

548

30 APR. 2014

PIANO OPERATIVO AZIENDALE

1) ASL:

A.S.L.n° 8 di Cagliari

2) Titolo del progetto o del programma:

"IL MOVIMENTO È VITA"-Interventi per l'incremento dell'attività fisica nella popolazione prediabetica, sovrappeso e obesa"

3) Obiettivo generale di salute

prevenire le complicanze e la disabilità per patologie cronico-degenerative con particolare riguardo alla popolazione pre-diabetica, sovrappeso, obesa a partire dai 25 anni di età

4) Obiettivo specifico

Utilizzazione dell'attività motoria nella prevenzione delle patologie cardiometaboliche associate all'Obesità e trasmettere ai soggetti selezionati le abilità, le competenze e le capacità per svolgere e fare svolgere un'attività fisica consona al recupero delle funzioni cardiometaboliche, articolari e motorie per ridurre la progressione dell'alterazione metabolica e dell'incremento ponderale e migliorare la qualità della vita.

5) Identificativo della Linea o delle Linee di intervento generale:

Macroarea 4

Prevenzione delle complicanze e delle recidive di malattia

Linea di intervento generale 4.1

Medicina della complessità e relativi percorsi di presa in carico.

6) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale:

4.1.2

6) Breve descrizione dell'intervento programmato

Analisi di contesto

La **sedentarietà** è uno stile di vita dovuto alla mancanza parziale o totale di esercizio fisico, che risultati di studi longitudinali definiscono come un importante fattore di rischio nello sviluppo di malattie quali: sovrappeso, obesità, diabete di 2 tipo, disturbi cardiocircolatori



(infarto, miocardico, ictus, insufficienza cardiaca), insufficienza venosa, osteoporosi, ipertensione arteriosa, aumento dei livelli di colesterolo e trigliceridi nel sangue, alcuni tumori come cancro al colon e alla mammella tra le donne e inoltre è causa di un numero di decessi pari, o superiore, a quelli del fumo di sigaretta.

La sedentarietà predispone al sovrappeso e all'obesità, stabilendo un circuito di reciproco mantenimento e rinforzo, a loro volta correlate al rischio di sviluppare il diabete di tipo 2 le cui complicanze, soprattutto cardiovascolari, incidono pesantemente sulla qualità della vita, e contribuiscono a incrementare ulteriormente la spesa sociosanitaria. Obesità e diabete sono patologie strettamente connesse sotto molti aspetti ormonali e patogenetici. L'OMS ha coniato il neologismo di diabetosità per definire la combinazione tra diabete e obesità e l'International Diabetes Institute di Melbourne, la descrive come "la più grande epidemia che il mondo abbia mai dovuto affrontare". L'ONU il 21 dicembre 2006 ha approvato all'unanimità una risoluzione che dichiarava il diabete "questione internazionale di salute pubblica". L'OMS, l'ONU e il Parlamento Europeo raccomandano pertanto di attivare percorsi finalizzati al recupero delle funzioni metaboliche e alla prevenzione delle malattie a essa correlate.

Studi condotti in Finlandia e in USA hanno dimostrato che sono proprio i cambiamenti nello stile di vita, su tutti l'attività fisica, apportati nella fase prodromica della malattia diabetica, a determinare una netta riduzione (-58%) del suo sviluppo e, di conseguenza, delle patologie ad esso associate.

Esiste, infatti, una correlazione inversa fra quantità e qualità di esercizio fisico effettuato e la comparsa di diabete conclamato; inoltre i benefici, apportati dall'attività motoria, perdurano per almeno 3 anni dalla fine del trattamento intensivo.

Appare evidente quindi che prevenire il sovrappeso, l'obesità e l'insorgenza del diabete di tipo 2, attraverso la promozione, la prescrizione e la somministrazione supervisionata, dell'attività fisica in idonei e qualificati ambienti, determinerà un miglioramento della qualità della vita individuale del paziente, e contribuirà a ridimensionare l'impatto economico della malattia sulla collettività, attraverso la riduzione del numero di soggetti destinati a diventare pazienti cronici.

Combattere la sedentarietà con l'esercizio fisico, significa pertanto combattere un fattore di rischio coinvolto nell'insorgenza di pluripatologie, determinando cambiamenti



importanti negli stili di vita necessari per il miglioramento/mantenimento del proprio benessere psico-fisico.

Contesto aziendale

Nella ASL di Cagliari, secondo lo studio *PASSI 2012*, la **sedentarietà** cresce all'aumentare dell'età. Nella fascia di età dai 18 ai 34 anni è sedentario il 20,4 % della popolazione, mentre nelle fasce di età dai 35 ai 49 anni e dai 50 ai 69 anni il valore sale al 24,9 %.

- Anche il sesso influisce sulla propensione alla sedentarietà con il 26,5 % nelle donne rispetto al 20,5 % degli uomini.

- Le stesse difficoltà economiche incidono fortemente sulla pratica di una regolare attività fisica: più elevate sono le difficoltà economiche maggiore è la percentuale di sedentarietà che si riscontra nella popolazione.

La percezione che la persona ha del proprio livello di attività fisica praticata è importante in quanto condiziona eventuali cambiamenti verso uno stile di vita più attivo.

È presente una percezione distorta dell'attività fisica praticata: circa quattro su dieci fra i parzialmente attivi ed uno su dieci dei sedentari ritiene di praticare sufficiente movimento.

La percentuale di sedentari è più alta in sottogruppi di popolazione che potrebbero beneficiarne di più (in particolare persone con sintomi di depressione).

Gli effetti positivi di una diffusa attività fisica nella popolazione sono evidenti sia a livello sociale che economico. Lo sviluppo di strategie per accrescere la diffusione dell'attività fisica (attraverso l'attivazione di interventi di dimostrata efficacia) è un importante obiettivo che può essere raggiunto solo con l'applicazione di strategie intersettoriali, intervenendo sugli aspetti ambientali, sociali ed economici che influenzano l'adozione di uno stile di vita attivo (ad es. politica di trasporti, ambiente favorente il movimento, ecc.).

Rispetto alla media nazionale si riscontra una superiore prevalenza di persone attive, ma certamente sono auspicabili ulteriori progressioni.

Purtroppo la percentuale di sedentari è più alta in sottogruppi di popolazione che potrebbero beneficiarne di più e in particolare nella persone con sintomi di depressione, ipertesi, obesi o in sovrappeso, prediabetici sia IFG che IGT.

In ambito sanitario gli operatori della ASL 8 di Cagliari promuovono uno stile di vita attivo tra i loro assistiti in maniera maggiore rispetto al Pool nazionale.

L'eccesso ponderale.

Secondo i dati di *PASSI* 2012, l'eccesso ponderale è uno dei principali fattori che sostengono l'aumento delle malattie croniche non trasmissibili soprattutto ipertensione arteriosa, alterazioni dell'assetto lipidico e il diabete mellito di tipo 2.

Nella ASL 8 di Cagliari il 5,7% delle persone risulta sottopeso, il 58,6% normopeso, il 27,7% sovrappeso e l'8,1% obeso. Complessivamente il 35,8% della popolazione aziendale risulta in eccesso ponderale. Questo dato è inferiore alla media nazionale che è del 41,9% ed anche di quella regionale che è del 36,9%

Sovrappeso e obesità nella ASL 8 di Cagliari si manifestano più frequentemente non solo col crescere dell'età, ma soprattutto negli uomini (45,8% vs 26,7%), nelle persone con basso livello di istruzione e nelle persone con molte difficoltà economiche.

La percezione che la persona ha del proprio peso è un aspetto importante da considerare in quanto condiziona un eventuale cambiamento nel proprio stile di vita.

La percezione del proprio peso non sempre coincide con l'IMC calcolato sulla base di peso ed altezza riferiti dagli stessi intervistati: in ASL 8 di Cagliari si osserva un'alta coincidenza tra percezione del proprio peso e IMC negli obesi (93,3%) e nei normopeso (75,8%); tra le persone in sovrappeso invece ben il 30,7% ritiene che il proprio peso rientri nella norma.

Emerge una diversa percezione del proprio peso per sesso: soprattutto si è rilevato una maggiore consapevolezza del sovrappeso nelle donne (fra le donne in sovrappeso solo il 16,4% considera il proprio peso più o meno giusto rispetto all'40,0% degli uomini in sovrappeso che non hanno questa consapevolezza).

Le persone in sovrappeso o obese mostrano profili di salute più critici di quelli della popolazione generale, sopportano un maggior carico di malattia e più frequentemente di altre dichiarano di soffrire di condizioni croniche: oltre il 38% riferisce una diagnosi di ipertensione o di ipercolesterolemia (nella popolazione generale queste percentuali sono pari rispettivamente al 23,1% e 33,1%), il 10% riferisce una diagnosi di diabete (contro il 5,8% nella popolazione generale), il 5,3% riporta di aver avuto un infarto del miocardio e il 14,4% di avere una malattia respiratoria cronica.

Diabete Mellito

Non ci sono dati ufficiali per quanto riguarda l'incidenza del **diabete mellito** di tipo 2. Tuttavia, i dati riportati da "Diabete", link degli Argomenti del sito istituzionale aziendale, portano a ipotizzare un numero approssimativo di almeno 5.000 nuovi casi all'anno nella nostra Regione e i dati nazionali mostrano una tendenza all'aumento del numero delle persone interessate da questa patologia.

I dati relativi al consumo di soli farmaci antidiabetici orali durante il 2012 ha visto un totale di 18.741.279 unità posologiche prescritte corrispondente a una spesa di € 4.590.077 soltanto nella nostra ASL.

Il diabete mellito è classificato in:

Diabete tipo 1 causato da distruzione beta-cellulare, su base autoimmune o idiopatica, ed è caratterizzato da una carenza insulinica assoluta

Diabete tipo 2 causato da un deficit parziale di secrezione insulinica, che in genere progredisce nel tempo ma non porta mai a una carenza assoluta di ormone e che si instaura spesso su una condizione, più o meno severa, di insulino-resistenza su base multifattoriale.

Vi sono, infine, altre forme di diabete mellito:

- Diabete Gestazionale, causato da difetti funzionali analoghi a quelli del diabete tipo 2, viene diagnosticato per la prima volta durante la gravidanza e in genere regredisce dopo il parto per poi ripresentarsi spesso a distanza di anni con le caratteristiche del diabete tipo 2.
- Diabete monogenico, causato da difetti genetici singoli che alterano secrezione e/o azione insulinica (es. MODY, diabete lipoatrofico, diabete neonatale).
- Diabete Secondario, conseguenza di patologie che alterano la secrezione insulinica (es. pancreatite cronica o pancreasectomia) o l'azione insulinica (es. acromegalia o ipercortisolismo) o dipende dall'uso cronico di farmaci (es. steroidi, antiretrovirali, antirigetto) o dall'esposizione a sostanze chimiche.

Vi sono infine situazioni cliniche legate a un'alterata regolazione glicemica altrimenti definite "**prediabete**" caratterizzate dalla ridotta tolleranza ai carboidrati o IGT, impaired glucose

tolerance e dalla alterata glicemia a digiuno o IFG, impaired fasting glucose : i soggetti che ne sono affetti rappresentano una larga fascia della popolazione a forte rischio di sviluppare nel tempo il quadro clinico del Diabete di tipo 2 e le complicanze cardiovascolari associate.

La non infrequente associazione di IGT o IFG a obesità, ipertensione arteriosa e alterazioni dell'assetto lipidico caratterizza invece la “ **sindrome metabolica**”.

IFG e IGT hanno basi fisiopatologiche differenti.

Il controllo della glicemia a digiuno dipende dalla capacità di mantenere un'adeguata secrezione basale d'insulina e dalla presenza di una appropriata insulino-sensibilità a livello del fegato in grado di controllare la gluconeogenesi epatica: anomalità di queste funzioni metaboliche caratterizzano l'IFG.

Il controllo della glicemia dopo carico orale di glucosio (OGTT) richiede un rapido incremento della secrezione insulinica e un'adeguata insulino-sensibilità sia a livello epatico sia a livello muscolare per sopprimere la produzione epatica di glucosio e garantire un'appropriata captazione del glucosio stesso a livello del fegato e del muscolo scheletrico; nell'IGT è presente, in particolare, un'insulino-resistenza muscolare (il muscolo è il principale deposito del glucosio nel periodo post-prandiale).

Pur avendo caratteristiche fisiopatologiche differenti, un soggetto può presentare una sola o entrambe le condizioni di IGT e IFG. Per ciò che riguarda la prevalenza, l'IGT ricorre più frequentemente rispetto all'IFG e aumenta con l'aumentare dell'età mentre l'IFG prevale nella fascia di età tra i 40 e i 50 anni. Il potere predittivo nei confronti dello sviluppo del diabete risulta maggiore quando vi è la sovrapposizione tra IGT e IFG anche se questo comportamento varia in funzione delle etnie: se in alcune popolazioni (indiani Pima) il maggior potere predittivo è sostenuto dall'IFG, in Italia, secondo alcuni studi, il maggior potere predittivo per lo sviluppo del diabete di tipo due lo si ritrova sia nei soggetti IFG/IGT che, per il 37% nei soggetti IGT.

I dati epidemiologici dimostrano che il diabete di tipo 2 sta assumendo a livello mondiale un carattere epidemico sostenuto da un cambiamento delle abitudini di vita per lo più caratterizzate dal basso livello di attività fisica e da una alimentazione incongrua per elevato apporto calorico e di grassi saturi di origine animale.

La complessità della malattia e l'incidenza delle sue complicanze micro e macroangiopatiche suggerisce di attivare una efficace prevenzione primaria nella popolazione a rischio di sviluppare la malattia intervenendo:

- sulla dieta, riducendo l'apporto di grassi totali a meno del 28-30 % e aumentando la quantità di fibre vegetali da frutta, verdura, cereali integrali e legumi che hanno la capacità di ridurre l'insulino-resistenza, favorire un maggior calo ponderale e ridurre significativamente la progressione verso il diabete.
- sull'attività fisica, eseguendo una regolare e moderata/intensa attività in grado di ridurre la progressione dell'IGT/IFG verso il diabete.

Finalità del progetto

L'attuazione e lo sviluppo di questo Piano Operativo Aziendale ha lo scopo di incrementare il livello di attività fisica nei soggetti a rischio cardiometabolico, migliorarne la fitness metabolica e, conseguentemente, rallentare o impedire la comparsa del diabete di tipo 2. Il progetto Movimento è Vita, *MèV*, si integra perfettamente con le linee operative del progetto di area 3.3 "Prevenzione del Diabete" amplificando la presa in carico integrata, multidisciplinare, del soggetto a rischio, pertanto si prevede di attivare un accordo operativo con il Servizio Promozione della Salute titolare del progetto Prevenzione del Diabete.

L'integrazione dei due progetti ha lo scopo, infine, di attivare una prevenzione costo-efficace delle patologie croniche non trasmissibili per mezzo dell'interazione attiva con altri professionisti della salute, con le Istituzioni quali i Comuni, le Federazioni Sportive e il C.O.N.I.

Sviluppo del progetto.

L'attuazione del progetto ha richiesto l'istituzione della Equipe di Medicina dello Sport, formalizzata con atto aziendale del Direttore Generale n° 0074510 del 25 luglio 2011. Nel team di medicina dello sport, che ha sede nel Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, sono stati individuati, previa pubblicazione di un bando di concorso, tre laureati in scienze motorie che hanno esercitato fino al 31 dicembre 2012.

Questa prima fase dell'attività progettuale si è conclusa con l'arruolamento di 200 utenti prediabetici reclutati da diverse diabetologie incluse quelle di Quartu S. Elena e del P.O. SS

Trinità, ma anche dai centri Obesità, compreso quello della AOU. Infine, il Servizio di Igiene si è dotato della strumentazione necessaria allo scopo e comunque implementabile successivamente, se necessario.

La recente assegnazione alla nostra ASL di nuove risorse economiche, pari a € 48.063, e la possibilità di utilizzare le somme residue consente di attivare una seconda fase previa selezione e individuazione di cinque laureati in scienze motorie con specialistica in APA e/o Tecnica dello Sport e un nutrizionista con un monte ore di attività annuale e settimanale come illustrato nella tabella 1 dove sono riportate anche le retribuzioni. Considerato l'imminente avvio del progetto Prevenzione del Diabete gestito dal Servizio Promozione della Salute, questo Servizio provvederà a proporre un protocollo operativo che possa favorire la presa in carico dei soggetti a rischio individuati

OPERATORE	N°	SEDE	MONTE ORE x DODICI MESI DI ATTIVITA'	MONTE ORE SETTIMANALE	RETRIBUZIONE ANNUALE €
LSM	3	DISTRETTO CAGLIARI/QUARTU	1404	27	€ 25.272
LSM	1	ISILI	312	6	€ 5616
LSM	1	SENOBBI	312	6	€ 5616
NUTRIZIONI STA	1	DISTRETTO CAGLIARI	312	6	€ 5616
			2340	45	€42.120

TABELLA 1.

Questa seconda fase di attività di MèV intende garantire, compatibilmente con le risorse assegnate e con quelle residue, una maggiore uguaglianza nell'offerta di salute alla popolazione e pertanto coinvolgere più servizi diabetologici aziendali presenti nel territorio.

Considerato l'elevato numero di soggetti a rischio di sviluppare il diabete di tipo 2 residenti nel territorio e già inseriti nei database delle diabetologie e la necessità di ridurre il più possibile le disuguaglianze dell'offerta di salute nei confronti della popolazione, si è esteso l'invito a partecipare attivamente a MèV anche ad altre diabetologie comprese quelle di Isili e Senorbi.

Considerato che le stesse diabetologie del territorio sono coinvolte sono coinvolte nel progetto Prevenzione del Diabete, gli utenti saranno reclutati anche attraverso i risultati delle

attività di screening del progetto "Prevenzione del Diabete" del Servizio Promozione della Salute del Dipartimento di Prevenzione finalizzato a individuare i soggetti a rischio di sviluppare il Diabete di tipo 2 attraverso la diffusa somministrazione del questionario di Tuomilehto da parte delle diabetologie.

Dopo l'adesione al progetto, si procederà alla somministrazione dei questionari (IPAQ, SF 36) e gli utenti verranno valutati misurati etc..

I risultati ottenuti dalle prove di valutazione funzionale delle capacità fisiche, quale la misura del massimo consumo di ossigeno, del six minutes walking test, della composizione corporea, della pressione arteriosa etc. saranno condivisi con le diabetologie e naturalmente con gli utenti e con i medici di medicina generale.

L'attività fisica sarà strutturata su programmi specifici e personalizzata e sarà prescritta dall'equipe di medicina dello sport tenendo conto dei risultati dei test e della capacità fisica individuale secondo i riferimenti della ACSM , American College Sport Medicine, e della ADA, American Diabetes Association.

Per l'attività fisica saranno utilizzati specifici attrezzi per allenare gradualmente e progressivamente i soggetti: dagli elastici a diverso grado di resistenza ai piccoli manubri del peso di 2 e 3 Kg, dagli step ai tappetini e ai piccoli trampolini elastici.

I dati della letteratura e le raccomandazioni internazionali concordano sull'importanza di modificare attivamente lo stile di vita da sedentario ad attivo. I migliori risultati si ottengono attraverso la prescrizione e somministrazione supervisionata dell'attività fisica secondo i protocolli e le indicazioni ACSM e ADA.

Anche l'apporto nutrizionale sia sotto l'aspetto qualitativo che quantitativo sarà obiettivo del nostro intervento suggerendo una riduzione dell'apporto di grassi saturi e invece consigliando un incremento dell'apporto di fibre.

Si attende un miglioramento della composizione corporea, dei valori di pressione arteriosa, dell'Indice di Massa Corporea e del livello di fitness metabolica. Il miglioramento della flessibilità ed elasticità muscolare e articolare e l'incremento progressivo della forza contribuisce a migliorare la resistenza e, nelle persone anziane, a prevenire le cadute. Gli effetti sulla spesa farmaceutica o sulla riduzione delle complicanze cardiovascolari saranno osservabili soltanto più avanti poiché il breve periodo di attività progettuale non consente, per ora, di quantificare. La modifica dello stile di vita e il miglioramento della sua stessa qualità

sono risultati misurabili attraverso la valutazione dei questionari somministrati ai soggetti quali l'IPAQ, SF36 etc.

Dove svolgere l'attività fisica

Per praticare regolarmente l'attività fisica nel contesto cittadino, si è ottenuta dal Comune di Cagliari la fruizione gratuita delle sedi sportive (palestre e anche piscine) con il semplice pagamento della cauzione come contributo *una tantum*. Come si è fatto nella prima fase, utilizzeremo anche i parchi cittadini, il campo CONI e, durante la stagione estiva, il Poetto per l'attività in acqua. Laddove necessario si stipuleranno apposite convenzioni con i Comuni del territorio aziendale per l'utilizzo delle palestre o delle strutture sportive analogamente a quanto già stipulato con la Direzione Didattica del 3 Circolo di Quartu S Elena. Infine, compatibilmente con la disponibilità di locali aziendali, sarebbe auspicabile allestire un locale da adibire a palestra.

Individuazione dei Soggetti a rischio

I soggetti a rischio di insorgenza di patologia cardiometabolica verranno individuati:

- attraverso il reclutamento diretto nelle diabetologie e/o centri obesità
- attraverso le attività del progetto di area 3.3 afferente al Servizio Promozione della Salute del Dipartimento di Prevenzione

TEMPI DI REALIZZAZIONE

anno 2014 : l'assegnazione nuovi fondi di cui alla DGR 50/20 del 03.12.2013 consente di portare avanti le linee progettuali per 12 mesi.

SERVIZI DEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

Servizio di Igiene e Sanità Pubblica. Servizio Promozione della Salute

ALTRE STRUTTURE AZIENDALI :

Distretto Quartu SE- Parteolla, Sarcidano – Barbagia di Seulo e Trexenta, Diabetologia, Servizio Cure Primarie-Servizio Farmaceutico

ALTRI SOGGETTI COINVOLTI:

Servizio Endocrino Metabolico AOU Cagliari, AOB Servizio Diabetologia
Comune di Cagliari

ALTRI GRUPPI DI INTERESSE COINVOLTI:

CONI, Enti di promozione sportiva, Federazioni Sportive, FIDAL, Enti locali (Comuni e Province).



Albero dei problemi

INCREMENTO DELLA SPESA FARMACEUTICA E ASSISTENZIALE

AMPUTAZIONI-INSUFFICIENZA RENALE-CECITA'-ICTUS-IMA-PTCA

COMPLICANZE CARDIOVASCOLARI



SOVRAPPESO

PREDIABETE
IGT IFG

OBESITA'

SEDENTARIETA'



Albero degli obiettivi e delle strategie

RIDUZIONE COMPLICANZE CARDIOVASCOLARI, INSUFFICIENZA RENALE, CECITA'
RIDUZIONE DELLA SPESA FARMACEUTICA E ASSISTENZIALE

RIDUZIONE DEL NUMERO DI NUOVI CASI
DI DIABETE DI TIPO 2

MIGLIORAMENTO DELLA FITNESS
METABOLICA E DELLA COMPOSIZIONE
CORPOREA

MODIFICA DELLO STILE DI VITA SEDENTARIO
E AUMENTO DEI LIVELLI DI ATTIVITA' FISICA

PROMOZIONE
PRESCRIZIONE E
SOMMINISTRAZIONE
DELL'ATTIVITA' FISICA

INDIVIDUAZIONE E RECLUTAMENTO DEI
SOGGETTI PREDIABETICI



INDICATORI DI ATTIVITA' 2014-2015

Descrizione dell'indicatore	Valore atteso
Numero di Distretti coinvolti nel progetto	Almeno 2 Distretti
Numero di servizi diabetologici/centri obesità/centri endocrino-metabolici coinvolti nel progetto	Almeno 2 servizi
Numero di utenti reclutati	Almeno il 10% degli utenti prediabetici dei servizi diabetologici e/o centri obesità
Numero di utenti reclutati	Almeno il 10% degli utenti prediabetici individuati dal progetto di area 3.3
Condivisione del progetto con medici di medicina generale	Almeno il 30% dei MMG

Il Direttore del Servizio
 Dott. Giorgio Carlo Steri

ALLEGATO ALLA DELIBERAZIONE

N. 548 DEL 30 APR. 2014
 IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO (Dott. Sergio Salis) IL DIRETTORE SANITARIO (Dott. Ugo Steteli)
 IL DIRETTORE GENERALE (Dott. Emilia Simone)

14

Il presente allegato è composto
 di n° 14 fogli
 Il Direttore del Dipartimento di Prevenzione

Dott.ssa Silvana Tilocca
