

1222·2022
800
ANNI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE CARDIO – TORACO – VASCOLARI E SANITA'
PUBBLICA

CORSO DI LAUREA IN ASSISTENZA SANITARIA

TESI DI LAUREA

**REVISIONE BIBLIOGRAFICA DELLA LETTERATURA
SULLA SEDENTARIETÀ IN AMBITO LAVORATIVO PER LA
PROGETTAZIONE DI UN PERCORSO FORMATIVO IN
AZIENDA ULSS 2 “MARCA TREVIGIANA”**

RELATORE: PROF. SSA BARBARA DA ROS

CORRELATORE: PROF. MARCO PIERBON

LAUREANDA: ARIANNA ZARATIN

ANNO ACCADEMICO 2021 – 2022

800
1222·2022
ANNI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE CARDIO – TORACO – VASCOLARI E SANITA'
PUBBLICA

CORSO DI LAUREA IN ASSISTENZA SANITARIA

TESI DI LAUREA

**REVISIONE BIBLIOGRAFICA DELLA LETTERATURA
SULLA SEDENTARIETÀ IN AMBITO LAVORATIVO PER LA
PROGETTAZIONE DI UN PERCORSO FORMATIVO IN
AZIENDA ULSS 2 “MARCA TREVIGIANA”**

RELATORE: PROF. SSA BARBARA DA ROS

CORRELATORE: PROF. MARCO PIERBON

LAUREANDA: ARIANNA ZARATIN

ANNO ACCADEMICO 2021 – 2022

INDICE

ABSTRACT	1
PREMESSA	3
CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE	5
1.1 Definizione di salute e di Promozione della salute	
1.2 Promozione della salute nei setting del luogo di lavoro	
1.3 Attività fisica e sedentarietà	
1.4 Benefici dell'attività fisica e dati epidemiologici	
1.5 Patologie riscontrabili con lo stile di vita sedentario	
1.5.1 Malattie cardiovascolari	
1.5.2 Disturbi diabetologici e metabolici	
1.5.3 Obesità	
1.5.4 Disturbi muscoloscheletrici	
1.5.5 Neoplasie	
1.5.6 Salute mentale	
1.6 Strategie di intervento e buone pratiche per promuovere la salute	
CAPITOLO 2 - PRESENTAZIONE DEL PROGETTO	35
2.1 Individuazione del Problema	
2.2 Scopo dello studio	
2.3 Ipotesi di risultato	
2.4 Disegno dello studio	
2.4.1 Revisione della letteratura	
CAPITOLO 3 – RISULTATI DELLE RICERCHE BIBLIOGRAFICHE	45
CAPITOLO 4 – PROPOSTA DI PROGETTO INFORMATIVO-EDUCATIVO PER PROMUOVERE L'ATTIVITA' FISICA IN AZIENDA SANITARIA; metodologia, tecniche d'intervento e proposta di strumenti di valutazione.	51
4.1 Introduzione	
4.2 Partecipanti	
4.3 Materiali e metodi	
4.4 Esercizi per il lavoratore	
4.5 La Scala di Borg	

4.6 Risultati attesi

4.7 Figura dell'Assistente Sanitario

CAPITOLO 5 – CONCLUSIONI	65
BIBLIOGRAFIA	69
SITOGRAFIA	72
NORMATIVE	78
ELENCO FLOWCHART	79
ELENCO TABELLE	80
ELENCO IMMAGINI	81
ALLEGATI	82



ABSTRACT

LAUREANDO ZARATIN ARIANNA MATRICOLA 1228374

TITOLO DELLA TESI “REVISIONE BIBLIOGRAFICA DELLA LETTERATURA SULLA SEDENTARIETA’ IN AMBITO LAVORATIVO PER LA PROGETTAZIONE DI UN CORSO FORMATIVO IN AZIENDA ULSS 2”MARCA TREVIGIANA”

TITOLO IN INGLESE “BIBLIOGRAPHIC REVIEW OF THE LITERATURE ON SEDENTARY LIFESTYLE IN THE WORKPLACE FOR THE DESIGN OF A TRAINING COURSE IN LOCAL HEALTH UNITE 2 "MARCA TREVIGIANA”

RELATORE: BARBARA DA ROS

CORRELATORE: MARCO PIERBON

INTRODUZIONE

La sedentarietà viene definita dalla letteratura scientifica come una pandemia con effetti importanti per la salute, l’economia, l’ambiente, la società, e si correla al costante aumento delle malattie croniche non trasmissibili.

In Europa, e di conseguenza anche nel nostro Paese, gran parte della popolazione lavorativa trascorre la sua giornata in posizione seduta, raggiungendo più di sette ore al giorno. Questo comportamento diffuso evidenzia che un lavoratore su quattro non pratica nessun tipo di attività fisica e, diversamente, i lavoratori che dichiarano di avere uno stile di vita attivo sono una minoranza. L’Organizzazione Mondiale della Sanità ha presentato nel 2020 le nuove “*Linee guida su attività fisica e comportamenti sedentari*”, sottolineando l’importanza di adottare politiche e programmi di promozione dell’attività fisica e di contrasto alla sedentarietà anche nel luogo di lavoro, in quanto *setting* opportunistico strategico per promuovere la salute, e nello specifico, l’attività fisica in età adulta.

MATERIALI E METODI

Attraverso l’analisi di metanalisi e revisioni sistematiche quantitative e qualitative della letteratura scientifica si sono indagati i diversi aspetti ricorrenti dello studio in questione; si ha dato importanza agli studi nazionali e internazionali attraverso le principali banche dati, articoli, linee guida e documenti regionali.

RISULTATI

Le persone trascorrono la maggior parte della loro giornata nei luoghi di lavoro dunque si possono più facilmente raggiungere e coinvolgere, sia diffondendo informazioni e conoscenze sull’importanza di uno stile di vita sano e attivo, sia offrendo delle semplificazioni e dei vantaggi efficaci per praticare attività fisica. Inoltre, lo sviluppo di programmi multicomponente evidenziano effetti positivi non solo sulla salute dei lavoratori, ma anche per l’azienda, con miglioramenti sul piano sociale ed economico. Tra questi vi sono il miglioramento degli indici di produttività, la riduzione delle assenze per malattie e infortuni e i costi associati; risultano inoltre favorite la socializzazione, l’aggregazione, la fidelizzazione e la soddisfazione del dipendente.

Alla luce di quanto detto, molti documenti e *review* sostengono che una persona dovrebbe raggiungere i livelli minimi consigliati, ovvero dai 150 ai 300 minuti di attività moderata alla settimana. La pratica dell’attività fisica richiede dedizione e impegno e molto spesso le persone tendono a perdere questa possibilità; il frazionamento della quantità giornaliera di attività fisica suddivisa in pochi minuti tra un’attività e l’altra potrebbe essere una soluzione innovativa e supportabile nel tempo.

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Un programma specifico educativo-formativo multicomponente rivolto ai lavoratori dell’Azienda ULSS 2 “Marca Trevigiana” risulterebbe una soluzione propositiva e innovativa. Si delinea un programma che fraziona nella giornata lavorativa di un lavoratore la possibilità di svolgere “pause attive” di 10 minuti ogni 2 ore di attività lavorativa.

Per la pianificazione dettagliata sono emerse le competenze dell’Assistente Sanitario, figura che si occupa di educazione, prevenzione e promozione della salute e dunque fortemente coinvolta nel migliorare e/o educare ad un corretto stile di vita.

PREMESSA

Il presente contributo di ricerca indaga quella che, specialmente negli ultimi anni, è diventata una tematica discussa a livello mondiale ed europeo, nonché italiano, ovvero l'importanza dell'attività fisica in contrasto alla sedentarietà. L'argomento è stato revisionato e analizzato negli anni da numerosi studi e ricerche, che hanno posto l'attenzione alle diverse fasce d'età, agli stili di vita e all'ambiente circostante.

Lo studio è volto a ricercare e mettere in luce ciò che da molto tempo costituisce un obiettivo della Promozione della salute, intesa come stimolo a condurre una vita migliore, consapevole e perseguire scelte benefiche per la propria persona e comunità.

Particolare attenzione viene posta verso una specifica fascia della popolazione, ovvero quella lavorativa dell'ambito sanitario, la quale risulta essere, come molte altre categorie di lavoratori, occupata da personale videoterminalista il quale conduce un comportamento sedentario.

L'interesse riguardo la possibilità di incrementare l'attività fisica nei luoghi di lavoro, valutandone i fattori di rischio, le opportunità aziendali e l'efficacia di introdurre un programma specifico, è testimoniato non solo dall'attenzione nei confronti della popolazione adulta in generale, ma anche al comportamento sedentario del settore sanitario.

Alla luce di questo, la considerazione sulle conseguenze dell'inattività fisica è crescente, in relazione sia alla salute, al benessere e alla sicurezza dei singoli individui, sia alla produttività delle aziende. A tale proposito, in ambito europeo e nazionale vige una documentazione normativa sulla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro che evidenzia la necessità di segnalare, valutare e prevenire effetti negativi sul lavoratore.

Prevenire ed educare ad un corretto stile di vita è un'opportunità importante per la nostra comunità, in quanto la maggior parte delle persone tende ad investire molte quantità di energie e di risorse personali sulle attività di lavoro, ma è importante ricordare che, anche dal punto di vista giuridico, *“Il lavoro non è solo un mezzo di guadagno, ma costituisce un mezzo prevalentemente di estrinsecazione della personalità di ciascun cittadino”*¹.

Pertanto, una condizione di benessere può portare a migliori risultati, sia fisici che psicologici, come ad esempio minor tempo di astensione dal lavoro per malattia e maggior senso di gratificazione e produttività.

¹ Cassazione, 13 agosto 1991, n.8835, Valutazione del danno da mobbing e stress lavoro correlato - <https://www.studiopsicologoverona.it/valutazioni-psicologia-forense/valutazione-stress-lavoro-correlato-e-mobbing/>

Il miglioramento del comportamento sedentario trova come soluzione quella di attuare iniziative mirate volte a stimolare e rendere consapevole la persona, in questo caso anche l'Azienda sanitaria, della sua importanza; indagare su quali siano i bisogni di quella determinata popolazione, pianificare azioni, porsi obiettivi, individuare le modalità di comunicazione migliori e più durature nel tempo.

CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE

Il benessere della persona è un bene inalienabile per il suo sviluppo sociale, economico e personale, ed è un aspetto fondamentale della qualità della vita.

Diversi fattori incidono sullo stato di salute, come fattori politici, economici, sociali, culturali, ambientali, comportamentali e biologici.

La Carta di Ottawa per la Promozione della salute, stesa nel 1986, è stato il primo documento nel quale ci si impegna a sostenere le persone e a promuovere la loro salute.

Proprio alla luce di questo, la figura dell'Assistente Sanitario è l'unica che si occupa di educazione, prevenzione e promozione della salute e dunque fortemente coinvolta nel migliorare e/o educare ad un corretto stile di vita.

Il benessere e la salute dei lavoratori nel luogo di lavoro sono tematiche che negli anni sono diventate oggetto di studio e hanno prodotto molti risultati utili a rispondere a stimoli sociali ed organizzativi quali, la tutela della salute pubblica, le prestazioni lavorative, i riscontri economici aziendali, la produttività e la competitività.

L'attenzione in questo studio viene posta alle esigenze di tutela del lavoratore per contrastare la sedentarietà e promuovere uno stile di vita attivo con la pratica dell'attività fisica e l'introduzione di tecniche di rilassamento volte a migliorare la qualità della vita nei luoghi di lavoro.

In particolare, l'elaborato punta il proprio focus sulla categoria di lavoratori sanitari videoterminalisti, in quanto numerosi studi evidenziano come questi, rispetto ad altre tipologie di mansioni, trascorrono la maggior parte della giornata lavorativa in posizione seduta. Inoltre, per gli altri dipendenti si spingerà comunque ad adottare uno stile di vita corretto per ridurre la sedentarietà e promuovere l'attività fisica come risorsa per contrastare lo sviluppo di importanti patologie.

In correlazione a questo è importante ricordare come la letteratura scientifica evidenzi che sono consigliate diverse azioni da avviare all'interno dei vari *setting* nei quali la persona svolge gran parte della sua vita. Infatti, il luogo di lavoro è ritenuto un'ambiente non indifferente per promuovere uno stile di vita sano, volto a prevenire patologie irreversibili non trasmissibili e migliorare la salute delle persone che ci lavorano.

Lo studio vuole non solo riportare le basi teoriche riguardanti la materia ma dedica una piccola parte dell'elaborato per la pianificazione un progetto educativo-formativo da rivolgere ai lavoratori, indipendentemente dalla mansione che svolgono all'interno dell'Azienda sanitaria della Regione Veneto.

La stesura del lavoro di ricerca viene strutturata in cinque parti:

- Il primo capitolo, ovvero la sezione introduttiva, illustra in diverse parti il fenomeno dell'attività fisica in contrasto con la sedentarietà. Sulla base di questo tema emergono dei riferimenti storici riguardanti la Salute e la Promozione della salute, i benefici dell'esercizio fisico sulla popolazione con uno sguardo particolare a quello che è il *setting* lavorativo. Aldilà di questo, vengono promosse alcune strategie di intervento per promuovere il cambiamento individuale e collettivo attraverso la disseminazione delle normative e della letteratura scientifica.

Inoltre, viene illustrato il motivo per cui il rischio di contrarre patologie legate ad uno stile di vita sedentario rientra tra i vari rischi aziendali e di salute pubblica da sottoporre a sorveglianza e monitoraggio.

Si tratta esclusivamente di una revisione accurata della letteratura scientifica. Diversi studi hanno infatti analizzato questo fenomeno negli anni dando l'opportunità di estrapolare dati reali ed emergenti nei confronti dello stile di vita sedentario all'interno della comunità lavorativa. Inoltre, la ricerca sulle diverse banche dati ha permesso di avere una visione generale ma allo stesso tempo precisa per poter proseguire con una proposta di progetto verso i lavoratori sanitari.

- La seconda parte è destinata alla Presentazione del Progetto, nella quale vengono esposte le problematiche inerenti all'argomento di studio e allo stesso tempo evidenziati quelli che sono gli aspetti positivi della creazione di un progetto su misura. Accanto a questo si sono descritti i quesiti di ricerca sui quali si è indagato e le ipotesi di risultato previste. Nella parte conclusiva di questa sezione sono stati esposti i materiali e metodi utilizzati per la ricerca. Vengono esposti quali sono stati i siti di consultazione e come si sono utilizzati i dati estrapolati dalle banche dati bibliografiche scientifiche, con particolare attenzione alla ricerca avvenuta su PubMed. D'altra parte, vengono esposte le modalità di analisi e le metodiche per poter pianificare ed attuare un progetto.
- Nel terzo capitolo, Risultati delle Ricerche Bibliografiche, si sono analizzati tutti gli articoli scientifici ricavati dal Database PubMed utili per lo studio e a seguire sono stati discussi e commentati.

- Nel quarto capitolo viene esposta una proposta d'intervento basata su un progetto di Promozione della Salute nei luoghi di lavoro. In questa occasione vengono illustrate tutte le componenti sul quale il programma verte, come il target, gli obiettivi e le rispettive azioni, i professionisti coinvolti e le diverse modalità con le quali si è voluto lavorare. Nella parte conclusiva vengono esposti quelli che sono i risultati di tale progettazione, messi successivamente a confronto con i dati emersi in letteratura.
- Nel capitolo conclusivo sono presentati i principali risultati ottenuti nello studio. Sono riportati commenti e tratti significativi del lavoro di analisi e di pianificazione del progetto.

1.1 Definizione di salute e di Promozione della salute

Per avviare e comprendere al meglio lo studio è importante essere a conoscenza di cosa si intende con il concetto di salute e come si è evoluta nel tempo.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)² nel 1948 definì un modello bio-psico-sociale nel quale la salute viene definita come: “ *Stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non semplice assenza di malattia* ”. Questa definizione ha permesso di porgere una visione non univoca, la quale consisteva in uno stato di infermità o malattia, ma aperta ad una molteplicità di variabili, genetiche, biologiche, psicologiche, sociali e spirituali.

La salute diventa un diritto fondamentale di ciascun essere umano e, di conseguenza, dovrebbe essere una risorsa disponibile e accessibile ad ogni persona. Quest'ultimo concetto si ritrova nell'Articolo 32³ della Costituzione Italiana del 1948, il quale definisce la salute un diritto individuale e collettivo e lo Stato ha le risorse per garantire prestazioni sanitarie per la cura agli indigenti, senza obbligo di trattamento sanitario, se non per obbligo di legge. Sul principio di queste parole si fondano le basi di quello che è un approccio globale, che mira a dare piena attuazione e significato al concetto di salute, visto come un diritto fondamentale e allo stesso tempo come uno stato di benessere che si interfaccia con diverse sfere che coinvolgono la vita di ciascuna persona.

Accanto alla tutela della salute si apre un'appendice fondamentale per il raggiungimento dell'obiettivo della Promozione della salute; si passa da un diritto ad un dovere; dunque, il diritto alla salute interpreta la tutela come protezione e prevenzione legate assieme.

Secondo la definizione dell'OMS, la Promozione della salute è: “*il processo che mette in grado le persone ad aumentare il controllo sulla propria salute e di migliorarla. (...) La salute è un concetto positivo che valorizza le risorse personali e sociali, come pure le capacità fisiche*”⁴. L'acquisizione del controllo sulla propria salute e su quello di migliorarla spetta principalmente all'individuo in quanto deve essere in grado di identificare e realizzare le proprie aspirazioni, i desideri, riuscire a colmare i bisogni, modificare l'ambiente circostante e adattarsi.

La Dichiarazione di Alma-Ata del 1978⁵ ribadisce quanto detto sulla nozione di salute e il suo raggiungimento. È riconosciuta come uno dei più importanti obiettivi a livello mondiale, e il concetto principale è dunque quello di partecipazione, intesa come processo attraverso il quale

² Organizzazione Mondiale della Sanità, istituto specializzato dell'ONU per la salute. È stata istituita con il trattato adottato a New York nel luglio del 1946, entrato in vigore nel 1948.

³ Articolo 32 della Costituzione Italiana.

⁴ Definizione di Promozione della salute secondo l'OMS.

⁵ Dichiarazione di Alma-Ata del 1978, Conferenza Internazionale sull'Assistenza Sanitaria Primaria.

le persone contribuiscono attivamente alla costruzione di decisioni che li riguardano al fine di tutelare e migliorare la propria salute.

Accanto a questa dichiarazione emerge quanto scritto nella Carta di Ottawa⁶, uno dei pilastri fondamentali la cui conferenza si è tenuta il 21 novembre 1986 negli Stati Uniti. In quest'occasione viene sottolineato il concetto di Promozione della salute come processo che consente alle persone di esercitare un importante controllo sulla propria salute e di migliorarla. La Carta di Ottawa definisce la Promozione della salute come: *“Momento centrale di questo processo è il potenziamento della comunità per renderla padrona e arbitro del suo destino. Lo sviluppo della comunità attinge a risorse umane e materiali esistenti al suo interno per aumentare sistemi di supporto sociale che rafforzino la partecipazione e la direzione sui temi della salute”*⁷. Per la prima volta vennero messi in discussione i bisogni della comunità, nei quali vennero identificate le attività e le azioni strategiche per promuovere la salute.

Il settore sanitario, dunque, non è più visto come unico responsabile per il miglioramento della qualità della vita; accanto a lui emergono infatti altri *setting*, in primis quello legato al luogo di lavoro, inteso come ambiente di quotidianità.

La conferenza di Adelaide⁸, risalente all'anno 1988, ha portato avanti le indicazioni date dalla carta di Alma-Ata e della Carta di Ottawa, e ha messo in luce che lo scopo primo è quello di adottare una politica pubblica per la tutela e la Promozione della salute attraverso la creazione di ambienti favorevoli e politiche governative consapevoli, al fine di permettere alle persone di condurre una vita sana. Le scelte dovrebbero risultare più facili per la collettività; così facendo la salute diviene un diritto fondamentale dell'individuo e un investimento sociale.

La dichiarazione di Sundsvall⁹ del 1991 sugli ambienti favorevoli per la salute, riporta e ribadisce quanto detto nelle conferenze precedenti; la quarta conferenza tenutasi a Jakarta¹⁰ nel 1997, sottolinea l'importanza di investire nella promozione della salute attraverso strategie individuate sulla responsabilità sociale, sul miglioramento della gestione delle iniziative attraverso l'istruzione e l'informazione e sulla creazione di ambienti convenienti.

⁶ Carta di Ottawa, del 1986, 1° Conferenza Internazionale sulla Promozione della Salute - Tratto da <https://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/index4.html>.

⁷ Definizione di Promozione della salute definita dalla Carta di Ottawa.

⁸ Conferenza di Adelaide del 1988.

⁹ Dichiarazione di Sullivan del 1991 sugli spazi che offrono opportunità per la salute.

¹⁰ Dichiarazione di Jakarta del 1997 sull'importanza dell'investimento della promozione della salute.

La Carta di Bangkok¹¹ del 2005, approvata nella sesta Conferenza Mondiale sulla salute, definisce azioni e impegni necessari per agire sui determinanti di salute nel mondo globalizzato. Si rivolge alle persone, ai gruppi e alle organizzazioni che svolgono un compito essenziale nel miglioramento della salute. L'*empowerment* ovvero la capacità che ha ciascun individuo che dà la possibilità di percepire le proprie preoccupazioni, i disagi, intraprendere azioni sociali, politiche e culturali, fronteggiare i propri bisogni ed individuare strategie favorevoli per il benessere personale è la chiave per poter mettersi in gioco e attivare le proprie risorse.

Per quanto riguarda la promozione dell'attività fisica e la sedentarietà, la quale è un'importante fattore di rischio per le malattie cronico - degenerative, sono stati redatti, in sede internazionale, alcuni documenti che forniscono le linee di indirizzo per i programmi e le azioni da attuare a livello nazionale, regionale e locale.

Nel 2004, nel corso della 57^a Assemblea Mondiale della Salute, viene approvata da tutti gli stati membri dell'OMS la "*Strategia Globale su Dieta, Attività Fisica e Salute*"¹².

Nel 2005 la Commissione delle Comunità Europee pubblicò il Libro Bianco "*Una strategia europea sugli aspetti sanitari connessi all'alimentazione, al sovrappeso e all'obesità*" e il Libro Verde¹³ "*Promuovere le diete sane e l'attività fisica: una dimensione europea nella prevenzione di sovrappeso, obesità e malattie croniche*"¹⁴.

Nel 2007 la Commissione delle Comunità Europee pubblicò il Libro Bianco "*Insieme per la salute: un approccio strategico dell'UE per il periodo 2008-2013*"¹⁵, il cui obiettivo era quello di migliorare l'informazione e la conoscenza sui fattori di rischio e sulle strategie per promuovere la salute.

Il Piano Nazionale della Prevenzione 2005/2007¹⁶ sottolinea l'urgenza che le Regioni si impegnino a contrastare le malattie croniche e i fattori di rischio, attuando piani regionali sugli ambiti di intervento principali, individuati con il supporto tecnico e operativo del Centro Ministeriale per il Controllo delle Malattie.

¹¹ Carta di Bangkok del 2005 definisce azioni e impegni necessari per agire sui determinanti di salute nel mondo globalizzato.

¹² OMS definisce la "*Strategia Globale su Dieta, Attività Fisica e Salute*".

¹³ Libro verde "*Promuovere le diete sane e l'attività fisica: una dimensione europea nella prevenzione di sovrappeso, obesità e malattie croniche*".

¹⁴ Commissione delle comunità Europee, Bruxelles, 30.5.2007, libro bianco "Una strategia europea sugli aspetti sanitari connessi all'alimentazione, al sovrappeso e all'obesità"

¹⁵ Libro bianco della Commissione del 23 ottobre 2007 dal titolo "Insieme per la salute: un approccio strategico dell'UE per il periodo 2008-2013".

¹⁶ PNP 2005-2007 a cura di Conferenza Stato – Regioni, ricavato dal sito salute.gov.it.

Questi documenti nazionali e regionali sono stati fonte di ispirazione e di crescita per il Paese. Il loro continuo sviluppo ha permesso di arricchire il documento del Piano Nazionale della Prevenzione 2020/2025¹⁷, il quale rafforza una visione che considera “*la salute come risultato di uno sviluppo armonico e sostenibile dell’essere umano, della natura e dell’ambiente*”.

1.2 Promozione della salute nei setting del luogo di lavoro

Il contrasto alla sedentarietà è uno stile di vita per la quale si può combattere. Promuovere la salute stimolando l’attività fisica tra la popolazione risulta essere un obiettivo sempre più ambito.

La rete degli Ospedali e Servizi che Promuovono Salute (HPH) è stata avviata al fine di migliorare l’assistenza, la comunità e l’ambiente, incrementare delle relazioni fra ospedale e servizi sanitari, soddisfare i cittadini e le loro famiglie ponendo uno sguardo anche al personale che ci lavora. Questo approccio, che fa riferimento alla Carta di Ottawa, è volto a sensibilizzare questo tema anche nei diversi *setting*, ovvero quel luogo o ambiente nel quale sono presenti dei gruppi di persone all’interno del quale è importante promuovere la salute e realizzare interventi di prevenzione, che in questo caso ricade nel luogo di lavoro.

L’insorgenza di alcuni problemi di salute di un determinato gruppo di persone, come ad esempio in un gruppo di lavoro o in una mansione, sono l’associazione tra fattori personali e ambiente sociale. Uno stile di vita sedentario dettato da un comportamento ricorrente tra i lavoratori è responsabile del deterioramento dello stato di salute a lungo termine, non sempre verificabile ma ricorrente.

¹⁷ PNP 2020-2025 documento Nazionale e Regionale.

L'azione per la Promozione della Salute è determinata da...	Opportunità delle strutture	Culture selettive
Persona	Capacità della persona, abilità e risorse (abilità personali)	Valori e attitudini personali (preferenze della persona)
Situazione	Infrastrutture e risorse del territorio (opportunità della situazione)	Valori, norme, regolamenti del contesto (incentivi del contesto)

Tabella 1: approccio basato sui setting per la promozione della salute; interazioni tra l'individuo e il contesto

Nella tabella n. 1 vengono illustrate le interazioni tra individuo e ambiente; in esse si può vedere come le abilità personali e le opportunità che offre il contesto in cui si trova l'individuo si interfacciano costantemente creando un processo continuo.

Gli "Ospedali management" sono stati creati allo scopo di attrarre i migliori operatori per creare un adeguato posto di lavoro e raggiungere ottimi risultati di soddisfazione dell'utente. Questo però è possibile se vi sono ottimi professionisti e nel momento in cui anche il lavoratore è realmente appagato.

Inerente con quello che è il tema del miglioramento dello stato di salute del lavoratore emerge quello che è il concetto di tutela dei lavoratori.

Un passo importante a livello Nazionale è stato inciso dalla Legge n. 626 del 1994¹⁸ che recepisce otto Direttive dell'Unione Europea. Questo impone l'obbligo di sorveglianza sanitaria per la tutela della sicurezza nei confronti del lavoratore e chiarisce la metodologia per identificare e valutare i rischi all'interno dell'ambiente lavorativo. Inoltre, la Legge colloca nuove figure e servizi competenti in materia ad adibiti alla sorveglianza, come, il Servizio di Prevenzione e Protezione, il quale ha il compito di:

- Individuare precocemente i fattori di rischio;
- sviluppare misure preventive - protettive per la sicurezza degli ambienti di lavoro;
- Pianificare programmi di formazione e informazione per la tutela della salute del lavoratore.

¹⁸ Legge n. 626 del 1994 riguardante il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro - www.gazzettaufficiale.it

Un altro passo importante avente come obiettivo la tutela del lavoratore si è ritrovato nel Testo Unico del 2008¹⁹ in cui viene riordinata la normativa in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro. Esso definisce: “ *La sicurezza sul luogo di lavoro è la condizione di far svolgere a tutti coloro che lavorano, la propria attività lavorativa in sicurezza, senza esporre a rischio di incidenti o malattie professionali.*”²⁰.

Sempre nel 2008, durante “*The International Union For Health Promotion and Education*” (IUHPE)²¹, ovvero la conferenza globale dedicata alla promozione della salute, viene individuato l’ambiente di lavoro come luogo preferenziale sul quale agire e, successivamente, nel 2011, si è tenuta la Prima Conferenza Ministeriale OMS sugli stili di vita sani e sul controllo delle malattie non trasmissibili. Questa conferenza aveva come scopo primo quello di incentivare lo sviluppo e il rafforzamento di politiche e programmi finalizzati alla Promozione della salute, le quali azioni mirano a contrastare i fattori di rischio modificabili, come sedentarietà o inadeguata attività fisica, cattiva alimentazione, abuso di alcool e fumo. Grazie a questi il concetto di salute e integrità fisica, citato nell’Articolo 32 della Costituzione Italiana venne sempre più espresso ponendo uno sguardo critico e di tutela sul lavoratore.

Identificata dall’OMS, anche la *Workplace Health Promotion* (WHP)²², ovvero la promozione della salute nei luoghi di lavoro, evidenzia come questa sia un’un’efficace strategia per raggiungere le persone, la quale può portare a numerosi benefici in termini di benessere, inteso come salute del lavoratore e diminuzione dei giorni di assenza dal lavoro per malattia.

¹⁹ Testo Unico del 2008 normativa in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro - www.lavoro.gov.it

²⁰ Codice di condotta - <https://www.xylem.com/siteassets/about-xylem/code-of-conduct/our-code-of-conduct/code-of-conduct-italian.pdf>

²¹ “The International Union For Health Promotion and Education” (IUHPE) - <https://www.iuhpe.org/index.php/en/>

²² Workplace Health Promotion (WHP)- Promozione della salute nei luoghi di lavoro- <https://www.epicentro.iss.it/lavoro/WorkplaceHealthPromotion2014>

Il PNP chiarisce quali sono gli obiettivi di promozione nei *setting*, i quali si dividono in:

- Creare iniziative strategiche al fine di sviluppare un Paese tutelato in merito alla prevenzione;
- Promuovere un sistema intersettoriale nel quale si agisce secondo schemi di pianificazione e azione efficaci;
- Far accrescere l'*empowerment* nel singolo e nella comunità e incrementare la *capacity building* ovvero il rafforzamento delle capacità personali;
- Promuovere l'equità, l'appropriatezza e il coinvolgimento attivo della comunità;
- Orientare azioni sull'approccio del *setting* come strumento per la promozione della salute;
- Studiare le scelte di *policy* e di programmazione degli interventi, tenendo conto della relazione fra organizzazione, funzionalità ed operatività, facendo tesoro delle risorse interne ed esterne del sistema sanitario.

Per un'efficacia e una qualità degli interventi basati sull'approccio dei *setting* è dunque importante basarsi sui risultati, sulle evidenze, sulle valutazioni di processo e di esito, sulla pianificazione, il monitoraggio, l'empowerment, questo grazie all'*Evidence Based Prevention (EBP)*²³.

Per quanto riguarda il benessere dei lavoratori invece, secondo diversi studi, tra cui il documento Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025²⁴, vi sono fattori di rischio trasversali e determinanti che colpiscono tutte le attività produttive. I più diffusi sono l'età, le patologie croniche, l'obesità e la sedentarietà, la precarietà, il lavoro a turni e lo scarso benessere organizzativo. Tutti questi incidono negativamente nella vita dell'individuo e della comunità lavorativa. Un cattivo stile di vita incide significativamente sulla qualità della vita e uno di questi è la sedentarietà.

²³ Evidence Based Prevention (EBP) - <https://www.epicentro.iss.it/ebp/>.

²⁴ Dati ricavati dal documento PNP 2020-2025 - https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_notizie_5029_0_file.pdf.

1.3 Attività fisica e sedentarietà

L'attività fisica fin dagli anni più antichi ha avuto una grande importanza. Nell'antica Grecia l'esercizio sportivo era fondamentale per la crescita del giovane, per il miglioramento del fisico, secondo canoni di bellezza definiti, ed il carattere, al fine di far crescere la persona in buona salute. Il movimento riveste un ruolo cruciale per la società di oggi ed è correlato al benessere dell'individuo e ad una buona qualità di vita.

Uno stile di vita attivo è un fattore di prevenzione per le malattie e allo stesso tempo di promozione della salute. Il concetto di attività fisica comprende tutte le forme di movimento realizzate nei vari contesti di vita.

Secondo l'OMS l'attività fisica è: *“Qualsiasi movimento determinato dal sistema muscolo-scheletrico che si traduce in un dispendio energetico superiore a quello delle condizioni a riposo”*²⁵.

È possibile distinguere due forme di attività fisica, quella moderata e quella intensa. Con la prima si intende un leggero aumento della respirazione e del battito cardiaco determinato da esercizi leggeri come una camminata a passo sostenuto, andare in bicicletta, ballo o ginnastica dolce.

Per quanto riguarda la seconda si intende quello sforzo fisico che provoca grande aumento della respirazione, del battito cardiaco e abbondante sudorazione, come ad esempio la corsa, ginnastica aerobica o agonistica. In queste definizioni si evince che non rientrano solo le attività sportive, ma anche semplici movimenti della vita quotidiana.

Per quanto riguarda il termine esercizio fisico si intende un'attività fisica in forma strutturata, progettata ed eseguita regolarmente. Al contrario, le attività sedentarie sono quelle caratterizzate da un dispendio energetico inferiore a quello a riposo, come ad esempio stare seduti o in posizione reclinata.

Attività fisica e sedentarietà sono due concetti diversi ma strettamente collegati. Gli stili di vita più sani, come quello dell'attività fisica, sono quelli nei quali le persone compiono di routine un'attività per il benessere personale e meno attività sedentarie portano a risultati efficaci non solo per la salute generale. Si possono infatti raggiungere livelli elevati di fiducia in sé stessi, si fortificano i rapporti sociali e si perviene ad alleviare patologie croniche.

²⁵ Documento del Ministero della Salute “Linee di indirizzo sull'attività fisica, revisione delle raccomandazioni per le differenti fasce d'età e situazioni fisiologiche e nuove raccomandazioni per specifiche patologie” - https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_notizie_5693_1_file.pdf

Le linee guida sull'attività fisica specificano che per la salute di un individuo adulto è consigliato svolgere nella settimana 150-300 minuti di attività fisica aerobica di intensità moderata, o due volte alla settimana almeno 75-150 minuti di attività vigorosa con in aggiunta anche esercizi di rafforzamento per alcuni gruppi muscolari. L'OMS, chiarisce che il tempo di esercizio non deve essere eseguito in un'unica volta ma può essere frazionato, ad esempio, cinque sessioni di esercizio alla settimana per 30 minuti, oppure 25 minuti di attività vigorosa per tre sessioni settimanali.

L'intensità può variare a seconda della percezione dello sforzo, in una scala da 0 a 10, dove 0 è lo stato a riposo e 10 il massimo di sforzo, un'attività di intensità moderata equivale a 5-6, quella vigorosa è all'incirca 7-8. Questo porterebbe ad un dispendio di energia di circa 6 *Metabolic Equivalent of Task* (MET) che equivale a 3-6 volte il dispendio a riposo e include un equilibrato aumento della frequenza cardiaca e della ventilazione. Se lo sforzo è più vigoroso invece, il dispendio energetico è maggiore, generalmente superiore ai 6 MET.

Inattività e sedentarietà sono due concetti distinti, individui fisicamente attivi, ovvero coloro che raggiungono i livelli minimi di attività fisica raccomandata, possono essere altrettanto sedentari per il resto della giornata. Su questi ultimi gli effetti delle ore trascorse in posizione seduta sono indipendenti dall'attività fisica svolta di routine. Per questa ragione è importante promuovere esercizi di intensità moderata frazionati nell'arco dell'intera giornata.

Secondo le raccomandazioni OMS, idealmente sarebbe consigliato praticarla ogni 30 minuti di inattività anche se per periodi molto brevi, pari all'incirca di 2-3 minuti di sforzo.

Altrettanto efficaci sono le passeggiate brevi oppure gli esercizi di intensità bassa svolti nella posizione di lavoro o l'alternamento della posizione seduta con quella in piedi.

Praticare alcuni minuti al giorno di attività fisica frazionati nell'arco della giornata potrebbe essere una soluzione per delle persone sedentarie affinché non svolgano l'esercizio fisico dedicandone molto tempo in un'unica *tranche*. Eseguire 30 minuti giornalieri frazionati in 10 minuti alla volta potrebbe risultare meno pesante e difficile da sostenere. La stessa soluzione si potrebbe applicare nell'ambiente lavorativo, promuovendo delle pause attive in seguito ad un'attività sedentaria prolungata.

Uno studio di coorte prospettico dell'anno 2017 intitolato "*The effect of physical activity on mortality and cardiovascular disease in 130 000 people from 17 high-income, middle-income,*

*and low-income countries: the PURE study*²⁶ ha dimostrato come l'attività fisica ha un effetto protettivo su alcune malattie e riduce la mortalità; è stato possibile verificare questo risultato grazie ad uno studio condotto in gruppo di 130843 persone reclutate da 17 paesi diversi senza la presenza di malattie cardiovascolari. Nel documento viene esposto che esercitare sempre più attività fisica diminuisca i fattori di rischio; infatti, eseguire i livelli raccomandati dall'OMS di attività fisica moderata è un buon inizio, per poi aumentare nel tempo i minuti settimanali. In conclusione, la soluzione proposta dallo studio ha definito che incentivare ad uno stile di vita attivo con strategie globali ha un risultato a lungo termine con effetti benefici.

Sulla base di queste raccomandazioni si può definire una persona attiva se rientra in quanto spiegato dalle evidenze scientifiche; una persona parzialmente attiva è colei che non svolge un lavoro pesante dal punto di vista dello sforzo fisico, ma esegue qualche attività fisica nel tempo libero, senza raggiungere i livelli raccomandati. Colei che non svolge alcun tipo di attività fisica nel tempo libero e non svolge attività lavorative pesanti è considerata una persona sedentaria. Inerente a quanto detto sull'esecuzione dell'attività fisica durante la giornata, è giusto definire cosa intende l'OMS per attività fisica svolta durante il lavoro.

Le linee guida dividono così le attività:

- Il lavoro pesante è dato dall'esecuzione di attività che richiedono un notevole sforzo fisico, come ad esempio il lavoro da agricoltore o muratore;
- Il lavoro moderato, come fa intendere la parola richiede uno sforzo fisico ma limitato, come ad esempio un operaio in fabbrica o un cameriere;
- Il lavoro sedentario non richiede fatica fisica in quanto il lavoro è prettamente seduto o in piedi senza sforzi manuali, come ad esempio il personale amministrativo o un camionista.

In Europa, l'OMS stima che più del 35% delle persone rimane seduta per più di sette ore al giorno e che quasi un lavoratore su quattro risulta completamente sedentario.

²⁶ *The effect of physical activity on mortality and cardiovascular disease in 130 000 people from 17 high-income, middle-income, and low-income countries: the PURE study* - 2017- PubMed - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28943267/>

L'OMS, attraverso il documento sulla "Promozione della salute negli ambienti di lavoro"²⁷, appoggia il valore delle azioni che vogliono perseguire cambiamenti nei luoghi di lavoro mirando a renderli adatti e pensati su misura e per adottare interventi di diverso tipo volti a incentivare il movimento. Anche i programmi specifici WHP relativi all'attività fisica sono una possibile soluzione; i benefici non cadrebbero solo nella persona ma anche per l'azienda stessa. I vantaggi per contrastare efficacemente la sedentarietà potrebbero essere significativi attraverso programmi multicomponente. Questi programmi consistono in più interventi portati avanti su diversi piani:

- delle policies aziendali;
- dell'ambiente di lavoro da riorganizzare;
- dal cambiamento dei comportamenti individuali e di gruppo.

In seguito, nella tabella n. 2 vengono messi in luce quali siano i benefici e i vantaggi della promozione della salute dell'attività fisica sul luogo di lavoro.

	per i lavoratori	per l'impresa
per migliorare	<ul style="list-style-type: none"> • la salute e la qualità della vita anche sul posto di lavoro • la soddisfazione lavorativa (motivazione, concentrazione, memoria, interesse, rapporto con i colleghi,...) • la gestione dello stress 	<ul style="list-style-type: none"> • la qualità della vita sul luogo di lavoro • l'immagine dell'impresa • le relazioni lavorative • la produttività
per aumentare	<ul style="list-style-type: none"> • il benessere psicosociale 	<ul style="list-style-type: none"> • il senso di appartenenza
per ridurre	<ul style="list-style-type: none"> • il rischio di mortalità prematura • il rischio di soffrire di alcune malattie (malattie cardiovascolari, diabete, ipertensione, ipercolesterolemia) 	<ul style="list-style-type: none"> • assenze per malattia • infortuni sul lavoro • turn over • costi sociali (indennizzi, assicurazioni,...)

Tabella 2: Benefici e vantaggi della promozione dell'attività fisica nei luoghi di lavoro.

²⁷Promozione della salute negli ambienti di lavoro, tratto da un documento dell'OMS - <https://www.epicentro.iss.it/passi/comunicazione/giannini>

Come dimostrato dalla tabella n.2, programmi nel luogo di lavoro offrono opportunità sia per il lavoratore che per l'azienda stessa. L'impossibilità di muoversi durante la giornata non porta solo ad una riduzione della qualità della vita, intesa come peggioramento delle condizioni psico-fisiche del nostro corpo, come la possibilità di produrre effetti irreversibili, ma ricade anche in altri fattori come, ad esempio, quello organizzativo e proficuo dell'azienda stessa.

L'aumento dei giorni di malattia o astensione alle attività lavorative, a causa di malessere, riscontrabile a livello emotivo o psicologico, può incidere sia sui costi che sulla produttività per l'azienda. Inoltre, si sono evidenziati miglioramenti sulle prestazioni lavorative, come maggior creatività e concentrazione, e produrrebbero anche riscontri positivi anche per quanto riguarda il clima aziendale.

In questo caso, il datore di lavoro è complice in questa missione; esso incoraggia l'esercizio fisico durante la giornata lavorativa e non esclusivamente nel tempo libero.

Parlando della realtà lavorativa in ambito sanitario, le mansioni che la caratterizzano sono molteplici e all'interno di queste sono presenti molti operatori che svolgono un'attività prettamente sedentaria e sono costretti a trascorrere la giornata in posizione seduta. Il Decreto Legislativo 81 dell'anno 2008 definisce il videoterminalista *“Il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per almeno venti ore settimanali”*²⁸.

Nell'arco della giornata il videoterminalista ha diritto ad alcune pause, che però sono prestabilite in relazione alle ore svolte; infatti, la sospensione dell'attività è pari a 15 minuti ogni due ore. Molto spesso l'astensione dell'attività non è considerata un motivo per mobilitare il corpo irrigidito ma solo per staccare la mente dal lavoro.

Proprio per la quantità di tempo trascorso nella stessa posizione l'attività fisica dovrebbe essere distribuita in tutto l'arco della giornata per ridurre i rischi legati al deterioramento della salute fisica e psicologica della persona, come l'insorgenza di malattie e processi di invecchiamento, questo perché non possono essere bilanciati con esercizio fisico nel tempo libero dopo la giornata lavorativa.

I dati di ricerca e sorveglianza indicano come obiettivi all'interno dell'ambiente lavorativo quelli di aumentare il numero di lavoratori che aderiscono alle attività proposte e di ridurre il numero di persone che rimangono sedute durante giornata lavorativa. Questo è possibile

²⁸Videoterminalista secondo il D.Leg 81/08 - dal sito <https://www.inail.it/cs/internet/docs/legislazione-vdt.pdf?section=attivita>

attraverso l'introduzione di strategie di programmi specifici volti a coinvolgere il personale sanitario.

1.4 Benefici dell'attività fisica e dati epidemiologici

L'inattività fisica, secondo le stime dell'OMS, è responsabile di circa 90 mila decessi ogni anno, dunque il 10% dei decessi totali. Le statistiche dichiarano che siano imputabili all'attività fisica il 5% delle patologie coronariche, il 7% dei casi di diabete di tipo 2, il 9% dei tumori alla mammella e il 10% legati al carcinoma del colon retto.

Condizione	Riduzione del rischio (%)	Qualità delle evidenze
Morte	20-35	Alta
Coronaropatia e ictus	20-35	Alta
Diabete di tipo 2	35-50	Alta
Tumore del colon	30-50	Alta
Tumore della mammella	20	Alta
Frattura del femore	36-68	Moderata
Depressione	20-30	Alta
Morbo di Alzheimer	40-45	Moderata

Tabella 3: patologie per le quali è dimostrata una riduzione del rischio grazie all'attività fisica

Sulla base dei dati emersi l'OMS dichiara: “ Uno stile di vita sedentario aumenta le cause di mortalità, raddoppia il rischio di insorgenza di malattie cardiovascolari e diabete, favorisce sovrappeso e obesità, aumenta il rischio di tumore al colon, pressione alta, osteoporosi, disturbi del metabolismo, depressione e ansia”²⁹.

Gli studi dell'Università di Cambridge³⁰ dichiarano che la sedentarietà provoca numerosi decessi, gli stessi decessi confermati dall'OMS, e i più a rischio sono coloro che passano la loro giornata lavorativa in posizione seduta.

Per contrastare le otto ore giornaliere in posizione seduta è consigliato dunque eseguire almeno un'ora di movimento e, se questo non è possibile, ricavare del tempo frazionato nell'arco della giornata lavorativa.

²⁹ Benefici dell'attività fisica secondo l'OMS - I rischi di un lavoro sedentario: il problema del nuovo secolo - dal sito <https://medicolavoro.org/rischio-lavoro-sedentario-soluzioni/>

³⁰ Studio condotto dall'Università di Cambridge - riferimenti dal sito <https://www.dailymail.co.uk/health/article-3711066/A-desk-job-make-60-likely-die-earlier-Hour-s-exercise-day-needed-help-beat-deadly-effects-working-9-5.html>

I ricercatori hanno stimato che i lavoratori rimangono seduti per più di otto ore al giorno hanno il 59% in più di probabilità di decedere entro un periodo di 20 anni rispetto a coloro che rimangono seduti per la metà delle ore.

Gli studi epidemiologici Nazionali, ricavati dall'indagine statistica dalla Sorveglianza Passi fino all'anno 2019³¹, hanno dimostrato che nella fascia adulta, dunque dai 18 anni ai 69 anni, le persone sono risultate poco in movimento. Il 31% degli intervistati risulta essere attivo ovvero effettua un lavoro pesante oppure svolge esercizio fisico nel tempo libero rispettando le raccomandazioni delle Linee Guida Nazionali, il 38% risulta essere parzialmente attivo; dunque, seppur non raggiungendo il tempo di attività fisico raccomandato svolge attività fisica moderata, mentre il 35% risulta essere completamente sedentario. Come emerge dai dati, 1 adulto su 4 risulta essere sedentario e di questi si è riscontrato che il valore è principalmente proporzionale all'aumentare dell'età e al genere femminile.

Dati in letteratura attuali riportano che la nonostante lo stile di vita sedentario dei lavoratori, rispetto agli anni passati, profonde modifiche sono state agevolate grazie dall'allungamento della prospettiva di vita.

Nel nostro Paese, i numeri ricavanti dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), stima che la vita media degli uomini nel 2005 sarebbe arrivata a 77 anni, tanto che ad oggi aumenterà ad 83 anni nel 2050 mentre nelle donne fino agli 89 anni. Si deduce dunque che questi dati uniti al miglioramento delle condizioni di salute e alla bassa natalità modificheranno sempre più la struttura della società. Inoltre, i dati evidenziano una maturità demografica che modificherà a sua volta il ruolo dei lavoratori con età superiore ai cinquant'anni come risorsa all'interno del mercato del lavoro, con aumento della loro permanenza.

La percentuale dei lavoratori d'età compresa tra i 45 e 65 anni supera infatti quella delle persone di età inferiore, portando conseguentemente ad una popolazione lavorativa esposta a maggiori rischi tipici dell'età avanzata.

La posizione dell'anziano lavoratore, dunque, ha portato maggiore attenzione verso una serie di malattie cronico-degenerative, contribuendo ad aumentare la consapevolezza di interventi di sanità pubblica che cerchino di prevenire l'insorgenza di disturbi e che diano protezione mantenimento dello stato della salute.

³¹ Dati epidemiologici nazionali della sorveglianza PASSI sull'età in correlazione al movimento - https://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=&id=5567&area=stiliVita&menu=attivita

Calandoci nella realtà lavorativa all'interno dell'Azienda sanitaria ULSS 2 "Marca Trevigiana" di Pieve di Soligo della Regione Veneto, si potrebbero associare gli stessi dati che si trovano in letteratura dato che si è verificato che l'età media coincide con quella della realtà lavorativa dei sanitari ULSS 2. Dunque, la fascia d'età media ricade sulla percentuale maggiore di lavoratori di età avanzata e di conseguenza esposta a maggior rischio per la salute della persona.

L'Azienda sanitaria è caratterizzata da 1862 lavoratori dipendenti risultati attivi e presenti il 31 dicembre 2021. I dati ricavati dall'U.O.C Risorse Umane dell'Azienda hanno evidenziato l'età media della popolazione lavoratrice, rapportandolo, poi ai dati risalenti l'anno 2013 e 2016.

ANNO	COMPARTO	DIRIGENTI	ETA' MEDIA
2013			48 AZIENDA
2016	Età 48	Età 50	48,9 AZIENDA
2021	Età 46,6	Età 47,7	46,74 AZIENDA
2021	Età 47,18	Età 48,05	46,52 Distretto Pieve

Tabella 4: Età media dei lavoratori facente parte dell'Azienda ULSS2 "Marca Trevigiana" fino all'anno 2021.

Come dimostra la tabella n. 4, l'età media dei lavoratori dell'Azienda ULSS n.2 "Marca Trevigiana" fino all'anno 2021 è di circa 47 anni, tra questi vi sono sia i dati relativi al comparto sia quelli relativi all'area dirigenziale.

1.5 Patologie riscontrabili con lo stile di vita sedentario

La presenza di numerosi fattori di rischio aumenta la probabilità di riscontrare nel tempo una fra queste patologie, soprattutto in età avanzata. Diventa quindi fondamentale intervenire attraverso la realizzazione di provvedimenti efficaci. Inoltre, ce da ricordare che le scelte che adottiamo sono il risultato nel tempo della nostra salute. Nel luogo di lavoro, le diverse mansioni che caratterizzano i lavoratori possono essere distinte sulla base delle attività che svolgono e sul tempo che stanno seduti. Coloro che passano l'intera giornata in maniera sedentaria, come ad esempio il personale amministrativo o i dirigenti, sono a maggior rischio di sviluppare diverse malattie.

La sedentarietà sul posto di lavoro può essere collegata a quella che viene definita “*Sindrome da Workaholism*”³² ovvero sindrome da dipendenza del lavoro. Questo disturbo è particolarmente diffuso negli ambienti lavorativi e fra questi anche quello sanitario. La persona, in questo caso, è dipendente dal lavoro, mostrando un comportamento patologico nei confronti delle attività da svolgere. La ripercussione sulla salute della persona è evidente e allo stesso tempo vi è una ricaduta negativa per l’azienda.

Sulla base dei dati epidemiologici, stimati dell’OMS, strettamente correlati all’attività fisica, sono quelli che dimostrano quali patologie possono insorgere nel corso del tempo. Si riscontra che l’attività fisica favorisce diversi benefici al nostro organismo sia a livello fisico che mentale³³.

1.5.1 Malattie cardiovascolari

Le malattie cardiovascolari sono uno dei principali disturbi che incidono nella salute dell’individuo a causa dell’assenza di attività fisica. La sedentarietà può aumentare il rischio di morte e l’insorgenza di cardiopatie, ictus cerebrale, vasculopatie periferiche e altre patologie. Oltre a prevenire disfunzioni cardiovascolari contribuiscono a modificare positivamente la pressione arteriosa ed il profilo lipidico. Uno studio condotto dall’Università del Texas³⁴ ha dimostrato che chi svolge un lavoro nel quale sta seduto per oltre dieci ore giornaliere ha l’8% in più di sviluppare queste malattie rispetto a chi vi rimane per meno di tre ore. Al contrario, coloro che passano mezza giornata in posizione seduta ha una probabilità pari al 14% in più.

Un altro studio, pubblicato l’8 febbraio 2022, dal titolo “*Association of occupational sitting with cardiovascular outcomes and cardiometabolic risk factors: a systematic review with a sex-sensitive/gender-sensitive perspective*”³⁵ ha come obiettivo quello di dimostrare che lo stile di vita sedentario aumenta l’insorgenza di patologie cardiovascolari. Lo studio è stato eseguito sulla popolazione lavorativa dai 18 ai 64 anni d’età e ha mostrato come vi siano significative associazioni tra la seduta sul lavoro e gli esiti di mortalità per le malattie cardiovascolari.

³²Sindrome da Workaholism, tratto da <https://medicolavoro.org/rischio-lavoro-sedentario-soluzioni/>

³³ Rapporti Istituzionali, 18-19 - Movimento, sport e salute: l’importanza delle politiche di promozione dell’attività fisica e le ricadute sulla collettività - https://www.epicentro.iss.it/attivita_fisica/pdf/18_9_web_rev.pdf.

³⁴ Studio condotto dall’Università del Texas sulla sedentarietà dei lavoratori- tratto dal sito <https://jamanetwork.com/journals/jamacardiology/fullarticle/2533676>

³⁵ Association of occupational sitting with cardiovascular outcomes and cardiometabolic risk factors: a systematic review with a sex-sensitive/gender-sensitive perspective – PubMed - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35135760/>

1.5.2 Disturbi diabetologici e metabolici

Per quanto riguarda il diabete, soprattutto quello di tipo 2, si riscontra che la pratica dell'attività fisica risulta essere un'arma di prevenzione. Secondo il rapporto “*Diabetes Atlas 2013 dell'International Diabetes Federation*” (IDF) questa malattia in Italia provoca 73 morti ogni giorno e in tutta Europa quasi 750, e se si considera che l'8% degli adulti in Italia ne è affetto diventa ancora più allarmante. Inoltre, c'è da tenere conto che diversi studi prospettici identificano la sedentarietà come un fattore per l'insorgenza di questa patologia, sempre più frequente indipendentemente dal genere della persona. Secondo diverse statistiche inerenti a questo tipo di disturbo vi è un rischio del 30-35% di contrarre le patologie considerando che aumenta del 20% per ogni due ore aggiuntive quotidiane in cui si rimane seduti. Al contrario, l'effetto preventivo dell'attività fisica moderata e costante riduce del 30% il rischio di comparsa della malattia. Oltre alla possibile insorgenza del diabete, vi è una maggior probabilità di contrarre altri disturbi a livello metabolico, mentre se attivi si aiuta ad assorbire maggiormente il glucosio contrastando l'insorgenza della malattia cronica.

1.5.3 Obesità

L'obesità e l'essere in sovrappeso sono fattori di rischio per chi conduce una vita sedentaria, incidendo dunque sulla qualità della vita. Questa cattiva abitudine ha, pertanto, sia un pesante impatto negativo in forma di costi sui sistemi sanitari, sia un elevato costo indiretto in termini di aumento dei congedi per malattia, delle incapacità al lavoro e delle morti premature. L'attività fisica legata ad una corretta alimentazione contribuisce ad un buon rapporto tra tessuto adiposo e tessuto magro. Inoltre, consente di mantenere un peso stabile e far vivere meglio e più a lungo. Delle revisioni condotte su questo tema, compresa una “*Cochrane Review*” e *Trial* controllati, hanno sottolineato l'importanza dell'esercizio fisico in correlazione ai disturbi di sovrappeso, con perdita di peso maggiore rispetto a quella calorica, inteso come deficit energetico, e quindi con un successo migliore a lungo termine, risolvendo dunque il problema dell'obesità.

1.5.4 Disturbi muscoloscheletrici

La sedentarietà è una delle principali cause per l'insorgenza di patologie muscoloscheletriche, favorisce la densità ossea, aumenta i processi di invecchiamento ed agevola il depauperamento osteoporotico. L'attività fisica previene dunque la perdita della forza

muscolare così come la perdita di funzionalità e l'infiltrazione di tessuto adiposo all'interno del muscolo.

Come accennato la scarsa attività fisica contribuisce all'irrigidimento delle ossa favorendo l'osteoporosi. Le donne ne sono maggiormente colpite soprattutto nel periodo della menopausa e, se associato a questo risultano essere sedentarie per gran parte della giornata lavorativa, si riscontra un rischio per la loro salute.

Uno studio pubblicato a fine 2021 dal titolo "*Energy Metabolism Changes and Dysregulated Lipid Metabolism in Postmenopausal Women*"³⁶, ovvero come la posizione sedentaria incrementi il cambiamento fisico nelle donne in menopausa rispetto al sovrappeso e all'indebolimento dei muscoli e delle ossa, la mancanza di movimento è ritenuta un fattore di rischio per il deterioramento di alcuni processi fisiologici. I cambiamenti ormonali, associati ad uno stile di vita sedentario, influiscono sul dispendio energetico complessivo e sul metabolismo. Inoltre, la redistribuzione del grasso dovuta a modificazioni ormonali porta a cambiamenti nella forma del corpo, come l'aumento di adipociti derivanti dal midollo osseo l'accrescimento del grasso viscerale e l'incremento di produzione di acidi liberi in eccesso, che sono la causa di insulina-resistenza e malattie metaboliche.

1.5.5 Neoplasie

Altro fattore di rischio sono le neoplasie che possono essere legate ad uno stile di vita scorretto e chi svolge una vita attiva risulta avere il 7% di rischio in meno di insorgenza di tumore. Secondo le stime del "*World Cancer Research Fund*" il 20-25% dei casi di insorgenza risulta essere attribuito ad un eccessivo bilancio energetico e alla sedentarietà. In Italia ogni anno vi sono 363.000 nuovi casi di tumore e 177.000 decessi.

La prevenzione delle neoplasie può iniziare da un corretto stile di vita, come ad esempio eseguire attività fisica regolarmente, evitare di abusare di sostanze dannose per il nostro organismo e assumere un'alimentazione sana. Si è verificato che l'esercizio fisico moderato porta ad una riduzione del rischio cancerogeno, in particolare il carcinoma al colon retto e alla mammella in età più avanzata e dell'obesità. Per quanto riguarda il rischio di carcinoma al colon rettale, per i soggetti attivi, risulta essere ridotto del quasi 50%, un valore non indifferente per la prevenzione di questo tumore.

³⁶ Energy Metabolism Changes and Dysregulated Lipid Metabolism in Postmenopausal Women – PubMed - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34960109/>

Una ricerca condotta dal “*National Cancer Institute*” ha riscontrato, attraverso un’indagine su più soggetti messi a confronto in base al grado di attività fisica svolta, che nel corso del *follow-up* avvenuto dopo undici anni coloro che eseguivano attività fisica hanno presentato un’incidenza più bassa di tumore rispetto agli altri. Altri studi hanno dimostrato l’effetto protettivo dell’attività fisica, con particolare importanza nel caso dei carcinomi localizzati nei polmoni e nell’endometrio per i soggetti in sovrappeso e obesi.

Un altro studio pubblicato il 29 gennaio 2022 dal titolo “*A risk scoring system to predict the individual incidence of early-onset colorectal cancer*”³⁷, ovvero il rischio per predire l’incidenza individuale del cancro coloretale a esordio precoce, è stato utile ad evidenziare come la sedentarietà incide notevolmente sull’insorgenza di questo carcinoma. L’analisi è stata condotta su un totale di 32.284 persone nel quale sono stati identificati nove fattori di rischio relativi all’insorgenza precoce del carcinoma al colon. Questi risultano essere il genere maschile, etnia, stile di vita sedentario, malattie infiammatorie intestinali e l’assunzione frequente di carne rossa o lavorata.

1.5.6 Salute mentale

Altro fattore che può essere alterato l’inattività fisica è il benessere mentale. La salute psicologica intesa come riduzione dell’ansia e il miglioramento sono la chiave per contrastare l’insonnia, alleviare stati di tensione, migliorare la considerazione di sé, soprattutto nel genere femminile, e delle proprie potenzialità oltre che ad ottimizzare le competenze cognitive.

Una ricerca pubblicata nella rivista “*BMC Public Health*” ha denunciato un aumento di ansia correlato alla vita sedentaria, che incide ulteriormente sulla riduzione del rischio di depressione e del suo trattamento. L’attività fisica, dunque, risulta essere uno strumento utile per migliorare notevolmente i benefici psico-sociali, osservabili in termini di disturbi psichici, attacchi di panico, ansia, varie dipendenze, stress, solitudine.

Nella tabella n. 5 si possono individuare più precisamente su quali patologie agisce l’attività motoria.

³⁷ A risk scoring system to predict the individual incidence of early-onset colorectal cancer – PubMed - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35093005/>.

Categoria	Specifico aspetto della salute
Psicologica	Benessere Riduzione dello stress Riduzione delle preoccupazioni e dell'ansia Vitalità Divertimento e piacere Benessere soggettivo Senso di appartenenza Soddisfazione della vita Minore depressione Salute mentale Emozionalità Senso della comunità
Sociale	Funzionamento sociale

Tabella 5: Aspetti di salute psicosociale associati all'attività fisica.

Sulla base dei disturbi legati alla sfera psicologica l'attività fisica è riconosciuta come trattamento *evidence-based* capace di contrastare numerosi fattori di rischio e migliorare la qualità della vita.

Uno studio pubblicato nel 2021 dal titolo “*Does breaking up prolonged sitting improve cognitive functions in sedentary adults? A mapping review and hypothesis formulation on the potential physiological mechanisms*”³⁸, ovvero come il movimento può beneficiare sulle funzioni cognitive, ha messo in luce come l'interruzione della seduta prolungata con una posizione eretta o un'attività fisica bassa-moderata può essere la misura preventiva per migliorare le funzioni intellettive riducendo a sua volta gli effetti negativi. Infatti, associati alla seduta eccessiva ci sono dei meccanismi che a lungo andare provocano un declino cognitivo, come ad esempio il flusso sanguigno, la regolazione ormonale, iperglicemia e marcatori infiammatori.

³⁸ Does breaking up prolonged sitting improve cognitive functions in sedentary adults? A mapping review and hypothesis formulation on the potential physiological mechanisms – PubMed
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33711976/>

1.6 Strategie di intervento e buone pratiche per promuovere la salute

Creare opportunità nei luoghi di lavoro è un investimento sia per la salute del lavoratore che per l'ambiente circostante. Attraverso un approccio *multi-stakeholder* è utile per promuovere politiche integrate volte a modificare i determinanti sociali, economici, culturali e ambientali. Questa metodologia è composta da strumenti necessari non solo per definire le priorità di azione ma anche per monitorare, valutare gli interventi e per orientare le decisioni dei *policy maker*, in merito a politiche o di azioni che hanno un impatto diretto sulla salute.

Le valutazioni di efficacia degli interventi si basano su indagini precise che, con la sorveglianza epidemiologica, offrono informazioni che il sistema utilizza per pianificare, implementare, monitorare e valutare programmi e interventi.

Le buone pratiche per un intervento di Promozione della salute vengono definite come: *“attività in armonia con i principi, i valori, le prove di efficacia e ben integrata con il contesto ambientale, è tale da poter raggiungere il miglior risultato possibile in una determinata situazione”*³⁹.

Questa definizione, dunque, risponde a diversi criteri:

- Efficacia pratica, ovvero la capacità di un programma a raggiungere gli obiettivi;
- Trasferibilità, ovvero si individuano le condizioni per cui il programma può essere ritenuto produttivo, come ad esempio utilizzato anche in contesti diversi;
- Sostenibilità, ovvero le capacità del progetto di mantenere vantaggi per la comunità, tenendo conto dei limiti, competenze e risorse⁴⁰.

Sulla base della classificazione fornita dalla *“The Community Guide”* per gli interventi di promozione dell'attività fisica, vengono indicate le azioni principali che potrebbero essere significative se promosse e valorizzate nel *setting* del luogo di lavoro.

Nella tabella n. 7 vengono sintetizzate le strategie di intervento sulla base di tre diversi criteri, quello sull'approccio adottato, ossia informativo orientato alla modifica dei comportamenti e alla valorizzazione della coesione sociale, quello politico-ambientale e quello della raccomandazione.

³⁹ Definizione delle buone pratiche per un intervento di Promozione della salute - Kahan et al, 2001.

⁴⁰ WHO, 2005

INTERVENTO	RACCOMANDAZIONI
Approccio informativo per incrementare l'attività motoria	
Campagne rivolte alla popolazione in generale	Raccomandato
Punti in cui si induce la motivazione (incoraggiare l'uso delle scale)	Promettente
Campagne mediatiche	Promettente
Approccio comportamentale e sociale per incrementare l'attività motoria	
Cambiamento del comportamento di salute dell'individuo	Raccomandato
Partecipazione a gruppi di cammino	Raccomandato
Approccio politico e ambientale per incrementare l'attività motoria	
Creare o aumentare l'accesso a luoghi in cui svolgere attività motoria associando un intenso passaggio di informazioni	Raccomandato
Orientamento delle politiche e delle opere di architettura urbanistica per promuovere l'attività motoria	Raccomandato
Orientamento delle politiche dei trasporti alla promozione dell'attività motoria	Promettente

Tabella 6: sintesi degli interventi efficaci classificati per approccio.

Inerente alla tabella n. 7, tutti e tre gli approcci risultano efficaci ma l'intervento che risulta maggiormente applicabile al luogo di lavoro applicabile all'azienda sanitaria ULSS 2 "Marca Trevigiana", è quello comportamentale e sociale, utile ad incrementare l'attività motoria soprattutto attraverso il cambiamento del comportamento di salute. Il suo scopo è quello di sviluppare programmi predisposti al cambiamento individuale e sociale.

Allo stesso tempo però risultano propositivi gli interventi che si combinano tra loro. Questa modalità di integrazione di interventi multicomponenti consente di sviluppare programmi orientati a contenere più fattori di rischio e ad avere maggior successo.

In seguito, viene riportata la tabella n. 8 che elenca le possibili interventi.

INTERVENTI	EFFICACIA	INDIVIDUO GRUPPO	AMBIENTE LAVORATIVO	DI POLICY
Distribuzione materiale informativo cartaceo e/o altri canali aziendali	+	X		
Riconoscere brevi intervalli, in orario di lavoro, per fare attività fisica	++			x
Promuovere l'uso delle scale	++		x	
Distribuire un contapassi	+	X		
Organizzare un corso di attività fisica strutturata sul posto di lavoro o stipulare convenzioni con strutture sportive	+			x
Allestire e/o ristrutturare una palestra o uno spazio per svolgere esercizio fisico sul lavoro	+		x	
Realizzare un programma multi-componente di promozione del benessere	+++	X	x	x

Tabella 7: tipologie di programmi di Promozione efficaci in correlazione fra loro.

Per attuare un intervento è dunque necessario valutare ed individuare lo stato di salute e lo stile di vita del lavoratore, proporre un progetto e analizzare i risultati a breve e a lungo termine. La pianificazione deve essere studiata e calata nel contesto di riferimento, è necessario per questo prevedere l'intervento di un gruppo di lavoro multidisciplinare.

Negli anni questi programmi sono stati oggetto di studio e hanno dato numerose proposte per poter incrementare l'attività fisica. La *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE)⁴¹ inserisce programmi di Promozione, come ad esempio incoraggiare il lavoratore a camminare, stimolare un comportamento attivo ponendo segnali o cartelli che favoriscano l'uso delle scale o percorsi alternativi, oppure rimpiazzare le scrivanie con altri strumenti ad altezza variabile, o l'utilizzo di ausili tecnologici per segnalare il tempo in cui rimaniamo seduti o incentivare ad utilizzare le scale, oppure creare aree favorevoli come aree verdi e convenzioni con palestre intra ed extra aziendale.

⁴¹ National Institute for Health and Care Excellence (NICE).

Oltre a questi, vi è la possibilità di promuovere degli strumenti utili a monitorare la propria attività fisica durante la giornata come ad esempio il contapassi. Infatti, il documento intitolato “*Workplace pedometer interventions for increasing physical activity*”⁴² identifica come strumento efficace il podometro, il quale è capace di riportare a fine giornata quanti passi sono stati fatti durante la giornata lavorativa. Lo studio ha analizzato la strategia su 4762 partecipanti, tutti impiegati in luoghi di lavoro prettamente d’ufficio, con una media d’età di 41 anni e includevano sia soggetti sani che quelli a rischio di sviluppare malattie croniche. I risultati sono stati evidenti, anche se minimi, sulla pressione sanguigna, una riduzione lieve dall’antropometria, del colesterolo e lipidi. In conclusione, lo studio ha dimostrato un buon approccio a questo ausilio che potrebbe essere implementato anche ad altre strategie di attività fisica nei luoghi di lavoro per aumentare il tasso di attività fisica e miglioramenti a lungo termine.

Uno studio di progettazione intitolato “*Can an incentive-based intervention increase physical activity and reduce sitting among adults? the ACHIEVE (Active Choices IncEntiVE) feasibility study*”⁴³ ha analizzato, in quattro mesi, la fattibilità, l’attrattiva e gli effetti degli incentivi che miravano a ridurre il tempo sedentario, l’indice di massa corporea e della pressione sanguigna negli adulti tra i 40 e i 65 anni d’età di origine australiana. I partecipanti reclutati sono stati scelti perché non rispettavano le linee guida generali sull’attività fisica e trascorrevano più di tre quarti della giornata in posizione seduta. Lo scopo era quello di incrementare l’attività fisica, portandola al raggiungimento di 150 minuti minimi a settimana grazie a degli incentivi, come ad esempio, buoni omaggio o la possibilità di vincere un premio. Due terzi dei partecipanti ha svolto attività fisica e ha raggiunto i 100 minuti settimanali mentre il restante ha raggiunto l’obiettivo. La maggior parte, tra il 50 e l’80%, ha riferito di aver trovato motivante il programma. In conclusione, si è dimostrato come i cambiamenti comportamentali attraverso programmi finalizzati e accattivanti siano degli approcci promettenti per promuovere uno stile di vita sano.

Il Network Italiano Evidence Based Prevention (NIEBP)⁴⁴, tenendo conto di quanto riportato dalle Linee Guida dell’OMS sull’importanza del frazionamento dell’attività fisica, ha proposto programmi interessanti e strategici. Valutando il contesto lavorativo inglese, tedesco

⁴² “Workplace pedometer interventions for increasing physical activity” - PubMed - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32700325/>

⁴³ Can an incentive-based intervention increase physical activity and reduce sitting among adults? the ACHIEVE (Active Choices IncEntiVE) feasibility study – PubMed - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28320409/>

⁴⁴ NIEBP - Network Italiano Evidence Based Prevention - Rete di centri di ricerca e documentazione che coopera per dare supporto alle attività di prevenzione in Italia. - <https://niebp.com/chi-siamo-niebp/il-network-niebp>

e olandese, le assenze dal lavoro a causa di disturbi insorti all'apparato muscoloscheletrico raggiungono il 28% di giorni totali. Negli ultimi anni il lavoro è sempre più diventato monotono e automatizzato e questo ha causato maggiori disturbi all'organismo. Uno studio condotto su 373 lavoratori impiegati in attività d'ufficio ha introdotto nella giornata lavorativa pause più frequenti e attive. Quest'ultime sono risultate benefiche in termini di produttività e di performance delle attività lavorative.

D'altro lato invece, uno studio condotto da autori afferenti all'Istituto per la Salute sul Lavoro (IWH) canadese, definisce che i programmi di resistenza e gli esercizi di stretching moderato risultano parzialmente efficaci per prevenire i disturbi legati ad uno stile di vita sedentario.

La realizzazione di un progetto ritenuto efficace, oltre a contenere le buone pratiche valutate e approvate a livello nazionale ed internazionale, deve confrontarsi anche con altri programmi di intervento supportati da evidenze scientifiche, tenendo conto delle risorse, del target, delle abitudini e dei comportamenti individuali e collettivi. Esistono diverse banche dati utili a valutare la strategia migliore da adottare per la pianificazione di un programma personalizzato, tra queste, a livello europeo, troviamo l'*European Network For Workplace Health Promotion (ENWHP)*⁴⁵, mentre a livello nazionale Pro.SA., Calandoci nella realtà della regione Veneto troviamo la rete ECM.

Le Aziende sanitarie hanno attuato delle policies aziendali di diversa natura per portare il lavoratore ad uno stile di vita migliore.

Nell'Azienda Sanitaria del Distretto di Pieve di Soligo sono stati attuati diversi progetti per migliorare la qualità della vita dei lavoratori.

Di recente, però, non risulta essere presente nessun percorso formativo riguardante l'incremento dell'attività fisica contesto aziendale. Le cause di questo potrebbero essere molteplici, in primis l'impatto che ha avuto la pandemia da Covid-19 nella popolazione lavorativa sanitaria negli ultimi scorsi anni. Dall'unificazione delle Aziende sanitarie nella Regione Veneto, l'Azienda ULSS 2 "Marca Trevigiana" ha proposto un corso di yoga denominato "Gestione dello stress in ambito lavorativo" per il personale sanitario, con l'inserimento di esercizi motori che aiutano a combattere la sedentarietà giornaliera al fine di eliminare lo stress; quest'ultimo era rivolto soprattutto ai lavoratori che hanno accumulato maggiore tensione negli anni, i quali hanno partecipato in prima persona a combattere l'infezione da SARS-CoV2. Il percorso è stato progettato in modalità formazione a distanza

⁴⁵ European Network For Workplace Health Promotion (ENWHP) - <https://www.enwhp.org/?i=portal.en.home>

(FAD) con durata annuale e richiedente la sospensione dell'attività lavorativa per un'ora ogni lezione. L'attività ha avuto numerose iscrizioni ma una scarsa partecipazione nel tempo. Questi aspetti ricondurrebbero dunque ad una progettazione efficace di contenuti ma carente nel coinvolgimento del lavoratore, riconducibile alla mancanza di un *trainer* e alla difficoltà organizzativa da parte dei lavoratori ad astenersi per molto tempo dalla loro attività.

Alla luce di questo, diversi studi sulle buone pratiche per la progettazione di un percorso formativo dimostrano che sia per l'attenzione di colui che partecipa che per i tempi di organizzazione, un programma di lunga durata non è in grado di catturare l'attenzione dell'utente. Un corso di formazione, al di là del contenuto, che a prescindere deve risultare interessante, dovrebbe durare al massimo 18 minuti. Questo perché l'attenzione, in questo caso del lavoratore, risulta ridursi nel tempo. In un corso di formazione o di coinvolgimento pratico, l'attenzione cala in base al *format* che si decide di usare; infatti, la modalità video di promozione richiede un tempo non superiore ai 2 minuti, un video "*tutorial*" non più di 6 minuti, mentre una video lezione non più di 18 minuti. In aggiunta, in modalità online è utile avere gli strumenti adatti, come ad esempio una guida esperta, per supportare la persona che sta eseguendo la formazione. Le informazioni sulle buone pratiche di progettazione devono essere calate nel contesto in cui ci si trova e tenere in considerazione le preferenze e le richieste del target selezionato. Sulla base di quanto detto, uno studio del 2016 intitolato "*Efficacia degli interventi che utilizzano app per migliorare dieta, attività fisica e comportamento sedentario: una revisione sistematica*"⁴⁶ ha riportato come l'efficacia di un percorso formativo sul dispositivo digitale migliori la partecipazione e abbia un impatto, dunque, anche sui benefici della persona.

Oltre al progetto "Gestione dello stress in ambito lavorativo", la Regione Veneto propone ogni anno alle Aziende ULSS che ne fanno parte delle iniziative, come ad esempio sull'uso delle scale anziché degli ascensori, per stimolare l'attività fisica fra i lavoratori. Il PNP 2020-2025 incentiva nuovamente le politiche sul movimento, identificandone dei LEA di riferimento come la "*Programmazione, attivazione e valutazione di interventi di sanità pubblica finalizzati alla prevenzione delle MCNT*"⁴⁷, "*Promozione dell'attività fisica e tutela*

⁴⁶ Efficacy of interventions that use apps to improve diet, physical activity and sedentary behaviour: a systematic review – PubMed - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27927218/>.

⁴⁷ DPCM 12 gennaio 2017. Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza, di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502.

*sanitaria dell'attività fisica*⁴⁸, questo per permettere di individuare prematuramente le situazioni di rischio e le possibilità di comparsa di malattie croniche legate a cattive abitudini.

⁴⁸ Piano Regionale della Prevenzione 2020-2025

CAPITOLO 2 - PRESENTAZIONE DEL PROGETTO

2.1 Individuazione del Problema

La sedentarietà risulta essere un fattore di rischio per la salute dell'individuo. Ogni anno la scarsa pratica dell'attività fisica provoca circa 90.000 morti ovvero il 10% dei decessi totali e, questo numero aumenta significativamente ogni anno.

In Europa il 35% delle persone lavoratrici restano sedute più di sette ore al giorno e in Italia, più specificatamente, grazie alla sorveglianza nazionale PASSI il 31,5% delle persone adulte che lavorano risultano non attive. Fra questi, particolare attenzione si pone alla fascia lavorativa di età avanzata che si aggira intorno ai 50 anni. Questo fenomeno sempre più in crescita si riscontra maggiormente tra i cittadini italiani, in particolare nel genere femminile.

Nell'Azienda Sanitaria della Regione Veneto ULSS 2 "Marca Trevigiana" l'età media dei lavoratori, fino all'anno 2021, si aggira intorno ai 47 anni d'età e fra i dipendenti sanitari coloro che restano in posizione seduta più a lungo presentano un'età media pari a 52 anni, dunque in linea con la fascia lavorativa più sedentaria secondo le statistiche nazionali. Come riportato in letteratura, questa fascia d'età comprende il maggior numero di lavoratori e allo stesso tempo viene definita come categoria con un'età elevata, esposta dunque a maggior rischio per la salute della persona.

Lunghi periodi di inattività fisica producono effetti irreversibili sia a livello fisico che mentale al nostro organismo. A questo proposito si è verificato che la cattiva abitudine provoca il 5% delle infezioni coronariche, l'insorgenza di carcinomi per il 9% alla mammella e per il 10% al colon-retto, il 7% di disturbi metabolici legati all'insorgenza di casi di diabete di tipo 2, in aggiunta la sedentarietà ha ripercussioni sia sullo stato psico-emotivo sia sugli aspetti muscolo-scheletrici del nostro organismo. Inoltre, tra la popolazione adulta, coloro che ritengono di avere uno stile attivo, risultano essere di gran lunga in minoranza.

L'OMS, presentando le nuove linee guida 2020, evidenzia l'importanza dell'attività fisica e supporta programmi di promozione anche nei luoghi di lavoro inteso come *setting* opportunistico e di successo. Il coinvolgimento dei lavoratori dovrebbe risultare facile ed efficace se si diffondono conoscenze e informazioni sull'importanza di uno stile di vita sano e attivo, offrendo opportunità efficaci per praticare l'attività fisica.

I dati emersi mettono in luce la necessità di intervenire in determinati contesti e di sviluppare competenze nei professionisti per attuare strategie per il benessere del lavoratore e dell'azienda stessa.

In sanità, numerosi operatori trascorrono gran parte della giornata lavorativa seduti o in piedi nella stessa posizione, fra questi in particolare i videoterminalisti e i dirigenti. Questo aggrava la loro salute nel corso del tempo e di conseguenza incide negativamente sugli effetti dell'Azienda. Infatti, dal punto di vista sociale ed economico, impatta sul miglioramento degli indici di produttività, sulla riduzione delle assenze di malattia, di infortuni e di costi associati. Oltre a ciò, risultano favorite la socializzazione, l'aggregazione, la fidelizzazione e la soddisfazione del dipendente.

Oltre a questi disagi, secondo il rapporto Istisan 18/9, realizzato da Iss, Ministero della Salute e Comitato olimpico nazionale italiano (Coni)⁴⁹, la promozione di una vita attiva all'interno dell'ambiente di lavoro ridurrebbe drasticamente i costi diretti sanitari relativi alle patologie più riscontrate a causa di questo problema. Infatti, si stima che aumentando il livello di attività fisica si otterrebbe un risparmio per il Sistema Sanitario Nazionale di oltre 2,3 miliardi di euro per prestazioni specialistiche, diagnostiche e trattamenti.

2.2 Scopo dello studio

Lo scopo dello studio è quello di mettere in luce le evidenze scientifiche relative all'argomento ossia il contrasto della sedentarietà nel lavoratore, sempre più diffuso nei luoghi di lavoro.

La formazione della figura professionale dell'Assistente Sanitario, con l'aiuto di altri professionisti, ha potuto rilevare il bisogno della salute di una parte della popolazione e da esso creare un progetto su misura.

In questo studio, oltre all'analisi della letteratura sulla tutela e la promozione alla salute del lavoratore in termini di attività fisica, si è voluto procedere con il pianificare un intervento volto a questa tipologia di *setting*.

L'obiettivo generale è quello di individuare l'efficacia dell'esercizio di attività fisica di intensità moderata e tecniche di rilassamento nell'ambiente lavorativo. Tale idea ha come scopo quello di modificare lo stile di vita del soggetto lavoratore. Sulla base dei limiti e delle risorse disponibili, per la pianificazione e attuazione del progetto, si potrebbe pensare come obiettivo futuro quello di approntare e tenere come guida per futuri progetti WHP.

Gli obiettivi specifici risultano essere:

⁴⁹ Istisan 18/9, realizzato da Iss, Ministero della Salute e Comitato olimpico nazionale italiano (Coni) - ricavato dal sito <https://www.epicentro.iss.it/passi/dati/attivita-oms#impatto>

- Selezionare dalla letteratura scientifica evidenze di dimostrata efficacia riguardo l'esercizio di attività fisica di intensità moderata e le tecniche di rilassamento nei luoghi di lavoro;
- Ricercare progetti di buona pratica dell'attività fisica nei luoghi di lavoro;
- Pianificare un progetto educativo-formativo da rivolgere ai lavoratori dell'Azienda ULSS 2 "Marca Trevigiana" - Distretto di Pieve di Soligo;
- Evidenziare gli ambiti di sviluppo ed operatività della figura dell'Assistente sanitario in questo ambito d'azione.

I quesiti di ricerca che hanno permesso di portare avanti lo studio sono:

- Quali sono le evidenze di dimostrata efficacia riguardo l'esercizio di attività fisica di intensità moderata e di tecniche di rilassamento sul luogo di lavoro?
- Esistono progetti di buona pratica dell'attività fisica nei luoghi di lavoro in sanità?
- L'Azienda ha attuato delle *policies* a favore della promozione di uno stile di vita attivo?
- Quali sono gli ambiti di sviluppo ed operatività dell'Assistente sanitario in questo specifico ambito di azione?

2.3 Ipotesi di risultato

Alla conclusione dello studio si prevede di aver fornito:

- Dati significativi relativi alla promozione di uno stile di vita corretto attraverso un'adeguata revisione della letteratura scientifica riguardanti temi dell'attività fisica e di contrasto della sedentarietà;
- Evidenziare quali siano le strategie per migliorare lo stato di salute dell'individuo, in particolare dell'operatore sanitario;
- Proporre soluzioni di promozione della salute del lavoratore per il contrasto della sedentarietà da utilizzare come strumento per le Aziende Sanitarie.
- Come indicatore a lungo termine, in seguito alla possibile approvazione del progetto da parte dell'Azienda sanitaria, quello di analizzare il questionario volto ad indagare il

gradimento e la percezione del nuovo programma “STOP and MOVE” identificandone gli aspetti critici.

2.4 Disegno dello studio

Attraverso la revisione di metanalisi e revisioni sistematiche quantitative e qualitative della letteratura scientifica si sono indagati i diversi aspetti ricorrenti dello studio in questione;

Il progetto di studio è stato strutturato attraverso la stesura della sinossi, allegato 1, e poi elaborato nel dettaglio secondo lo studio e un’accurata revisione della letteratura con l’utilizzo della banca dati PubMed, allegato 3.

A seguire verranno descritte le modalità grazie alle quali si è stesso lo studio, tra cui la ricerca bibliografica e la modalità di progettazione.

2.4.1 Revisione della letteratura

L’elaborato è stato preceduto da una ricerca e uno studio iniziale della letteratura scientifica nazionale e internazionale attraverso le principali banche dati, articoli, linee guida e documenti regionali.

La revisione della bibliografia è stata condotta inizialmente attraverso l’utilizzo di ricerca Google Scholar e in seguito dall’indagine di siti accreditati.

Le parole libere di ricerca utilizzate sono state:

- Attività fisica e sedentarietà (physical activity and sedentary);
- Promozione della salute nei luoghi di lavoro (workplace health promotion);
- Operatori sanitari ed attività fisica (health workers/health workforce and physical activity);
- Benessere lavorativo (workplace wellness);
- Progetto educativo-formativo (health promotion program).

La raccolta della documentazione disponibile ha permesso di individuare una panoramica iniziale sull’importanza dell’attività fisica, con particolare attenzione alla promozione di quest’ultima nei luoghi di lavoro, le strategie volte al cambiamento comportamentale dell’individuo e dati relativi alla sedentarietà degli operatori sanitari.

Inoltre, l'analisi della letteratura scientifica ha permesso di delineare un contesto complesso, non solo sulla base di costrutti definiti come ad esempio la definizione di salute, ma descrivendo l'origine, l'evoluzione e l'importanza della Promozione della salute. Particolare attenzione è stata posta sulle Linee Guida del Ministero della Salute dell'anno 2020.

In generale, gli elementi di ricerca hanno condotto a siti istituzionali e scientifici, riconosciuti dalle seguenti Associazioni, Enti ed Istituti, quali:

- Dors;
- Epicentro;
- I.S.T.A.T;
- Ministero della Salute;
- Guadagnare salute;
- Regione Veneto;
- Ospedali che promuovono salute - WHP.

A seguire è stata effettuata una ricerca nel Database Medline (PubMed)⁵⁰ il quale ha fornito numerose citazioni di evidenze scientifiche estrapolate da Review alquanto recenti.

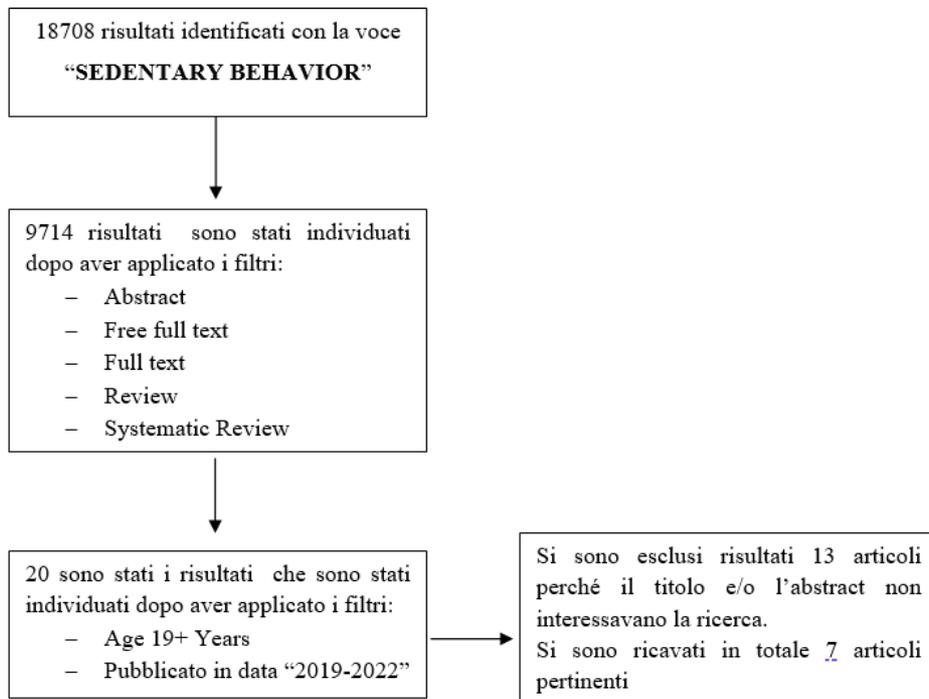
La strategia di ricerca e il focus principale sono state attivate grazie all'individuazione del metodo "PIO" di ricerca, questo ha prodotto:

- Problem : lavoratori dell'ambito sanitario di entrambi i generi, di ogni età e nazionalità o mansione;
- Intervento: Promozione dell'attività fisica attraverso programmi specifici;
- Outcome: Riduzione della sedentarietà anche durante la giornata lavorativa.

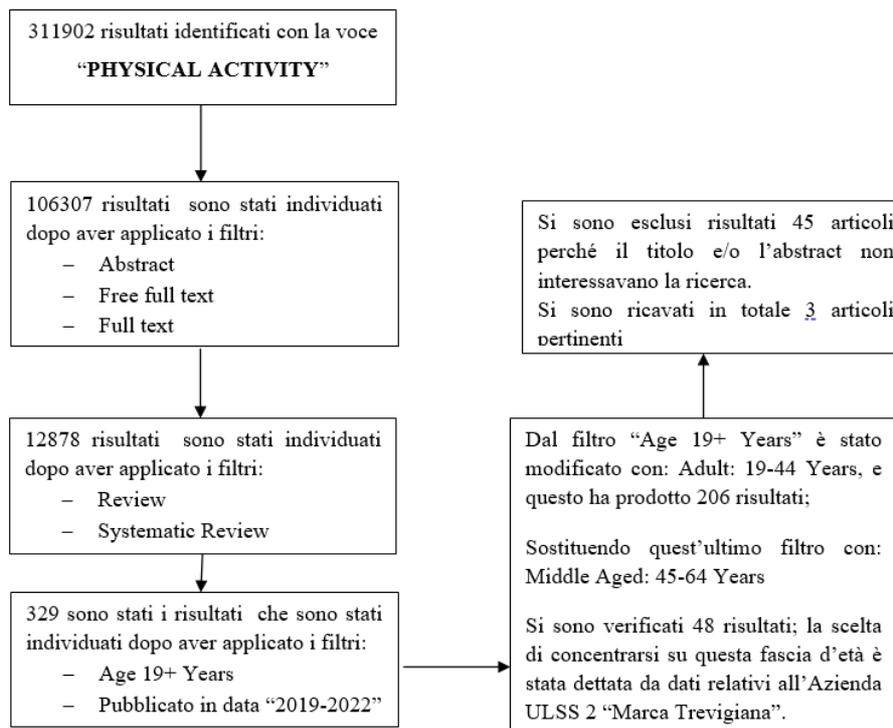
Le *Key-Words* utilizzate per la ricerca nella banca dati PubMed sono state inerenti all'elaborato di ricerca, le quali richiamano diversi termini, come sedentarietà, progetto formativo, sanità, lavoratori e benessere lavorativo.

⁵⁰ PubMed è un archivio elettronico di riferimenti bibliografici, il software contiene più di sedicimila citazioni di articoli scientifici.

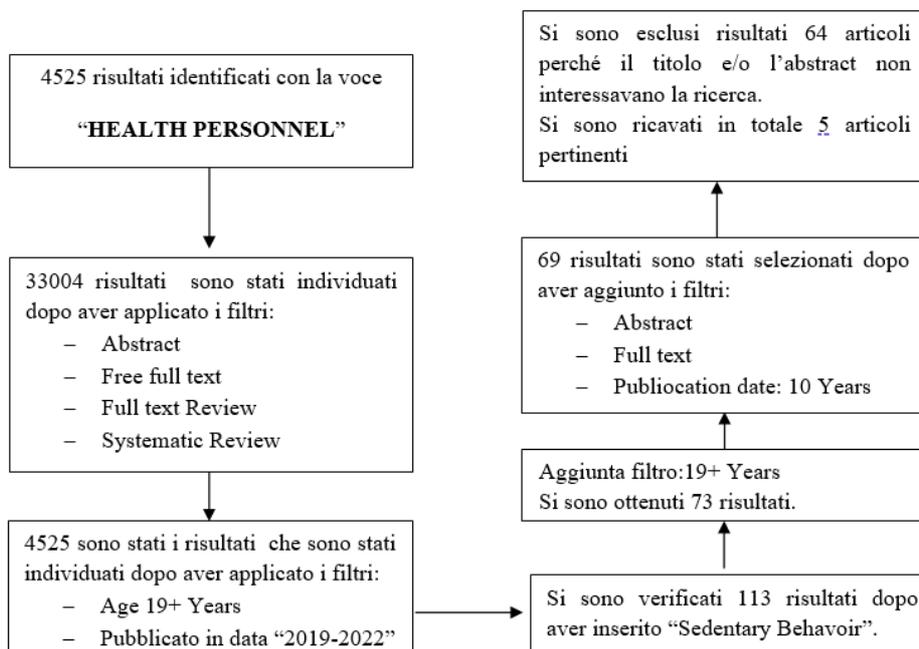
Accanto alle parole chiave sono stati trovati i *Mesh Terms* “Sedentary behavior”, “Physical activity” e “Health Personnel”. Essi sono stati utili per la costruzione della stringa di ricerca; Nelle flowchart seguenti si descrivono le modalità di inclusione degli studi presi in considerazione per la revisione bibliografica mediante PubMed.



Flowchart 1: articoli derivanti dal termine "Sedentary Behavior"



Flowchart 2: articoli derivanti dal termine "Physical Activity"



Flowchart 3: articoli derivanti dal termine "Health Personnel"

Una volta individuati i risultati forniti dai Mesh Terms di riferimento, sono state costruite le stringhe di ricerca in Pubmed al fine di ottenere un numero rilevante di ulteriori articoli di interesse; si è ricorso all'operatore booleano "AND", il quale ha prodotto:

- (*"sedentary behavior"*[MeSH Terms] OR (*"sedentary"*[All Fields] AND *"behavior"*[All Fields]));
- *sedentary behavior*""[MeSH Terms] AND *exercise* [MeSH Terms]
- ("*Sedentary Behavior*"[Mesh]) AND ("*Health Personnel*"[Mesh])

Nell'allegato n. 3 sono disponibili i tentativi delle stringhe di ricerca che hanno condotto lo studente a rilevare la stringa definitiva.

Inoltre, nella sezione dei risultati è stata prodotta una sintesi di ciascun articolo al fine di riportare qualitativamente le informazioni specifiche dell'articolo; è stato riportato il target, le variabili esposte, i risultati e le conclusioni dello studio.

2.4.2 Fasi di pianificazione di un percorso formativo

La seconda parte dell'elaborato di ricerca riguarda la pianificazione di un progetto di Promozione della salute calato nel contesto lavorativo. Questo è stato permesso sia dalla preparazione universitaria acquisita negli anni accademici sia dallo studio di teorie e modelli⁵¹ di riferimento, che hanno lo scopo di fornire nel dettaglio un'adeguata conoscenza dei metodi di stesura di un progetto.

Per la pianificazione, dunque, si sono differenziate diverse fasi logiche. La prima fase riguarda l'ideazione e la pianificazione, la seconda la realizzazione e l'ultima l'analisi. Ciascuna di queste è suddivisa a sua volta in tappe.

⁵¹ Healthy Workplace Guide. Ten steps to implementing a workplace health programs, guida prodotta dalla Heart Foundation Australia e dall'Università di Sidney, che descrive in modo pratico-operativo i passaggi chiave per realizzare un programma di promozione della salute nei luoghi di lavoro.



Immagine 1: fasi e tappe di un progetto di promozione dell'attività fisica nei luoghi di lavoro.

Grazie all'immagine n. 1 riportata precedentemente si mettono in luce le tappe per realizzare le fasi che costituiscono un progetto.

Per quanto riguarda la prima fase si identifica quello che è il gruppo nel quale si desidera lavorare per migliorare lo stile di vita. In questo caso si è pensato di agire sull'intera popolazione lavorativa dell'Azienda sanitaria per dar modo a ciascuno di migliorare il proprio stile di vita. Rispettando comunque questa idea di proposta, viene posta maggior attenzione alla fascia di popolazione lavorativa compresa tra i 45 e i 65 anni in quanto risulta maggiormente sedentaria e, in particolare, a coloro che svolgono una mansione prevalentemente da seduti per molte ore giornaliere.

Questo approccio comunque non esclude il fatto di incentivare il movimento anche a coloro che sono parzialmente attivi per incrementare maggiormente il loro livello di attività. Oltre a questo, vi è la necessità di interfacciarsi al problema che sussiste, analizzare i bisogni tenendo conto degli elementi disponibili, le finalità o i risultati, le alleanze e le collaborazioni necessarie per il raggiungimento dell'obiettivo. La situazione rilevata dai dati di letteratura fa emergere quella che sempre più sta diventando una preoccupazione a livello mondiale e nell'ambiente di lavoro è sempre più persistente; l'inattività fisica è causa di 90.000 morti ogni anno e portatrice di patologie croniche, come ad esempio l'insorgenza di carcinomi, l'instabilità mentale o le patologie cardiovascolari e metaboliche.

Per quanto riguarda la fase due si definiscono gli obiettivi che vengono tradotti in maniera operativa sottoforma di attività oltre a questo si definisce il piano di valutazione, ovvero l'analisi di contesto, di processo e di risultato. Nel progetto ideato l'obiettivo è quello di

inserirne nell'arco della giornata lavorativa l'attività fisica attraverso l'applicazione di diversi esercizi, al fine di raggiungere i 150 minuti raccomandati per i cinque giorni lavorativi.

Questo migliorerebbe la qualità della vita della persona e le prestazioni organizzative e di produttività. Infine, per favorire l'adesione, devono essere applicate le modalità di comunicazione innovative ed efficaci allo scopo di favorire lo scambio di informazioni e la divulgazione dell'idea di progetto.

Alla luce di questo si è pensato di realizzare un video nel quale saranno esposti degli esercizi da svolgere utili per l'attivazione del corpo dopo un periodo di tempo sedentario. La divulgazione sarà possibile con l'inserimento del percorso formativo nel portale Aziendale, nell'area riservata ai dipendenti, per permettere al lavoratore di usufruirne in qualsiasi contesto e in qualsiasi situazione.

L'ultima fase occupa la parte di analisi dei risultati che si vogliono ottenere mettendo in luce, ad esempio, i punti di forza e di criticità. Questo permetterà di porre uno sguardo critico in termini operativi, il gradimento e la partecipazione nel tempo al fine di migliorarne le qualità di efficacia.

CAPITOLO 3 – RISULTATI DELLE RICERCHE BIBLIOGRAFICHE

I risultati ricavati dalle review del Database PubMed hanno dimostrato come l'attività fisica impatti sulla vita dell'individuo, sia nei contesti della vita quotidiana che nei diversi setting; particolare attenzione è stata posta agli effetti e ai benefici che produce l'esercizio fisico sulla persona sedentaria. Anche nei luoghi di lavoro gli operatori sanitari molto spesso conducono una vita sedentaria; per esempio, il videoterminalista è una delle principali mansioni che riporta questo stile di vita scorretto. Le review, diverse risalenti agli ultimi anni di studi, hanno dato un'impronta significativa all'elaborato di ricerca in quanto hanno dimostrato risultati notevoli sull'impatto dell'attività fisica nella persona e nella società.

La revisione sistematica, estrapolata da cinque banche dati diverse, attraverso l'articolo *“Locations of Physical Activity: Where Are Children, Adolescents, and Adults Physically Active? A Systematic Review”*⁵² ha dato modo di individuare dove e per quanto tempo tutte le fasce di popolazione svolgono attività fisica. Per quanto riguarda la popolazione adulta, come delineato dall'OMS, è emerso che l'ambiente come, ad esempio, aree dedicate o marciapiedi, impatta significativamente sull'esecuzione di attività fisica. Resta tuttavia in sospeso l'approccio per il setting lavorativo e per quello domestico, in cui non vi è sempre la possibilità di creare ambienti favorevoli; la sfida rimane dunque nel ricavare la soluzione migliore per coinvolgere il maggior numero di inattivi e stimolarli a muoversi maggiormente.

*“The physiological benefits of sitting less and moving more: Opportunities for future research”*⁵³ descrive come il comportamento sedentario sia un fattore di rischio per l'insorgenza di alcune malattie ed è correlato ad un aumento della mortalità; Oltre alla discussione degli effetti fisiopatologici legati all'inattività fisica, si mette in evidenza come interventi mirati verso la popolazione, in questo caso statunitense, sia un approccio significativo per incrementare la pratica dell'attività fisica. In correlazione a questo articolo, *“The association of objectively measured physical activity and sedentary behavior with skeletal muscle strength and muscle power in older adults: A systematic review and meta-analysis”*⁵⁴ evidenzia come i benefici dell'attività fisica siano importanti per un buon invecchiamento; si vuole dunque specificare come aumentino la forza e la potenza muscolare.

⁵² Locations of Physical Activity: Where Are Children, Adolescents, and Adults Physically Active? A Systematic Review – PubMed - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33573181/>

⁵³ The physiological benefits of sitting less and moving more: Opportunities for future research – PubMed - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33453285/>

⁵⁴ The association of objectively measured physical activity and sedentary behavior with skeletal muscle strength and muscle power in older adults: A systematic review and meta-analysis” – PubMed - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33607291/>

In campione di persone era di età pari e/o superiore ai 60 anni e tra questi il 54% di genere femminile. Lo studio prevedeva di analizzare la forza muscolare degli arti inferiori e superiori e questo ha messo in luce come i progressi a livello dei muscoli scheletrici siano correlati all'aumento dell'attività fisica.

Accanto a questo, lo studio *“Energy Metabolism Changes and Dysregulated Lipid Metabolism in Postmenopausal Women”*⁵⁵ riporta come le donne, con l'avanzare dell'età e con l'arrivo della menopausa, subiscano cambiamenti fisici come l'aumento del grasso addominale, il cambiamento ormonale e l'indebolimento dei muscoli scheletrici. Uno stile di vita sedentario impatta notevolmente sulla salute, vi è il rischio di insorgenza di alcune patologie croniche. In questo caso, la donna lavoratrice che non svolge nessun tipo di esercizio fisico e svolge una mansione prettamente in posizione seduta, potrebbe aggravare lo stato di salute nel tempo.

Alcuni studi evidenziano il miglioramento della salute in contrasto con altre patologie che potrebbero insorgere; *“Association of occupational sitting with cardiovascular outcomes and cardiometabolic risk factors: a systematic review with a sex-sensitive/ gender-sensitive perspective”*, *“A risk scoring system to predict the individual incidence of early-onset colorectal cancer”* e *“Does breaking up prolonged sitting improve cognitive functions in sedentary adults? A mapping review and hypothesis formulation on the potential physiological mechanisms”* sono tutte review che hanno sostenuto come uno stile di vita attivo può contrastare, per quanto possibile, l'insorgenza di patologie.

Il primo articolo mette in evidenza come il lavoro sedentario sia una causa di sviluppo di malattie cardio-metaboliche, risultato frequente rispetto a questo stile di vita. Il secondo articolo mette in luce come l'attività fisica riduce la possibilità di diminuire il rischio di sviluppare il cancro al colon-retto con esordio precoce. Si sono identificati un totale di 32.843 pazienti e i maggiori fattori di rischio; è emerso che impattano sull'insorgenza di malattia il genere maschile, la vita sedentaria, le malattie infiammatorie intestinali e l'assunzione di carne rossa in elevata quantità. Il terzo articolo apre un'appendice sui disturbi cognitivi; la seduta prolungata, rivedibile nella giornata lavorativa, è associata a scarse funzioni esecutive, della memoria e dell'apprendimento. Dunque, impatterebbero anche sulle attività svolte durante la giornata lavorativa e sulle prestazioni lavorative. Questo perché la seduta prolungata aumenta l'iperglicemia, la stabilità autonoma, l'infiammazione, i cambiamenti ormonali e agisce sulle restrizioni nel flusso sanguigno cerebrale. Lo studio in conclusione ha

⁵⁵ Energy Metabolism Changes and Dysregulated Lipid Metabolism in Postmenopausal Women – PubMed - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34960109/>

dichiarato che la rottura della seduta prolungata ha un effetto benefico sia sulla salute della persona che per l'Azienda.

Per quanto riguarda gli articoli che incentivano l'attività fisica attraverso strategie di promozione, alcuni di questi sono stati utili a creare un quadro più chiaro e scientifico nell'elaborato di ricerca.

Per promuovere l'attività fisica molto spesso si deve ricorrere a delle strategie per attrarre le persone. *“Can an incentive-based intervention increase physical activity and reduce sitting among adults? the ACHIEVE (Active Choices IncEntiVE) feasibility study”* ha dimostrato come l'incremento dell'attività fisica in un gruppo di persone, di età compresa tra i 40 e 65 anni, si è raggiunto attraverso un incentivo o l'omaggio di un premio. L'analisi dei partecipanti ha fatto emergere che in quattro mesi sono aumentati i livelli di attività fisica. Si ha avuto un aumento dell'attività fisica, tanto che il 65% ha raggiunto i livelli raccomandati (150 minuti alla settimana); il tempo di seduta è diminuito di circa tre ore al giorno. In conclusione, il programma ha prodotto una strategia di investimento sulla promozione della salute con un gradimento da parte dei partecipanti.

*“Interventions on Body Composition in Rehabilitation Settings: Systematic Review, Meta-analysis, and Meta-Regression Analysis”*⁵⁶ ha valorizzato altri risultati in termini la promozione dell'attività fisica; questo è possibile anche con l'aiuto della tecnologia e del web. Attraverso l'uso della piattaforma elettronica o di strumenti digitali, come ad esempio video e app, si è verificato un esito positivo con riduzione della massa grassa e della circonferenza della vita sui reclutati, di età compresa tra i 18 e 65 anni.

“Workplace pedometer interventions for increasing physical activity” è stato un altro studio per l'elaborato di tesi, ed ha proposto un ulteriore strumento per rafforzare gli attuali programmi di promozione della salute sul luogo di lavoro. Il contapassi, ad esempio, è risultato efficace per far monitorare autonomamente le persone nei luoghi di lavoro, è poco costoso, incoraggia l'attività fisica ed è possibile averlo anche nel dispositivo elettronico. Lo studio, attraverso il reclutamento di 4762 lavoratori con età media di 41 anni e tra questi sia persone sane che con la possibilità di insorgenza di malattie croniche, ha dimostrato una lieve diminuzione dell'IMC, glicemia, pressione sanguigna, colesterolo e altre componenti fisiologiche. La strategia introdotta, dunque, prospetta un miglioramento a lungo termine della salute.

⁵⁶ *Interventions on Body Composition in Rehabilitation Settings: Systematic Review, Meta-analysis, and Meta-Regression Analysis* – PubMed -

Una parte dell'elaborato di ricerca verte nell'individuare quali siano le possibili strategie da utilizzare nel *setting* lavorativo per ridurre il livello di sedentarietà giornaliera. Questo aspetto apre dunque un'appendice significativa per quanto riguarda lo stile di vita dei lavoratori e pone uno sguardo di ricerca critico verso quelli del ramo sanitario. Alla luce di questo sono stati trovati articoli rilevanti, i quali hanno mostrato alcuni approcci riguardo l'incremento dell'attività fisica moderata.

Lo studio "*Level of Physical Activity and Its Associated Factors among Primary Healthcare Workers in Perak, Malaysia*"⁵⁷ ha analizzato quali fossero i livelli di attività fisica tra gli operatori sanitari originari della Malesia. Attraverso la somministrazione di un questionario vennero richieste alcune informazioni relative al loro stile di vita, come ad esempio il livello di attività fisica settimanale, il livello di sedentarietà e la massa corporea. Allo studio hanno partecipato 261 operatori e in conclusione, il 45,5% è stato classificato inattivo e sedentario per circa 5 ore al giorno.

Un altro studio intitolato "*Sedentary Lifestyle and Nonspecific Low Back Pain in Medical Personnel in North-East Poland*"⁵⁸ ha dimostrato quanto il problema della sedentarietà sia sempre più rilevante. Attraverso un'indagine su 609 partecipanti, aventi un'età compresa tra i 30 e i 60 anni, è stato verificato che il 49,59% degli operatori fossero risultati inattivi. Allo stesso tempo, si è rilevato che l'insorgenza di lombalgie croniche nel tempo può essere prodotta dai diversi componenti della sindrome metabolica, come ipertensione e diabete, che a loro volta sono riducibili all'attività fisica.

Come si è osservato nei diversi studi il livello di sedentarietà è un problema che interessa la maggior parte della popolazione lavorativa e sulla base della revisione della letteratura, si ipotizza che tale problema possa essere riscontrabile anche nel contesto dell'Azienda ULSS 2 "Marca Trevigiana". A tale proposito, sono state considerate alcune review, le quali hanno descritto dei programmi inseriti nelle aziende sanitarie, e che hanno generato degli effetti positivi alla popolazione target e hanno determinato un incremento della produttività lavorativa.

L'analisi condotta dall'articolo "*Active over 45: a step-up jogging programme for inactive female hospital staff members aged 45+*"⁵⁹ dimostra, infatti, come programmi di promozione dell'attività fisica pianificati ad hoc siano una strategia per raggiungere le persone inattive; lo

⁵⁷ Level of Physical Activity and Its Associated Factors among Primary Healthcare Workers in Perak, Malaysia. – PubMed - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32824361/>

⁵⁸ Sedentary Lifestyle and Nonspecific Low Back Pain in Medical Personnel in North-East Poland. – PubMed - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30271778/>

⁵⁹ Active over 45: a step-up jogging programme for inactive female hospital staff members aged 45+ -PubMed - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23504626/>

scopo della ricerca era dunque quello di motivare e valutare un programma di formazione. In questo caso, sono state reclutate 1249 donne lavoratrici facenti parte del comparto sanitario e aventi un'età di 45 anni. Tra queste, dopo l'erogazione di un questionario, il 69% ha aderito all'intero programma. Questo aspetto si rivela dunque un buon approccio basato sull'introduzione di iniziative nel contesto lavorativo, che diano a loro volta la possibilità al personale di mettersi in gioco e ricavare nella giornata lavorativa del tempo per mantenersi attivi. Successivamente, l'indagine ha proposto l'esecuzione del test di Cooper, valutandone i progressi a distanza di alcuni periodi (di 3, di 6 e di 12 mesi). Il risultato ha avuto un esito positivo dato che si è notata la riduzione di Kcal settimanali in ciascun soggetto. In conclusione, il programma ha prodotto dei benefici ed è stato adottato per incrementare il livello di attività fisica tra il personale sanitario femminile.

Tra gli articoli che promuovono programmi tra i lavoratori sanitari è emerso "*The Workplace Health Promotion (WHP) programme in an Italian University Hospital*"⁶⁰ che è stato utilizzato come strumento per verificare se l'attività fisica abbia un effetto rapido sul contrasto dei fattori di rischio per le malattie croniche. Attraverso l'analisi di 1000 partecipanti della regione Toscana, sono state valutate le condizioni fisiologiche prima e in seguito all'indagine; attraverso un questionario a distanza di 12 mesi, infatti, sono stati verificati lievi miglioramenti anche se non significativi. Ciononostante, ha fatto emergere l'importanza di applicare programmi di promozione dell'attività fisica in quanto possono produrre effetti migliorativi sulla salute della persona a lungo termine.

⁶⁰ The Workplace Health Promotion (WHP) programme in an Italian University Hospital – PubMed - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31650061/>

CAPITOLO 4 – PROPOSTA DI PROGETTO INFORMATIVO-EDUCATIVO PER PROMUOVERE L’ATTIVITA’ FISICA IN AZIENDA SANITARIA; metodologia, tecniche d'intervento e proposta di strumenti di valutazione.

4.1 Introduzione

In considerazione della letteratura consultata, che evidenzia l’importanza di contrastare i comportamenti sedentari promuovendo l’attività fisica anche tra la popolazione adulta che lavora, elaborando un approccio attivo e preventivo si è provveduto a predisporre un progetto informativo-educativo rivolto al personale dell’Azienda ULSS 2 “Marca Trevigiana”, finalizzato ad aumentare e sostenere la pratica dell’attività fisica quotidiana, favorendo la riduzione della sedentarietà.

L’iniziativa rientra tra le azioni di sanità pubblica prioritaria⁶¹, che riporta tra le linee di intervento in tema di promozione dell’attività fisica considerate più efficaci anche lo “spingere i datori di lavoro a facilitare la pratica di un’attività fisica regolare da parte dei dipendenti”. L’ambito lavorativo, in quanto luogo dove le persone trascorrono la maggior parte della loro giornata, è ritenuto il *setting* che permette più facilmente di raggiungere e coinvolgere un importante numero di persone, sia diffondendo informazioni e conoscenze sull’importanza di uno stile di vita salutare e attivo, sia offrendo delle opportunità per praticare attività fisica. Tenuto conto che tra la popolazione adulta che lavora, la sedentarietà può essere favorita dal tipo di lavoro svolto, che anche in sanità molti lavoratori sono destinati a stare molte ore in posizione seduta senza avere la possibilità di variare le proprie attività e che l’impegno individuale spesso non è sufficiente a modificare comportamenti sedentari consolidati, si è valutato di proporre un progetto informativo-educativo rivolto a tutti i lavoratori dell’Azienda orientato a favorire la pratica di regolare attività fisica.

L’obiettivo principale risulta essere dunque quello di indurre i lavoratori a muoversi di più e stare seduti di meno. Questo invito si basa sulla forte relazione tra un maggiore comportamento sedentario e un aumento del rischio di malattie cardiache, ipertensione e mortalità per tutte le cause.

⁶¹ “Linee di indirizzo sull’attività fisica Revisione delle raccomandazioni per le differenti fasce d’età e situazioni fisiologiche e nuove raccomandazioni per specifiche patologie” (2021).

Gli Obiettivi specifici sono rivolti a valutare le ricadute del progetto relativamente all'adesione al percorso, alla costanza del rispetto dei tempi delle pause attive proposte e all'aumento del movimento rapportato al range quantitativo di attività fisica raccomandata.

Di seguito, si riportano gli aspetti di maggior interesse:

- Raggiungere almeno 150-300 minuti settimanali di attività fisica aerobica di moderata intensità raccomandati per essere fisicamente attivi⁶²;
- Aumentare, anche per le persone già attive, la quantità di movimento per far sì che la qualità della vita aumenti;
- Favorire “*every move counts*”, qualsiasi movimento conta;
- Migliorare la consapevolezza nelle persone soprattutto in età avanzata.

Il progetto si basa sul concetto riportato anche in letteratura che “*qualsiasi quantità di attività fisica ha benefici per la salute se praticata con costanza*”. Come dimostrato in uno studio pubblicato su *The Lancet*⁶³, praticare 30 minuti di attività fisica al giorno per 5 giorni alla settimana, a prescindere del tipo di esercizio fisico svolto, porta ad una riduzione elevata del rischio di mortalità.

Anche l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ci suggerisce di suddividere i minuti di attività fisica raccomandati nell'arco di una giornata in porzioni da almeno cinque - dieci minuti l'una, proponendo le “pause attive”, ovvero degli intervalli di tempo ricavati durante l'attività lavorativa ed extra lavorativa dedicati allo svolgimento esercizi posturali, di rinforzo muscolare, di tonificazione, di equilibrio, di mobilità articolare, di stretching e rilassamento muscolare e di respirazione.

Le pause attive quindi, non solo aiutano a combattere la sedentarietà, ma potenzialmente portano tutti i benefici sulla mente e sui disturbi di varia natura analizzati nei capitoli precedenti.

⁶² Linee guida dell'OMS 2021; “WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour”.

⁶³ “The effect of physical activity on mortality and cardiovascular disease in 130 000 people from 17 high-income, middle-income, and low-income countries: the PURE study. September 21,2017. – PubMed.

4.2 Partecipanti

Alla luce di quanto sopra riportato si è sviluppata l'idea della realizzazione di un video informativo -educativo rivolto a tutti i lavoratori dell'Azienda con un focus orientato a chi svolge attività che li costringe a trascorrere la maggior parte del turno seduti. Proprio in questi lavoratori la letteratura evidenzia come dolori articolari soprattutto a livello del rachide, in particolar modo cervicale, siano un aspetto sempre più diffuso e la causa sia da ricercare nella scorretta postura durante l'utilizzo dei dispositivi informatici per un tempo prolungato, nell'inattività fisica e nella debolezza muscolare.

Anche il D.Lgs. n. 81 del 2008, in materia di tutela della salute sui luoghi di lavoro, modificato dal DLgs 106/09, riconosce possibili rischi per la salute del lavoratore videoterminista⁶⁴, lavoratore che utilizza un VDT in modo sistematico e abituale, per venti ore settimanali, prescrivendo postazioni di lavoro ergonomiche e il diritto alla pausa di 15 minuti, ogni due ore di lavoro nella quale variare la posizione anche eseguendo dei brevi esercizi di mobilità e di stretching.

Inoltre, dati ISTAT del 2021 evidenziano come all'aumentare dell'età diminuisca la pratica di attività sportive, in particolare la fascia d'età tra i 45 e 65 anni risulta essere quella maggiormente sedentaria. Tale fascia d'età è ben rappresentata nei lavoratori dell'Azienda ULSS n.2 "Marca Trevigiana" la cui età media nel corso dell'anno 2021 era pari 47 anni, trend in leggera diminuzione se rapportata ai 48 anni del 2013 e ai 48,9 anni del 2016.

4.3 Materiali e metodi

Per la realizzazione dell'elaborato di ricerca e per il raggiungimento degli obiettivi è stato necessario rivolgersi a professionisti esterni, che hanno collaborato nella pianificazione dell'intervento.

Questo è stato possibile grazie al confronto delle competenze tecniche e di esperienza dei diversi professionisti quali, il Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) aziendale, che ha proposto alla Direzione strategica l'opportunità di mettere a disposizione dei lavoratori un progetto di promozione del movimento al lavoro atto a ridurre il rischio da posture statiche prolungate; l'UOC Risorse Umane aziendale che ha fornito i dati relativi all'età media dei

⁶⁴ DLgs 81/08 Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul lavoro, modificato dal DLgs 106/09- Titolo VII, articoli dal 172 al 178.

lavoratori negli anni riportati; i tecnici sanitari fisioterapisti afferenti UOC di Medicina Fisica ambulatoriale che hanno contribuito nell'individuare esercizi di attività motoria, di intensità diversa, adattandoli al setting aziendale e successivamente hanno collaborato alla realizzazione del video per la parte introduttiva, sia supervisionando la corretta esecuzione degli esercizi proposti.

Il progetto ha visto la realizzazione di un video informativo educativo, della durata di circa 5 minuti, che propone ai lavoratori di interrompere lo svolgimento di mansioni sedentarie durante la giornata lavorativa svolgendo delle porzioni di 10 minuti di esercizio fisico ogni due ore di attività. Le attività che abbiamo proposto permettono di svolgere gli esercizi motori sia da seduti che in piedi in prossimità della postazione di lavoro in totale sicurezza, ovvero in assenza di oggetti potenzialmente dannosi (ciabatte elettriche, cavi, ecc.), lontano da mobili con spigoli, con calzature comode e in una stanza adeguatamente arieggiata.

Previa approvazione della Direzione Strategica dell'AULSS 2, i lavoratori verranno informati, con una comunicazione nella e-mail aziendale, dell'avvenuto caricamento del video nell'area *intranet* aziendale e delle modalità di consultazione. Tale modalità è stata pensata per permettere a tutti i lavoratori di poter aderire all'iniziativa in un'ottica di libera scelta di adesione, includendo anche per i lavoratori che svolgono la propria attività in *Smart working* o chi si trova in una sede diversa.

La creazione di un video formativo permette inoltre di agevolare il lavoratore, il quale avrà la possibilità di riprodurre più volte la sequenza dei movimenti al fine di memorizzarla o individuare le posizioni corrette per evitare di svolgere l'esercizio in modo scorretto.

Pur evidenziando l'impossibilità organizzativa di gestire il corso convocando in presenza i lavoratori, conseguente alla necessità di evitare gli assembramenti, si propone di valutare l'opportunità di effettuare alcune proposte del progetto, sotto la supervisione diretta, in aula, o indiretta, lezioni online, da parte di un professionista esperto del movimento, in particolare qualora in sede di valutazione del progetto i lavoratori manifestino difficoltà dell'esecuzione degli esercizi proposti.

4.4 Esercizi per il lavoratore

Come riporta la letteratura uno stile di vita attivo produce numerosi benefici a lungo termine sulla persona e sul suo benessere psico-fisico. In particolare, l'OMS suggerisce per un adulto di eseguire, anche frazionato nel tempo durante l'arco della settimana, dai 150 ai 300 minuti di attività fisica aerobica di intensità moderata oppure o in alternativa praticare per due volte alla settimana almeno 75-150 minuti di attività vigorosa, con in aggiunta anche esercizi di rafforzamento per alcuni gruppi muscolari. Nonostante le raccomandazioni però, viene definita comunque sedentaria una persona attiva che non pratica alcun movimento per molte ore nell'arco della giornata.

L'introduzione di un intervento che supporta le pause attive con esercizi di attività fisica modulati tenendo conto del *setting* lavorativo dell'Azienda, è da considerarsi un primo avvio all'attività fisica di ciascun lavoratore, che andrà incentivato nel proseguire l'attività anche al di fuori dell'ambito lavorativo.

Gli esercizi che costituiscono il progetto richiedono un'attività di dieci minuti, suddivisa in tre parti graduate in base all'intensità, da ripetersi mediamente ogni due nel turno di lavoro.

Le tre fasi degli esercizi consistono in:

La parte iniziale di riscaldamento richiede 3 minuti di esercizi di attivazione e mobilizzazione poli distrettuale, si eseguono delle circonduzioni a livello del rachide cervicale, delle spalle, del bacino e delle caviglie nelle due direzioni di movimento. Questi esercizi vanno eseguiti lentamente ricercando durante ogni esecuzione la massima ampiezza del movimento consentito senza la comparsa di dolore. Questa fase ha la funzione di attivare i principali distretti articolari che verranno utilizzati negli esercizi seguenti.



Immagine 2: Esercizio di mobilizzazione e attivazione del polo distrettuale a livello del bacino.

Si prosegue aumentando l'intensità degli esercizi. In questo minutaggio vengono proposti quattro tipologie di esercizi, ognuno da eseguire per un tempo di 1 minuto con susseguirsi di una pausa da 30 secondi. Ciascuno di questi può essere svolto secondo un livello di intensità maggiore a scelta del lavoratore, aumentando/diminuendo la frequenza delle ripetizioni oppure aumentando/diminuendo lo sforzo con delle varianti descritte in seguito. In particolare, aumentando le ripetizioni e riducendo i tempi di recupero tra un esercizio e l'altro si favorisce maggior lavoro anche a livello cardiovascolare.

Si propone un primo esercizio che riguarda diverse ripetizioni di squat, esercizio multicomponente, il quale richiede un piegamento di ginocchia e delle anche e coinvolge soprattutto la muscolatura glutea e dei quadricipiti. Può essere eseguito con una variabile di appoggio, senza appoggio o con l'aggiunta di un peso.



Immagine 3: Esercizio dello squat.

Come seconda proposta di esercizio vi sono delle ripetizioni di skip alternato ovvero toccare in maniera alternata con la mano il ginocchio opposto, mantenendo il tronco allineato e flettendo l'arto inferiore corrispondente. Questo esercizio è finalizzato a stimolare la *core stability* e la coordinazione motoria.



Immagine 4: Esercizio dello skip alternato.

Il terzo esercizio consiste nel praticare per più ripetizioni alternate l'affondo degli arti inferiori e con l'aggiunta della flessione degli arti superiori. Si esegue in maniera alternata, facendo un passo in avanti e flettendo contemporaneamente gli arti inferiori e gli arti superiori. Questo

esercizio serve a rinforzare l'arto inferiore nel completo e stimola l'equilibrio e la coordinazione motoria.



Immagine 5: Esercizio dell'affondo degli arti inferiori.

L'ultimo esercizio nell'arco dei due minuti si concentra in un esercizio dedicato esclusivamente agli arti superiori che consiste nella loro elevazione in tre direzioni, quella superiormente, anteriormente e lateralmente. Anche questo modificabile con la variabile peso.



Immagine 6: Esercizi per gli arti superiori con la variabile di eseguirlo in posizione seduta.

L'ultima fase, corrispondente all'ultimo minuto rimanente, si consiglia di svolgere esercizi di defaticamento e rilassamento muscolare, coordinando la respirazione profonda dello stretching.



Immagine 7: Esercizio di defaticamento e rilassamento muscolare da svolgere nell'ultima parte dell'attività fisica.

Nell'esecuzione degli esercizi viene inoltre proposto al lavoratore di valutare, applicando la scala di Borg, l'intensità e l'affaticamento dello sforzo percepito durante l'attività fisica così da poterne valutarne l'impatto e poter adattare la frequenza e il tipo di esercizio alle esigenze fisiche.

4.5 La Scala di Borg

Rivolgendosi ad un target vario, la presenza di affaticamento o incapacità nell'affrontare gli esercizi proposti, pur essendo di intensità minima, può essere un ostacolo per la riuscita di quest'ultimi limitandone l'esecuzione.

La scala⁶⁵, da cui prende il nome del suo creatore Gunnar Borg, si è sviluppata intorno agli anni '60 e viene utilizzata come strumento utile a valutare lo sforzo percepito durante l'attività fisica. Lo sforzo è una componente soggettiva sulla stima del lavoro che si svolge e da esso può esserne determinata l'intensità dell'esercizio e la struttura dell'allenamento. Attraverso questo strumento lo sforzo è utilizzato come stima soggettiva per valutare l'impatto che ha sulla persona e per rintracciare se vi è una corrispondenza tra la capacità del lavoratore e le sue esigenze fisiche. Queste modalità permetteranno dunque di individuare precocemente un affanno o affaticamento durante l'esercizio fisico al fine di monitorare la salute e la sicurezza dello svolgimento.

⁶⁵ Occupational Medicine, 2017, The Borg Rating of Perceived Exertion (PRE) scale.

Durante l'esercizio, il soggetto può autovalutarsi e cercare di percepire l'intensità e l'affaticamento che sta esercitando in quel momento, questo grazie ad una scala suddivisa in una sequenza di numeri, i quali corrispondono ad una reale sensazione di sforzo. Borg ideò due tipologie di scale, una da zero a venti mentre la seconda da zero a dieci, entrambe per prestabilire dei livelli di intensità precisi. Per quanto riguarda la seconda scala il range va da 0 a 10, nel la quale zero corrisponde allo sforzo minore mentre dieci allo sforzo massimo. La divisione per classi permette di stabilire per ogni numero una certa quantità di sforzo e correlarla a condizioni diverse rispetto alla frequenza cardiaca, aumento della respirazione, sudorazione e affaticamento muscolare.

Scala RPE Di Borg (CR10)	
10	Massimale
9	Estremamente difficile
8	
7	Molto difficile
6	
5	Difficile
4	Sembra difficile
3	Moderato
2	Facile
1	Molto facile
0	Nessuno sforzo

Tabella 8: scala di Borg suddivisa per i livelli di sforzo fisico

Come evidenziato nell'immagine n.8 l'obiettivo del percorso formativo per i lavoratori sanitari è quello di far raggiungere, se possibile dalle condizioni di salute, il livello tre, il quale corrisponde ad un livello moderato di attività fisica. Dagli studi riportati infatti risulta essere un livello sufficiente per lo stimolo di importanti gruppi muscolari e per raggiungere un livello di sforzo adeguato al luogo in cui ci si trova.

Inoltre, la Scala di Borg ha dimostrato di essere uno strumento utile da utilizzare nei diversi ambiti lavorativi, non solo quello sanitario; questo perché dà la possibilità di esprimere autonomamente il livello di fatica prodotto durante lo sforzo fisico nella scala CR10.

4.6 Risultati attesi

Il progetto erogato nel momento in cui viene approvato, potrà rivelarsi una risorsa per l'Azienda sanitaria oltre che per il lavoratore stesso. Dovrà distinguersi dagli altri, dimostrando che con le modalità esposte, quali una comunicazione visiva e dei tempi ridotti di pausa durante l'attività lavorativa, si può ottenere una maggiore partecipazione e costanza da parte dell'interessato. La proposta porterebbe a verificare, a distanza di 6 mesi, il tasso di adesione, la costanza del rispetto dei tempi delle pause attive proposte e l'aumento del movimento rapportato al range quantitativo di attività fisica raccomandata.

Si suggerisce la proposta di un questionario, da somministrare attraverso l'e-mail aziendale di ciascun dipendente, finalizzato a valutare, oltre agli item sopra riportati, anche il gradimento dell'iniziativa proposta, le motivazioni del dissenso da parte di coloro che non hanno aderito al progetto e ad eventuali critiche costruttive e suggerimenti importanti per un miglioramento continuo. Il questionario, così proposto, non verificherà l'efficacia degli esercizi proposti ma mirerà a percepire se questa modalità innovativa risulta essere efficace per la tipologia di lavoratore e l'organizzazione aziendale, evidenzierà gli aspetti critici e farà emergere quali potrebbero essere le strategie migliori per incrementare la riuscita del percorso formativo.

Aspetti di efficacia nella corretta esecuzione degli esercizi possono essere valutati mettendo a disposizione momenti in aula o in modalità FAD sincrona, nei quali i lavoratori possano eseguire gli esercizi proposti nel video sotto la supervisione da parte di un professionista esperto del movimento, in particolare qualora in sede di valutazione di gradimento del progetto i lavoratori manifestino difficoltà dell'esecuzione degli esercizi proposti.

Qualora si propendesse per degli incontri in presenza, si suggerisce di integrare la progettazione con pratiche come, ad esempio, la *mindfulness* e il *core stability* che permettono di acquisire maggiore consapevolezza del proprio corpo, migliorare l'equilibrio e la postura e aumentare il benessere psicofisico.

Questi interventi inoltre possono produrre effetti positivi non solo sulla salute dei lavoratori, ma anche per l'azienda con miglioramenti sul piano sociale ed economico: migliorano gli indici di produttività e la qualità della produzione, si riducono le assenze per malattie e infortuni e i costi associati, si favoriscono la socializzazione e l'aggregazione, la fidelizzazione e la soddisfazione del dipendente.

Uno studio condotto dall'*American College of Sports Medicine* ha dimostrato che chi fa attività fisica per almeno 30 minuti al giorno fa registrare un incremento produttivo del 15%, e il 60% dei lavoratori intervistati ha dichiarato che le loro capacità di organizzazione del tempo, le loro prestazioni intellettive e la loro capacità di rispettare le deadline sono migliorate nei giorni di allenamento.

Di seguito si riportano i principali benefici sul lavoro conseguenti ad un'attività sportiva costante:

- diminuzione dei giorni di assenteismo e di malattia del dipendente;
- miglioramento delle performance aziendali da parte del lavoratore, con un riscontro positivo sulla produttività e organizzazione Aziendale;
- riduzione e prevenzione di malattie non trasmissibili correlate alla sedentarietà o alla scarsa pratica di attività fisica
- riduzione dello stress e aumento dell'autostima: una buona forma fisica favorisce la costruzione di un'immagine di sé più positiva. Con un adeguato livello di autostima e sicurezza personale diventa più semplice eseguire il proprio lavoro e creare relazioni con colleghi e clienti.

4.7 Figura dell'Assistente Sanitario

Nella realizzazione di questo progetto di tesi il ruolo dell'Assistente Sanitario⁶⁶ è risultato di particolare rilevanza, in particolare in quanto professionista addetto alla prevenzione, promozione e educazione alla salute, che collabora a far acquisire alla popolazione il valore fondamentale della salute.

In tale contesto l'assistente sanitario ha operato nell'ambito della prevenzione nei luoghi di lavoro, settore cardine nella tutela della salute dei lavoratori che si concretizza anche attraverso la proposta di progetti di promozione della salute rivolti a gruppi di lavoratori e finalizzati al contenimento degli specifici rischi lavorativi, promuovendo nel contempo stili di vita corretti.

⁶⁶ Decreto Ministeriale n.69/1997; Regolamento concernente la individuazione della figura e relativo profilo professionale dell'assistente sanitario; 1997.

Il suo ruolo risulta dunque essere un investimento per la vita della comunità e pone l'attenzione al

comportamento degli individui e alla realtà in cui vivono, come in questo caso il setting lavorativo.

L'approfondito lavoro di ricerca e analisi della letteratura scientifica sull'efficacia di metodi atti a

contrastare la sedentarietà anche in ambito lavorativo, ricercando i benefici dell'attività fisica e i

fattori che incidono sulla salute della persona sedentaria ha trovato nell'Assistente sanitario la figura cardine capace di approcciarsi dinamicamente in contesti organizzativi complessi come quello sanitario.

Alla luce di quanto emerso dalla letteratura scientifica, tenuto conto dell'organizzazione aziendale si è proposto e realizzato un video informativo – educativo da proporre a tutti i lavoratori e finalizzato alla promozione dell'attività fisica a partire dal luogo di lavoro.

Nella costruzione del video l'Assistente Sanitario ha svolto un ruolo da capofila in un contesto

multiprofessionale, costituito da figure professionali quali: tecnici sanitari fisioterapisti, addetti al

Servizio Prevenzione e Protezione e un esperto in videomaker, oltre a collaborare in prima persona introducendo capacità informatiche e di divulgazione di materiali di promozione

della salute. Le figure a chiamate a contribuire alla realizzazione del video sono state

identificate ricercando, all'interno e all'esterno dell'Azienda, competenze specifiche qualificate

in grado di supportare le diverse fasi del progetto.

CAPITOLO 5 – CONCLUSIONI

In questo progetto di ricerca si è voluto analizzare dalla letteratura scientifica come l'attività fisica in contrasto ad uno stile di vita sedentario abbia un effetto positivo sul benessere del lavoratore. Negli anni questo tema è stato fortemente esposto a studi ed oggi si è constatato che è a tutti gli effetti un problema sempre più rilevante a livello mondiale. Inerente a questo aspetto, diversi documenti fondamentali sulla Promozione della salute degli stili di vita sani propongono un approccio multicomponente per incrementare il livello di attività fisica tra la popolazione, in particolare nei *setting* nella quale le persone svolgono il maggior tempo della loro giornata; questo permetterebbe di migliorare e offrire opportunità salutari all'interno dei contesti di vita e agevolare lo sviluppo di ambienti favorevoli.

Secondo le stime dell'Organizzazione Mondiale della Sanità il problema dell'inattività fisica è responsabile di circa 90 mila decessi ogni anno, dunque il 10% dei decessi totali. Questo dato, allo stesso tempo, è correlato al deterioramento dello stato di salute che provoca l'insorgenza di numerose malattie croniche non trasmissibili. Le statistiche dichiarano che sono imputabili all'attività fisica il 5% delle patologie coronariche, il 7% dei casi di diabete di tipo 2, il 9% dei tumori alla mammella e il 10% legati al carcinoma del colon retto. Oltre a queste vi è il rischio di sviluppare disturbi metabolici, aumentare il livello lipidico del corpo, far insorgere patologie muscoloscheletriche e disturbi a livello mentale. Le persone che rimangono sedute più di tre ore giornaliere hanno infatti un rischio maggiore del 14% di contrarre una delle precedenti patologie.

Alla luce di questo le Linee Guida mondiali dichiarano che per un adulto è consigliato svolgere durante la settimana dai 150 ai 300 minuti di attività fisica aerobica di intensità moderata, oppure almeno 75-150 minuti di attività vigorosa con in aggiunta anche esercizi di rafforzamento per alcuni gruppi muscolari. Inoltre, l'OMS, riferendosi agli indicatori della durata dell'esercizio fisico settimanale, chiarisce che l'esecuzione dell'attività fisica non deve essere svolta in un'unica volta ma deve essere frazionata nell'arco del tempo, come ad esempio, cinque sessioni di esercizio alla settimana per 30 minuti, oppure 25 minuti di attività vigorosa per tre sessioni settimanali; idealmente però, è consigliato praticarla ogni 30 minuti di inattività anche se per periodi molto brevi, pari all'incirca a 2-3 minuti di sforzo. Queste permette di mobilitare parti importanti e mantenere attivo il nostro corpo durante tutto l'arco della giornata e non esclusivamente in un'unica *tranche*.

Nonostante ciò, in Europa si evidenzia che un lavoratore su quattro, all'incirca quindi il 35%, conduce un'attività prettamente sedentaria, rimanendo quindi in posizione seduta o in piedi per più di sette ore al giorno e con pause poco frequenti. Anche in Italia il problema è notevole dato che la sorveglianza nazionale PASSI mostra che quasi il 32% delle persone adulte che lavorano risultano non attive.

Una parte dei lavoratori rispecchia quelle che sono le abitudini del personale sanitario. In particolare, la categoria di lavoratori sanitari videoterminalisti o responsabili del comparto dirigenziale risultano essere più a rischio rispetto ad altre tipologie di mansioni, dato che trascorrono tutte le ore di lavoro in posizione seduta.

Inoltre, si stimano numeri sempre più in aumento, soprattutto per la fascia di età lavorativa avanzata che si aggira intorno ai cinquant'anni. Nella realtà lavorativa dell'Azienda sanitaria ULSS 2 "Marca Trevigiana", secondo i dati forniti dall'UOC Risorse Umane, i lavoratori che conducono una giornata lavorativa sedentaria hanno un'età media di 52 anni.

Questo sta a significare che nonostante il comportamento sedentario, durante lo svolgimento delle attività risultano avere un'età elevata con i rischi di sviluppare ancor più disturbi fisiopatologici nel tempo. Diversi studi hanno infatti evidenziato come il cambiamento fisico e mentale legato ad una seduta prolungata in quella fascia d'età sia un fattore di rischio importante; nelle donne, soprattutto dopo la menopausa, vi è un cambiamento a livello ormonale, muscolare e metabolico.

L'esigenza di tutelare il lavoratore attraverso la pratica dell'attività fisica nei luoghi di lavoro, dunque di fondamentale importanza. Infatti, lo scopo è quello di agire positivamente sul lavoratore e allo stesso tempo buoni risultati per l'Azienda stessa.

le prestazioni lavorative e riscontri economici per l'Azienda.

I fattori inciderebbero innanzitutto in termini di produttività, prestazioni e di migliori capacità funzionali da parte del dipendente, a livello organizzativo aziendale, ma allo stesso tempo in quello proficuo, come la riduzione delle giornate di malattia o l'astensione dal lavoro.

Dal quadro emerso si prospetta, attraverso un approccio multidimensionale, l'incremento dell'attività fisica nei luoghi di lavoro per l'Azienda Sanitaria ULSS 2 "Marca Trevigiana".

Per svolgere questo incarico la figura dell'Assistente Sanitario è l'unica che si occupa di educazione, prevenzione e promozione della salute e dunque fortemente coinvolta nel migliorare e/o educare ad un corretto stile di vita.

La proposta andrebbe ad allinearsi con *policy* aziendali già presenti e avrebbe lo scopo di creare un'opportunità per i dipendenti di svolgere esercizi semplici di intensità moderata nell'arco della giornata. Attenendosi a quanto riportato dalla letteratura dell'OMS, la pianificazione del percorso-formativo ha sviluppato un totale di attività giornaliera di 30 minuti. Per contrastare la seduta prolungata è consigliato di frazionare il breve allenamento di intensità moderata in sessioni di 10 minuti in ogni 2 ore di attività lavorativa.

Ogni sessione comprendere:

- 3 minuti di esercizi nella prima fase;
- 6 minuti di esercizi nella seconda fase;
- 1 minuti di esercizi di rilassamento muscolare finale.

Questo porterebbe ad una sospensione ridotta dell'attività lavorativa al fine di raggiungere i trenta 30 minuti giornalieri che moltiplicati per i cinque giorni di attività lavorativa raggiungerebbero i livelli minimi raccomandati.

Il monitoraggio degli esercizi non richiederebbe la presenza di un professionista specializzato per vigilare l'intera esecuzione in quanto ciascun operatore gestirebbe il suo sforzo fisico attraverso la Scala di Borg; strumento utile per mantenere un livello di sforzo adeguato consigliato dalle linee guida dell'OMS. In una scala da 0 a 10, dove 10 è lo sforzo massimo percepito, il livello di fatica durante questi esercizi deve rimanere tra 2-3, con sensazione di sforzo moderato.

Tutti potranno eseguire questi minuti di attività attraverso la visione di un video realizzato appositamente per dare l'opportunità di avere un punto di riferimento durante l'esecuzione degli esercizi.

Attraverso lo studio letterale e la pianificazione dell'intervento si pongono le basi per agire nella nostra comunità, partendo dai lavoratori sanitari facenti parte dell'Azienda Sanitaria della nostra regione.

BIBLIOGRAFIA

- Cadeddu, C. Attività fisica: parametri e livelli consigliati e ricadute sullo stato di salute. di Chiara Cadeddu, Angela Spinelli.
- Capodaglio, E. M. (2018). Attività fisica, strumento di prevenzione e gestione delle malattie croniche. *G Ital Med Lav Erg*, 40(2), 106-119;
- Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles, (2005) LIBRO VERDE “Promuovere le diete sane e l’attività fisica: una dimensione europea nella prevenzione di sovrappeso, obesità e malattie croniche”;
- Commissione delle Comunità Europee, 2007, Libro Bianco “Insieme per la salute: un approccio strategico dell'UE per il periodo 2008-2013”;
- Commissione delle Comunità Europee, 2005, Libro Bianco “Una strategia europea sugli aspetti sanitari connessi all'alimentazione, al sovrappeso e all'obesità”;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 3 marzo 2017. Identificazione dei sistemi di sorveglianza e dei registri di mortalità, di tumori e di altre patologie. *Gazzetta Ufficiale - Serie Generale - n. 109 del 12 maggio 2017*;
- Della Sanità, O. O. M. Strategia per l’attività fisica OMS-Organizzazione Mondiale della Sanità.
- DI PREVENZIONE, D. S. T. Regione Piemonte. Savigliano: L’Artistica Savigliano;
- Favaretti, C., & De Pieri, P. Lo sviluppo in Italia delle Reti Regionali degli Ospedali per la Promozione della salute;
- Fontana, A.(2017). L'articolo 32 della Costituzione: il diritto alla salute e le questioni di fine-vita;
- Faralli, C., Luzi, I., Possenti, V., Valli, M., Palermo, V., Luzi, P., ... & De Mei, B. (2021). L’attività fisica in Italia: trend, programmi e politiche di indirizzo (2008-2020). *Bollettino epidemiologico nazionale*;

- Favaretti, C., De Pieri, P., Marcolongo, A., & Spolaore, P. (2006). Ospedali per la promozione della salute. *Tendenze Nuove*, 2, 125-135;
- Focareta, F. (1995). La sicurezza sul lavoro dopo il decreto legislativo n. 626 del 1994. *Diritto delle Relazioni Industriali*, 1, 5-12;
- Franco, G., & Mora, E. (2009). Attività del medico competente e obblighi etici secondo il nuovo testo unico sulla sicurezza sul lavoro (decreto legislativo 81/2008). *Epidem Prev*, 33, 116-121;
- Healthy Workplace Guide. Ten steps to implementing a workplace health programs, guida prodotta dalla Heart Foundation Australia e dall'Università di Sidney, che descrive in modo pratico-operativo i passaggi chiave per realizzare un programma di promozione della salute nei luoghi di lavoro;
- Majani, G. (1999). Introduzione alla psicologia della salute (Vol. 31). Edizioni Erickson;
- Modolo, M. A., & Mariotto, G. (1998). L'assistente Sanitario: un professionista per la promozione della salute. De Pieri P., Opus honorarium: Bruno Paccagnella, Grafiche Mariotto, Cavarzere.
- *Occupational Medicine*, 2017; 67:404-405, The Borg Rating of Perceived Exertion (PRE) scale;
- Regione Piemonte-Dors. Prevenzione dell'obesità nei luoghi di lavoro: sintesi di interventi – prove di efficacia, 2007;
- Sull'assistenza, d. D. A. A. Alma Ata declaration on primary health care;
- The Secretary of State for Health. "The new NHS: modern, dependable." . 8 December 1997;
- WHO. Health Promotion Glossary. Geneva, 1998. document WHO/HPR/HEP/98;
- WHO. The Ottawa Charter for Health Promotion. 1986;
- WHO. The Jakarta Declaration on Health promotion. 1997;

- World Health Organization, Regional Office for Europe. Gaining Health: The European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2006;

SITOGRAFIA

- Articolo 32 della Costituzione Italiana - <https://www.senato.it/istituzione/la-costituzione/parte-i/titolo-ii/articolo-32> (ultima consultazione 13/10/2022)
- Benefici dell'attività fisica secondo l'OMS - I rischi di un lavoro sedentario: il problema del nuovo secolo - dal sito <https://medicolavoro.org/rischio-lavoro-sedentario-soluzioni/> (ultima consultazione 12/009/2022)
- Carta di Ottawa, del 1986, 1° Conferenza Internazionale sulla Promozione della Salute <https://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/index4.html>
<https://www.edi.admin.ch/edi/it/home/temi/salute-e-promozione-della-salute.html/>
<https://www.aslnapoli1centro.it/documents/420534/447092/CartaOttawa.pdf> (ultima consultazione 28/08/2022)
- Codice di condotta - <https://www.xylem.com/siteassets/about-xylem/code-of-conduct/our-code-of-conduct/code-of-conduct-italian.pdf>
- Dati epidemiologici nazionali della sorveglianza PASSI sull'età in correlazione al movimento-
https://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=&id=5567&area=stiliVita&menu=attivita (ultima consultazione 17/10/2022)
- Dors-Centro regionale di Documentazione per la Promozione della Salute-
<https://www.dors.it/page.php?idarticolo=3088>
https://www.dors.it/documentazione/testo/201303/OMS_Glossario%201998_Italiano.pdf (ultima consultazione 19/09/2022)
- Epicentro. www.epicentro.iss.it (ultima consultazione 21/09/2022)
- Epicentro. Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia: la sorveglianza Passi. www.epicentro.iss.it/passi; ultimo accesso (ultima consultazione 21/09/2022)
- Epicentro. La sorveglianza Passi d'Argento. www.epicentro.iss.it/passi-argento (ultima consultazione 24/09/2022)
- European Network For Workplace Health Promotion (ENWHP) - <https://www.enwhp.org/?i=portal.en.home> (ultima consultazione 12/10/2022)

- Evidence- <https://www.evidence.it/index.php> (ultima consultazione 17/10/2022)
- Legge n. 626 del 1994 riguardante il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro - www.gazzettaufficiale.it (ultima consultazione 04/09/2022)
- Le Reti HPH Italiane che promuovono la salute. <http://www.hphitalia.net/> (ultima consultazione 09/09/2022)
- Ministero della Salute. Guadagnare Salute. Rendere facili le scelte salutari. 2007. [www.salute.gov.it/...](http://www.salute.gov.it/) (ultima consultazione 12/10/2022)
- Ministero della Salute. Linee di indirizzo sull'attività fisica. Revisione delle raccomandazioni per le differenti fasce d'età e situazioni fisiologiche e nuove raccomandazioni per specifiche patologie. [www.salute.gov.it/...](http://www.salute.gov.it/); (ultima consultazione 20/09/2022)
- Ministero della Salute. Piano Nazionale della Prevenzione 2010-2012. [www.salute.gov.it/...](http://www.salute.gov.it/); ultimo accesso 2/2/2022. (ultima consultazione 16/09/2022)
- Ministero della Salute. Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018. [www.salute.gov.it/...](http://www.salute.gov.it/); (ultima consultazione 16/09/2022)
- Ministero della Salute. Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025. www.salute.gov.it/; (ultima consultazione 16/09/2022)
- NIEBP - Network Italiano Evidence Based Prevention -Rete di centri di ricerca e documentazione che coopera per dare supporto alle attività di prevenzione in Italia. - <https://niebp.com/chi-siamo-niebp/il-network-niebp> (ultima consultazione 28/10/2022)
- PubMed- Active over 45: a step-up jogging programme for inactive female hospital staff members aged 45+ - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23504626/> (ultima consultazione 25/10/2022)
- PubMed - Association of occupational sitting with cardiovascular outcomes and cardiometabolic risk factors: a systematic review with a sex-sensitive/gender-sensitive

- perspective - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35135760/> (ultima consultazione 25/10/2022)
- PubMed - A risk scoring system to predict the individual incidence of early-onset colorectal cancer - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35093005/> (ultima consultazione 26/10/2022)
 - PubMed - Can an incentive-based intervention increase physical activity and reduce sitting among adults? the ACHIEVE (Active Choices Incentive) feasibility study - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28320409/> (ultima consultazione 26/10/2022)
 - PubMed - Does breaking up prolonged sitting improve cognitive functions in sedentary adults? A mapping review and hypothesis formulation on the potential physiological mechanisms <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33711976/> (ultima consultazione 27/10/2022)
 - PubMed - Energy Metabolism Changes and Dysregulated Lipid Metabolism in Postmenopausal Women - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34960109/> (ultima consultazione 26/10/2022)
 - PubMed - Efficacy of interventions that use apps to improve diet, physical activity and sedentary behaviour: a systematic review - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27927218/>. (ultima consultazione 28/10/2022)
 - PubMed - Energy Metabolism Changes and Dysregulated Lipid Metabolism in Postmenopausal Women - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34960109/> (ultima consultazione 24/10/2022)
 - PubMed - Level of Physical Activity and Its Associated Factors among Primary Healthcare Workers in Perak, Malaysia. - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32824361/> (ultima consultazione 27/10/2022)
 - PubMed - Locations of Physical Activity: Where Are Children, Adolescents, and Adults Physically Active? A Systematic Review - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33573181/> (ultima consultazione 24/10/2022)

- PubMed - Sedentary Lifestyle and Nonspecific Low Back Pain in Medical Personnel in North-East Poland. - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30271778/> (ultima consultazione 23/10/2022)
- PubMed - The effect of physical activity on mortality and cardiovascular disease in 130 000 people from 17 high-income, middle-income, and low-income countries: the PURE study”- 2017-<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28943267/> (ultima consultazione 05/10/2022)
- PubMed - The physiological benefits of sitting less and moving more: Opportunities for future research - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33453285/> (ultima consultazione 26/10/2022)
- PubMed - The association of objectively measured physical activity and sedentary behavior with skeletal muscle strength and muscle power in older adults: A systematic review and meta-analysis” - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33607291/> (ultima consultazione 27/10/2022)
- PubMed - The Workplace Health Promotion (WHP) programme in an Italian University Hospital - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31650061/> (ultima consultazione 19/10/2022)
- PubMed - Workplace pedometer interventions for increasing physical activity”- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32700325/> (ultima consultazione 24/10/2022)
- Rapporti Istisan,18-19 - Movimento, sport e salute: l’importanza delle politiche di promozione dell’attività fisica e le ricadute sulla collettività - https://www.epicentro.iss.it/attivita_fisica/pdf/18_9_web_rev.pdf. (ultima consultazione 10/10/2022)
- Rete di Ospedali e Servizi che Promuovono Salute (HPH)- WHO “Health Promoting Hospitals and Health Services”, sito web www.euro.who.int. (ultima consultazione 06/09/2022)
- Rischi di un lavoro sedentario - <https://medicolavoro.org/rischio-lavoro-sedentario-soluzioni/> (ultima consultazione 14/09/2022)

- Salute e Promozione della salute – <https://www.edi.admin.ch/edi/it/home/temi/salute-e-promozione-della-salute.html#:~:text=Secondo%20la%20definizione%20dell'OMS,come%20pure%20le%20capacit%C3%A0%20fisiche%C2%BB>. (ultima consultazione 08/10/2022)
- Sindrome da Workaholism, l'attività fisica in correlazione alla salute mentale, tratto da <https://medicolavoro.org/rischio-lavoro-sedentario-soluzioni/> (ultima consultazione 01/10/2022)
- Studio condotto dall'Università di Cambridge - riferimenti dal sito <https://www.dailymail.co.uk/health/article-3711066/A-desk-job-make-60-likely-die-earlier-Hour-s-exercise-day-needed-help-beat-deadly-effects-working-9-5.html> (ultima consultazione 28/09/2022)
- Studio condotto dall'Università del Texas sulla sedentarietà dei lavoratori- tratto dal sito <https://jamanetwork.com/journals/jamacardiology/fullarticle/2533676> (ultima consultazione 16/09/2022)
- Testo Unico sulla sicurezza, D.Lgs. 81/08- <https://www.gms-srl.it/sicurezza-sul-lavoro/normative/dlgs-81-08-testo-unico-sulla-sicurezza/> (ultima consultazione 14/09/2022)
- The International Union For Health Promotion and Education” (IUHPE) - <https://www.iuhpe.org/index.php/en/> (ultima consultazione 12/09/2022)
- The Community Guide- www.thecommunityguide.org (ultima consultazione 20/09/2022)
- Valutazione del danno da mobbing e stress lavoro correlato <https://www.studiopsicologoverona.it/valutazioni-psicologia-forense/valutazione-stress-lavoro-correlato-e-mobbing/> (ultima consultazione 31/10/2022)
- Videoterminalista secondo il D.Leg 81/08 - dal sito <https://www.inail.it/cs/internet/docs/legislazione-vdt.pdf?section=attivita> (ultima consultazione 22/09/2022)
- World Health Organization- <https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/first-global-conference/emblem;> (ultima consultazione 02/09/2022)

- <https://www.salute.gov.it/portale/rapportiInternazionali/dettaglioContenutiRapportiInternazionali.jsp?area=rapporti&id=1784&lingua=italiano&menu=mondiale> (ultima consultazione 13/10/2022)

- Workplace Health Promotion (WHP)- Promozione della salute nei luoghi di lavoro- <https://www.epicentro.iss.it/lavoro/WorkplaceHealthPromotion2014>. (ultima consultazione 14/09/2022)

NORMATIVE

- Articolo 32 della Costituzione italiana, la tutela della salute, Parte I diritti e doveri del cittadino;
- Cassazione, 13 agosto 1991, n.8835;
- D.Lgs. 81/08 Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul lavoro modificata dal D.Lgs. 106/09- Titolo VII, articoli dal 172 al 178;
- DPCM 12 gennaio 2017. Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza, di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502;
- Videoterminalista secondo il D.Leg. 81/08;
- Legge n. 626 del 1994 riguardante il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

ELENCO FLOWCHART

Flowchart 1: articoli derivanti dal termine "Sedentary Behavior";	40
Flowchart 2: articoli derivanti dal termine "Physical Activity";	41
Flowchart 3: articoli derivanti dal termine "Health Personnel".	41

ELENCO TABELLE

Tabella 1: approccio basato sui setting per la promozione della salute; interazioni tra l'individuo e il contesto	12
Tabella 2: Benefici e vantaggi della promozione dell'attività fisica nei luoghi di lavoro.	18
Tabella 3: patologie per le quali è dimostrata una riduzione del rischio grazie all'attività fisica	20
Tabella 4: Età media dei lavoratori facente parte dell'Azienda ULSS2 "Marca Trevigiana" fino all'anno 2021.	22
Tabella 5: Aspetti di salute psicosociale associati all'attività fisica.	27
Tabella 6: sintesi degli interventi efficaci classificati per approccio.	29
Tabella 7: tipologie di programmi di Promozione efficaci in correlazione fra loro.	30
Tabella 8: scala di Borg suddivisa per i livelli di sforzo fisico	60

ELENCO IMMAGINI

Immagine 1: fasi e tappe di un progetto di promozione dell'attività fisica nei luoghi di lavoro.	43
Immagine 2: Esercizio di mobilizzazione e attivazione del polo distrettuale a livello del bacino.	56
Immagine 3: Esercizio dello squat.	57
Immagine 4: Esercizio dello skip alternato.	57
Immagine 5: Esercizio dell'affondo degli arti inferiori.	58
Immagine 6: Esercizi per gli arti superiori con la variabile di eseguirlo in posizione seduta.	58
Immagine 7: Esercizio di defaticamento e rilassamento muscolare da svolgere nell'ultima parte dell'attività fisica.	59

ALLEGATI

Allegato 1 – Sinossi progetto di tesi



CORSO DI LAUREA IN ASSISTENZA SANITARIA
POLO DIDATTICO DI CONEGLIANO



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA**

ARGOMENTO DI TESI	Contrasto alla sedentarietà nei lavoratori, evidenze di efficacia riguardo l'esercizio di attività fisica di intensità moderata e tecniche di rilassamento sul luogo di lavoro.
TIPOLOGIA DI TESI	Teorico – Pratica/bibliografica
FRAMEWORK E PROBLEMA	<p>La letteratura scientifica definisce il problema della sedentarietà come una pandemia “con importanti conseguenze per la salute, l'economia, l'ambiente, la società” che si correla al costante aumento delle malattie croniche non trasmissibili. In Europa, si stima che più del 35% delle persone resti seduta per più di 7 ore al giorno. Anche in Italia, tra la popolazione adulta che lavora, la sedentarietà è un comportamento diffuso, infatti quasi un lavoratore su 4 è completamente sedentario. Infatti, esso è determinato dai lunghi periodi trascorsi in piedi o seduti, durante la giornata nei luoghi di lavoro. Diversamente i lavoratori che dichiarano di avere uno stile di vita attivo sono una minoranza. L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha presentato nel 2020, le nuove “Linee guida su attività fisica e comportamenti sedentari”, sottolineando l'importanza di adottare politiche e programmi di promozione dell'attività fisica e di contrasto alla sedentarietà anche nel luogo di lavoro, in quanto <i>setting</i> opportunistico strategico per promuovere la salute, e nello specifico, l'attività fisica in età adulta. Infatti, le persone trascorrono la maggior parte della loro giornata nei luoghi di lavoro dove si possono più facilmente raggiungere e coinvolgere, sia diffondendo informazioni e conoscenze sull'importanza di uno stile di vita salutare e attivo sia offrendo delle facilitazioni ed opportunità efficaci per praticare attività fisica. Inoltre, lo sviluppo di programmi multicomponente di promozione dell'attività fisica in azienda, evidenziano effetti positivi non solo sulla salute dei lavoratori, ma anche per l'azienda con miglioramenti sul piano sociale ed economico quali il miglioramento degli indici di produttività, riduzione delle assenze per malattie e infortuni e i costi associati, risultano inoltre favorite la socializzazione, l'aggregazione, la fidelizzazione e la soddisfazione del dipendente. Questa tematica rientra nella sfera delle competenze dell'Assistente Sanitario, figura che si occupa di educazione, prevenzione e promozione della salute e dunque fortemente coinvolta nel migliorare e/o educare ad un corretto stile di vita.</p> <p>Si rende necessario programmare un progetto educativo-formativo rivolto ai lavoratori dell'Azienda ULSS 2 “Marca Trevigiana” - Distretto di Pieve di Soligo, che offra opportunità ai lavoratori di miglioramento della propria salute.</p>

<p>QUESITI DI TESI</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quali sono le evidenze di dimostrata efficacia riguardo l'esercizio di attività fisica di intensità moderata e tecniche di rilassamento sul luogo di lavoro? 2. Esistono progetti di buona pratica sull'attività fisica nei luoghi di lavoro in sanità? 3. L'Azienda ha attuato delle policies a favore della promozione di uno stile di vita attivo? 4. Quali sono gli ambiti di sviluppo ed operatività dell'Assistente sanitario in questo specifico ambito di azione ? 	
<p>OBIETTIVI DI TESI</p>	<p>OBIETTIVO GENERALE: Revisione bibliografica della letteratura sul contrasto alla sedentarietà nei lavoratori, su evidenze di efficacia riguardo l'esercizio di attività fisica di intensità moderata e tecniche di rilassamento sul luogo di lavoro.</p> <p>OBIETTIVI SPECIFICI:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selezionare dalla letteratura scientifica evidenze di dimostrata efficacia riguardo l'esercizio di attività fisica di intensità moderata e tecniche di rilassamento sul luogo di lavoro 2. Ricercare progetti di buona pratica sull'attività fisica nei luoghi di lavoro 3. Pianificazione di un progetto educativo-formativo da rivolgere ai lavoratori dell'Azienda ULSS 2 "Marca Trevigiana" - Distretto di Pieve di Soligo 4. Evidenziare gli ambiti di sviluppo ed operatività dell'Assistente sanitario in questo specifico ambito di azione 	
<p>MATERIALI E METODI</p>	<p>CARATTERISTICHE DELLA POPOLAZIONE IN STUDIO</p>	<p>Tutti i lavoratori dell'Azienda ULSS 2 "Marca Trevigiana" del Distretto di Pieve di Soligo di entrambi i generi, di ogni età e nazionalità o mansione</p>
	<p>STRUMENTI</p>	<p>Dati sociodemografici del campione selezionato Ricerca nelle banche dati su specifiche stringhe di ricerca</p>
	<p>DURATA</p>	<p>Da giugno a ottobre 2022</p>
<p>METODI STATISTICI GENERALI E TIPO DI ANALISI</p>	<p>Revisione narrativa</p>	
<p>UU.OO. COINVOLTE</p>	<p>SPP aziendale, Distretto di Pieve di Soligo- Azienda ULSS 2 "Marca Trevigiana", Distretto di Pieve di Soligo</p>	

Allegato 2 - Discorso introduttivo del video formativo

Una vita in movimento ci permette di migliorare la salute e il nostro stile di vita oltre che combattere le malattie croniche. La promozione del progetto “STOP and MOVE” vi permetterà di raggiungere i livelli di esercizio minimi raccomandati dall’Organizzazione Mondiale della Sanità, che identificano per un adulto, un range di 150 - 300 minuti a settimana di attività fisica moderata. Nel video vi proponiamo di interrompere lo svolgimento di mansioni sedentarie durante la giornata lavorativa svolgendo delle porzioni di dieci minuti di esercizio fisico ogni due ore di attività, rispettivamente a metà mattinata, verso l’ora di pranzo preferibilmente prima di mangiare e a metà pomeriggio.

Nello specifico una pausa attiva di 10 minuti dovrà comprendere: 3 minuti di esercizi compresi nella prima fase; 6 minuti di esercizi compresi nella seconda fase e 1 minuto di esercizi di rilassamento muscolare finale.

Le attività che proponiamo permettono di svolgere gli esercizi motori sia da seduti che in piedi in prossimità della postazione di lavoro in totale sicurezza, ovvero in assenza di oggetti potenzialmente dannosi (come ad esempio ciabatte elettriche, cavi, ecc..) lontano da mobili con spigoli, con calzature comode e in una stanza adeguatamente arieggiata.

Il video rappresenta un’opportunità nel rivedere più volte la sequenza dei movimenti, supportandovi nella verifica delle posture assunte.

Vi proponiamo anche un semplice metodo chiamato la scala di Borg che vi consentirà di monitorare autonomamente lo sforzo fisico, uno strumento utile per mantenere un livello di sforzo adeguato consigliato dalle linee guida dell’OMS. In una scala da 0 a 10, dove 10 è lo sforzo massimo percepito, il livello di fatica durante questi esercizi deve rimanere tra 2-3, con sensazione di sforzo moderato. Un altro parametro per capire se l’esercizio che stiamo eseguendo rimane di intensità moderata è valutare la capacità di pronunciare frasi semplici durante l’attività motoria, senza affanno.

Vediamo insieme gli esercizi:

- La parte iniziale di riscaldamento richiede 3 minuti di esercizi di attivazione e mobilizzazione poli distrettuale, si eseguono delle circonduzioni a livello del rachide cervicale, delle spalle, del bacino e delle caviglie nelle due direzioni di movimento. Questi esercizi vanno eseguiti lentamente ricercando durante ogni esecuzione la massima ampiezza del movimento consentito senza la comparsa di dolore. Questa fase

ha la funzione di attivare i principali distretti articolari che verranno utilizzati negli esercizi seguenti.

Si prosegue aumentando l'intensità degli esercizi. In questo minutaggio vengono proposti quattro tipologie di esercizi, ognuno da eseguire per un tempo di 1 minuto con susseguirsi di una pausa da 30 secondi. Ciascuno di questi può essere svolto secondo un livello di intensità maggiore a scelta del lavoratore, aumentando/diminuendo la frequenza delle ripetizioni oppure aumentando/diminuendo lo sforzo con delle varianti descritte in seguito. In particolare, aumentando le ripetizioni e riducendo i tempi di recupero tra un esercizio e l'altro si favorisce maggior lavoro anche a livello cardiovascolare.

- Si propone un primo esercizio che riguarda diverse ripetizioni di squat, esercizio multicomponente, il quale richiede un piegamento di ginocchia e delle anche e coinvolge soprattutto la muscolatura glutea e dei quadricipiti. Può essere eseguito con una variabile di appoggio, senza appoggio o con l'aggiunta di un peso.
- Come seconda proposta di esercizio vi sono delle ripetizioni di skip alternato ovvero toccare in maniera alternata con la mano il ginocchio opposto, mantenendo il tronco allineato e flettendo l'arto inferiore corrispondente. Questo esercizio è finalizzato a stimolare la *core stability* e la coordinazione motoria.
- Il terzo esercizio consiste nel praticare per più ripetizioni alternate l'affondo degli arti inferiori e con l'aggiunta della flessione degli arti superiori. Si esegue in maniera alternata, facendo un passo in avanti e flettendo contemporaneamente gli arti inferiori e gli arti superiori. Questo esercizio serve a rinforzare l'arto inferiore nel completo e stimola l'equilibrio e la coordinazione motoria.
- L'ultimo esercizio nell'arco dei due minuti si concentra in un esercizio dedicato esclusivamente agli arti superiori che consiste nella loro elevazione in tre direzioni, quella superiormente, anteriormente e lateralmente. Anche questo modificabile con la variabile peso.
- L'ultima fase, corrispondente all'ultimo minuto rimanente, si consiglia di svolgere esercizi di defaticamento e rilassamento muscolare, coordinando la respirazione profonda dello stretching.

Allegato 3 – Schema di revisione bibliografica in Pubmed

Le *Key-Words* utilizzate per la ricerca nella banca dati di PubMed sono state: “sedentarietà”, “progetto formativo”, “lavoratori”, “sanità”, “benessere lavorativo”.

Queste parole sono state selezionate in quanto risultano essere utili e mirate per l’evoluzione dell’elaborato.

Elenco e descrizione dei mesh individuati in PubMed

Mesh 1: Sedentary behavior	Individua il problema generale dell’elaborato di ricerca. A livello globale la sedentarietà e l’inattività fisica sono ampiamente diffusi e correlati a malattie croniche e possibilità di morte precoce. Vi è il rischio di riscontrare diverse patologie come, ad esempio, a livello metabolico e cardiovascolare. Si tratta di un problema di salute pubblica che ogni anno accresce sempre di più e determina un elevato carico di morbosità e mortalità. (Arocha Rodulfo JI – Anno di pubblicazione 2019).
Mesh 2: physical activity	L’attività fisica è uno stile di vita che permette di contrastare la sedentarietà e mantiene le persone attive. L’OMS incentiva l’attività fisica a qualsiasi età in quanto produce effetti positivi, negli adulti si richiedono almeno 150 minuti alla settimana di attività fisica moderata. Questo inciderebbe sul benessere e il miglioramento della salute. Attraverso questo Mesh si sono individuati degli articoli che hanno evidenziato l’importanza dell’esercizio fisico mettendo in luce studi che favoriscono l’approccio di un programma di Promozione della salute. Physical activity which is usually regular and done with the intention of improving or maintaining PHYSICAL FITNESS or HEALTH. Contrast with PHYSICAL EXERTION which is concerned largely with the physiologic and metabolic response to energy expenditure.
Mesh 3: Health Personnel	Il Mesh “Operatori Sanitari” riconduce a uomini e donne che prestano servizio presso i Servizi Sanitari. Si tratta quindi sia di operatori singoli che impiegati delle Istituzioni Sanitarie e programmi, sia di operatori professionalmente abilitati che operatori sottoposti a regolazioni pubbliche.

Stringa di ricerca e risultati

Ricerca n. 1	
Stringa PubMed	("sedentary behavior"[MeSH Terms] OR ("sedentary"[All Fields] AND "behavior"[All Fields]))
Filtri	Abstract, Free full text, Full text, Review, Systematic Review, Adult: 19+ years
n. risultati	241
Articoli selezionati	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Association of occupational sitting with cardiovascular outcomes and cardiometabolic risk factors: a systematic review with a sex-sensitive/gender-sensitive perspective. Kathrin Reichel, Michaela Prigge, Ute Latza, Tobias Kurth, Eva-Maria Backé - PMID: 35135760 PMCID: PMC8830241 DOI: 10.1136/bmjopen-2020. ▪ A risk scoring system to predict the individual incidence of early-onset colorectal cancer. Jialin Gu, Yan Li, Jialin Yu, Miao Hu, Yi Ji, Lingchang Li, Canhong, Guoli Wei, Jiege Huo - PMID: 35093005, PMCID: PMC8801093, DOI: 10.1186/s12885-022-09238-4. ▪ Energy Metabolism Changes and Dysregulated Lipid Metabolism in Postmenopausal Women. Seong-Hee Ko, YunJae Jung - PMID: 34960109 PMCID: PMC8704126 DOI: 10.3390/nu13124556. ▪ Does breaking up prolonged sitting improve cognitive functions in sedentary adults? A mapping review and hypothesis formulation on the potential physiological mechanisms. Baskaran Chandrasekaran , Arto J. Pesola , Chythra R. Rao and Ashokan Arumugam -2021 - PMID: 33711976 PMCID: PMC7955618 DOI: 10.1186/s12891-021-04136-5. ▪ The physiological benefits of sitting less and moving more: Opportunities for future research. Hwang CL, Chen SH, Chou CH, Grigoriadis G, Liao TC, Fancher IS, Arena R, Phillips SA. Prog Cardiovasc Dis. 2022 Jul-Aug;73:61-66. doi: 10.1016/j.pcad.2020.12.010. Epub 2021 Jan 13. PMID: 33453285; PMCID: PMC8628304. ▪ Kelso A, Reimers AK, Abu-Omar K, Wunsch K, Niessner C, Wäsche H, Demetriou Y. Locations of Physical Activity: Where Are Children, Adolescents, and Adults Physically Active? A Systematic Review. Int J Environ Res Sanità pubblica. 30 gennaio 2021;18(3):1240. doi: 10.3390/ijerph18031240. PMID: 33573181; PMCID: PMC7908101. ▪ Ramsey KA, Rojer AGM, D'Andrea L, Otten RHJ, Heymans MW, Trappenburg MC, Verlaan S, Whittaker AC, Meskers CGM, Maier AB. The association of objectively measured physical activity and sedentary behavior with skeletal muscle strength and muscle power in older adults: A systematic review and meta-analysis Ris. invecchiamento Rev. 2021 maggio;67:101266. doi:

	10.1016/j.arr.2021.101266. Epub 2021 16 febbraio. PMID: 33607291.
Ricerca n. 2	
Stringa PubMed	((("exercise"[MeSH Terms] OR "exercise"[All Fields] OR ("physical"[All Fields] AND "activity"[All Fields]) OR "physical activity"[All Fields]) AND ("sedentary behavior"[MeSH Terms] OR ("sedentary"[All Fields] AND "behavior"[All Fields]) OR "sedentary behavior"[All Fields]))
Filtri	Abstract, Free full text, Full text, Review, Systematic Review, in the last 10 years, Adult: 19+ years,
n. risultati	185
Articoli selezionati	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Can an incentive-based intervention increase physical activity and reduce sitting among adults? the ACHIEVE (Active Choices IncEntiVE) feasibility study. Kylie Ball, Ruth F Hunter, Jaimie-Lee Maple, Marj Moodie, Jo Salmon, Kok-Leong Ong, Lena D Stephens, Michelle Jackson, David Crawford. - PMID: 28320409 PMCID: PMC5359829 DOI: 10.1186/s12966-017-0490-2. ▪ Interventions on Body Composition in Rehabilitation Settings: Systematic Review, Meta-analysis, and Meta-Regression Analysis. J Med Internet Res. 2022 Mar 24;24(3):e25906. doi: 10.2196/25906. PMID: 35323126; PMCID: PMC8990343 ▪ Workplace pedometer interventions for increasing physical activity. Rosanne LA Freak-Poli, Miranda Cumpston, Loai Albarqouni, Stacy A Cleme, Anna Peeters, PMID: 32700325 PMCID: PMC7389933 DOI: 10.1002/14651858.CD009209.pub3
Ricerca n. 3	
Stringa PubMed	("Sedentary Behavior"[Mesh]) AND "Health Personnel"[Mesh]
Filtri	Abstract, Full text, Review, in the last 10 years, Adult: 19+ years, Adulto: 19-44 anni, Mezza età: 45-64 anni
n. risultati	113
Articoli selezionati	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mayne RS, Hart ND, Heron N. Sedentary behaviour among general practitioners: a systematic review. BMC Fam Pract. 2021 Jan 4;22(1):6. doi: 10.1186/s12875-020-01359-8. PMID: 33397302; PMCID: PMC7779649. ▪ Abu Saad H, Low PK, Jamaluddin R, Chee HP. Level of Physical Activity and Its Associated Factors among Primary Healthcare Workers in Perak, Malaysia. Int J Environ Res Public Health. 2020 Aug 16;17(16):5947. doi: 10.3390/ijerph17165947. PMID: 32824361; PMCID: PMC7459827. ▪ Lazzeri G, Ferretti F, Pozza A, Dori F, Volpe E, Giovannini V, Gusinu R. The Workplace Health Promotion (WHP) programme in an Italian University Hospital. J Prev Med Hyg. 2019 Sep 30;60(3):E243-E249. doi: 10.15167/2421-4248/jpmh2019.60.3.1278. PMID: 31650061; PMCID: PMC6797891.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Citko A, Górski S, Marcinowicz L, Górski A. Sedentary Lifestyle and Nonspecific Low Back Pain in Medical Personnel in North-East Poland. <i>Biomed Res Int.</i> 2018 Sep 9;2018:1965807. doi: 10.1155/2018/1965807. PMID: 30271778; PMCID: PMC6151221. ▪ Rocha SV, Barbosa AR, Araújo TM. Leisure-time physical inactivity among healthcare workers. <i>Int J Occup Med Environ Health.</i> 2018 Jan 15;31(3):251-260. doi: 10.13075/ijomeh.1896.01107. Epub 2017 Oct 26. PMID: 29072713. ▪ Lunde LK, Koch M, Knardahl S, Veiersted KB. Associations of objectively measured sitting and standing with low-back pain intensity: a 6-month follow-up of construction and healthcare workers. <i>Scand J Work Environ Health.</i> 2017 May 1;43(3):269-278. doi: 10.5271/sjweh.3628. Epub 2017 Mar 8. PMID: 28272649. ▪ Baschung Pfister P, Niedermann K, Sidelnikov E, Bischoff-Ferrari HA. Active over 45: a step-up jogging programme for inactive female hospital staff members aged 45+. <i>Eur J Public Health.</i> 2013 Oct;23(5):817-22. doi: 10.1093/eurpub/ckt027. Epub 2013 Mar 14. PMID: 23504626.
--	---

Articoli selezionati stringa definitiva

Articolo n. 1	
Titolo	Association of occupational sitting with cardiovascular outcomes and cardiometabolic risk factors: a systematic review with a sex-sensitive/gender-sensitive perspective.
Contenuti e dati utili	L'articolo mette in evidenza come il lavoro sedentario sia una causa per lo sviluppo di malattie cardio-metaboliche, risultato frequente rispetto a questo stile di vita.
Commento tecnico	La pubblicazione risale all'anno 2019-2020 e fa riferimento alle persone facenti parte del setting dei luoghi di lavoro con un'età compresa tra i 18 e 65 anni. La revisione sistematica ha preso origine da 27 articoli di elevata qualità e tra queste 11 analizzavano anche la differenza di genere tra lavoratori. Outcome: esiti primari erano malattie cardiovascolari e marker di rischio cardio metabolico. L'esito secondario è la mortalità per tutte le cause. Vi è la mancanza di misurazioni standardizzate della seduta occupazionale.
Articolo n. 2	
Titolo	A risk scoring system to predict the individual incidence of early-onset colorectal cancer.
Contenuti e dati utili	L'attività fisica riduce la possibilità di rischio sull'insorgenza del cancro al colon-retto con esordio precoce. In uno studio con totale di 32.843 pazienti si sono identificati i maggiori fattori di rischio; impattano sull'insorgenza di malattia i seguenti fattori: il genere maschile, la vita sedentaria, malattie infiammatorie intestinali e assunzione di carne rossa di elevata quantità

Commento tecnico	<p>Vi è maggiore bisogno di creare strategie di prevenzione alla luce dei fattori emersi.</p> <p>Lo studio è stato condotto attraverso una metanalisi e attraverso il modello Rothman-Keller che ha prodotto dei criteri di valutazione su 10.000 pazienti.</p> <p>Si è individuato attraverso i punteggi l'effetto basso, medio e alto dell'insorgenza del cancro.</p> <p>Modello efficace e attendibile (utilizzabile anche come screening).</p> <p>Outcome: verificare se l'attività fisica impatta sulla salute diminuendo l'insorgenza del carcinoma al colonrettale.</p>
Articolo n. 3	
Titolo	Energy Metabolism Changes and Dysregulated Lipid Metabolism in Postmenopausal Women.
Contenuti e dati utili	<p>Le donne, con l'avanzare dell'età e con l'arrivo della menopausa, subiscono cambiamenti fisici con aumento del grasso addominale, il cambiamento ormonale e l'indebolimento dei muscoli scheletrici siano un fattore da tenere sotto controllo. Accanto a questo, uno stile di vita sedentario impatta notevolmente sulla salute, vi è il rischio di insorgenza di alcune patologie croniche.</p> <p>La donna lavoratrice che non svolge nessun tipo di esercizio fisico e svolge una mansione prettamente in posizione seduta, potrebbe aggravare lo stato di salute nel tempo.</p>
Commento tecnico	<p>Anno di pubblicazione: 2021.</p> <p>Outcome: benefici dell'attività fisica in contrasto con tempi prolungati in posizione seduta nelle donne con età avanzata.</p> <p>Analisi dettagliata del bilancio energetico: energia in entrata ed in uscita.</p> <p>Modifiche del colesterolo: relazione tra LH ed FSH.</p>
Articolo n. 4	
Titolo	Does breaking up prolonged sitting improve cognitive functions in sedentary adults? A mapping review and hypothesis formulation on the potential physiological mechanisms.
Contenuti e dati utili	<p>I disturbi cognitivi possono essere la causa della seduta prolungata, rivedibile nella giornata lavorativa. Si associano a questo fattore scarse funzioni esecutive, della memoria e dell'apprendimento; dunque, inciderebbero anche sulle prestazioni lavorative. La seduta prolungata aumenta l'iperglicemia, la stabilità autonoma, l'infiammazione, i cambiamenti ormonali e agisce sulle restrizioni nel flusso sanguigno cerebrale. Lo studio in conclusione ha dichiarato che la rottura della seduta prolungata ha un effetto benefico sia sulla salute della persona che per l'Azienda.</p>
Commento tecnico	<p>Anno di pubblicazione:</p> <p>L'analisi del problema è stata effettuata dopo l'indagine avvenuta in 4 database.</p> <p>I risultati riscontrati e studiati sono stati oggetti di studio e scientificamente esposti.</p> <p>Vengono dettagliate le cause di questo fenomeno ponendo particolare attenzione al lavoratore sedentario.</p> <p>Outcome: effetti benefici sulla memoria e concentrazione con la riduzione dei disturbi cognitivi.</p>
Articolo n. 5	
Titolo	The physiological benefits of sitting less and moving more: Opportunities for future research.
Contenuti e dati utili	<p>Descrive come il comportamento sedentario sia un fattore di rischio per l'insorgenza di alcune malattie e della mortalità; Si mette in evidenza come interventi mirati verso la popolazione siano un approccio significativo per incrementare la pratica dell'attività fisica.</p>

Commento tecnico	Anno di pubblicazione: 2022. Analisi dettagliata sui benefici dell'attività fisica raggiungendo i 150 minuti di attività settimanali. Esamina di preciso: funzione cardiaca, funzione vascolare, impatto sulla stanchezza, aumento forza muscolare. Outcome: favorire un comportamento salutare attraverso degli intervalli di 2 minuti di esercizio fisico medio-moderato ogni 30 minuti di inattività. Si promuove il promemoria sui dispositivi elettronici.
Articolo n. 6	
Titolo	Locations of Physical Activity: Where Are Children, Adolescents, and Adults Physically Active? A Systematic Review
Contenuti e dati utili	Individua dove e per quanto tempo le fasce di popolazione svolgono attività fisica; per quanto riguarda la popolazione adulta è emerso che sarebbero più propensi a svolgere attività fisica se vi è un ambiente circostante della vita quotidiana, come ad esempio aree dedicate o marciapiedi, resta in sospenso però l'approccio per l'ambiente di lavoro e domestico in cui non vi è sempre la possibilità di creare ambienti favorevoli o programmi ad hoc per il contesto in cui ci si trova.
Commento tecnico	Anno di pubblicazione: 2021. Ricerca sistematica della letteratura in cinque banche dati elettroniche. Inclusi 32 studi, Outcome: aumentare il livello di attività fisica per ogni fascia d'età creando ambienti o circostanze ideali.
Articolo n. 7	
Titolo	The association of objectively measured physical activity and sedentary behavior with skeletal muscle strength and muscle power in older adults: A systematic review and meta-analysis.
Contenuti e dati utili	I benefici dell'attività fisica impattano sul buon invecchiamento con l'aumentino della forza e potenza muscolare. In un campione di persone verificava persone di età pari e/o superiore ai 60 anni. Lo studio prevedeva di analizzare la forza muscolare degli arti inferiori e superiori e questo ha messo in luce come i progressi a livello dei muscoli scheletrici siano correlati all'aumento dell'attività fisica
Commento tecnico	Anno di pubblicazione: 2021. Outcome: progressi dell'esercizio fisico per il mantenimento dei muscoli. Campione in analisi: persone con età pari e/o superiore ai 60 anni. La percentuale femminile era pari al 54%. Gli articoli che riportavano i coefficienti di regressione standardizzati corretti e sono stati inclusi nelle metanalisi.
Articolo n. 8	
Titolo	Can an incentive-based intervention increase physical activity and reduce sitting among adults? the ACHIEVE (Active Choices IncEntive) feasibility study.
Contenuti e dati utili	l'incremento dell'attività fisica in un gruppo di persone si è dimostrato attraverso un incentivo o l'omaggio di un premio. L'analisi dei partecipanti ha fatto emergere è possibile aumentare i livelli di attività fisica; il 65% ha raggiunto i livelli raccomandati (150 minuti alla settimana); il tempo di seduta è diminuito di circa tre ore al giorno. In conclusione, il programma ha prodotto una strategia di investimento sulla promozione della salute con un gradimento da parte dei partecipanti.

Commento tecnico	<p>Studio innovativo che ma in atto nuove strategie. Il gradimento dello studio è stato del 50-85% dei partecipanti. Outcome: aumento dell'attività fisica fino a 150 minuti a settimana con riduzione delle ore sedentarie. Target definito: uomini (n=36), donne (n=46). Età 40-65 anni. Durata dello studio quattro mesi. Vengono definiti dettagliatamente e in percentuale i risultati.</p>
Articolo n. 9	
Titolo	Workplace pedometer interventions for increasing physical activity.
Contenuti e dati utili	<p>Studio che propone come strumento per rafforzare gli attuali programmi di promozione della salute sul luogo di lavoro il contapassi; è poco costoso, incoraggia l'attività fisica ed è possibile averlo anche nel dispositivo elettronico.</p> <p>Lo studio attraverso il reclutamento di 4762 lavoratori, con età media di 41 anni e tra questi sia persone sane che con la possibilità di insorgenza di malattie croniche, ha dimostrato una lieve diminuzione dell'IMC, glicemia, pressione sanguigna, colesterolo e altre componenti fisiologiche; la strategia, dunque, prospetta un miglioramento a lungo termine della salute e una strategia da prendere in considerazione.</p>
Commento tecnico	<p>Anno di pubblicazione: 2013 Outcome: diminuzione dei disturbi sedentari utilizzando il contapassi. Sono inclusi studi controllati randomizzati e cluster di interventi di promozione della salute sul setting lavorativo. Campione di età media: 41 anni Criteri di esclusione: atleti.</p>
Articolo n. 10	
Titolo	Interventions on Body Composition in Rehabilitation Settings: Systematic Review, Meta-analysis, and Meta-Regression Analysis
Contenuti e dati utili	<p>Propone approcci per la promozione dell'attività fisica; questo è possibile anche con l'aiuto della tecnologia e del web, come ad esempio video o app.</p> <p>Nei reclutati, con età compresa tra i 18 e 65 anni, si è verificato un esito positivo con riduzione della massa grassa e la circonferenza della vita.</p>
Commento tecnico	<p>Anno di pubblicazione: 2022 Inclusione 30 studi di 9 database diversi. Si tratta di una metanalisi e di uno studio randomizzato controllato, la popolazione è ben definita (età 18/65 anni). Contenuti attendibili e che hanno dimostrato un esito positivo Outcome: riduzione adipe attraverso strategie tecnologiche motivazionali.</p>
Titolo	Active over 45: a step-up jogging programme for inactive female hospital staff members aged 45+.
Contenuti e dati utili	<p>Il programma di promozione dell'attività fisica pianificato per le donne lavoratrici, facenti parte del comparto sanitario con un'età di 45 anni, ha portato ad un risultato positivo. Il 69% ha aderito all'intero programma e a distanza di alcuni follow-up si è verificata la riduzione di Kcal settimanali.</p>
Commento tecnico	<p>Anno di pubblicazione: 2013. Partecipanti allo studio: donne del comparto ospedaliero aventi 45 anni d'età. Outcome: il programma di promozione è risultato efficiente e fattibile e ha condotto a dei benefici tra le lavoratrici di mezza età. Risultati analizzati attraverso un questionario iniziale e la valutazione del livello di attività fisica a distanza di un tempo preciso (12 mesi).</p>
Articolo n.12	
Titolo	Level of Physical Activity and Its Associated Factors among Primary Healthcare Workers in Perak, Malaysia.
Contenuti e dati utili	Vengono riportati i livelli di attività fisica tra gli operatori sanitari originari

	della Malesia. Dall'elaborazione dei questionari è emerso che tra 261 operatori il 45,5% risulta sedentario più di cinque ore al giorno.
Commento tecnico	Anno di pubblicazione: 2020. Lo studio è stato analizzato da 12 cliniche sanitarie. Persone che hanno partecipato allo studio: 261 (entrambi i generi). La modalità di analisi dei dati è avvenuta tramite la somministrazione di un questionario. In seguito, si sono evidenziati gli intervalli di confidenza e le percentuali più significative. Outcome: livello di attività fisica tra gli operatori sanitari della Malesia.
Articolo n. 13	
Titolo	The Workplace Health Promotion (WHP) programme in an Italian University Hospital.
Contenuti e dati utili	È stato analizzato a distanza di 12 mesi se gli effetti dell'attività fisica fossero immediati per contrastare le malattie croniche. strumento per verificare se l'attività fisica abbia un effetto rapido sul contrasto dei fattori di rischio per le malattie croniche. Attraverso l'analisi di 1000 partecipanti si sono valutate le condizioni fisiologiche pre e post questionario; in conclusione, non ha prodotto risultati significativi ma ha posto le basi per un miglioramento dello stato di salute nel tempo.
Commento tecnico	Anno di pubblicazione: 2019. Studio trasverse con valutazione pre-post dei dati raccolti tramite due questionari. Criticità: non ha presentato osservazioni relative al genere o alla mansione praticata dal lavoratore sanitario. La distanza di tempo dedicata allo studio (12 mesi) non ha prodotto lievi evidenze sui benefici dell'attività fisica. E' pertinente verificare lo stato di salute in un periodo di tempo prolungato. Partecipanti:1000 Outcome: promozione dell'attività fisica al fine di ridurre i fattori di rischio per le malattie croniche.
Articolo n. 14	
Titolo	Sedentary Lifestyle and Nonspecific Low Back Pain in Medical Personnel in North-East Poland.
Contenuti e dati utili	Attraverso un'indagine su 609 partecipanti, aventi un'età compresa tra i 30 e i 60 anni, si è verificato che il 49,59% degli operatori è inattivo. Allo stesso tempo si è dimostrato che l'insorgenza di lombalgie croniche possono essere un fattore scatenato da componenti della sindrome metabolica, come ipertensione e diabete, che a sua volta sono riducibili con l'attività fisica.
Commento tecnico	Anno di pubblicazione: 2018 Outcome: aumento dell'incidenza di lombalgie croniche a causa del comportamento sedentario. La raccolta dati è stata effettuata attraverso un questionario che conteneva domande sociodemografiche, relative alla pratica dell'attività fisica e la presenza di patologie. Popolazione lavorativa: n=609 (età compresa tra i 30 e 60 anni).

RINGRAZIAMENTI

Per la realizzazione di questo elaborato desidero porgere la mia gratitudine a tutti coloro che mi hanno sostenuta, appoggiata e indirizzata nella stesura della tesi attraverso suggerimenti e osservazioni critiche.

Innanzitutto, ringrazio la Dottoressa Barbara Da Ros, Relatrice, e il Dottor Pierbon Marco, Correlatore, per avermi guidato in questo percorso, per avermi supportato e consigliato in ogni mia richiesta.

Un grazie lo dedico a tutti i professionisti che hanno contribuito allo sviluppo e al miglioramento dell'elaborato di ricerca; al coordinatore del corso di laurea in fisioterapia e la sua collega Alice che ha dedicato del tempo e delle risorse per la realizzazione di alcune parti relative al progetto. Inoltre, ringrazio il videomaker che mi ha aiutata per creazione del video formativo.

Un particolare ringraziamento va alla mia famiglia, al mio fidanzato Alessandro, agli amici e a tutti coloro che mi hanno costantemente sostenuta e supportata in questi anni di studio.