



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Direzione generale della Sanità
Servizio prevenzione

Prot. n.

Cagliari,

Comunicazione trasmessa solo via fax
SOSTITUISCE L'ORIGINALE
ai sensi dell'art. 6, comma2, Ln. 412/91

Regione Autonoma della Sardegna
Direzione Generale della Sanità
Prot. Uscita del 04/04/2011
nr. 0008342
Classifica: XV.3.1



Ai Commissari Straordinari delle ASL della
Sardegna
LORO SEDI

Ai Commissario Straordinario della AOU di
CAGLIARI

Ai Direttori dei Dipartimenti di Prevenzione
delle ASL della Sardegna
LORO SEDI

Ai Referenti aziendali per la Medicina sportiva:

c.a.	Dr. M. Pellicano	ASL 1
	Dr. P.Patta	ASL 2
	Dr.ssa Ida Murtas	ASL 3
	Dr. Franco Soro	ASL 3
	Dr.ssa Pierina Marras	ASL 4
	Dr.ssa Alessandra Molari	ASL 5
	Dr. M.Scorcu	ASL 6
	Dr. M. Massenti	ASL 7
	Dr. Gianmaria Satta	ASL 8
	Prof. Andrea Loviselli	AOU di Cagliari

Oggetto: **Piano Regionale di Prevenzione 2010-2012. Convocazione Riunione Gruppo di Lavoro Regionale sulla Medicina Sportiva 13 aprile 2011, h. 10.00.**

E' convocata presso questo Assessorato, piano terra, in data **13 aprile 2011**, dalle ore 10.00 alle ore 12.00, una riunione del Gruppo di Lavoro in oggetto con il seguente ordine del giorno:

- Presentazione e apertura lavori dei progetti regionali di prevenzione "Movimento è vita" di cui al Piano regionale di Prevenzione 2010-2012, approvato con D.G.R. n. 47/24 del 30.12.10.

Si allegano i progetti in argomento

Distinti saluti.



Il Direttore del Servizio
Dr.ssa Donatella Campus

EF/4.1
RM/Resp. 4.1



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Allegato 2

PIANO OPERATIVO DEL PRP REGIONE SARDEGNA 2010-2012

<p>1) Regione:</p> <p>Regione Autonoma della Sardegna</p>
<p>2) Titolo del progetto o del programma:</p> <p><i>"IL MOVIMENTO E' VITA"- Interventi nella popolazione scolastica delle scuole medie inferiori</i></p> <p>Obiettivo generale di salute</p> <p><i>Incremento dell'attività motoria, con particolare riguardo alla popolazione giovane</i></p>
<p>3) Identificativo della Linea o delle Linee di intervento generale/i di cui in Tabella 1:</p> <p>Macroarea 2</p> <p><i>Prevenzione Universale</i></p> <p>Linea di intervento generale 2.9</p> <p><i>Prevenzione e sorveglianza di abitudini, comportamenti, stili di vita non salutari e patologie correlate (alimentazione scorretta, sedentarietà, abuso di alcol, tabagismo, abuso di sostanze).</i></p>
<p>4) Numero identificativo del progetto o del programma all'interno del Piano operativo regionale:</p> <p>2.9.1</p>

5) BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROGRAMMATO

5.1. Analisi di contesto

I dati della letteratura sono concordi nel ritenere che la pratica regolare e costante di una adeguata attività fisica nei soggetti in età evolutiva, associata ad una corretta alimentazione, sia uno degli strumenti più efficaci per il controllo del sovrappeso, dell'obesità e per la riduzione il rischio cardiovascolare in età adulta.

Nella nostra Regione, secondo i dati pubblicati dallo studio osservazionale *OKKIO alla salute* del 2008, il 25 % dei bambini tra i 6 e i 9 anni è in eccesso di peso e il 30% non fa una attività fisica sufficiente. Ciò non è sempre percepito in maniera corretta dai genitori. Un recente studio pubblicato su *Eat weight Disord.nel 2007*(1) dimostra che nei ragazzi sardi tra gli 11 e i 15 anni la prevalenza del sovrappeso e dell'obesità è rispettivamente del 14,9% e del 3,7%.

Secondo i dati dello Studio KISS (*Kinder-Sport Studie*)(2), al quale hanno partecipato ragazzi tra i 6 e i 13 anni di età, la scuola è l'ambiente migliore per potere incidere, in maniera statisticamente significativa, al fine di promuovere cambiamenti positivi nello stile di vita e nel comportamento alimentare.

La scuola, attraverso sinergie e azioni non solo di carattere sanitario, dovrebbe incentivare gli studenti ad incrementare in maniera significativa il livello di attività fisica, nonché ridurre la sedentarietà e la non corretta alimentazione(3) attraverso programmi di educazione fisica correlati alla salute (4)(5).

Le abitudini motorie apprese e consolidate in età infantile-giovanile influenzano le abitudini in età adulta, evidenza che dovrebbe rinforzare l'impegno verso questo aspetto particolarmente importante per la popolazione (6).

E' noto che la regolare pratica dell'attività fisica sia in grado di modulare positivamente la composizione corporea. Si dà inoltre per acquisito il dato che l'esercizio fisico può ridurre, soprattutto nelle ragazze, l'adozione di comportamenti poco salutari per il controllo del peso corporeo, quali l'induzione del vomito o l'utilizzo di lassativi e di farmaci per il dimagrimento. E' quanto è stato riportato nello studio pubblicato nel 2007 su *Archives of Pediatrics Adolescent Medicine*(7) che ha mostrato, su un campione di oltre 1500 giovani tra gli 11 e i 13 anni di età, la riduzione del 67% del rischio di incidenza di tali comportamenti attraverso l'esercizio dall'attività fisica.

Diversi dati dimostrano che il vantaggio che si acquisisce in età evolutiva dall'esercizio dell'attività fisica condiziona favorevolmente la riduzione del rischio cardiovascolare in età adulta(8) contribuendo a migliorare la funzione endoteliale(9), la cui disfunzione è considerata un importante e precoce indicatore del processo aterogenetico.

La corretta pratica dell'attività fisica è inoltre fondamentale per le malattie osteo-articolari così diffuse nella nostra regione. Come noto, infatti, l'evidenza scientifica sottolinea che bambini e giovani possono avvantaggiarsi di una migliore *performance* della struttura ossea vertebrale e femorale attraverso l'esercizio fisico.

Un recente studio pubblicato su *Circulation* nel 2009⁽¹⁰⁾, nel confermare un incremento significativo della capacità fisica misurata attraverso la determinazione del massimo consumo di ossigeno VO_{2max} , parametro di efficienza cardiovascolare, evidenzia un incremento delle cellule progenitrici circolanti (*CPCs*), indice di una maggiore capacità di "riparazione" dell'endotelio vascolare indotta dall'attività fisica.

Che la pratica dell'attività fisica sia ritenuta determinante per il guadagno di salute della popolazione in età evolutiva è noto, ma deve sottolinearsi l'importanza della qualità dell'esercizio svolto che deve essere anche di moderata - vigorosa intensità ⁽¹¹⁾ fatto, questo, che riduce ulteriormente il rischio di sviluppare obesità in più del 50% dei ragazzi e in quasi il 40% delle ragazze.

In studi longitudinali si è visto che la perseveranza nell'eseguire regolarmente attività fisica determina un minore incremento dell'indice di massa corporea (BMI), contribuendo a contrastare l'incremento del peso e dell'adiposità nell'adolescenza⁽¹²⁾.

Lo stile di vita inattivo è pertanto associato ad una serie di fattori di rischio tra i quali l'obesità, l'insorgenza del diabete mellito ed altre patologie croniche.

Esso dovrebbe essere contrastato con interventi multidisciplinari, in accordo con le organizzazioni di sanità pubblica tra le quali *l'American Public Health Association*, struttura più antica e più diversificata di professionisti della sanità pubblica che dal 1872 lavora per migliorare la sanità pubblica.

Anche le iniziative promosse dal Ministero della Salute (OKKIO alla SALUTE, PASSI, PASSI D'ARGENTO) per monitorare la situazione nazionale e per promuovere l'incremento dell'attività fisica (GUADAGNARE SALUTE) tendono da un lato a fotografare la situazione attuale e dall'altro ad incentivare scelte consapevoli sui benefici effetti indotti dall'attività fisica.

Secondo i dati ISTAT dell'indagine Multiscopo 2008, la pratica sportiva ha interessato nel complesso il 28,4% della popolazione sarda di tre anni e più, di cui il 20,5% praticante in modo continuativo uno o più sport nel tempo libero e il 7,9% in modo saltuario.

Le persone, che pur non praticando attività sportiva hanno dichiarato di svolgere qualche attività fisica, sono il 26,9% dei sardi di tre anni e più. Infine, la quota di

sedentari e di coloro che non praticano uno sport né un'attività fisica nel tempo libero è risultata pari al 44,3%.

Dai dati di OKKIO 2008 in Sardegna, il 19,7% dei bambini pratica regolarmente e con continuità l'attività fisica rispetto ad una percentuale pari al 17% per il resto d'Italia.

Dai dati HBSC 2009 è risultato che gli adolescenti di 11, 13 e 15 anni, che svolgono regolare attività fisica, sono ripartiti nel modo seguente:

	SARDEGNA		ITALIA	
	M	F	M	F
11aa	49%	41%	48%	36%
13aa	52%	30%	53%	35%
15aa	50%	25%	49%	28%

Secondo i dati PASSI 2009 sono risultati fisicamente attivi tra i 18 e 69 anni:

	SARDEGNA	ITALIA
attivi	45,5%	33%
parzialmente attivi	31,5%	36,8%
sedentari	23%	30,2%

L'analisi di questi dati ci fornisce un utile quadro della situazione nella nostra regione che testimonia l'importanza, se mai ce ne fosse il dubbio, della corretta implementazione dell'attività fisica nei bambini e negli adolescenti.

Pertanto, si ritiene prioritario, nel contesto dello sviluppo progettuale delle linee di attività previste nel presente progetto, avvalersi dei dati relativi ai flussi informativi dei sistemi di Sorveglianza *Okkio alla salute* e *HBSC*.

Recentemente la Regione Autonoma della Sardegna, con D.G.R. n. 53/50 del 4 dicembre 2009 recante "*Indirizzi operativi in materia di medicina dello sport e di certificazione di idoneità medico sportiva per lo svolgimento di attività agonistica e non agonistica nella Regione Sardegna*" si è dotata di una normativa adeguata ai tempi.

Il compito che la medicina dello sport svolge all'interno del sistema sanitario, al fine di garantire la tutela della salute della popolazione, si articola in:

– attività di educazione sanitaria finalizzate a favorire l'attività sportiva e motoria della popolazione con particolare riferimento a quella scolastica;

- attività di supporto specialistico per programmi terapeutico-riabilitativi per la popolazione in generale ed in particolare delle persone disabili, ivi compresa la prescrizione dell'attività fisica;
- accertamenti periodici e certificazioni di idoneità alle attività sportive svolte in forma agonistica e non agonistica;
- messa a punto di nuovi protocolli di valutazione medico sportiva, anche finalizzati a individuare categorie a rischio per le quali siano necessarie particolari indicazioni atte a garantire lo svolgimento dell'attività fisica in piena sicurezza;
- studio dell'effetto dei farmaci usati nella medicina dello sport, lotta al doping e alle sostanze di abuso attraverso la ricerca e l'informazione nelle scuole e negli ambienti sportivi.

Secondo quanto prescritto dalla succitata DGR n.53/50 del dicembre 2009, la promozione e la prescrizione dell'attività fisica in tutte le fasce d'età nella popolazione generale è ritenuta strategica dalla Regione Sardegna ai fini del miglioramento complessivo della salute dei cittadini, in considerazione delle numerose evidenze scientifiche che dimostrano in modo inequivocabile gli effetti preventivi e terapeutici dell'attività fisica e sportiva su molte patologie, con evidenti ripercussioni positive in termini di riduzione della morbilità e della mortalità.

Infatti, la promozione dell'attività fisica rientra tra gli obiettivi del Piano Regionale dei Servizi Sanitari della Sardegna 2006-2008.

La promozione e la prescrizione dell'attività fisica nella popolazione generale andrà perseguita creando alleanze tra gli Enti Locali, le ASL, l'Università, il CONI, gli Enti di promozione sportiva, le Società Sportive e le Istituzioni scolastiche.

Il Servizio Sanitario Regionale si farà promotore di una maggiore sensibilità e consapevolezza dei benefici derivanti dalla diffusione della attività motoria e della pratica sportiva nei confronti degli operatori sanitari e della popolazione generale, soprattutto quella scolastica.

Per quanto sopra, la collaborazione con le istituzioni scolastiche, ritenute interlocutori e attori di assoluto rilievo, è ritenuta *conditio sine qua non* per la concreta e fattiva realizzazione del progetto.

Si ribadisce il fondamentale contributo dei Medici di Medicina Generale e dei Pediatri di Libera Scelta ai sensi della già citata DGR n.53/50 del dicembre 2009.

Si sottolinea il ruolo insostituibile degli specialisti in Medicina dello Sport delle ASL che dovranno attivarsi nelle varie fasi del progetto di promozione e prescrizione dell'attività fisica e le attività di formazione distrettuale e/o aziendale secondo quanto

stabilito dal presente progetto e secondo le indicazioni dei Servizi di Medicina dello Sport dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL.

5.2. Breve descrizione dell'intervento programmato.

Obiettivo generale: prevenire l'insorgenza dell'obesità e del sovrappeso nella popolazione scolastica attraverso l'implementazione della pratica dell'attività fisica e sportiva in ambito scolastico.

Obiettivo specifico.

A) aumentare la capacità del sistema scolastico di utilizzare l'esercizio fisico a fini preventivi dell'obesità e del sovrappeso e come esempio di stile di vita salutare attraverso la condivisione degli insegnanti di educazione fisica al progetto in argomento al fine di:

- amplificare negli alunni i benefici effetti sulla salute derivanti dall'esercizio fisico;
- conoscere le tecniche motivazionali e di *counselling*

B) aumentare la capacità del sistema sanitario di utilizzare l'esercizio fisico e la corretta alimentazione a fini preventivi dell'obesità e del sovrappeso e delle patologie cronico-degenerative attraverso la formazione degli operatori sanitari del Dipartimento di Prevenzione per la creazione di un'Equipe dipartimentale di medicina dello sport al fine di:

- utilizzare la promozione e la prescrizione dell'attività fisica e della corretta alimentazione come strumento della normale pratica clinica
- conoscere le tecniche motivazionali e di *counselling*.

La gestione di un programma di intervento che mira a incrementare il livello di attività fisica nella popolazione deve necessariamente partire dalla scuola attraverso la formazione degli insegnanti che avranno poi il compito di educare, anche culturalmente, i giovani all'importanza della pratica dell'attività fisica.

E' noto che il processo educativo determina effetti consequenziali a cascata che dagli stessi bambini potranno avere ricadute sulla famiglia che si troverà a dover discutere nel nuovo problema posto dai ragazzi: fare attività fisica fa bene alla salute.

L'intervento è rivolto agli studenti di un campione delle scuole medie inferiori ricadenti negli ambiti territoriali delle ASL della Sardegna ed è indirizzato agli studenti del primo anno di corso al fine di poter monitorare l'efficacia dell'intervento nei tre anni successivi della scuola dell'obbligo.

Tale intervento sarà realizzato attraverso la collaborazione di un'Equipe di Medicina dello Sport formata, oltre che dal medico dello sport, anche dal nutrizionista e/o igienista e dallo psicologo

È fondamentale avviare un'azione mirata a lavorare in modo integrato con la scuola per inserire in maniera continuativa nei percorsi scolastici argomenti ritenuti prioritari in tema di promozione e tutela della salute sia individuale che collettiva.

La formazione degli insegnanti di educazione fisica sarà compito degli specialisti in medicina dello sport e sarà effettuata attraverso corsi e/o seminari con eventuale verifica dell'apprendimento.

Gli insegnanti di educazione fisica e/o i laureati in scienze motorie prepareranno idonei programmi di attività motoria da svolgere all'interno della scuola al fine di ridurre al minimo la dispersione al di fuori della scuola stessa.

La collaborazione delle Istituzioni scolastiche è imprescindibile. Si dovrà necessariamente programmare la possibilità, con la disponibilità delle Istituzioni scolastiche, di poter aprire la scuola per effettuare attività fisica per almeno altre 3 ore settimanali oltre alle due ore curricolari già previste. Questo aspetto è "fortemente raccomandato" dalla "Task Force on Community Preventive Service" (gruppo indipendente di esperti in materia di prevenzione e di medicina basata sull'evidenza).

Sarà compito degli insegnanti di educazione fisica e/o dei Laureati in Scienze Motorie misurare il peso e l'altezza, l'indice di massa corporea (BMI) e la circonferenza addominale degli studenti all'inizio dell'anno scolastico ed alla fine dello stesso.

Nell'ambito del programma motorio potranno essere inseriti test di valutazione specifici su indicazione dello specialista in medicina dello sport.

I dati così ricavati saranno gestiti dal gruppo coordinato dal medico dello sport territoriale per poi affluire al Servizio Prevenzione dell'Assessorato.

Presso ciascuna ASL ci sarà un coordinatore/referente aziendale del progetto che seguirà la sua realizzazione nelle diverse fasi a livello territoriale.

Il monitoraggio e la valutazione del progetto sarà curata dal Gruppo di progetto con il supporto scientifico della AOU di Cagliari.

Azioni.

L'intervento si propone di:

-Superare la criticità legata alla ridotta pratica di attività fisica al di fuori della scuola incrementandone la pratica all'interno della stessa per ridurre il più possibile la quota di sedentari.

-Collaborare con le Istituzioni scolastiche, anche secondo quanto stabilito dalla già citata DGR n. 53/50 del 4/12/2009, al fine di rendere attuabile il progetto attraverso:

a) l'apertura delle scuole per consentire l'accesso degli studenti oltre l'orario scolastico;

b) l'accesso alle palestre e/o quanto ritenuto necessario nell'ambito del programma.

Ci si potrà inoltre avvalere della collaborazione dei laureati in scienze motorie finalizzata al progetto "movimento è vita", come già realizzato in altre regioni italiane.

-Formazione mirata alle finalità del progetto degli insegnanti di educazione fisica attraverso corsi/seminari sui benefici dell'attività fisica ed il suo razionale uso.

-Integrare, in caso di mancata disponibilità, la figura dell'insegnante di educazione fisica con quella dei laureati in scienze motorie, come già realizzato in altre regioni italiane (Progetto SAMBA - Emilia Romagna).

-Elaborare schemi motori e/o tabelle finalizzate a raggiungere e/o incrementare il livello di attività fisica minimo consigliato secondo letteratura.

-Compilare questionari specifici per la valutazione iniziale e terminale dell'efficacia dell'intervento.

-Ottenere misure antropometriche di peso, altezza, indice di massa corporea (BMI), circonferenza addominale, pliche cutanee.

Sul totale della popolazione scolare delle prime classi verrà estrapolato un campione di circa 1.198 scolari distribuiti in n. 72 scuole (totale per quattro province) delle quali il campione rappresentativo delle scuole da sottoporre all'attività progettuale sarà di 66.

I genitori saranno coinvolti in riunioni plenarie nelle fasi iniziali del progetto, a scopi informativi e formativi.

Sarà particolarmente curato l'aspetto legato alla comunicazione e promozione dell'attività proposta, che passerà attraverso l'elaborazione e distribuzione di materiale visivo (poster, opuscoli, ecc. ...) nelle sedi opportune e attraverso l'azione dei media.

Criticità.

1. possibile assenza nelle strutture scolastiche di spazi idonei da dedicare all'attività fisica;
2. limitata *compliance* del personale non docente;
3. stili di vita non salutari della famiglia come scelta individuale condizionate dall'ambiente fisico e sociale;
4. difficoltà logistiche nell'ambiente operativo (sistema dei trasporti).

Gruppi di interesse coinvolti nella realizzazione:

Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale, ASL, Dipartimenti di Prevenzione ASL, AOU, Psicologi, Nutrizionisti, Servizi di Medicina dello Sport, Medici di Medicina Generale, Pediatri di Libera Scelta, Istituzioni scolastiche, Università, CONI, Enti di promozione sportiva, Società Sportive, Enti locali (ANCI).

Gruppo di Progetto: *D. Campus (Direttore del Servizio Prevenzione dell'Assessorato Igiene e Sanità), E. Fogarizzu (Assessorato Igiene e Sanità), M. Scorcu (ASL 6 di Sanluri), G.M. Satta (ASL 8 di Cagliari), A. Molari (ASL 5 di Oristano), I. Murtas (ASL 3 di Nuoro), A.Loviselli (AOU di Cagliari)*

6) Beneficiari:

Scuola secondaria statale di 1° grado

Fonte: *Banca Dati Ministero della Pubblica Istruzione*

Secondo la Banca Dati del Ministero della Pubblica Istruzione, la popolazione studentesca delle scuole medie inferiori, per la fascia di età considerata, è pari a **15.490** ed è riferita all'anno scolastico 2008-2009. Ci si riserva di aggiornare annualmente il target di riferimento.

La stima del campione estratto risulta pari a circa **1.198** alunni (I.C. 95%).

Tale dato tiene conto delle eventuali assenze, ecc.....

Il campionamento utilizzato è quello a *cluster* (unità di base=classe).

Fonte: *Indagine di Sorveglianza HBSC*

Secondo i dati dell'indagine HBSC, sulla base di una stima, la distribuzione delle scuole per provincia degli studenti dell'A.S. 2008-2009 risulta essere:

-Cagliari	n. 33 scuole
-Nuoro	n. 12 scuole
-Oristano	n. 7 scuole
-Sassari	n. 20 scuole

Totale n. 72 scuole, di cui il campione progettuale è pari a n. 66 scuole

Nel campione d'indagine HBSC, mediamente si sono stimati n. 20 alunni per classe.

Macroarea	Linea di intervento generale	Titolo del progetto	Numero del progetto
2 Prevenzione Universale	2.9 Prevenzione e sorveglianza di abitudini, comportamenti, stili di vita non salutari e patologie correlate	"IL MOVIMENTO E' VITA" Interventi nella popolazione scolastica delle scuole medie inferiori	2.9.1

7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo)						
Indicatori	Fonti di verifica	Valore dell'indicatore al 31 dicembre 2010	Valore dell'indicatore al 31 dicembre 2011		Valore dell'indicatore al 31 dicembre 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
1) Numero di insegnanti da formare/formati	DATI REGIONALI	n. 0	ATTESO n. 20 insegnanti per un totale di 198 ore 100%	OSSERVATO	ATTESO 100%	OSSERVATO
2) Numero degli operatori sanitari "Equipe di Medicina dello sport" da istituire e formare	Dati regionali	n. 0	n. 8 équipes (una per ASL) 100%		100%	
3) Incremento n. di ore di specialistica ambulatoriale di medicina dello sport	ASL	n. 239 ore (ore di specialistica ambulatoriale svolte attualmente)	>263 ore (incremento del 10%)		>263 ore (incremento del 10%)	
4) Incremento personale dipendente ASL in discipline medico-sportive	ASL	n. 4 unità di personale	Incremento del 25% (almeno 5 unità)		Incremento del 25% (almeno 5 unità)	
5) n. incontri con i genitori	Dati regionali		n. 30 incontri territoriali (n. 4 incontri per territorio) 100%		n. 30 incontri territoriali (n. 4 incontri per territorio) 100%	
6) n. incontri con la rete di operatori sanitari	Dati regionali		n. 16 incontri territoriali (n. 1 per distretto ASL) 100%		n. 16 incontri territoriali (n. 1 per distretto ASL) 100%	

Azioni**indicatori**

Formazione mirata alle finalità del progetto degli insegnanti di educazione fisica attraverso corsi/seminari sui benefici dell'attività fisica ed il suo razionale uso al fine di: - amplificare negli alunni i benefici effetti sulla salute derivanti dall'esercizio fisico - conoscere le tecniche motivazionali e di <i>counselling</i>	1) Numero di insegnanti da formare/formati
formazione degli operatori sanitari dei Dipartimenti di prevenzione al fine di: - utilizzare la promozione e la prescrizione dell'attività fisica e della corretta alimentazione come strumento della normale pratica clinica - conoscere le tecniche motivazionali e di <i>counselling</i>	2) Numero degli operatori sanitari del Dipartimento di prevenzione da formare/formati (Equipe di Medicina dello sport)
Incremento del personale dipendente ASL nella disciplina di medicina dello sport	3) Incremento n. di ore di specialistica ambulatoriale di medicina dello sport/esistenti 4) Incremento personale dipendente ASL nella disciplina di medicina dello sport
Informazione dei genitori circa gli obiettivi del progetto e acquisizione del consenso informato	5) numero incontri con i genitori
Creazione di una rete di operatori sanitari: Dipartimento di prevenzione, MMG, PLS, consultori familiari	6) n. incontri con la rete di operatori sanitari

Costi presunti

(tali costi, per loro natura presuntivi, possono essere suscettibili di modifiche in corso d'opera)

	1° ANNO	2° ANNO	IMPORTO
Formazione continua	€ 5.000	€ 5.000	€ 10.000
Costo operatori sanitari	€ 40.000	€ 40.000	€ 80.000
Strumenti didattico/formativi	€ 10.000		€ 10.000
Spese generali (comprendono spese di trasporto alunni)	€ 25.000	€ 15.000	€ 40.000
Campagna di comunicazione	€ 15.000	€ 5.000	€ 20.000
TOTALE	€ 95.000	€ 65.000	€ 160.000

Diagramma di Gantt

"IL MOVIMENTO E' VITA"- Interventi nella popolazione scolastica delle scuole medie inferiori

	ATTIVITA'	ANNO 2010 (bimestre)			ANNO 2011 (bimestre)						ANNO 2012 (bimestre)					
		IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
1	Fase del metaprogetto (studio atti, letteratura identificazione delle strategie)	■	■	■												
2	D.G.R. di approvazione del progetto e relativo finanziamento			■												
3	Organizzazione di un evento regionale per l'implementazione del consenso e della partecipazione dei portatori di interesse alle attività progettuali				■	■	■									
4	Condivisione del progetto con la rete degli operatori					■	■									
5	Condivisione del progetto con le istituzioni scolastiche						■	■								
6	Formazione e informazione degli operatori sanitari sui temi progettuali						■	■								
7	Elaborazione e stampa di un opuscolo informativo e del materiale informativo divulgativo						■	■	■							
8	Incontri preparatori con i genitori e raccolta del consenso informato									■	■					
9	Formazione degli insegnanti sui temi progettuali							■	■	■	■	■	■	■	■	
10	Attuazione delle azioni previste dalle linee progettuali									■	■	■	■	■	■	■
10	Report finale															■

Referenze.

(1)Prevalence of overweight and obesity in Sardinian adolescents.

Velluzzi F, Lai A, Secci G, Mastinu R, Pilleri A, Cabula R, Rizzolo E, Cocco PL, Fadda D, Binaghi F, Mariotti S, Loviselli A.

Eat Weight Disord. 2007 Jun;12:e4450

(2) Susi Kriemler, Lukas Zahner, Christian Schindler, Ursina Meyer, Tim Hartmann, Helge Hebestreit, Hans Peter Brunner-La Rocca, Willem van Mechelen, Jardena J Puder.

(KISS) on fitness and adiposity in primary schoolchildren: cluster randomised controlled trial .
BMJ 2010; 340:c785

(3) Russell R. Pate, Michael G. Davis, Thomas N. Robinson, Elaine J. Stone, Thomas L. McKenzie, and Judith C. Young *Circulation*. 2006;114:1214-1224. Promoting Physical Activity in Children and Youth: A Leadership Role for Schools: A Scientific Statement From the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Physical Activity Committee) in Collaboration With the Councils on Cardiovascular Disease in the Young and Cardiovascular Nursing

(4) *N Engl J Med* 2010;363:443-53. HEALTHY Study Group (asterisks indicate principal investigator or director): T.Baranowski,* L.Adams, J.Baranowski, A.Canada, K.W.Cullen, M.H. Dobbins, R.Jago, A.Oceguera, A.X.Rodriguez, C.Speich, L.T.Tatum, D.Thompson, M.A.White, C.G.Williams; L.Goldberg,* D.Cusimano, L.DeBar, D.Elliot, H.M.Grund, K.Kuehl, S.McCormick, E.Moe, J.B.Roullet, D.Stadler; G.D.Foster*, J.Brown, B.Creighton, M.Faith, E.G.Ford, H.Glick, S.Kumanyika, J.Nachmani, J.Rosen, L.Rosen, S.Sherman, S.Solomon, A.Virus, S.L.Volpe, S. Willi; D.Cooper,* S.Bassin, S.Bruecker, D.Ford, P.Galassetti, S.Greenfield, J.Hartstein, M. Krause, N.Opgrand, Y.Rodriguez, M.Schneider; J.S.Harrell,* A.Anderson, T.Blackshear, J. Buse, J.Bridgman, A.Gerstel, C.Giles, W.Hall, A.Jessup, P.Kennel, R.Matthews, R.G.McMurray, D.Rubin, A.M.Siega-Riz, M.Smith, A.Steckler, A.Stringer, A.Zeveloff; M.D.Marcus,* M.Carter, S.Clayton, B.Gillis, K.Hindes, J.Jakicic, R.Meehan, R.Noll, T.Songer, J.Vanucci, E.M.Venditti; R. Treviño,* A.García, D.Hale, A.E.Hernandez, I.Hernandez, C.Mobley, T.Murray, K. Surapiboonchai, Z.Yin. F.Kaufman; K.Resnicow; M.Goran, M.Engelgau, L.Y.Wang, P.Zhang, K. Hirst,* K.L.Drews, S.Edelstein, L. Elghormli, L.S.Firrell, M.Huang, P.K.Feit, S.L.Mazzuto, T. Pham, A.Wheeler. B.Linder,* C.Hunter, M.Staten. S.M.Marcovina. *P.Nader; M.Chin; S. Dagogo-Jäck;L. Dolan; M.Espeland; R.Pate; D.Schatz.

A School-Based Intervention for Diabetes Risk Reduction.

(5)*School-Based Interventions on Childhood Obesity A Meta-Analysis The HEALTHY Study Group*

Am J Prev Med 2009;37(5):418-427

(6) Russell R. Pate, Michael G. Davis, Thomas N. Robinson, Elaine J. Stone, Thomas L. McKenzie, and Judith C. Young *Circulation*. 2006;114:1214-1224. Promoting Physical Activity in Children and Youth: A Leadership Role for Schools: A Scientific Statement From the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Physical Activity Committee) in Collaboration With the Councils on Cardiovascular Disease in the Young and Cardiovascular Nursing.

(7) School-based overweight preventive intervention lowers incidence of disordered weight-control behaviors in early adolescent girls Austin SB, Kim J, Wiecha J, Troped PJ, Feldman HA, Peterson KE..

Arch Pediatr Adolesc Med 2007 sep;16(9):865-9

(8) Andersen LB, Harro M, Sardinha LB, et al. *Lancet* 2006; **368**: 299-304. Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: a cross-sectional study (The European Youth Heart Study).

(9) Vascular endothelial function and leisure-time physical activity in adolescents.

Pahkala K, Heinonen OJ, Lagström H, Hakala P, Simell O, Viikari JS, Rönnemaa T, Hernelahti M, Sillanmäki L, Raitakari OT.

Circulation. 2008 Dec 2;118(23):2353-9. Epub 2008 Nov 17.

(10) *Effect of Increased Exercise in School Children on Physical Fitness and Endothelial Progenitor Cells: A Prospective Randomized Trial*

Mathias Bruegel, Joachim Thiery and Gerhard Schuler

Sandra Erbs, Melanie Sonnabend, Kati Fikenzler, Antje Körner, Wieland Kiess,

Claudia Walther, Luise Gaede, Volker Adams, Götz Gelbrich, Alexander Leichtle,

Circulation 2009;120;2251-2259; originally published online Nov 17, 2009;

(11) Objectively measured physical activity and fat mass in a large cohort of children.

Ness AR, Leary SD, Mattocks C, Blair SN, Reilly JJ, Wells J, Ingle S, Tilling K, Smith G, Riddoch C.

PLoS Med. 2007 Mar;4(3):e97.

(12) Physical activity and obesity in childhood and adolescence.

Reilly JJ..

Lancet 2005 Jul 23-29;366(9482):268-9.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

Allegato 2

PIANO OPERATIVO DEL PRP REGIONE SARDEGNA 2010-2012

1) Regione:

Regione Autonoma della Sardegna

2) Titolo del progetto o del programma:

"Il MOVIMENTO E' VITA – Intervento per l'incremento dell'attività fisica nella popolazione pre-diabetica, sovrappeso e obesa"

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 40 anni di età

Obiettivo specifico

Utilizzazione dell'attività motoria nella prevenzione delle patologie cardiometaboliche associate all'Obesità

3) Identificativo della Linea o delle Linee di intervento generale/i di cui in Tabella 1:

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

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

4.1.2

5) BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROGRAMMATO

5.1. Analisi di contesto

L'Obesità e il diabete di tipo 2 costituiscono due entità cliniche strettamente connesse al rischio di patologia cardiovascolare e di riduzione dell'aspettativa di vita nonché di aumento del rischio tumorale. Esse si manifestano strettamente correlate sotto molti aspetti ormonali e patogenetici, tanto da rendere necessario il termine di *diabesità* per intenderle entrambe.

Questo stretto legame costituisce oltretutto la base di una nuova ed estesissima entità clinica denominata *sindrome metabolica*. Essa è costituita da una associazione non casuale di iperglicemia, dislipidemia e ipertensione arteriosa ed è fortemente dipendente dalla sedentarietà e dall'ambiente ricco di alimenti, tipico della popolazione occidentale. Per tale ragione, almeno finora, è risultata resistente alla farmacoterapia fino ad ora applicata.

A) L'obesità. Viene oggi descritta come un fenomeno a carattere epidemico, con 1,6 miliardi di adulti in sovrappeso e 400 milioni di obesi nel mondo.

Le proiezioni dell'Oms mostrano che nel 2015 gli adulti in sovrappeso saranno circa 2,3 miliardi e gli obesi più di 700 milioni.

In Sardegna, secondo varie fonti, si stimano da 355.000 a 420.000 persone in sovrappeso e da 135.000 a 184.000 obesi.

Costo dell'Obesità. Recentemente è stata valutata la progressione continua del costo dell'obesità negli Stati Uniti che prevedono una lievitazione del costo di tale patologia intorno al 16-18% della spesa nazionale per la sanità nei prossimi 20 anni.

In Italia, l'impatto economico dell'obesità, che è alla base del 35% delle cardiopatie ischemiche e del 55% della malattia ipertensiva tra gli adulti, si aggira sui 23 miliardi di euro all'anno.

Secondo una stima approssimativa, in Sardegna l'obesità determinerebbe un costo di circa 650 milioni di euro (considerando la somma dei valori minimi delle persone in sovrappeso/obesi più sopra citati), pari a 1.300 € a paziente sovrappeso/obeso a cui si aggiungono i costi relativi alle patologie associate. Si contano circa 495 mila ipertesi, 50 mila cardiopatici, 70.000 diabetici e prediabetici (*Fonte dati: esenti ticket*) e 5.500 nuovi casi di ictus che porterebbero la spesa annua a 900 milioni di euro fra farmaci, esami e ricoveri.

I ricoveri per obesità e per patologie correlate, estrapolati dalla banca dati consolidata SDO (ICD9-CM 278.00-278.01) dell'Assessorato alla Sanità della Regione Sardegna, rilevano una riduzione dei DGN (diagnosi) che va dai 3.291 casi del 2006 ai 2.542 del 2008.

Il trend in diminuzione riflette l'andamento dei ricoveri in generale a seguito dell'applicazione sempre più rigida dei Livelli Essenziali di Assistenza

Ricoveri registrati in Banca Dati SDO 2006-2008 con DGN di Obesità (ICD9-CM 278.00-278.01)				
Obesità (DGN 278.00-278.01)	2006	2007	2008	Totale
DGN Secondarie	2064	2128	1721	5913
DGN Principale	1227	1138	821	3186
totale	3291	3266	2542	9099

Nel triennio in analisi si sono isolati 3.186 ricoveri complessivamente erogati con diagnosi principale di obesità e 5.913 ricoveri con diagnosi secondaria, indicata, quindi, come comorbilità.

In Sardegna, il dato epidemiologico a disposizione (*Velluzzi F. 2007- Sanna E. 2006*) riguarda la prevalenza di obesità e sovrappeso nella popolazione scolare sia delle medie inferiori che delle elementari. Si sono riscontrati tassi di sovrappeso intorno al 20 % e di obesità intorno al 5%, sovrapponibili a quanto riscontrato nella popolazione di pari età del Centro Nord della penisola.

I dati percentuali emersi dall'indagine *OKkio alla salute 2008, Passi 2009 e Passi d'Argento 2010* attestano i seguenti valori suddivisi per classi di età.

% Sovrappeso:

- 8-9 anni –Sardegna 18,8; Italia 23,6
- 18-69 anni – Sardegna 22,5; Italia 31,8
- ultra 64 enni –Sardegna 41,4; Italia 43,3

% Obesi:

- 8-9 anni –Sardegna 6,5; Italia 12,3
- 18-69 anni – Sardegna 13,3; Italia 10,4
- ultra 64 enni –Sardegna 14,4; Italia 14,9

B) Il diabete. Il sovrappeso e l'obesità sono responsabili di circa l'80% dei casi di diabete di tipo 2 (DM2), dati gli stretti rapporti fisiopatologici fra le due entità cliniche. In Italia colpisce il 4-8% (90% Diabete di tipo 2 e 10% di tipo 1) della popolazione generale ma almeno 1/3 non è diagnosticato.

Le persone con diabete rappresentano quindi ormai circa il 10% della popolazione, considerando che circa il 30/% non è ancora riconosciuto. Nel nostro Paese, ogni anno, 75.000 persone con diabete subiscono un infarto, 18.000 un ictus, 20.000 vanno incontro a insufficienza renale cronica, 5.000 patiscono l'amputazione degli arti inferiori, 18.000 muoiono.

L'insorgenza della malattia risulta progressivamente più precoce a causa dell'emergenza obesità.

In Sardegna la prevalenza stimata va dal 4 al 10% (ISTAT 2010; Progetto Cuore; Studio Passi; Studio Quadri) per un totale di circa 80.000 casi compresi i non diagnosticati (Piano Sanitario Regionale 2006-2008) che presentano un'età di insorgenza inferiore rispetto al resto della popolazione italiana.

Costi del diabete. In Italia i costi sono raddoppiati nel giro di 20 anni: nel 1998, il diabete pesava sulle casse dello Stato per circa 5 miliardi di euro, pari al 6,7% della spesa totale per la sanità. Oggi le stime parlano di 11 miliardi di euro, circa il 10% della spesa sanitaria. Ogni italiano paga pertanto 4,73 euro all'anno per l'assistenza ai diabetici, che assorbono l'87% della quota annua procapite di 1.700 euro.

Il 59% della spesa è costituito da ricoveri ospedalieri, il 18 % dall'assistenza ambulatoriale, il 9.8% dai farmaci antidiabetici, il 9.5% dall'insulina ed il 34.1% dai farmaci cardiovascolari. Il diabetico senza complicanze incide sulla spesa sanitaria per 1.100 euro, con un solo tipo di complicanza macrovascolare 3.100 €, microvascolare 4.100 € e con due tipi di complicanze 5.650 €.

La sedentarietà costituisce il denominatore comune dell'obesità e del DM2. La semplice indicazione di incrementare l'attività fisica volontaria non risulta sufficiente al fine di determinare una consistente riduzione del peso tale da diminuire drasticamente i rischi cardiometabolici insiti nell'obesità, in quanto essa è contrastata dalla determinazione biologica a mantenere il peso raggiunto.

Occorre quindi un supporto strutturato sia individuale che di gruppo che codifichi, controlli e moduli l'attività motoria in funzione dell'obiettivo sia metabolico e sia ponderale da raggiungere.

Ovviamente l'estensione alla collettività di un simile obiettivo necessita del coinvolgimento di tutte le istituzioni attraverso politiche ambientali, culturali legislative, industriali e sanitarie adeguate.

Al di fuori di questa auspicabile interrelazione fra varie istituzioni, è possibile limitare gli interventi operativi a fasce di popolazione a maggior rischio di patologie future collegate con l'obesità, quali le patologie metaboliche e le malattie cardiovascolari.

Individuare queste fasce a rischio ed agire su di esse risulta un obiettivo più realistico ed abbordabile, che peraltro comunque determina consistenti riduzioni della spesa sanitaria, a fronte di un iniziale investimento relativamente elevato.

Linea di intervento. In Italia, l'8% della popolazione generale ed il 15% dei pazienti che afferiscono alle unità di diabetologia o di Obesità territoriali, costituiti da individui prevalentemente obesi, presentano una ridotta tolleranza ai carboidrati che può

precedere il DM2 per molti anni. Infatti tale dato si riscontra nel 60% degli individui che sviluppano diabete nei successivi 5 anni.

Questo stato pre-diabetico è stato riscontrato in Sardegna nell'11% di 4.737 soggetti di età compresa fra 20 e 80 anni, con un trend di incremento di circa il 60 % in 5 anni di osservazione.

Lo studio IGLOO, condotto in Italia su 1.377 soggetti di età compresa fra i 55 e i 75 anni, ha confermato l'adattabilità nella popolazione italiana al Punteggio di Rischio per il Diabete (Diabetes risk score) già utilizzato sulla popolazione Finlandese. Questo studio ha permesso l'identificazione dell'83% di casi di diabete e del 57% di casi di ridotta tolleranza al glucosio.

Due ormai classici studi realizzati in Finlandia ed in USA hanno dimostrato che cambiamenti nello stile di vita realizzati in questa fase prodromica della malattia diabetica determinano una netta riduzione (-58%) dello sviluppo di diabete e, di conseguenza, della patologia cardiovascolare associata alla malattia.

Senza tali interventi 11 persone ogni 100 prediabetici all'anno evolvono verso il DM2. Si è inoltre riscontrata una correlazione inversa fra entità di esercizio fisico e comparsa di diabete conclamato. I benefici del cambiamento risultano perdurare per almeno 3 anni dalla fine del trattamento intensivo. Rimane però dubbio che esperienze consolidate in altre aree etniche possano essere applicate ad aree geografiche differenti per cultura, alimentazione ed abitudini di vita.

Varie evidenze sperimentali e cliniche hanno dimostrato che la pratica motoria, se non controllata ed incoraggiata, dura circa 3 mesi ma ha durata assai superiore se sostenuta da una metodologia di rinforzo psicologico su base psico-educativa.

La riduzione del peso è un fattore determinante sulla riduzione della progressione verso il diabete nei pazienti obesi.

Più recenti studi hanno peraltro ulteriormente approfondito i rapporti fra attività motoria e patologia metabolica, dimostrando che un esercizio fisico più articolato e quindi strutturato, personalizzato e controllato da operatori specializzati, sia più efficace nel modificare il peso corporeo e nel correggere le alterazioni metaboliche basali ed il bisogno di farmaci rispetto ad un esercizio affidato al paziente.

Infine il gruppo di studio Diabete ed Attività fisica (Gruppo Attività Fisica-GAF) della Società Italiana di Diabetologia ha iniziato un programma di formazione per diabetologi e operatori di attività motoria rivolto ai pazienti obesi e diabetici. Il questionario iniziale ha evidenziato che l'89% dei pazienti afferenti ai centri italiani

ritiene possibile migliorare la propria salute con l'attività fisica che non riesce a svolgere quotidianamente per difficoltà ambientali e mancanza di stimoli e di controllo. Per cui, il 77% dei pazienti ritiene utile la figura di un professionista di attività motoria qualificato nei centri territoriali ed il 94% userebbe strumenti per praticare l'attività fisica nel servizio di riferimento se fossero disponibili. **In Sardegna** è attiva una consistente rete di centri antidiabetici che seguono circa 2.000 pazienti in media per centro e più recentemente si è vista l'insorgenza di centri per la cura dell'obesità. In alcuni di questi è già documentata un'attività di prescrizione motoria fornita ai pazienti (lavori scientifici, progetti accreditati realizzati o in realizzazione, personale specifico strutturato o a contratto, delibere Aziendali). L'esperienza ed i dati preliminari elaborati da questi centri hanno dimostrato che l'attività motoria costituisce un potente volano per il cambiamento dello stile di vita, determinando consistenti miglioramenti della *performance* fisica e delle alterazioni metaboliche riscontrate.

Queste realtà sono esportabili in tutte le altre ASL regionali, modulando la cronologia degli interventi in base alle realtà locali ed alla disponibilità economica.

Secondo quanto prescritto dalla DGR n.53/50 del 4 dicembre 2009 recante "*Indirizzi operativi in materia di medicina dello sport e di certificazione di idoneità medico sportiva per lo svolgimento di attività agonistica e non agonistica nella Regione Sardegna*", la promozione e la prescrizione dell'attività fisica in tutte le fasce d'età nella popolazione generale è ritenuta dalla Regione Sardegna strategica ai fini del miglioramento complessivo della salute dei cittadini, in considerazione delle numerose evidenze scientifiche che dimostrano in modo inequivocabile gli effetti preventivi e terapeutici dell'attività fisica e sportiva su molte patologie, con evidenti ripercussioni positive in termini di riduzione della morbilità e della mortalità.

Infatti, la promozione dell'attività fisica rientra tra gli obiettivi del Piano Regionale dei Servizi Sanitari della Sardegna 2006-2008.

La promozione e la prescrizione dell'attività fisica nella popolazione generale andrà perseguita creando alleanze tra gli Enti Locali, le ASL, l'Università, il CONI, gli Enti di promozione sportiva, le Società Sportive e le Istituzioni scolastiche.

In tale contesto si ribadisce il fondamentale contributo dei Medici di Medicina Generale e dei Pediatri di Libera Scelta ai sensi della DGR n.53/50 del 04 dicembre 2009.

5.2. Breve descrizione dell'intervento programmato.

Obiettivo generale: trasmettere ai pazienti 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.

Obiettivo specifico:

A) aumentare la capacità del Centro endocrino metabolico e/o Centro diabetologico di utilizzare l'esercizio fisico a fini preventivi delle patologie conseguenti all'obesità e al sovrappeso attraverso la creazione e condivisione di programmi di attività motoria tra gli operatori sanitari e i laureati in scienze motorie al fine di:

- conoscere i benefici effetti a scopo terapeutico derivanti dall'esercizio fisico;
- conoscere le tecniche motivazionali e di *counselling*.

B) aumentare la capacità del sistema sanitario di utilizzare l'esercizio fisico e la corretta alimentazione a fini preventivi dell'obesità e del sovrappeso e delle patologie cronico-degenerative attraverso la formazione degli operatori sanitari del Dipartimento di prevenzione al fine di:

- utilizzare la promozione e la prescrizione dell'attività fisica e della corretta alimentazione come strumento della normale pratica clinica
- conoscere le tecniche motivazionali e di convincimento.

L'intervento è rivolto ad una coorte teorica di circa 15.000 soggetti sovrappeso e obesi a rischio di sviluppo di patologia cardiometabolica, individuati dal progetto di area 3.3 e reclutati su base volontaria in un Centro endocrino-metabolico e/o centro Diabetologico di ciascuna ASL o AOU della Regione. Questi ultimi sono individuati, ove possibile, sulla base di documentata esperienza nel campo dell'attività motoria terapeutica in cui si applichi l'intervento in oggetto.

Tale intervento sarà realizzato attraverso l'istituzione di una Equipe composta dal medico dello sport, dal diabetologo-endocrinologo, dall'igienista/nutrizionista, dal laureato in Scienze motorie e dallo psicologo.

I laureati in Scienze motorie prepareranno idonei programmi di attività motoria da svolgere sulla base di protocolli concordati ed omogenei, validati dalla letteratura scientifica e applicabili alle diverse fasce di età e sesso.

Si dovrà necessariamente avviare la possibilità di poter usufruire di spazi per la pratica dell'attività fisica per almeno 3 ore settimanali. Questo aspetto è "fortemente raccomandato" dalla Comunità scientifica Internazionale.

L'attività motoria sarà estesa a gruppi di persone composte da 30-50 individui anche non necessariamente obesi, che potranno costituire un potente stimolo all'attività motoria dell'intera comunità in cui vivono.

Le iniziative locali potranno essere supportate dagli Enti di promozione sportiva e da associazioni dopolavoristiche locali, implementando così il potere trainante del progetto.

Sarà compito dell'Equipe raccogliere i dati di peso, altezza, Indice di Massa Corporea e circonferenza addominale dei soggetti reclutati nelle varie fasi del lavoro.

Nell'ambito del programma motorio potranno essere inseriti test di valutazione specifici su indicazione dello specialista in medicina dello sport.

I dati così ricavati saranno gestiti dall'Equipe sopra individuata per poi affluire al Servizio competente dell'Assessorato.

Presso ciascuna ASL ci sarà un coordinatore/referente aziendale del progetto che seguirà la sua realizzazione nelle diverse fasi a livello territoriale.

Il monitoraggio e la valutazione del progetto sarà curata dal Gruppo di progetto con il supporto scientifico della AOU di Cagliari.

Azioni.

L'intervento si propone di:

- condividere i programmi di educazione motoria attraverso corsi/seminari sui benefici dell'attività fisica e il suo razionale uso;
- elaborare schemi motori e/o tabelle finalizzate a raggiungere e/o incrementare il livello di attività fisica minimo consigliato secondo letteratura;
- compilare questionari specifici per la valutazione iniziale e terminale dell'efficacia dell'intervento;
- ottenere misure antropometriche di peso, altezza, indice di massa corporea (BMI), circonferenza addominale, pliche cutanee;
- superare la criticità legata alla ridotta pratica di attività fisica per ridurre il più possibile la quota di sedentari risultata essere pari al 23% (Passi 2009);
- collaborare con le strutture interessate del SSN anche secondo quanto stabilito dalla già citata DGR n. 53/50 del 4/12/2009.

Ci si potrà inoltre avvalere della collaborazione dei laureati in scienze motorie

finalizzata al progetto "movimento è vita", come già realizzato in altre regioni italiane.

Sarà particolarmente curato l'aspetto legato alla comunicazione e promozione dell'attività proposta, che passerà attraverso l'elaborazione e distribuzione di materiale visivo (poster, opuscoli, ecc. ...) nelle sedi opportune e attraverso l'azione dei media.

Criticità.

La realizzazione del progetto può trovare ostacoli nella scarsa possibilità di reclutamento dei pazienti non sufficientemente motivati a cambiare abitudini di vita e a ridurre la sedentarietà abituale.

Per converso la frequenza delle sedute di attività motoria strutturata e la disponibilità di personale qualificato potrebbero essere insufficienti per la gestione di una eccessiva quantità di soggetti non a rischio, che potrebbero essere coinvolti nelle iniziative locali.

Un'ulteriore potenziale ostacolo alla piena realizzazione del progetto deriva dalla constatata difficoltà logistica di trovare il tempo per l'attività fisica, specie nelle comunità urbane. E' infatti molto più pratico ricorrere alla terapia farmacologica che alla attività fisica. In quest'ottica è importante il contributo dello psicologo per la ricerca e la costanza della motivazione.

Gruppi di interesse coinvolti nella realizzazione.

Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale regione Sardegna, ASL, Dipartimenti di Prevenzione ASL; AOU, Associazione farmacisti; Specialisti medicina dello sport, Endocrinologi e Diabetologi dei Centri di Diabetologia e della Specialistica ambulatoriale, Medici di Igiene Pubblica dei Distretti, Servizio farmaceutico ASL, CONI, Enti di promozione sportiva, Società Sportive, Enti locali (ANCI).

Gruppo di Progetto: D. Campus (Direttore del Servizio Prevenzione dell'Assessorato Igiene e Sanità), E. Fogarizzu (Assessorato Igiene e Sanità), M. Scorcu (ASL 6 di Sanluri), G.M. Satta (ASL 8 di Cagliari), A. Molari (ASL 5 di Oristano), I. Murtas (ASL 3 di Nuoro), A.Loviselli (AOU di Cagliari)

6) Beneficiari:**Popolazione target**

15.000 soggetti distribuiti nelle ASL e AOU, che costituiscono il 10 % dei soggetti a rischio diabete individuati nel progetto di area 3.3 e reclutati su base volontaria in un Centro Endocrino-metabolico e/o diabetologico di ciascuna ASL e AOU della regione, scelto, ove possibile, sulla base di documentata esperienza nel campo dell'attività motoria terapeutica.

7) Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo)

Indicatori	Fonti di verifica	Valore dell'indicatore al 31 dicembre 2010	Valore dell'indicatore al 31 dicembre 2011		Valore dell'indicatore al 31 dicembre 2012	
			ATTESO	OSSERVATO	ATTESO	OSSERVATO
1) elaborazione di programmi di attività motoria	DATI regionali	n. 3 suddivisi per fasce di età (>40, >60, >70 anni)	100%		A REGIME	
2) Numero degli operatori sanitari Equipe di Medicina dello sport	Dati regionali	n. 4	100%		A REGIME	
3) Incremento n. di ore di specialistica ambulatoriale di medicina dello sport	ASL	n. 239 ore	>10%		A REGIME	
4) Incremento personale dipendente ASL nella disciplina Medicina dello sport	ASL	n. 4 unità di personale	>25%		A REGIME	
5) Inserimento figura professionale laureati in scienze motorie	ASL-AOU		100%		A REGIME	
6) n. incontri con la rete di operatori sanitari	Dati regionali		n. 16 incontri territoriali (n. 1 per distretto ASL) 100%		A REGIME	

Azioni**indicatori**

elaborazione di programmi di attività motoria con gli operatori sanitari e i laureati in Scienze Motorie al fine di: - conoscere i benefici effetti sulla salute derivanti dall'esercizio fisico - conoscere le tecniche motivazionali e di <i>counselling</i>	1) Numero di programmi di attività motoria da elaborare/elaborati
formazione degli operatori sanitari del Dipartimento di prevenzione al fine di: - utilizzare la promozione e la prescrizione dell'attività fisica e della corretta alimentazione come strumento della normale pratica clinica - conoscere le tecniche motivazionali e di <i>counselling</i>	2) Numero degli operatori sanitari del Dipartimento di prevenzione da formare/formati (Equipe di Medicina dello sport)
Potenziamento del personale afferente ai Servizi di medicina dello sport	3) Incremento n. di ore di specialistica ambulatoriale di medicina dello sport/esistenti 4) Incremento personale dipendente ASL nella disciplina di medicina dello sport 5) Inserimento figura professionale operatore fitness metabolica
Creazione di una rete di operatori sanitari: Dipartimento di prevenzione, MMG	6) n. incontri con la rete di operatori sanitari

Costi presunti.

(tali costi, per loro natura presuntivi, possono essere suscettibili di modifiche in corso d'opera)

	1° ANNO	2° ANNO	IMPORTO
Formazione continua	€ 5.000	€ 5.000	€ 10.000
Costo operatori sanitari	€ 80.000	€ 80.000	€ 160.000
Strumenti didattico/formativi	€ 10.000		€ 10.000
Dotazione strumentale ASL	€ 80.000		€ 80.000
Spese generali	€ 15.000	€ 15.000	€ 30.000
Campagna di comunicazione	€ 10.000	€ 5.000	€ 15.000
TOTALE	€ 200.000	€ 105.000	€ 305.000

Diagramma di Gantt

“IL MOVIMENTO E’ VITA”- Intervento per l’incremento dell’attività fisica nella popolazione pre-diabetica, sovrappeso e obesa

	ATTIVITA’	ANNO 2010 (bimestre)			ANNO 2011 (bimestre)						ANNO 2012 (bimestre)					
		IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
1	Fase del meta progetto (studio atti, letteratura, identificazione delle strategie)	■	■	■												
2	D.G.R. di approvazione del progetto e relativo finanziamento			■												
3	Organizzazione di un evento regionale per l’implementazione del consenso e della partecipazione dei portatori di interesse alle attività progettuali				■	■										
4	Condivisione del progetto con la rete di operatori					■	■									
5	Presentazione e condivisione del progetto con il Centro endocrino metabolico e/o Diabetologico						■	■								
6	Formazione e informazione degli operatori sanitari sui temi progettuali						■	■								
7	Elaborazione e stampa di un opuscolo informativo						■	■	■							
8	Raccolta delle adesioni e del consenso informato								■	■	■	■	■			
9	Attuazione delle azioni previste dalle linee progettuali							■	■	■	■	■	■	■	■	■
10	Report finale															■