, 2011. **8** (3): p. 257-65.
49. McHill, A.W., et al., Later circadian timing of food intake is associated with increased body fat. American Journal of Clinical Nutrition, 2017. **106** (5): p. 1213-1219.
50. Melina, V., W. Craig, and S. Levin, Position of the Academy of Nutrition and Diabetics: Vegetarian Diets. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 2016. **116** (12): p 1970-1980.
51. Organizzazione Mondiale della Salute, Impegnarsi nel processo di cambiamento. Dati e metodi, 2021. https://arcs.sanita.fvg.it/media/uploads/2021/12/10/Impegnarsi%20nel%20processo%20di%20cambiamento_HPH%20OMS__.pdf.
52. Orlich, M.J., et al., Vegetarian diets in the Adventist Health Study 2: a review of initial published findings. The American Journal of Clinical Nutrition, 2014. **100** (suppl_1): p. 353S-358S.
53. Phillips EM, Frates EP, Park DJ. Lifestyle Medicine. Phys Med Rehabil Clin N Am. 2020 Nov;31(4):515-526.
54. Porrata-Maury, C., et al., Ma-Pi 2 macrobiotic diet and type 2 diabetes mellitus: pooled analysis of short-term intervention studies. Diabetes Metabolism Research and Reviews, 2014. **30** Suppl 1: p. 55-66.
55. Reynolds, A.N., et al., Advice to walk after meals is more effective for lowering post-prandial glycaemia in type 2 diabetes mellitus than advice that does not specify timing: a randomized crossover study. Diabetologia, 2016. **59** (12): p. 2572-2578.
56. Rosenfeld RM, Kelly JH, Agarwal M, et al. Dietary Interventions to Treat Type 2 Diabetes in Adults with a Goal of Remission: An Expert Consensus Statement from the American College of Lifestyle Medicine. American Journal of Lifestyle Medicine. 2022.

57. US Department of Health and Human Services. Tabacco Use and Dependence Guideline Panel. Treating Tabacco Use and Dependence: 2008 Update. 2008.
58. Sievenpiper, J.L., et al., Effect of non-oil-seed pulses on glycaemic control: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled experimental trials in people with and without diabetes. Diabetologia, 2009. **52** (8): p- 1479-95.
59. The National Academies of Sciences, E., and Medicine. Report Sets Dietary Intake levels for Water, Salt, and Potassium To Maintain Health AND Reduce Chronic Disease Risk. 2004.
60. Tonstad, S., et al., Type of vegetarian diet, body weight, and prevalence of type 2 diabetes. Diabetes Care, 2009. **32** (5): p. 791-6.
61. Tsigos C, Stefanaki C, Lambrou GI, Boschiero D, Chrousos GP. Stress and inflammatory biomarkers and symptoms are associated with bioimpedance measures. Eur J Clin Invest. 2015
62. Watson, N.F., et al., Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society on the Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: Methodology and Discussion. Sleep, 2015. **38** (8): p. 1161-83.
63. WHO-CC, Clinical Health Promotion Centre Bispebjerg University Hospital, Denmark – Health Science, Lund University, Sweden, Impegnarsi nel processo di cambiamento. Dati e metodi. Traduzione autorizzata dall'originale edito da Hanne Tennesen, 2012;
64. Suni, E., Spleep Hygiene. What it is, why it matters, and how to revamp your habits to get better night sleep. 2020.
65. Wright, N., et al., The BROAD study: A randomised controlled trial using a whole food plant-based diet in the community for obesity, ischaemic heart disease or diabetes. Nutrition & Diabetes, 2017. **7**: p. e256.
66. Yazla, E., et al., The Effect of Religious Belief and Forgiveness on Coping with Diabetes. Journal of Religion and Health, 2018. **57** (3): p. 1010-1019.