

Sorveglianza Apprendisti al Lavoro e Minori
(Progetto SALeM):

Valutazione di efficacia del Programma di Sanità Pubblica
di sorveglianza di apprendisti e minori
avviati al lavoro in settori "non a rischio"



S.A.L.e.M.

Luglio 2002

OGGETTO DEL DOSSIER

**Valutazione dell'efficacia del Programma di Sanità Pubblica (PSP)
"sorveglianza sanitaria di apprendisti e minori avviati al lavoro
in settori non a rischio"**

[ex art 9 comma 3 e comma 8 D.Lvo 345/99]

Luglio 2002

Alberto Baldasseroni

medico del lavoro-epidemiologo
SA di Epidemiologia ASL di Firenze

Sarah Bernhardt

medico specializzando in Igiene
SA di Epidemiologia ASL di Firenze

Daniela Cervino

medico del lavoro
SPSAL ASL di Bologna-sud

Aligi Gardini

medico del lavoro, igienista
UO di Igiene Pubblica, ASL di Forlì

Luigi Salizzato

medico igienista
DSP ASL di Cesena

Franco Carnevale

Medico del Lavoro
Responsabile Igiene e sicurezza nei LdL
SPISL ASL 10 Firenze

Elena Coffano

Medico Igienista
Centro Regionale di documentazione per la salute
Grugliasco, TO

Paolo D'Argenio

Medico igienista, epidemiologo
Laboratorio di Epidemiologia
Istituto Superiore di Sanità, Roma

Angelo D'Errico

Medico del Lavoro, epidemiologo
Servizio Sovrazonale di Epidemiologia
ASL 5, Grugliasco, TO

Giuliano Franco

Medico del Lavoro
Professore ordinario di Medicina del Lavoro
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia

Carlo Proietti

Medico del Lavoro
SPRESAL Pinerolo (TO)

Massimo Valsecchi

Medico Igienista
Responsabile Dipartimento di Prevenzione
ULSS 20, Verona


INDICE

Ringraziamenti	.....	4
Abstract	.....	5
Riassunto per operatori della prevenzione, manager e policy makers	.....	7
Raccomandazioni	.....	9
Introduzione	Motivazioni dell’iniziativa	10
	Razionale	11
	Le fasi organizzative del dossier	12
Capitolo 1	Parte I Analisi delle basi scientifiche contestualizzate all’epoca di introduzione o di proposta del programma	15
	Parte II: La Revisione sistematica di letteratura	22
	Materiali e metodi	22
	Risultati	25
Capitolo 2	L’indagine sulle pratiche di lavoro a livello europeo	30
	Materiali e metodi	30
	Risultati	31
	Considerazioni conclusive	32
Capitolo 3	Bilancio dei risultati del Programma di Sanità Pubblica	35
	Materiali e metodi	35
	Risultati	37
	Definizione delle lavorazioni pericolose	38
	Dati di gestione	38
	Costi	40
	Valutazione delle ricadute	41
	Conclusioni	42
Capitolo 4	Raccolta di opinioni da parte di stakeholders	43
	Materiali e metodi	43
	Risultati	45
Capitolo 5	La valutazione del PSP	48
	Materiali e metodi	48
	Commenti e conclusioni	49
Allegati	.....	54
	Questionario per la survey europea	55
	Questionario per i dipartimenti di prevenzione	57
	Questionario per i portatori di interesse	64
Bibliografia	.....	68



RINGRAZIAMENTI

Desideriamo qui ringraziare tutti coloro che si sono volentieri prestati alla discussione e alla realizzazione del presente dossier, in primis tutti gli operatori dei servizi che si sono adoperati per la raccolta dei dati e che hanno così reso possibile la realizzazione del presente documento.



Ringraziamo i colleghi europei che hanno permesso la realizzazione della survey: Dr. Charlotte Salomon, Central Labour Inspectorate, Vienna, Austria; Dr. Alfred Volckaerts, Antwerpen, Belgio; Dr. Daniela Pelclovà, Dipartimento di Medicina Occupazionale, Praga, Repubblica Ceca; Dr. Thora Brendstorp, Danimarca; Dr. Timo Leino, Finnish Institute of Occupational Health, Helsinki, Finlandia; Dr. Heikki Savolainen, Finland; Dr Remigius Jankauskas, Lituania; Dr. M. Asunciòn Berjon Del Bado e Dr. Manuel Velàzquez, Spagna; Dr. Robert Walinder, Sweden; Prof. PA Michaud, Unité multidisciplinaire de santé des adolescents, Centre Hospitalier universitaire vaudois, Svizzera; Dr. Nikola Torbica, Institute of Occupational Health, Belgrado, FR Yugoslavia; Dr. AJ Morris, Health and Safety Executive, London and South East Region, UK. E Dr. Lesley Andrews, UK; June Hanley, Health & Safety Executive, London, UK. Il nostro ringraziamento va inoltre al Dr. Giuseppe Campo, ISPESL, per aver facilitato il compito di lanciare uno sguardo sull'Europa.

ABSTRACT**Valutazione di efficacia del Programma di Sanità Pubblica di sorveglianza di apprendisti e minori avviati al lavoro in settori "non a rischio"
[ex art 9 comma 3 e comma 8 D.Lvo 345/99]**

Si può stimare che ogni anno nel nostro Paese vengano effettuate non meno di 180mila visite mediche a giovani apprendisti e minori avviati a lavorazioni non a rischio, comportando un impegno di risorse stimabile in circa € 10,5 milioni, solamente per i costi legati a visite mediche ed esami integrativi *. Quali sono le prove di efficacia del programma di sorveglianza ad apprendisti e minori avviati a lavorazioni non a rischio, la porzione cioè di sorveglianza sanitaria rimasta in carico alle strutture del SSN in seguito all'adozione della normativa europea nel 1999 [Dlvo 345 4/8/99]? Ha senso continuare a investire risorse da parte del SSN? Per rispondere a questa domanda è sembrato indispensabile, agli autori analizzare i diversi aspetti del PSP che, come ogni intervento di sanità pubblica, si presenta complesso e articolato, di certo non limitato al solo problema della visita medica di avviamento al lavoro.

L'approccio utilizzato è multidisciplinare, essendo state prese in considerazione diverse tecniche di indagine, ossia la rivisitazione storica, la ricerca e l'analisi sistematica della letteratura pertinente, l'indagine sulla pratica attuata in altri Paesi Europei, la classica raccolta di dati e l'analisi con la partecipazione dei soggetti socialmente interessati, gli stakeholder. Il lavoro è inoltre il prodotto di due gruppi di ricercatori che hanno svolto separatamente ed in sequenza il proprio compito, il primo raccogliendo le prove e il secondo valutando tali prove ed esprimendo raccomandazioni sull'efficacia del PSP.

I ricercatori che hanno svolto la fase di valutazione sono concordi nell'affermare che benché le prove siano insufficienti per dimostrare una vera e propria inefficacia del PSP, tuttavia l'efficacia del PSP stesso, così come viene condotto nei servizi ASL, è improbabile. Poiché non esistono né elementi in grado di affermare l'utilità del PSP in esame, né elementi logici che

* Il calcolo è stato effettuato basandosi sui dati del rilevamento trimestrale delle Forze Lavoro ISTAT 2001 per la classe d'età 15-19 anni presumendo che tutti i giovani avviati al lavoro in tale fascia d'età fossero eligibili per la visita medica. Sono stati considerati come settori "non a rischio" quelli classificati dal censimento ISTAT 2001 come addetti al Commercio, Altri Servizi e Delle Istituzioni, escludendo quindi gli addetti all'Industria. Il costo attribuito ad ogni visita è quello calcolato dalla raccolta di dati presentata nel capitolo 3 del Dossier (€ 56,36 costo medio globale per visita). E' da notare come la stima del numero di visite così realizzata è in buon accordo con quanto si potrebbe estrapolare generalizzando i dati raccolti nel campione non rappresentativo di servizi che hanno risposto al questionario di raccolta dati.

permettano una riprogettazione del programma di sanità pubblica così come prescritto dalla Legge, si raccomanda quindi l'abbandono del programma ed eventualmente la sua sostituzione con altre procedure di provata efficacia.

RIASSUNTO PER OPERATORI DELLA PREVENZIONE, MANAGER E POLICY MAKERS

Valutazione di efficacia del Programma di Sanità Pubblica di sorveglianza di apprendisti e minori avviati al lavoro in settori "non a rischio"

[ex art 9 comma 3 e comma 8 D.Lvo 345/99]

Mandato di sanità pubblica

I Servizi di Prevenzione delle ASL hanno il compito, per mandato istituzionale, di valutare l'idoneità psico-fisica degli apprendisti fino a 29 anni e dei minori avviati al lavoro in settori "non a rischio". Ciò si traduce in una visita medica e, a discrezione del sanitario, in una serie di esami di laboratorio e di eventuali ulteriori accertamenti. Il prodotto finale di questa filiera è l'espressione del giudizio di idoneità attraverso un certificato di idoneità, di inidoneità, o di idoneità parziale, con limitazioni. Lo scopo dichiarato della procedura sanitaria, non codificata da linee guida, è di evitare che il minore o l'apprendista venga a contatto con un ambiente di lavoro ostile per particolari suscettibilità individuali.

Background

Le visite mediche agli apprendisti e ai minori avviati al lavoro nascono in Italia a partire da un movimento di sensibilizzazione dell'inizio del '900 che spingeva affinché alcune categorie di lavoratori (minori e donne) fossero particolarmente protette da parte della società. Leggi e normative sono via via cambiate, spesso sovrapponendosi a norme vecchie mai abrogate.

La normativa di matrice europea recepita con il Dlvo 345 del 1999 è stata l'ultima emanazione in merito. Tale normativa ha comportato il passaggio della sorveglianza sanitaria dei minori/apprendisti dai medici dei servizi PSAL ai medici competenti consulenti dei datori di lavoro. Questi ultimi, nell'impostazione legislativa europea, sono debitori verso i propri dipendenti di numerosi obblighi di tutela, tra i quali quella sanitaria. Tutto questo sposta il centro della tutela dall'ambito del potere d'intervento dello Stato a quello dei doveri dell'imprenditore.

Nel portare a termine questa trasformazione legislativa, tuttavia, si è lasciata intatta la prassi relativa a quella porzione di giovani avviati al lavoro in settori nei quali la valutazione del rischio non evidenzia la necessità di alcuna sorveglianza sanitaria da parte di un medico competente. In tali casi (basti pensare ad ampie fasce del settore terziario, impiegati, servizi, ecc.) persiste l'obbligo di sorveglianza sanitaria all'avvio al lavoro espletata dal personale sanitario del SSN.

Le domande

La domanda fondamentale che si è posta alla base di questo dossier è stata: quali sono le prove di efficacia di questa pratica di lavoro e quindi ha senso continuare a investire risorse da parte del SSN su questo tema, alla luce delle trasformazioni del quadro organizzativo decise dal legislatore con la normativa recentemente approvata? Inoltre: esistono basi logiche o scientifiche su cui fondare il programma in oggetto?

Le risposte

Per rispondere a questa domanda è indispensabile analizzare i diversi aspetti del PSP che, come ogni intervento di sanità pubblica, si presenta complesso e articolato, di certo non limitato al solo problema della visita medica di avviamento al lavoro. I ricercatori hanno usato un approccio multiplo, utilizzando varie tecniche per coprire quanto più possibile i diversi fronti della ricerca. Il primo capitolo è dedicato sia all'analisi storica della legislazione e della pratica in Italia sia alla ricerca sistematica di letteratura sull'argomento. Il secondo capitolo è un'indagine a livello europeo sulla legislazione e le pratiche nello stesso settore. Il terzo capitolo consiste in una classica raccolta di dati presso le ASL italiane (26 risposte su 199 ASL). Il quarto capitolo è una analisi delle opinioni dei soggetti socialmente coinvolti dal PSP, che in termini tecnici viene definita come "Stakeholders' analysis" e infine il quinto capitolo è la revisione del materiale raccolto nei primi quattro capitoli da parte di un gruppo di ricercatori indipendenti, che non hanno collaborato alla raccolta delle prove di efficacia.

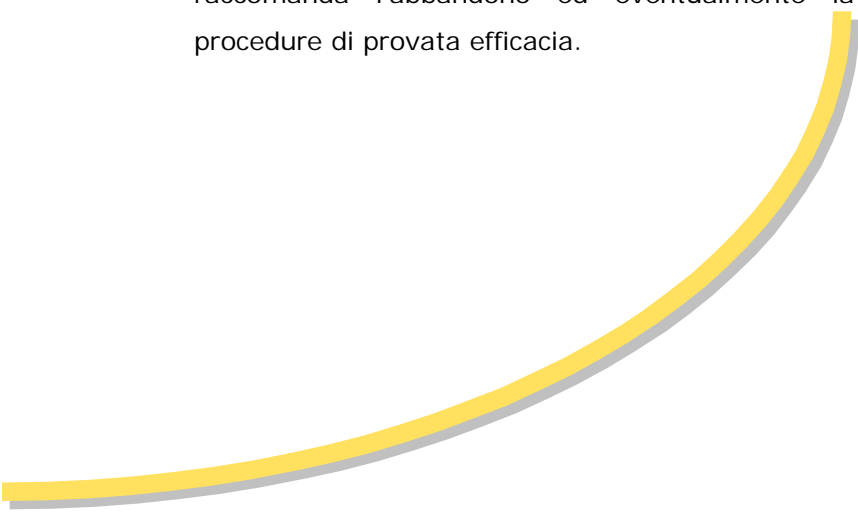
Evidenza e raccomandazioni

Le prove raccolte a favore dell'efficacia del PSP in oggetto sono state vagliate da un gruppo indipendente di ricercatori. Gli stessi ricercatori hanno anche espresso raccomandazioni e ipotesi di lavoro sul PSP. Le prove raccolte sono state giudicate unanimemente insufficienti, ma l'efficacia del PSP in oggetto è stata ritenuta comunque improbabile. Poiché non esistono né elementi in grado di affermare l'utilità del PSP in esame, né elementi logici che permettano una riprogettazione del programma di sanità pubblica così come prescritto dalla Legge, si raccomanda l'abbandono del programma ed eventualmente la sua sostituzione con altre procedure di provata efficacia.

RACCOMANDAZIONI

Valutazione di efficacia del Programma di Sanità Pubblica (PSP) di sorveglianza di apprendisti e minori avviati al lavoro in settori "non a rischio" [ex art 9 comma 3 e comma 8 D.Lvo 345/99]

Sulla base del materiale fornito (capitoli 1-4) il gruppo dei valutatori ha espresso il giudizio di **prove insufficienti, ma efficacia improbabile del PSP**. Poiché quindi non esistono né elementi in grado di affermare l'utilità del PSP in esame, né basi logiche che permettano una riprogettazione del programma di sanità pubblica così come prescritto dalla Legge, se ne raccomanda l'abbandono ed eventualmente la sostituzione con altre procedure di provata efficacia.



INTRODUZIONE

Questo primo Dossier si offre all'attenzione dei colleghi interessati al tema della valutazione delle prove di efficacia in sanità pubblica anche come occasione di messa a punto metodologica. Il suo valore, quindi, va al di là dell'argomento trattato, la sorveglianza sanitaria di apprendisti e minori avviati al lavoro in settori "non a rischio", per proporsi come prototipo di un lavoro che si presenta lungo e difficile, ma indispensabile. Ci riferiamo a quella valutazione delle prove di efficacia relative ai Programmi di Sanità Pubblica (PSP)¹ attualmente applicati nel nostro paese, che si impone sempre più all'attenzione di operatori professionali, amministratori della sanità, pubblico in senso più vasto.

L'adozione di PSP di provata efficacia, l'abbandono di pratiche di evidente inefficacia, la predisposizione di iniziative di valutazione per quelle attività per le quali non esistono prove né in un senso, né nell'altro, tutto questo è alla base dell'impegno dell'Iniziativa Evidence Based Prevention (EBP), movimento d'opinione tra gli operatori della sanità pubblica italiana, che da circa due anni tenta di rinnovare lo scenario di questo fondamentale aspetto dell'intervento sanitario preventivo.

Motivazioni dell'iniziativa

La scelta di affrontare il tema della sorveglianza sanitaria di apprendisti e minori avviati al lavoro in settori non a rischio deriva da diversi presupposti.

- a. Il repentino cambiamento di scenario organizzativo seguito all'adozione della normativa europea nel 1999 [Dlvo 345 4/8/99] che ha trasferito le competenze in questo settore dai medici dei Servizi di Prevenzione delle ASL ai medici competenti d'azienda per ciò che riguarda i giovani avviati al lavoro in settori considerati a rischio specifico potenziale per la salute, lasciando invece in capo ai primi le rimanenti visite per giovani avviati al lavoro in settori privi di rischi specifici. La perdita di significato nell'agire professionale degli operatori pubblici ha sollevato una

¹ ..il termine *programma* è usato per descrivere l'oggetto della valutazione, il quale coincide con ogni azione organizzata di sanità pubblica. Questa definizione è deliberatamente ampia per poter essere applicata a quasi ogni attività organizzata di sanità pubblica, inclusi interventi che consistono di servizi direttamente gestiti, sforzi di mobilitazione della comunità, attività di ricerca, sistemi di sorveglianza, azioni di sviluppo di politiche sanitarie, investigazione di focolai epidemici, diagnostica di laboratorio, campagne di comunicazione, progetti di costruzione di infrastrutture, servizi di training, aggiornamento ed educativi, e sistemi amministrativi." Da: Framework for Program Evaluation in Public Health MMWR, 1999;48(No.RR-11):3. Trad.It. A cura di P.D'Argenio. Modificata.

questione di principio: che senso aveva continuare questa attività nelle mutate condizioni legislative ?

- b. La rilevanza storica dell'argomento è indubbia. Stiamo parlando di un PSP tra i primi ad essere adottato in Europa, sulla spinta di preoccupazioni di varia natura, maturate nel periodo che vide nel nostro continente la nascita della moderna società industriale. Tuttora, in molti ambienti, questo è argomento fuori discussione. Si dà per scontato che la visita medica all'avviamento al lavoro sia necessaria e utile al giovane lavoratore, senza porsi alcun interrogativo sui suoi presupposti. E' quindi una pratica di lavoro entrata a far parte di quell'insieme di "diritti" di cittadinanza, costitutivi del modello novecentesco di "welfare state" acriticamente difeso ovvero attaccato per principio, senza che mai qualcuno ne abbia valutato il significato e l'efficacia al giorno d'oggi.
- c. L'interesse suscitato tra i medici del lavoro dei Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSAL) durante gli anni ottanta e novanta per questo argomento, testimoniato da numerosi lavori scientifici e dibattiti svolti nel corso degli anni sul significato e sulle potenzialità che quest'attività rivestiva nell'ambito delle competenze assegnate dalla Riforma Sanitaria del 1978 al Servizio Sanitario Nazionale.

Razionale

La domanda fondamentale che si è posta alla base di questo dossier è stata la seguente: quali sono le prove di efficacia di questa pratica di lavoro e quindi ha senso continuare a investire risorse da parte del SSN su questo tema, alla luce delle trasformazioni del quadro organizzativo decise dal legislatore con la normativa recentemente approvata ?

Per rispondere a questa domanda è indispensabile analizzare i diversi aspetti del PSP che, come ogni intervento di sanità pubblica, si presenta complesso e articolato, di certo non limitato al solo problema della visita medica di avviamento al lavoro. In fig.1 è riportato il diagramma di flusso del PSP "Intervento sanitario di prevenzione per l'avviamento al lavoro di minori e apprendisti", all'interno del quale si colloca l'oggetto specifico di analisi preso in considerazione in questo dossier. Nella seguente fig.2 è evidenziato il segmento del PSP oggetto di valutazione con i relativi indicatori di risultato individuati.

Una strada più semplice e rapida per affrontare il problema poteva essere quella di basarsi su una raccolta di consenso tra *opinion leader* professionali e rappresentanti di gruppi "portatori d'interesse" per

l'argomento (*Stakeholders* nella terminologia anglosassone) attraverso la quale evidenziare le principali opzioni al riguardo. Tuttavia questa modalità è parsa debole e insufficiente, data la difficoltà di sgombrare il terreno da equivoci di fondo esistenti sia nel campo degli attori professionalmente coinvolti nel PSP (medici dei servizi di prevenzione, medici competenti, ecc.) spesso preoccupati di non abbandonare attività facilmente riconosciute a livello amministrativo e di conseguenza incentivate, sia in quello dei portatori d'interessi dalla parte dei giovani lavoratori (sindacalisti, associazioni dei consumatori, ecc.) fermi nella difesa del modello di *welfare* a qualsiasi costo. A favore di un approccio maggiormente basato su evidenze oggettive militava anche la vasta esperienza sviluppata da un gruppo di operatori dei servizi PSAL che ha consentito di analizzare il problema in modo approfondito, senza dover mobilitare energie e risorse aggiuntive, in questo momento non disponibili. Il materiale su cui si basa il dossier è frutto in larga parte dello sforzo volontario di un gruppo di operatori che peraltro nel corso degli anni avevano già accumulato ragionamenti ed elementi di prova sul significato e sull'evidenza di efficacia di questo PSP.

Le fasi organizzative del dossier

Il lavoro del gruppo è iniziato nel Novembre del 2000, dopo una prima riunione svoltasi a Firenze presso la sede dell'Agenzia Regionale Sanitaria Toscana, promotrice con l'ASL di Firenze dell'Iniziativa EBP.

Il dossier è stato diviso in quattro principali capitoli (tabella 1) per ognuno dei quali è stato individuato un responsabile con il compito di condurre il lavoro di raccolta dei materiali indispensabili e la stesura del report finale. Questi operatori hanno costituito il cosiddetto gruppo degli "istruttori". Si è anche scelto di separare la fase di raccolta, ordinamento e descrizione dei materiali del dossier da quella di vera e propria valutazione delle prove di efficacia e quindi dalla formulazione delle raccomandazioni finali. Questo secondo compito è stato affidato a un differente gruppo di operatori, i cosiddetti "valutatori". Così facendo ci si propone di evitare che l'impegno e il coinvolgimento, spesso intensi, nella costruzione del dossier finiscano per distorcere, in senso epidemiologico (*bias*), il giudizio conclusivo sulle prove di efficacia.

Ogni capitolo del dossier viene in questa sede sintetizzato e trattato nella maniera più vicina possibile a quella di un articolo scientifico tradizionale. Ciò non per acritica adesione a un paradigma scientifico, spesso improprio nel trattare i PSP, ma per facilitare l'acquisizione delle informazioni essenziali, consentendo al gruppo dei valutatori di basarsi nel

loro giudizio su standard di qualità dell'informazione noti e validati a livello della comunità scientifica. Ciò non toglie che alcune parti del dossier assumano un diverso stile e abbiano maggior valore nel descrivere aspetti sociali e culturali, mal riducibili al linguaggio semplificato e standardizzato della comunicazione scientifica ²

Tabella. 1: Schema generale di sviluppo di un Dossier.

Capitolo 1 Analisi del Programma di Sanità Pubblica	Prima parte: Analisi dei "determinanti" del PSP (presupposti scientifici contestualizzate all'epoca di introduzione o di proposta del programma, ivi compresa una descrizione del quadro epidemiologico coevo e delle sue modifiche nel tempo; basi legislative e successive trasformazioni del quadro normativo); Seconda parte: Analisi della letteratura scientifica pertinente (revisione sistematica);
Capitolo 2 Il programma di Sanità Pubblica in altri paesi europei	Survey informativa attraverso questionario Consultazione di banche-dati legislative di organismi sopranazionali sull'argomento.
Capitolo 3 Bilancio dei risultati del Programma di Sanità Pubblica	Valutazione dei dati disponibili sul programma e analisi di eventuali trend storici; Valutazione dei risultati raggiunti rispetto a quelli attesi. Analisi dei costi della pratica sanitaria;
Capitolo 4 Raccolta di opinioni sul programma da parte di stakeholders	Survey mediante questionario individuale Delphi conference Focus group
Capitolo 5 Valutazione	Espressione di un giudizio conclusivo e formulazione di raccomandazioni pratiche

A conclusione di questa introduzione va segnalato che la produzione di un Dossier di valutazione non conclude il lavoro del gruppo che ha promosso l'iniziativa. Deve seguire un' impegnativa attività di "disseminazione" dei risultati raggiunti presso tutte le istanze professionali (società scientifiche degli operatori interessati, riviste scientifiche accreditate, ecc.), sociali (organizzazioni dei lavoratori e dei datori di lavoro, associazioni dei consumatori e gruppi assimilabili) e istituzionali (ministeri della salute, del welfare, gruppi politici del Parlamento) al fine di giungere all'applicazione delle raccomandazioni contenute nel Dossier. Nel campo della sanità pubblica, infatti, ci troviamo di fronte alla necessità di modificare non solo il comportamento professionale di operatori sanitari medici o non medici, come avviene di norma nel caso della disseminazione dei risultati della EBM, ma anche quello del legislatore che emana norme di legge su molti aspetti della

² A questo proposito va segnalato il lavoro di G.Ferigo su alcune pratiche di sanità pubblica attualmente in uso nei servizi di prevenzione basato su un'accurata e colorita ermeneutica della legislazione vigente. In quel caso le conclusioni circa l'inutilità e anzi la dannosità di alcune (molte) delle pratiche certificatorie in uso vengono mostrate attraverso un metodo narrativo di tipo logico qualitativo. Cfr. Ferigo G. Il certificato come sevizia-L'Igiene Pubblica tra irrazionalità e irrelvanza. Udine, Forum, 2001.

sanità pubblica. Anche i soggetti interessati al problema (Stakeholders) debbono essere resi coscienti dei risultati raggiunti dalla valutazione al fine di ottenerne il convinto appoggio nelle azioni di modifica da intraprendere. L'utilità del lavoro svolto con la compilazione di questo Dossier si giocherà pertanto nella capacità di diffonderne i risultati e di ottenere quel consenso sociale alle modifiche proposte che rappresenta *conditio sine qua non* per il successo dell'iniziativa EBP.

CAPITOLO 1

Parte prima:

Analisi delle basi scientifiche del PSP contestualizzato all'epoca di introduzione o di proposta del programma

Introduzione storica

Il 24 aprile del 1912 l'ispettore capo del lavoro Efrem Magrini scriveva al sindaco del Comune di Empoli per segnalargli che, in seguito alle ispezioni testè compiute nelle locali fabbriche di fiammiferi, « . . .è risultato che... manca in molti libretti (di lavoro) l'indicazione del grado d'istruzione del fanciullo... Oltre a ciò è risultato che l'ufficiale sanitario non fa sul libretto la dichiarazione esplicita che i fanciulli e le minorenni che devono occuparsi nell'industria dei fiammiferi siano esenti da carie dentarie». La lettera si concludeva con alcune non troppo velate minacce: « Credo sia superfluo rammentare alla S.V. che l'art. 9 del Regolamento 14 giugno 1909 sul lavoro delle donne e dei fanciulli stabilisce delle penalità a carico dei sindaci, dei funzionari comunali e dei sanitari nel caso di rilascio di libretti di ammissione al lavoro irregolari».

Così nasce in Italia la vigilanza ed ispezione nei luoghi di lavoro, proprio partendo dal lavoro dei minori e delle donne, due categorie ritenute per ragioni diverse, ma coerenti, meritevoli di particolare protezione da parte della società. Nell'episodio sopra riportato si possono cogliere alcuni degli elementi fondamentali che ispirarono allora (primi del secolo XX°) il legislatore nella promulgazione della normativa. Da una parte c'è un'industria che determina un grave rischio per la salute (in questo caso l'industria dei fiammiferi con l'esposizione a fosforo bianco, potente tossico per l'organismo ed in particolare causa indiscussa della necrosi del mascellare), dall'altra dei giovani lavoratori da avviare al lavoro. I ruoli dei diversi attori sono chiari: al medico del comune (l'ufficiale sanitario) il compito di accertare e certificare l'idoneità specifica del lavoratore ad essere avviato a quel lavoro, dall'altra la responsabilità del sindaco come massima autorità locale di sanità e di pubblica sicurezza di far rispettare la normativa, dall'altra ancora quella dell'ispettore capo di «vigilare» sul rispetto della norma e sul fatto che ognuno svolga la sua parte. Paradossalmente mancano dallo scenario i due principali protagonisti: il padrone e l'operaio minore o fanciullo. È la concezione della tutela che sottende a questa impostazione: tutela dello Stato di beni dei singoli (la salute in questo caso) nei confronti di un processo produttivo del quale non si discute l'oggettiva immutabilità. Tutta l'enfasi è quindi posta sul soggetto da adibire a quel lavoro, che deve essere «esente da carie» dentarie, identificate queste ultime come elementi predisponenti

all'insorgenza della fosfonecrosi, con una trasposizione esemplare di conoscenze scientifiche al mondo reale che rappresenterà per molto tempo un vero e proprio modello.

Cambiano i tempi, si susseguono a ritmi incalzanti le innovazioni sia in campo tecnologico che sociale, ma la legislazione in questa materia non ne subisce sostanzialmente i contraccolpi fino a tempi molto recenti. Il quadro normativo in vigore, prima dell'introduzione della normativa di origine europea nel nostro paese, è sintetizzato nella tabella 2. La legge principale, la 977 del 17 ottobre 1967, dettava ancora l'obbligo (art. 8-12) dell'accertamento di idoneità alla mansione da effettuarsi tramite visita medica dell'autorità sanitaria locale prima dell'inizio del lavoro e periodicamente, ad intervalli regolari di tempo, secondo la mansione svolta, senza che nulla venisse specificato circa le caratteristiche dei posti di lavoro, o le eventuali migliorie da portare ad essi al fine di poter comunque procedere ad indovare il diritto costituzionale al lavoro da parte dei giovani, sotto altre specie così fortemente protetti. Il contrasto tra dovere di protezione della salute del minore da parte dello Stato e diritto al lavoro del singolo era lampante.

L'art. 13 della legge 977 accennava ad un aspetto che vale la pena di considerare, seppure brevemente. «Il Ministero per il lavoro e la previdenza sociale -dettava l'articolo- può promuovere o autorizzare l'istituzione o il funzionamento di centri per l'orientamento professionale dei minori».

L'orientamento professionale (OP), richiamato nell'articolo di legge citato, godé di grande fortuna in un periodo non lontano dal nostro, nel secondo dopoguerra, come campo d'interesse per l'avviamento al lavoro degli apprendisti. Con la dizione di OP si identificava una nutrita serie di esperienze che, condotte a partire soprattutto dalle scuole ad indirizzo professionale (l'avviamento al lavoro abolito dalla riforma degli anni 60), arrivava fino alle soglie dell'inizio del lavoro con i « Consigli di OP», formulati ai sensi di una normativa di legge introdotta alla metà degli anni 50 (L 25/55). Ancora una volta l'ufficiale sanitario veniva individuato come il depositario di quel dovere di tutela sanitaria, attraverso la visita medica preassuntiva, che gli era delegata dalla struttura statale (art. 4). Tuttavia questa normativa aggiungeva la necessità di provvedere ad una valutazione anche delle caratteristiche psicofisiologiche del soggetto, tale da consentire di orientare al meglio delle proprie attitudini i giovani. Di tale ampia attività, oltre alla letteratura accademica, soprattutto della scuola di psicologia del lavoro di Padre Agostino Gemelli, rimane una testimonianza nell'impegno assunto dall'ENPI principalmente nel campo dell'idoneità e dell'orientamento. Sul versante più propriamente medico quasi nulla rimane su questo argomento almeno nella letteratura specifica di medicina del lavoro, a conferma di una certa marginalità che il problema della sorveglianza sanitaria di questa categoria di lavoratori ebbe sempre tra i cultori della materia.

In tabella 3 viene riassunto il contenuto della sorveglianza sanitaria così come dettato dai due filoni legislativi. Sintetizzando, potremmo definire come orientata alla «tutela e protezione» la normativa della legge 977/67 sul lavoro dei minori, mentre

orientata a favorire le «propensioni» lavorative quella sull'apprendistato del 1955, aggiornata (non casualmente) giusto l'anno seguente all'emanazione della 977 (L 424/68). E' in questo quadro che si inseriscono il ruolo ed i compiti degli operatori dei servizi di prevenzione nei luoghi di lavoro del Servizio Sanitario Nazionale a partire dalla legge di Riforma della fine del 1978. Ereditate da una parte le competenze degli ufficiali sanitari in materia di accertamenti sanitari *ex-lege* per i lavoratori (tra le quali appunto quelle sui minori), e dall'altra quelle già dell'Ispettorato del Lavoro in materia d'ispezione del lavoro ai fini della normativa di igiene e sicurezza, essi si sono trovati per tutti gli anni ottanta e novanta nella originale e feconda situazione di poter «chiudere il cerchio» della prevenzione, se così si può dire. In altre parole nei servizi di PSAL era possibile congiuntamente affrontare il problema di accertare l'idoneità del minore ad inserirsi in una carriera professionale, ma anche quella dell'idoneità dello specifico luogo di lavoro ad accogliere quel determinato individuo. In questa duplice possibilità risiedeva l'originalità e la forza del modello di vigilanza sui minori apprendisti messo a punto in quegli anni di riforma sanitaria nel nostro paese (tabella 4).

In questo contesto si inserisce la normativa di matrice europea recepita con il Dlvo 345 del 1999 (tabella 5). Tale normativa ha comportato il passaggio della sorveglianza sanitaria dei minori dai medici dei servizi PSAL ai medici competenti consulenti dei datori di lavoro. Questi ultimi, nell'impostazione legislativa europea, sono debitori verso i propri dipendenti di numerosi obblighi di tutela, tra i quali quella sanitaria viene fatta discendere dall'accertamento, in fase di valutazione, della presenza di rischi ben precisi e noti. Tutto questo sposta il centro della tutela dall'ambito del potere d'intervento dello Stato a quello dei doveri dell'imprenditore.

Nel portare a termine questa trasformazione legislativa, tuttavia, si è lasciata intatta la prassi relativa a quella porzione di giovani avviati al lavoro in settori nei quali la valutazione del rischio non evidenzia la necessità di alcuna sorveglianza sanitaria da parte di un medico competente. In tali casi (basti pensare ad ampie fasce del settore terziario, impiegati, servizi, ecc.) persiste l'obbligo di sorveglianza sanitaria all'avvio al lavoro espletata da parte di personale sanitario del SSN.

Sarebbe tuttavia insufficiente limitare agli aspetti di sorveglianza sanitaria il PSP inerente la protezione e promozione della salute dei giovani lavoratori. Per chiarire le articolazioni dell'intero PSP preso in considerazione in fig.1 si riporta il diagramma a blocchi con la scomposizione logica delle diverse fasi del PSP. Come si vede, la sorveglianza sanitaria rappresenta solamente un aspetto del problema, che, data l'età di questi soggetti, prevede anche importanti aspetti inerenti la loro formazione alla sicurezza, per esempio. Nella seguente fig. 2 viene invece focalizzato il segmento del PSP oggetto di valutazione nel presente Dossier, con i relativi indicatori di risultato.

Tabella 2: Legislazione sulla tutela del lavoro di apprendisti e minori prima dell'introduzione della normativa europea.

Norme sull'apprendistato:	
L 19 gennaio 1955, n. 25	Disciplina dell'apprendistato
DPR 30 dicembre 1956, n. 1668	Approvazione del regolamento per l'esecuzione della Disciplina legislativa sull'apprendistato
L 2 aprile 1968, n. 424	Modifiche ed integrazioni della L 19 gennaio 1955 n. 25 e della 29 aprile 1949 n. 264.
L 28 febbraio 1987, n. 56	Norme sull'organizzazione del mercato del lavoro (art. 21).
Norme sulla tutela dei lavoratori minorenni	
L 17 ottobre 1967, n. 977	Tutela del lavoro dei fanciulli e degli adolescenti
DPR 4 gennaio 1971, o. 36	Determinazione dei lavori leggeri nei quali possono essere occupati fanciulli di età non inferiore ai 14 anni compiuti.
DPR 17 giugno 1975, n. 479	Regolamento di esecuzione dell'art. 9, ultimo comma, della L 7 ottobre 1967, n. 977, relativo alla periodicità delle visite mediche.
DPR 20 gennaio 1976, o. 432	Determinazione dei lavori pericolosi, faticosi ed insalubri ai sensi dell'art. 6 della L 17 ottobre 1967, n. 977.
DPR 5 aprile 1977, n. 377	Modificazioni del DPR 17 giugno 1975, n. 479 (Norme di esecuzione dell'art. 9, ultimo comma, della L 17 ottobre 1967).
DL 9 settembre 1994, n. 566	Modificazioni alla disciplina sanzionatoria in materia di tutela del lavoro minorile.

Tabella 3: La sorveglianza sanitaria per gli apprendisti e minori nella L. 25/55 e modifiche e L. 977/67 e modifiche.

Apprendisti	<ul style="list-style-type: none"> → Visita medica preventiva gratuita da parte dell'Autorità sanitaria comunale, prima dell'inizio del lavoro (art. 4). per accertare che le sue condizioni fisiche ne consentano la occupazione nel lavoro per il quale deve essere assunto. (Logica della Selezione) → Esame psicofisiologico a cura dei Centri di Orientamento Professionale. nei comuni ove esistono, atto ad accertare le attitudini dell'apprendista stesso al particolare lavoro al quale ha chiesto di essere avviato.. Tale normativa prevedeva che la visita medica di cui sopra potesse essere svolta contestualmente all'accertamento psicofisiologico. (Logica dell'Orientamento).
Lavoratori minorenni	<ul style="list-style-type: none"> → Visita medica preventiva (art. 8) da parte dell'Ufficiale sanitario o da un medico di particolare competenza da lui designato a cura e spese del datore di lavoro. I fanciulli e gli adolescenti possono essere ammessi al lavoro purché siano riconosciuti idonei all'attività lavorativa cui saranno adibiti, a seguito di esame medici → Visita medica periodica. (Logica della Tutela sanitaria).

Tabella 4: La vigilanza sulle condizioni di sicurezza e salubrità nel lavoro dei minori ed apprendisti.

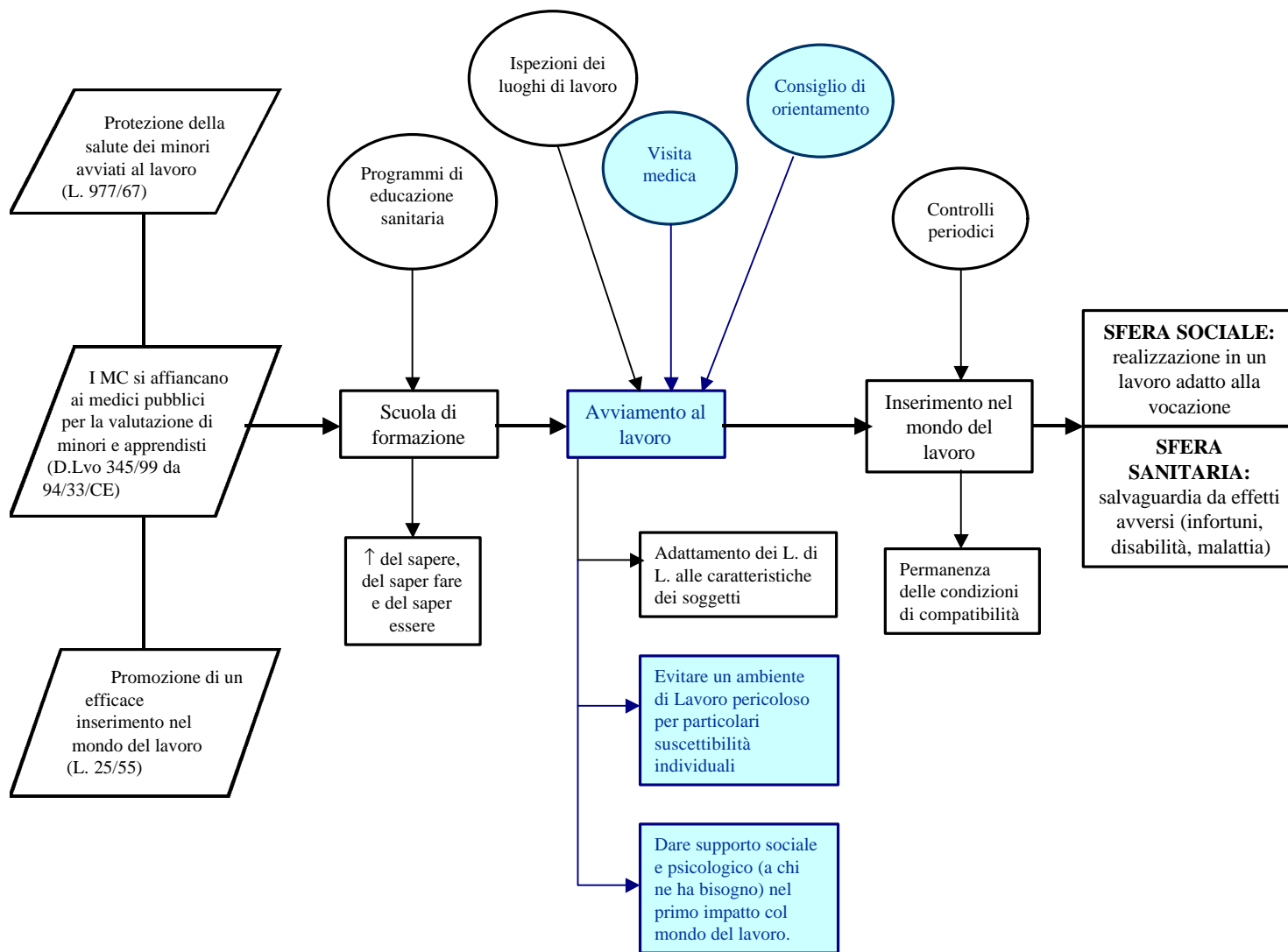
Prima della L 833/78	Competenza esclusiva dell'ispettorato del Lavoro, che si occupava anche della regolare applicazione degli obblighi riguardanti la sorveglianza sanitaria su apprendisti e minori.
Dopo la L 833/78	L'Ispektorato del Lavoro mantiene la competenza sulla concessione dell'autorizzazione all'assunzione di apprendisti ex art. 1 della L 2 aprile 1968, n. 424, circolare 14 giugno 1968, n. 122/63 e 7 dicembre 1968, n. 120 del Ministero dei Lavoro.

I Servizi di Prevenzione nei Luoghi di Lavoro del Servizio Sanitario Nazionale (L 28 dicembre 1978, n. 833, art. 20) acquisiscono la titolarità della vigilanza nei luoghi di lavoro, ereditata dall'ispettorato del Lavoro, e la titolarità della sorveglianza sanitaria, ereditata dalle competenze dell'Autorità sanitaria comunale e dall'Ufficiale sanitario o da ... medico di particolare competenza da lui designato.

Tabella 5: Sintesi del quadro normativo seguente al D.Lvo 345/99, con riguardo alla sorveglianza sanitaria (art.9)

1	L'articolo 8 della legge 17 ottobre 1967, n. 977, è sostituito dal seguente: "art. 8. - 1. I bambini nei casi di cui all'articolo 4, comma 2, e gli adolescenti, possono essere ammessi al lavoro purché siano riconosciuti idonei all'attività lavorativa cui saranno adibiti a seguito di visita medica
2	L'idoneità dei minori indicati al comma 1 all'attività lavorativa cui sono addetti deve essere accertata mediante visite periodiche da effettuare ad intervalli non superiori ad un anno
3	Le visite mediche di cui al presente articolo sono effettuate, a cura e spese del datore di lavoro, presso l'azienda unità sanitaria locale territorialmente competente
4	L'esito delle visite mediche di cui ai commi 1 e 2 deve essere comprovato da apposito certificato
5	Qualora il medico ritenga che un adolescente non sia idoneo a tutti o ad alcuni dei lavori di cui all'articolo 6, comma 2, deve specificare nel certificato i lavori ai quali lo stesso non può essere adibito
6	Il giudizio sull'idoneità o sull'inidoneità parziale o temporanea o totale del minore al lavoro deve essere comunicato per iscritto al datore di lavoro, al lavoratore e ai titolari della potestà genitoriale. Questi ultimi hanno facoltà di richiedere copia della documentazione sanitaria
7	I minori che, a seguito di visita medica, risultano non idonei ad un determinato lavoro non possono essere ulteriormente adibiti allo stesso.
8	Agli adolescenti adibiti alle attività lavorative soggette alle norme sulla sorveglianza sanitaria dei lavoratori di cui al titolo I, capo IV, del decreto legislativo n. 626 del 1994, non si applicano le disposizioni dei commi precedenti."

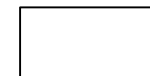
Figura 1: Schema logico del PSP "Intervento sanitario di prevenzione per l'avviamento al lavoro di minori e apprendisti"



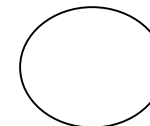
Simbologia:



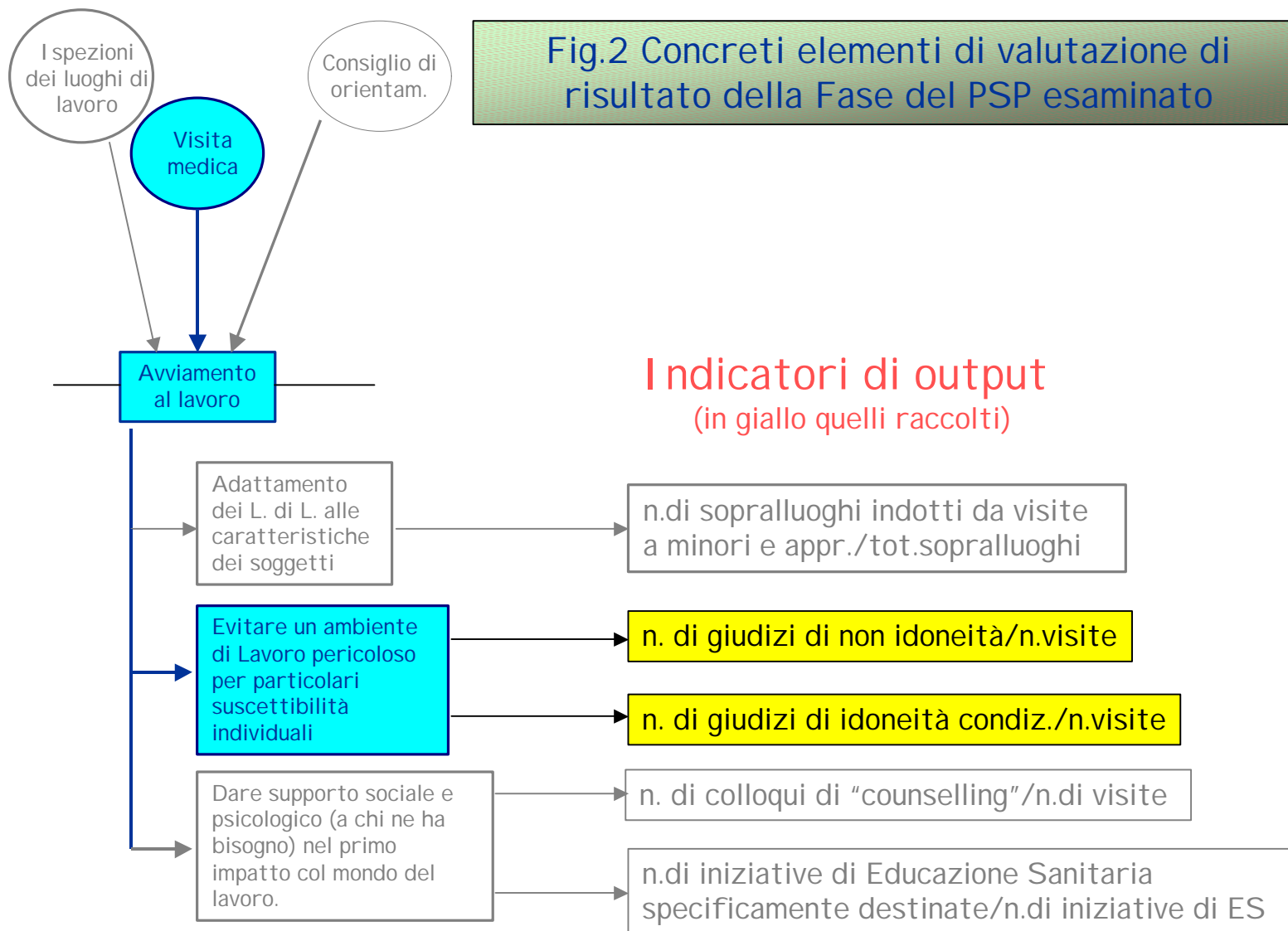
Il romboide corrisponde ai determinanti del PSP



Il quadrato (o rettangolo) corrisponde alle fasi del PSP [linea centrale]. In questo diagramma di flusso corrisponde



Il cerchio corrisponde alle azioni del



Parte seconda: Revisione di letteratura

In questa sezione del primo capitolo ci occuperemo dell'analisi di letteratura disponibile attinente al PSP in esame. Scopo di questa sezione è di valutare, secondo criteri rigidi ma sufficientemente inclusivi, lo stato dell'arte così come riportato in letteratura.

La pratica, in forme e secondo direttive nazionali diverse, risulta attualmente diffusa o lo è stata in passato, in quasi tutto il mondo occidentale; occupa un consistente numero di operatori sanitari; è rivolta ad un elevato numero di giovani. E' necessario quindi valutare le caratteristiche che il PSP assume in modo da osservarne diffusione ed efficacia. Il panorama delle pubblicazioni dovrebbe offrire uno specchio attendibile del cammino culturale e scientifico dei Paesi da cui le pubblicazioni originano.

Materiali e metodi

La ricerca sistematica di letteratura attinente si è avvalsa sia delle banche dati on line sia della ricerca manuale.

Le **banche dati on line** analizzate sono state: Medline, principale banca dati medico scientifica, PSYCINFO, la banca dati Cochrane Library, Google, la banca dati AskERIC ed infine il data base CCOHS. I dettagli della ricerca on line sono riportati nel box 1.

La banca dati Medline è stata interpellata separatamente da 2 persone diverse e con parole chiave diverse, successivamente si è provveduto al confronto dei risultati escludendo gli studi trovati più di una volta. Le altre banche dati sono state interpellate da una sola persona.

Il primo importante problema riguarda il numero e le peculiarità delle banche dati consultate. Infatti, se è comune nella pratica degli operatori sanitari consultare risorse come Medline e la Cochrane Library, non è altrettanto frequente consultare banche dati non mediche e di taglio sociologico. E' stato difficile arrivare a queste banche dati e soprattutto è stato complicato scoprirne peculiarità ed un valido modo di consultarle. In questi data base, rispetto alle banche dati più strettamente mediche, cambiano le parole chiave, cambiano i criteri di indicizzazione, e cambiano molti parametri di studio.

La prima criticità di questa analisi di letteratura deriva in definitiva dall'empirismo col quale ci si è accostati alle banche dati sociologiche, psicologiche ed educazionali.

Box 1: Dettagli della ricerca online, i data base interrogati.

Medline	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi interpellato il 27 marzo 2001 e 20 Maggio 2001.
Cochrane Library	http://www.update-software.com/cochrane/ banca dati della Cochrane Collaboration che promuove ed indicizza revisioni sistematiche di letteratura. La banca dati è liberamente consultabile sono in alcune parti.
PSYCINFO	http://www.apa.org/psycinfo/ banca dati della American Psychological Association, interpellata il 20 Luglio 2001.
GOOGLE	http://www.google.com motore di ricerca generalista, interpellato perché in grado di indicizzare anche i file in formato *pdf, e quindi in grado di cercare anche i documenti di buona pratica e i rapporti di varie agenzie, difficilmente pubblicati sulla stampa medico-scientifica.
AskERIK:	http://www.askeric.org/ (Educational Resources Information Center) basato negli Stati Uniti, indicizza soprattutto lavori Pubblicati in aree educazionali, psicologiche e sociali.
CCOHS	La base di dati CCOHS raggruppa i database: NIOSHTIC, OSH, HSLINE e CISLO è consultabile all'indirizzo: http://ccinfoweb.ccohs.ca/bibliographic/search.html e il suo accesso è controllato. NIOSHTIC è il data base del NIOSH, National Institute of Occupational safety and Health, CDC Atlanta; OSH copre il Data base del NIOSH ed indicizza anche gli articoli di giornali (nord americani) dal 1998, lavori presentati a congressi research reports e riviste scientifiche peer reviewed. HSLINE copre materiali vari, orientati alla salute e sicurezza provenienti da diverse aree [Ingegneria, Manifatturiero, Agricoltura, Miniere, Sostanze pericolose, Igiene Occupazionale, Trasporti, sicurezza Offshore, Tecnologia nucleare, Inquinamento industriale, Welding e Robottica]; Il data base CISILO si occupa dell'indicizzazione della letteratura occupazionale [salute e sicurezza] coprendo anche la parte legislativa di tutte le nazioni appartenenti al network. Include documenti in inglese e anche in altre lingue [Francese, Tedesco, Russo, Lingue scandinave, Italiano, Spagnolo, Giapponese, Polacco e Portoghese].

Il secondo problema affrontato è stata la scarsa specificità delle parole chiave usate. *Apprentice** e *pre-employment*, ad esempio, sono state 2 parole chiave molto usate, in varie combinazioni, ma si sono prestate ad impreviste interpretazioni. In Tabella 4 sono riportate le parole chiave usate per la ricerca.

Tabella 4: Parole chiave per la ricerca di banche dati online.

Apprentice*	Adolescence AND apprentice AND work
Apprentice* AND accident*	Adolescence AND psycho AND score AND work
Apprentice* AND allerg*	
Apprentice* AND asthma	Minor* AND health*
Apprentice* AND audio*	
Apprentice* AND back*	Pre employment
Apprentice* AND dermatol*	Pre-employment AND adolescence
Apprentice* AND health* AND education*	Pre-employment AND medical AND visit
Apprentice* AND health* AND prevention*	Pre-employment AND screening
Apprentice* AND health* AND program*	
Apprentice* AND health* AND screening*	
Apprentice* AND health* AND work*	Vocational AND training AND health
Apprentice* AND hear*	
Apprentice* AND injur*	Young AND apprentice AND health
Apprentice* AND medical* AND education*	Young AND apprentice AND work*
Apprentice* AND medical* AND screening*	Young AND work*
Apprentice* AND medical* AND procedure*	Young AND work* AND health* AND program*
Apprentice* AND medical* AND visit*	Young AND work* AND prevention*
Apprentice* AND medical* AND visit*	
Apprentice* AND occup*	
Apprentice* AND pollut*	
Apprentice* AND prevention	
Apprentice* AND psychol*	
Apprentice* AND respirator*	
Apprentice* AND screening	
Apprentice* AND social*	
Apprentice* AND solvent*	
Apprentice* AND stress*	
Apprentice* AND toxic*	

Ciò deriva in gran parte dal diverso significato che queste parole assumono in ogni Paese. Non si tratta solamente di personali ed opinabili traduzioni in inglese da parte degli autori, ma di consuetudini linguistiche, spesso mutate dalla legislazione che identifica gli apprendisti come tali nei Paesi in cui è stato condotto lo studio. Nel mondo francofono, ad esempio, la parola *apprentice* è soprattutto legata agli studenti di scuole professionali che svolgono parte del tirocinio al di fuori della scuola presso imprese e laboratori privati. In questi Paesi, gli operatori che si occupano degli *apprentices* non fanno capo alla medicina occupazionale, ma alla medicina scolastica.

La parola *pre-employment* viene solitamente riferita a tutti i soggetti avviati al lavoro, indipendentemente dall'età anagrafica o dalla qualifica di apprendista. Ciò comporta ovviamente un bias di selezione degli articoli.

Per la ricerca degli articoli abbiamo proceduto usando un "setaccio" a maglie progressivamente più strette, scartando man mano, secondo criteri via via più stretti gli articoli non pertinenti.

La ricerca ha generato 3948 record di cui circa il 52% trovati attraverso Medline. Questa prima fase è avvenuta in due tempi diversi ed è stata condotta da 2 persone diverse.

Successivamente una persona ha letto i record dei 3948 articoli, che comprendevano almeno titolo, riferimenti bibliografici e, qualora presente, l'abstract. La valutazione attraverso queste note sintetiche ha portato il numero di articoli da tenere in considerazione da 3948 a 224 (5,67%). Sono stati inclusi articoli pubblicati in Italiano, Inglese, Francese e Tedesco.

E' stato preparato un documento riassuntivo per i 224 articoli, riportando per ogni articolo solamente titolo e abstract, omettendo gli autori, la rivista, la data e la lingua di pubblicazione, in modo da non essere influenzati da nessuna informazione al di fuori del contenuto dell'articolo.

Due persone hanno revisionato in cieco il documento escludendo gli articoli non pertinenti. In caso di mancato accordo l'inclusione o l'esclusione veniva discussa e si è sempre arrivati ad un accordo. Da questa selezione sono stati scelti 31 articoli ossia 0,78% rispetto al totale delle fonti generate con la ricerca online. Tutti questi articoli erano stati trovati esclusivamente con la ricerca sulla banca dati Medline.

Di questi 31 articoli siamo stati in grado di ottenere copia solamente di 18, sia contattando l'autore sia cercando le riviste attraverso il sistema bibliotecario italiano. Lo schema 1 riporta le fasi del processo. Notevoli sono state anche le difficoltà nel reperire molti di questi articoli a causa della diffusione prettamente locale delle riviste e della data di pubblicazione

Ogni articolo ottenuto in copia è stato letto da una persona. La valutazione degli articoli da includere è stata fatta da 2 persone. Per la valutazione di ogni singolo articolo è stata applicata una griglia elaborata da Lucie Rychetnik e Michael Frommer "A proposed schema for evaluating evidence on public health interventions" del National Public Health

Partnership, Australia-Nuova Zelanda^{*}. Tale griglia offre una guida approfondita all'interpretazione della qualità dell'articolo portando alla decisione di includere o meno tale articolo nell'analisi. Questa griglia ha l'indubbio merito di riuscire a focalizzare i punti salienti e le criticità del lavoro in analisi, ma la decisione dell'inclusione o della esclusione non è rigida.

Al fine di procedere a una verifica di completezza del lavoro di recupero della bibliografia pertinente si è deciso anche di utilizzare un cospicuo **indice** "compilato a mano", secondo le tradizionali tecniche di raccolta bibliografica, che uno degli autori aveva provveduto a creare a partire dal 1988 fino al presente. In tabella 5 si notino le caratteristiche di questa raccolta e il grado di concordanza tra la ricerca manuale e la ricerca on-line. Si deve tener conto che la raccolta manuale di letteratura riguardava l'insieme dei lavori scientifici dedicati ai minori ed apprendisti avviati al lavoro in qualsiasi settore di lavoro. Pertanto il confronto è stato realizzato con gli analoghi dati derivanti dalla raccolta elettronica.

Tabella 5: Principali caratteristiche della banca dati a compilazione manuale.

Fonti	Riviste scientifiche italiane e straniere (88) Letteratura grigia Italiana e straniera (38) Atti di convegni (28)
Consistenza della raccolta	<ul style="list-style-type: none"> Politiche sanitarie per apprendisti e minori (27) Infortunati tra minori e apprendisti (26) Studi psico-sociali (16) Sorveglianza sanitaria generale (14) Esposizioni a fattori di rischio chimici (10) Patologia dermatologica (10) Soglia audiometrica (10) Educazione sanitaria (7) Auxologia, valori di riferimento (4) Patologie del rachide (4) Storia (4)

Tabella 5: la banca dati a compilazione manuale, confronto: motori di ricerca vs banca dati manuale (dai motori di ricerca si sono esclusi gli articoli su infortuni e fattori psico-sociali)

	Banche dati elettroniche			tot
	+	-	x	
Banca dati manuale	+	15	28	
	-	15	x	
	tot	318		

Risultati

Valutare in modo rigido e decidere in modo univoco l'inclusione o l'esclusione di uno studio di sanità pubblica per una revisione di letteratura presenta molte difficoltà, soprattutto rispetto alla valutazione di Trial Clinici Randomizzati. La sanità pubblica è infatti

^{*} <http://www.dhs.vic.gov.au/nphp/ppi/evidence/schema/>

solo recentemente entrata nel vivo della discussione sui gold standard per gli studi di prevenzione, e a tutt'oggi non sono disponibili linee guida universalmente condivise.

Nella presente revisione i ricercatori si sono attenuti alla griglia sopracitata, mantenendo come elementi qualificanti la rigorosità e solidità dello studio da un lato e la validità del progetto, anche se non perfettamente applicato dall'altro.

Anche attenendosi a criteri inclusivi, nessun articolo fra quelli esaminati si è dimostrato pienamente aderente alla nostra domanda di ricerca, dimostrando quindi un vuoto di studi sull'argomento specifico. Infatti le variabili prese in considerazione e su cui si è basata l'intera ricerca sono 2: i giovani avviati al lavoro e/o apprendisti e le lavorazioni non a rischio.

I lavori considerati rispondevano di volta in volta ad una sola delle 2 variabili: studiavano gli apprendisti ma in lavorazioni a rischio, oppure studiavano classi di lavoratori impiegati in produzioni non a rischio, ma tra questi i giovani costituivano solo un sottogruppo e non l'oggetto principale del lavoro. In un solo caso si è potuto chiaramente individuare il sottogruppo di giovani al di sotto dei 29 anni che rappresentano circa il 70% dei soggetti sottoposti ad accertamenti *pre-employment* per l'inizio di lavori in settori non a rischio.

Un secondo articolo viene posto all'attenzione poiché ha lo scopo di studiare il grado di concordanza sui giudizi di idoneità/inidoneità ad un lavoro o non a rischio espresso da un panel di medici del lavoro, evidenziando quanto questa pratica, in un contesto riferibile a quello italiano, sia soggetta ad interpretazioni personali. In tabella 6a e 6b vengono sintetizzate le caratteristiche degli studi in questione.

SCHEMA 1: il processo di ricerca della bibliografia pertinente

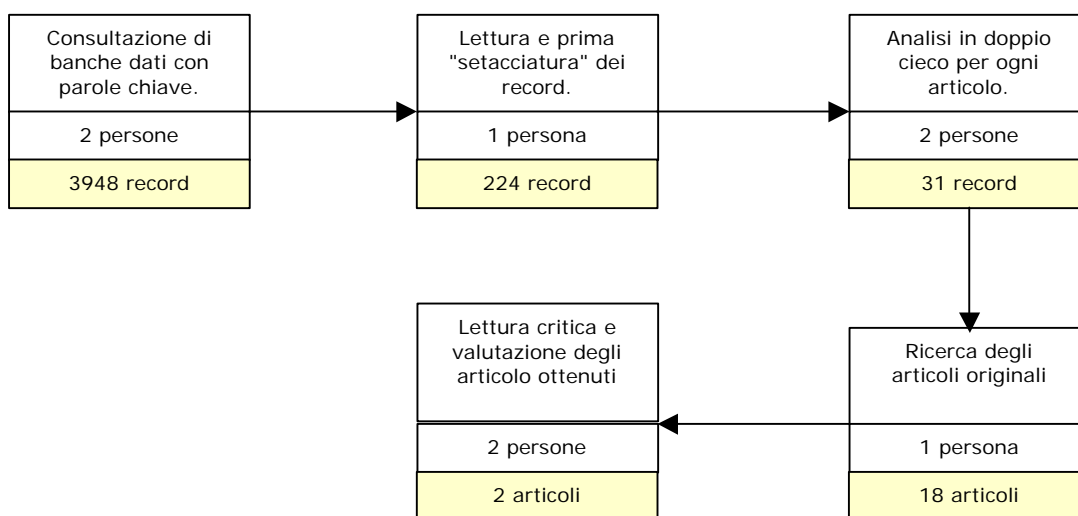


TABELLA 6a: Schema del primo articolo valutato ai fini della revisione sistematica

Wim Lam de Kort, Lou G. Fransman, Frank J.H. van Dijk

Preemployment medical examinations in a large occupational health service.

Scand J Work Environ Health 1991; 17: 392-7

Descrizione dell'intervento	
Scopo:	Valutazione delle pratiche correnti di esami medici in sede di pre-employment.
Commissionato da	Direzione generale per il lavoro, Ministero affari sociali e lavoro, Olanda
Luogo	Olanda
Periodo	1 Gennaio 1983 → 31 Dicembre 1988 (6 anni)
Strategia	Studio osservazionale
Descrizione	<p>I ricercatori hanno considerato i record medici derivanti dagli esami di pre-employment, di 105039 candidati ad un posto di lavoro nella pubblica amministrazione olandese lungo il corso di 6 anni. Tale numero rappresenta la quasi totalità dei candidati. Il campione è stato diviso in 2 grosse categorie: i soggetti ritenuti non idonei all'esame medico e i soggetti giudicati idonei. L'articolo fornisce anche molti dettagli sul sistema di visite mediche per il pubblico impiego, grossolanamente simili a quelle vigenti in Italia.</p> <p>Il campione è stato stratificato per vari parametri (sesso, età, tipo di lavoro per cui la domanda veniva inoltrata, e categorie diagnostiche in caso di diagnosi) ed è stata ricercata l'associazione statisticamente significativa fra uno o più di questi parametri e il parere negativo alla visita medica.</p>
Risultati	<p>La percentuale di inidoneità è bassa (<1%) per quasi tutte le categorie di lavoro. Risulta essere più alta (circa 4%) in quelle categorie che di per sé, pur non essendo a rischio, impongono una prestanza più elevata (categorie in cui è coinvolta la sicurezza pubblica, come polizia). Il solo fattore che appare essere statisticamente correlato con una più alta percentuale di inidoneità è l'età > 50 anni</p>
Conclusioni degli autori	<p>Possono essere schematizzate come segue.</p> <ol style="list-style-type: none"> La categoria di lavoro appare essere un determinante più forte rispetto alla visita medica per stabilire l'idoneità. Nelle categorie di lavoro con una percentuale di inidoneità molto bassa (<1%) la visita medica in sede di pre-employment ha uno scarso se non nullo valore aggiunto pertanto la pratica di tali visite mediche deve essere valutata in modo molto critico. Quando la visita medica ha lo scopo di ridurre l'assenteismo lavorativo bisognerebbe seriamente considerare l'abbandono di questa pratica almeno nelle categorie lavorative con percentuali basse (<1%) di inidoneità. <p>Poiché circa il 20% di queste visite mediche esita in una diagnosi (che non è però determinante dal punto di vista dell'idoneità) ci si dovrebbe orientare su un servizio che offra consigli per un lavoro "su misura" del soggetto</p>
Valutazione	
Commento	<p>Lo studio preso in esame è estremamente ricco di dati che aiutano ad inquadrare il setting e il contesto politico, economico e "filosofico" dello studio stesso. Per stessa ammissione degli autori il campione esaminato non può essere rappresentativo della intera forza lavoro olandese (e quindi nemmeno italiana), ma ha il raro pregio di prendere in considerazione una popolazione non esposta a rischio professionale. Inoltre dai dati riportati nello studio si evince che la popolazione è costituita per il 5% da soggetti di età < 20 anni e per il 64.2 % da soggetti di età 20-29 anni, quindi quasi il 70% dei soggetti presi in considerazione dallo studio Olandese ricade nella fascia di età di cui il nostro studio si occupa.</p> <p>In tal senso questo studio è da considerarsi pertinente per la nostra analisi di letteratura.</p>

TABELLA 6b: Schema del secondo articolo valutato ai fini della revisione sistematica

Wim Lam de Kort, Hein W Post Uiterweer, Frank J.H. van Dijk

Agreement on medical fitness for a job.

Scand J Work Environ Health 1992;18:246-51

Descrizione dell'intervento	
Scopo:	Valutazione dell'accordo sul giudizio idoneità/inidoneità fisica ad una occupazione non a rischio espresso da un panel di medici del lavoro in sede di esame medico di pre-employment
Commissionato da	Direzione generale per il lavoro, Ministero affari sociali e lavoro, Olanda
Luogo	Olanda
Periodo	1 Gennaio 1983 → 31 Dicembre 1988 (6 anni)
Strategia	Concordanza tra osservatori
Descrizione	La popolazione base da cui i ricercatori hanno attinto per lo studio è la stessa descritta in tabella 6a, ossia i record medici derivanti dagli esami di pre-employment, di 105039 candidati ad un posto di lavoro nella pubblica amministrazione olandese lungo il corso di 6 anni. Da questo campione i ricercatori hanno estratto a caso un totale di 90 soggetti con giudizio di inidoneità, considerati "casi". Questi soggetti appartenevano tutti a 3 categorie lavorative: amministrazione, pulizie/catering (caratterizzate da una percentuale di inidoneità <1%) e sicurezza (percentuale di inidoneità del 4%). Per ciascun caso i ricercatori hanno selezionato un "controllo", ossia un soggetto giudicato fisicamente idoneo all'interno della stessa categoria lavorativa. I ricercatori hanno quindi preparato 180 schede anamnestiche complete con i dati disponibili dai record della pubblica amministrazione. Un panel di 5 medici del lavoro con almeno 9 anni di esperienza nelle visite di pre-employment ha rivisto in cieco le cartelle, distribuite in modo random, esprimendo un giudizio "positivo", "negativo" o "nessun giudizio possibile".
Risultati	I risultati si basano sul confronto dei giudizi del panel di esperti e del servizio di salute e sicurezza governativo olandese (GOS). Poiché i casi hanno spesso fatto ricorso per una più approfondita valutazione della loro inidoneità, i ricercatori hanno confrontato 2 esiti diversi del GOS, dopo la prima valutazione medica e dopo l'eventuale ricorso. I risultati sono chiaramente espressi in figura, tratta dal lavoro originale.
Conclusioni degli autori	<p>Possono essere schematizzate come segue</p> <p>a. In generale il livello di concordanza all'interno del panel e fra panel e GOS è piuttosto basso. I ricercatori riconoscono un possibile bias dovuto al fatto che il GOS ha potuto avere contatti personali con i soggetti, mentre ciò non era previsto per il panel. D'altro canto tutti i membri del panel hanno ricevuto identica documentazione, e anche l'accordo all'interno del GOS non è alto (confrontare i risultati dopo la prima visita e dopo il riesame).</p> <p>b. I soggetti giudicati dal GOS facevano parte di un campione molto ampio, mentre i 180 soggetti sottoposti al panel erano di per sé scelti. La percentuale di inidoneità del panel è inferiore rispetto a quella del GOS, ma ciò può essersi verificato per un fenomeno di regressione sulla media.</p> <p>c. L'alta percentuale di falsi positivi e falsi negativi riscontrata in questo studio ha apparentemente un forte impatto sulla validità del programma di sanità pubblica di giudicare idonei o non idonei i soggetti. I ricercatori, sulla base del presente studio, stimano che la sensibilità di questo programma di sanità pubblica sia intorno al 50%.</p> <p>d. Considerando la lunga esperienza dei componenti del panel non pare possibile che un ulteriore accordo fra panel e GOS possa essere raggiunto.</p> <p>I ricercatori sottolineano che lo studio non ha lo scopo di giudicare il programma di sanità pubblica nelle sue fasi, né ritengono che lo studio possa avere validità al di fuori dell'Olanda, tuttavia sottolineano che la mancanza di consenso fra professionisti di lunga esperienza debba essere considerato come una criticità importante all'interno del programma stesso poiché un buon accordo è un prerequisito per una alta validità del programma.</p>
Valutazione	
Commento	Il presente studio va interpretato anche nel contesto di quanto riportato in tabella 3a, poiché entrambi gli articoli si riferiscono alla stessa popolazione. La decisione di includere questo studio nell'analisi di letteratura è stata a lungo discussa dai curatori, tuttavia le riflessioni dei ricercatori olandesi sembrano pertinenti per la situazione del programma di sanità pubblica italiano analizzato in questo dossier

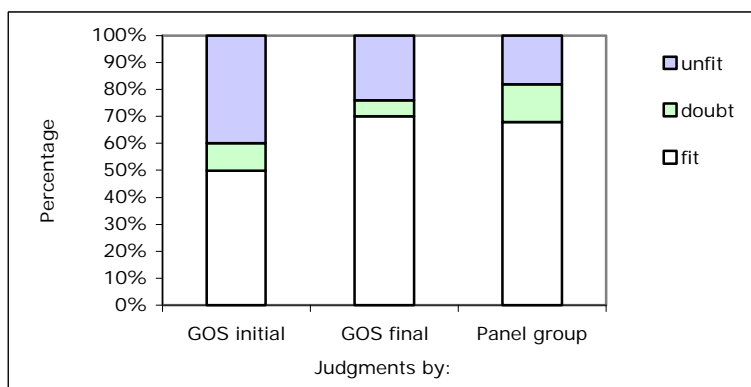


Figura riferita alla tabella 3b: risultati dell'esame medico in sede di pre-employment nella popolazione in studio. Il risultato (finale-2° colonna) del GOS (Governmental Occupational Health and Safety Service) si riferisce ai risultati ottenuti dopo riesame dei soggetti che erano stati giudicati temporaneamente inidonei e dei soggetti giudicati inidonei ma che hanno fatto appello contro la prima decisione del GOS.

CAPITOLO 2

L'indagine sulle pratiche di lavoro a livello europeo

Introduzione

Il secondo capitolo del Dossier SAlEM è dedicato ad una lettura sinottica delle leggi e delle pratiche negli altri Paesi Europei. Ciò nella convinzione che diffusione e omogeneità nelle modalità operative tra diversi sistemi sanitari siano indizi indiretti di validità di un PSP.

In generale si tratta di un PSP che più di altri risulta regolato da normative. Per quanto riguarda l'Unione Europea la specifica legislazione (Direttiva n.94/33/CE) è ormai entrata in vigore in tutti i quindici paesi dell'Unione. Essa lascia ampia discrezionalità ai singoli governi di adattare gli aspetti operativi alle particolari esigenze nazionali, tra l'altro nel campo degli accertamenti sanitari. Anche l'International Labour Organization (ILO), ente che sotto l'egida dell'ONU si occupa dei problemi legati al lavoro, si è interessata da molto tempo del problema della protezione dei minori, ma sempre con particolare attenzione a settori ritenuti a particolare rischio per la salute (*). Le iniziative dell'ILO nel campo della legislazione protettiva del lavoro, contrariamente a quelle dell'Unione Europea, non hanno carattere vincolante e ogni stato è libero di aderire o meno a questi che si configurano come veri e propri trattati internazionali.

Materiali e Metodi

La compilazione di una mappa europea di pratiche sanitarie rivolte a minori e apprendisti avviati al lavoro è stata realizzata a partire da due fonti principali di dati:

1. una survey realizzata tramite distribuzione di un questionario;
2. la ricerca in banca-dati elettronica su Internet della legislazione internazionale.
 1. E' stato approntato un documento in inglese costituito da una lettera introduttiva che conteneva la descrizione del PSP Italiano e da un questionario che chiedeva di dettagliare le modalità operative del PSP indagato e, nel caso il PSP fosse stato abbandonato, di descrivere le motivazioni di tale scelta e le

* Si veda ad esempio la legislazione internazionale ILO "Convenzione relativa all'esame medico obbligatorio dei fanciulli e degli adolescenti impiegati a bordo delle navi, n° 16" del 20.11.1922 a cui hanno aderito 80 Paesi nel mondo con le eccezioni europee di Austria, Bielorussia, Islanda, Italia, Lituania, Moldavia, Portogallo, Repubblica Ceca, Repubblica Slovacca, Turchia.

Si veda anche "Convention concerning Medical Examination of Young Persons for Fitness for Employment Underground in Mines" entrata in vigore il 23.06.1965 e la "Convention concerning Medical Examination for Fitness for Employment in Industry of Children and Young Persons", entrata in vigore il 29.12.1950. I dati sono tratti dalla banca dati ILO <http://ilolex.ilo.ch:1567/english/index.htm> e ISPEL <http://www.ispesl.it/laborbase/Data/19211LOc16e.htm#top>

eventuali “prove” d’inefficacia alla base della decisione. Il questionario è stato distribuito usando due diversi canali. Sulla base di conoscenze personali sono stati individuati i colleghi a cui inviare il questionario. In ogni caso a rispondere sono stati operatori coinvolti in prima persona nell’effettuazione del PSP. La scelta di un canale informale per la compilazione dei dati della survey ha provocato l’impossibilità di raggiungere tutti i paesi teoricamente interessanti, ma ha consentito un rapporto molto stretto e non burocratico con i compilatori. Questo modus operandi ha consentito di apprezzare anche differenze regionali esistenti all’interno dei singoli Paesi e di raccogliere descrizioni dettagliate, di tipo qualitativo, che meglio denotano il PSP. La seconda via di distribuzione dello stesso questionario è stata favorita dall’ISPESL di Roma, in qualità di centro di focal point italiano della agenzia europea per la salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro.

2. Il secondo filone di ricerca è stato rappresentato dalla consultazione della banca dati ILO <http://www.natlex.ilo.org>, di pubblico accesso. Questa banca dati si occupa, nella sua sezione giuridica, di raccogliere e classificare le leggi nazionali in tema di lavoro. Ovviamente non è fatto obbligo agli Stati di mantenere l’aggiornamento di questa base di dati e quindi esistono carenze, dovute soprattutto all’intempestivo aggiornamento. I dati ILO sono stati confrontati, ove possibile, con i risultati dei questionari ricevuti (privilegiando in caso di discordanze il questionario). Si è comunque provveduto a escludere le informazioni troppo datate, risalenti a prima degli anni 90.

Risultati

In fig. 1 si mostra la distribuzione geografica dei paesi per i quali è stato possibile ricostruire la situazione del PSP sulla base o della survey o della consultazione della banca-dati legislativa.

In tabella 1 è riportata una sinossi dei dati salienti ricavati dalla lettura dei questionari e dalla ricerca sulla banca dati ILO.

In due paesi (Islanda e Spagna) risulta che non siano mai esistiti PSP specifici per apprendisti e minori non a rischio.

Per un gruppo di paesi oltre a non esistere attualmente programmi di sanità pubblica dedicati ai minori e apprendisti non a rischio non esiste nemmeno una legislazione specifica per i minori e gli apprendisti in generale, sia che si dedichino a lavorazioni a rischio che non a rischio (Andora, Armenia, Bosnia-Herzegovina, Georgia, Repubblica Di San Marino).

In un terzo gruppo di paesi i controlli per apprendisti non a rischio esistevano, ma più o meno recentemente sono stati aboliti (Belgio, Danimarca, Gran Bretagna), fermo

restando i programmi per le lavorazioni pericolose. Nessuno di questi Paesi risulta aver prodotto evidenze scientifiche per supportare la propria decisione.

Tra i numerosi paesi europei che praticano controlli di sanità pubblica sugli apprendisti non a rischio la situazione operativa è molto variegata. Si osservano differenze sia sul significato da dare al cosiddetto "controllo sanitario", sia per il range di età dei minori e apprendisti coinvolti, sia per il personale impiegato in queste attività (medico competente, medico di medicina generale, medico di sanità pubblica, medico del lavoro pubblico), sia per chi debba richiedere tale controllo, il giovane interessato o il suo datore di lavoro, assumendone i relativi oneri economici. Raggruppando i paesi a seconda delle informazioni ricavate soprattutto dalla survey, si può osservare che distinguendo i paesi secondo il richiedente/pagante si osservano 2 gruppi pur nella diversità di organizzazione di questi servizi (per i dettagli vedi tabella 1):

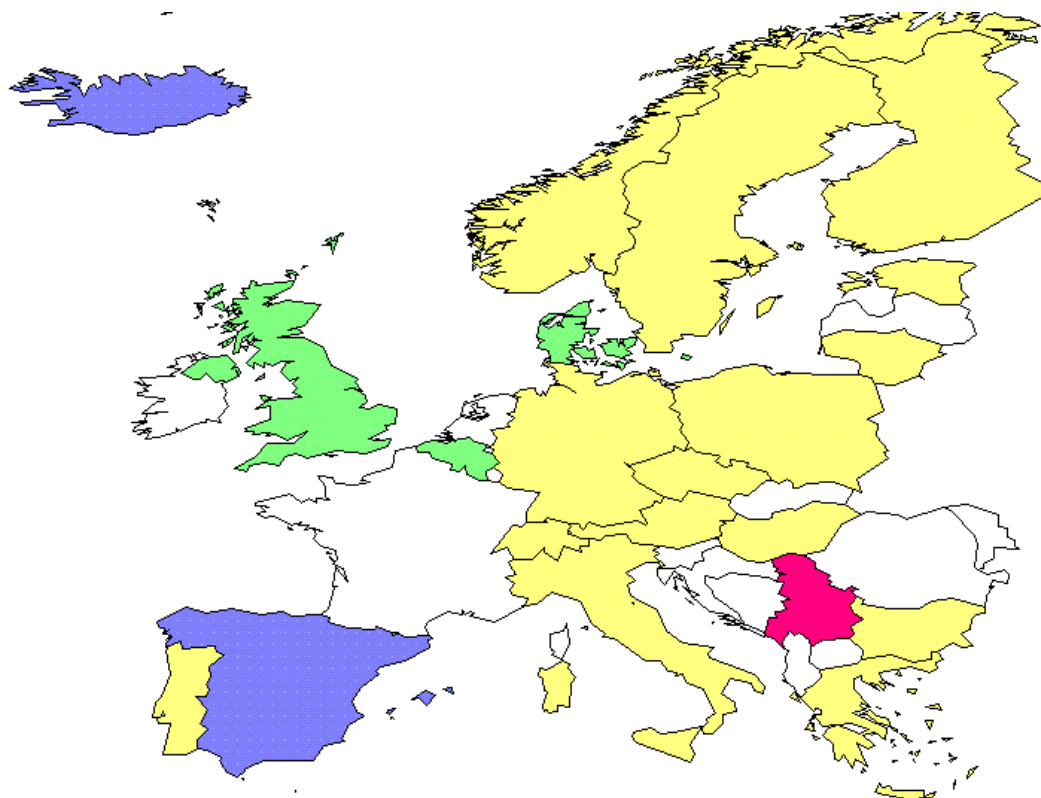
- Un gruppo di paesi che ha integrato nel proprio SSN queste pratiche: Bulgaria, Estonia, Finlandia (se il lavoro ha durata superiore a 3 mesi), Grecia, Lituania, Polonia, Germania (per quanto i dati siano vaghi), Portogallo, Repubblica Ceca e Svizzera (alcuni cantoni), Jugoslavia;
- Un piccolo gruppo di paesi in cui un approfondimento potrebbe essere utile e su cui sostanzialmente non si hanno informazioni specifiche, anche se ciò non depone per un programma simile a carico del datore di lavoro: Francia, Irlanda, Norvegia, Russia, Ungheria.

Il momento di incontro fra operatori sanitari e apprendisti/minori offre un ulteriore variegato panorama. Le figure professionali coinvolte sono diverse, spesso organizzate in team multiprofessionali di varia composizione. E' interessante notare come in Danimarca (paese che non ha più questo programma dal 1985) venga offerto un servizio all'interno del SSN di orientamento professionale gestito da un operatore sanitario (medico/infermiere). Similmente in Jugoslavia, paese che non ha mai avuto quest'obbligo, esiste un team multidisciplinare di orientamento professionale in cui un grosso ruolo è svolto da operatori sanitari).

Considerazioni conclusive

In conclusione si può senza dubbio affermare che molti paesi adottano il PSP oggetto di valutazione, ma prevalentemente destinandolo a minori e apprendisti avviati al lavoro in settori che presentano rischi professionali ben definiti. Tre paesi hanno abolito tale pratica, senza tuttavia basare la propria decisione su prove di efficacia. Nei paesi in cui il PSP è tuttora adottato la varietà di contenuti nel suo espletamento è notevole. Non sempre la visita medica rappresenta il momento più

rilevante, mentre sono segnalate esperienze nelle quali l'occasione del contatto con il giovane è utilizzata per azioni di educazione sanitaria e counseling, di efficacia peraltro mai valutata.



- | | |
|--|--|
| <p> Paesi in cui <u>esistono e sono attuati</u>, pur con diverse modalità, controlli per gli apprendisti e i minori avviati al lavoro in settori non a rischio: Austria, Bulgaria, Grecia, Estonia, Finlandia, Germania, Italia, Lituania, Norvegia, Polonia, Portogallo, Rep. Ceca, Russia; Svezia, Svizzera, Ungheria</p> | <p> Paesi in cui i controlli per i minori avviati a l lavoro in settori non a rischio esistevano, <u>ma</u> sono stati aboliti: Belgio, Danimarca, UK)</p> |
| <p> Paesi in cui non sono <u>mai esistiti</u> controlli per i minori avviati a l lavoro in settori non a rischio: Islanda, Spagna</p> | <p> Paesi che auspicano l'introduzione di legge di tali controlli: Jugoslavia</p> |

Figura1: mappa dello stato dell'arte delle leggi di controllo sui minori e gli apprendisti avviati al lavoro.

Tabella 1: sinossi dei dati salienti ricavati dalla lettura dei questionari e dalla ricerca sulla banca dati ILO.

Paese	Fonte	Controlli per apprend. NON a rischio	Controlli per apprend. a rischio	SSN	NOTE sul programma di sanità pubblica implementato.
Austria	Survey	SI	SI	SI	Il tipo di visita e la qualifica del medico variano a seconda dell'età dell'assistito e del tipo di lavorazione. Per minori (<18 aa) avviati a lavorazioni non pericolose e con turni diurni non è richiesto nessun titolo specialistico. Per tutti gli altri casi (> 18 aa e lavorazioni a rischio) è richiesta una autorizzazione del ministero del lavoro.
Belgio	Survey	NO	SI	-	L'obbligo esisteva fino al 1999: visita annuale per qualunque lavoro. La "Royal Decision" del 3 Maggio 1999 ha abolito le vecchie leggi sugli esami periodici ai minori e apprendisti.
Bulgaria	ILO	SI	?	SI	4 visite mediche/anno per i < 16 anni
Danimarca	Survey	NO	?	-	Controlli obbligatori fino al 1985. Ora: ambulatorio di counseling
Estonia	ILO	SI	?	SI	Riguarda tutti i giovani fino a 26 anni
Finlandia	Survey	SI	SI	SI	Obbligatori per < 18 anni. I controlli non si effettuano SE il lavoro è < 3 mesi, SE esiste documentazione medica recente, se il lavoro è considerato "leggero" (esempio citato: white collar). L'1 gennaio 2002 è stata approvata una nuova legge di cui i dettagli per gli apprendisti non sono ancora noti.
Francia	ILO	Vedi note	?	?	I riferimenti sono molto vaghi, ma esistono atti amministrativi riguardanti giovani e apprendisti.
Germania	Survey	SI	SI	SI	La visita medica è codificata per legge e può essere effettuata da qualunque medico.
Gran Bretagna	Survey	NO	SI	SI	Controlli obbligatori di legge fino al 1974. Aboliti tout court senza indagine simili al nostro dossier. La valutazione veniva fatta, un tempo, prima della fine della scuola superiore e le informazioni venivano riportate al "Career Service". Ora è il Career Service che stabilisce la necessità o meno di una visita medica in base all'analisi del rischio del posto di lavoro.
Grecia	ILO	SI	SI	SI	Visita annuale fino al raggiungimento dei 18 anni. La visita va ripetuta ad ogni cambiamento di lavoro. Sono previste apposite norme di prevenzione degli infortuni dedicate ai minori, la cui implementazione è a carico del datore di lavoro.
Irlanda	ILO	Vedi note	SI	?	Le informazioni sono specifiche solo su comparti a rischio (piombo).
Islanda	Survey	NO	Vedi note	-	Questo tipo di controlli non è MAI esistito
Lituania	Survey	SI	SI	SI	Controlli svolti (solo su < 18 anni) dai MMG. In casi complicati il MMG rimanda al medico del lavoro.
Norvegia	ILO	SI	SI	?	Corpo normativo apparentemente molto complicato in cui numero e periodicità delle visite varia a seconda dell'impiego per i minori di 18 anni.
Polonia	Survey	SI	SI	SI	Controlli sanitari combinati con un breve corso di educazione sanitaria il cui costo (del solo corso) è a carico del datore di lavoro.
Portogallo	ILO	SI	SI	SI	La legge specifica categorie non a rischio per cui è previsto l'esame medico obbligatorio e gratuito per i minori di 18 anni.
Rep. Ceca	Survey	SI	SI	SI	
Russia	ILO	SI	SI	?	Visite obbligatorie per i < 18 anni. Il testo riportato è confuso anche perché coesistono ancora codici della vecchia URSS e leggi delle nuove repubbliche.
Spagna	Survey	NO	Vedi note	-	Questo tipo di controllo non è MAI esistito.
Svezia	Survey	NO	SI	SI	La visita medica può essere fatta da qualunque medico
Svizzera	Survey	SI	SI	note	Esiste l'obbligo di legge, ma è diversamente applicato nei vari cantoni (in alcuni cantoni è svolto dal medico del SSN, in altri cantoni è svolto dal medico competente ed è a carico del datore di lavoro). Interventi di educazione sanitaria c/o le scuole professionali.
Ungheria	ILO	SI	?	?	
Yugoslavia	Survey	Vedi note	Vedi note		Nulla è stabilito per legge ma è nell'uso offrire orientamento professionale al termine della scuola dell'obbligo. Il team appartiene al SSN ed è multidisciplinare. Viene offerto esame fisico completo. I medici Yugoslavi sperano che tale pratica sia resa obbligatoria in futuro.

CAPITOLO 3

Bilancio dei risultati del Programma di Sanità pubblica

Introduzione

Questo capitolo ed il successivo sono stati curati da operatori della società scientifica SNOP (ed in particolare quelli della sezione emiliano-romagnola) con prevalente esperienza in Medicina del Lavoro, Igiene, Medicina Legale, con competenze non solo di produttori (di prestazione), ma anche di conduzione e gestione di unità operativa semplice o complessa. Si è individuata come fonte dei dati quella rappresentata dagli operatori dei dipartimenti di Sanità Pubblica direttamente coinvolti nel programma in studio. La base comune di riferimento del gruppo per i due capitoli è costituita dal frame-work del CDC di Atlanta sul tema della valutazione dei programmi/prodotti di Sanità Pubblica (documento che nell'autunno del 2000 era da poco tradotto in italiano da P. D'Argenio) e il modello del focus-group.

Materiali e Metodi

Per la definizione del metodo da usare per raccogliere dati in grado di documentare le attività svolte, i risultati raggiunti rispetto a quelli attesi, i costi sopportati, si è ovviamente partiti da una valutazione circa le disponibilità, le fonti, le criticità peculiari del programma in studio. Si sono utilizzati i dati già disponibili, in particolare gli atti del convegno nazionale "Sorveglianza sanitaria per minori ed apprendisti" organizzato dalla SNOP nel 1994, e l'esperienza regionale diretta degli operatori. Si è quindi scelto di privilegiare la reale "fattibilità" ed economicità della raccolta nella speranza di ottenere una migliore adesione da parte dei Servizi e degli operatori coinvolti, pur consapevoli di tutte "le distorsioni" delle stime che un tale modo di procedere (volontarietà nell'adesione) comporta, ma anche dell'importanza di compiere comunque un primo tentativo comune d'analisi.

La tabella 1 riporta le criticità individuate e le soluzioni per la definizione dello strumento di raccolta dei dati.

Si sono quindi definite 4 schede volte a raccogliere dati relativi all'attività di controllo (schede 1 e 2), ad una stima dei costi (scheda 3), ad un'analisi delle ricadute (scheda 4).

Nella individuazione della fonte dei dati non si è cercato di seguire un criterio di rappresentatività rigoroso, ma si è invece privilegiato un criterio di efficienza e pratica fattibilità. Si sono quindi individuate le regioni/realtà con i migliori presupposti per la valutazione dell'attività, ad es. presenza e "storia" dei servizi o disponibilità di referenti SNOP regionali in grado di fornire una buona collaborazione.

Le regioni coinvolte e le modalità di "reclutamento" sono state le seguenti:

- sensibilizzazione del livello regionale istituzionale, cioè gli Assessorati alla Sanità, con conseguente "ricaduta" per via appunto istituzionale, sulla rete regionale dei DIPSP: in Emilia Romagna e Molise
- rete dei Segretari regionali SNOP (con coinvolgimento dei DIPSP): Lombardia, Veneto, Toscana, Piemonte, Umbria, Marche, Friuli.

E' stato predisposta una lettera di presentazione dell'iniziativa che delineava le motivazioni, il contesto ed il metodo. Nella lettera si precisava che il contributo richiesto agli intervistati professionisti addetti ai lavori, consisteva nella partecipazione alla fase di raccolta di dati confrontabili, significativi, realistici per consentire una prima valutazione dell'attività di "controllo" eseguita su minori ed apprendisti adibiti a lavorazioni non pericolose nel periodo gennaio-settembre 2001 o se possibile in periodi precedenti (3° capitolo del dossier).

Per motivi logistici non è stato possibile effettuare un pre-test del questionario predisposto cosa che avrebbe potuto contribuire a semplificarlo in molte parti. E' possibile che questo abbia indotto alcune distorsioni ed abbia ridotto la *compliance*.

Tabella 1: criticità e soluzioni per la definizione dello strumento di raccolta dati.

Definizione del programma	
Criticità 1	Soluzione 1
Non esiste uno standard definito. Le attività possibili sono rappresentate dalla visita medica, da eventuali esami strumentali e/o di laboratorio, e/o visite specialistiche, dall'utilizzo dei momenti di incontro per momenti di attività di colloquio- <i>counseling</i> , informazione, educazione alla salute	Rilevazione di tutte le eventuali attività: → visita medica, → esami e visite integrative, → attività di <i>counseling</i> , → informazione, → educazione alla salute (con domande sulla eventuale valutazione).

Individuazione della Finestra temporale	
Criticità 2	Soluzione 2
L'epoca pre/post DLgs 626/94 influenza in termini di Servizio esecutore, relative modalità, accezione di mansione "non pericolosa". Nella maggior parte delle realtà in epoca post 626, l'attività di "controllo sanitario" sui minori e/o apprendisti addetti a lavorazioni non pericolose è stata svolta dai Servizi d'Igiene e Sanità Pubblica (SIPS ex SIP) per le mansioni che comportavano anche il possesso del libretto sanitario (alimentaristi, barbieri, parrucchieri, estetisti) e dagli SPSAL per le altre: impiegati, commessi, elettricisti, idraulici (per abitazioni civili) ed alcune altre mansioni teoricamente pericolose ma con valutazione del rischio negativa da parte dei datori di lavoro (es. muratori). La recente entrata in vigore della nuova normativa ha apportato ulteriori modifiche. Da considerare anche la probabile disponibilità di sistemi d'archiviazione cartacea unificata (patenti, libretti, porto d'armi), per data d'effettuazione della visita.	Non potendo condurre uno studio prospettico <i>ad hoc</i> vista la necessità di ottimizzare i tempi si è deciso di effettuare una raccolta a partire dall'ottobre 2001 dei dati relativi al periodo 01/01/2001-30/09/2001 e, se possibile anche precedenti. La fonte dei dati si è individuata nel Dipartimento di Sanità Pubblica. Si è cercato di raccogliere informazioni sulla accezione data a "mansioni non pericolose"

Tabella 1: criticità e soluzioni per la definizione dello strumento di raccolta dati [continua].

Definizione di risultato atteso ed osservato -	
Criticità 3	Soluzione 3
Non esiste una definizione e probabilmente non è stata fatta una valutazione dell'attività svolta	<p>Si è utilizzato quanto disponibile in letteratura identificando due tipologie di risultati:</p> <p><u>Risultati di salute</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → garantire la tutela della salute della popolazione 15-18 avviata al lavoro individuando eventuali patologie o predisposizioni nei confronti dei fattori di rischio presenti nell'ambiente di lavoro; → poter disporre per tutti i lavoratori di esami e valutazioni cliniche prima dell'attività lavorativa; → sfruttare il momento di "relazione" servizio apprendista/minore con possibilità di attività di informazione-educazione sanitaria. <p><u>Risultati sull'organizzazione:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → programmare interventi di vigilanza nelle situazioni a rischio; → aggiornare anagrafe aziende; → creare un flusso di informazioni con possibilità di rilievi epidemiologici: descrizione delle condizioni sanitarie delle giovani generazioni.

Risultati

Tutti hanno risposto per la "finestra temporale" definita. Solo 3 realtà hanno inviato dati relativi anche a periodi precedenti. Molti hanno segnalato le notevoli differenze dei volumi di attività determinati dalla nuova normativa. Dei 30 questionari pervenuti non è stato possibile utilizzarne 4, (3 dell'Emilia Romagna ed 1 del Veneto), per la presenza di dati missing in alcuni campi chiave. Le regioni che hanno risposto ed il numero di AUSL coinvolte sono riportate in tabella 2.

Tabella 2: rispondenza delle Ausl e delle Regioni al questionario.

Regione	n° Ausl	Totale Ausl	% Ausl
Abruzzo	3	6	50.0
Emilia- Romagna	8	13	61.5
Marche	3	13	23.1
Molise	3	4	75.0
Piemonte	4	22	18.2
Toscana	4	12	33.3
Umbria	1	5	20.0
Altre	0	124	
Totale	26	199	13.1

Definizione delle lavorazioni pericolose

Le modalità di sorveglianza sono diversificate a partire dalla definizione di lavorazioni "non" pericolose. Dalla tabella 3 si evince che soprattutto per le categorie barbieri, parrucchieri, estetisti e elettricisti, idraulici, muratori il 33% ed il 50% dei servizi rispondenti classifica tali lavorazioni come "pericolose".

Tabella 3: definizione "lavorazioni pericolose" per comparto

comparto	% definizione "lavorazioni non pericolose"	note
alimentaristi	83	
barbieri, parrucchieri, estetisti	67	
commessi, impiegati	87	Si considerano pericolose le lavorazioni che comportano utilizzo di VDT
elettricisti, idraulici, muratori	50	Sono soprattutto i muratori che per i lavori in altezza e l'esposizione a sostanze chimiche che vengono considerate lavorazioni a rischio
addetti allo spettacolo	83	

Dati di gestione

Solo alcune realtà dispongono di sistemi di registrazione informatizzata ed hanno potuto distinguere alcuni dati di attività per categorie: minori ed apprendisti (18/26 pari al 69%).

Il numero di visite corrisponde al numero di soggetti in quanto vista la finestra temporale di nove mesi la probabilità di visite ripetute sullo stesso soggetto dovrebbe essere molto bassa.

Tabella 4. dati di attività: numero di visite, ovvero di soggetti visitati.

Regione	n° questionari totali	n° visite minori ed apprendisti
Abruzzo	3	2589
Emilia R.	8	9834
Marche	3	2282
Molise	3	1083
Piemonte	5	3170
Toscana	4	6976
Umbria	1	325
Totale	27	26259

Il 100% delle realtà esegue la visita medica. Questa è completata nell'86% dei casi da momenti informativi. Solo 1 realtà si limita alla sola visita. In 18 realtà viene eseguito, in sottogruppi di giovani, almeno un esame strumentale. La tabella 5 riporta i vari tipi di programma.

Nessuna realtà effettua la valutazione dell'attività di *counselling*, informazione ed educazione sanitaria tranne una per l'educazione sanitaria tramite questionario.

Tabella 5: scomposizione e possibili combinazioni del servizio "visita medica" per apprenditi e minori.

Visita	Almeno 1 esame	Informazione	Counselling	Educazione sanitaria	totale
					6
					6
					3
					1
					3
					2
					4
					1
27	18	22	14	10	27

Gli esami ed i costi sono riportati nella tabella 6. Per la stima dei costi si è utilizzato il tariffario vigente in Emilia Romagna espresso in Euro (€)

audiometria € 21,7

spirometria: € 16,55

ECG: € 15,5

Rx torace: € 23,25

visita specialistica: € 20,65

Per la stima del costo degli esami di laboratorio si è utilizzato un esame standard per un valore di 50€.

Tabella 6: numero degli accertamenti diagnostici e stima dei costi generati dalla visita medica ad apprendisti e minori avviati al lavoro (lavorazioni non a rischio)

Regione	audiometria		spirometria		ECG		Rx		Visita oculistica		Esami di laboratorio		Costo totale €
	n°	Costo	n°	Costo	n°	Costo	n°	Costo	n°	Costo	N°	Costo	
Abruzzo	703	15 255.1	1304	21 581.20	358	5 549.0	2	46.50	1158	24318	1426	71 300	138 049.00
Emilia R.	153	3 320.1	451	7 464.05	60	930.0	1	23.25	0	0	105	5 250	16 987.40
Marche	95	2 061.5	21	347.55	0	0.0	0	0.00	0	0	0	0	2 409.05
Molise	170	3 689.0	95	1 572.25	98	1 519.0	2	46.50	0	0	35	1 750	8 576.75
Piemonte	330	7 161.0	461	7 629.55	47	728,5	1	23.25	0	0	128	6 400	21 942.30
Toscana	626	13 584.2	431	7 133.05	54	837	4	93.00	0	0	35	1 750	23 397.25
Umbria	278	6 032.6	287	4 749.85	0	0	0	0.00	8	1680	0	0	10 950.45
Totale	2355	51 103.5	3 050	50 477.50	617	9 563.5	10	232.50	1166	24486	1729	86 450	222 313.00

L'altra criticità che ci si aspettava era relativa alla possibilità di valutare i risultati sulla salute del programma in termini di individuazione di soggetti a rischio, giudizi di non idoneità o di idoneità con limitazioni.

Le realtà che non sono dotate di sistemi di registrazione dedicati non riescono a fornire informazioni sul numero di non idoneità o di non idoneità con limitazioni.

Complessivamente, quindi, questa informazione è disponibile solo per 13373 visite (vedi tabella 7). Risultano essere state emesse 9 non idoneità e 126 idoneità con limitazioni.

Tabella 7: numero di apprendisti/minori non idonei e idonei con limitazioni a seguito di visita medica

N° <u>non</u> idoneità	N° idoneità con <u>limitazioni</u>	Totale visite	non idoneità/ 1000 visite	idoneità con limitazioni / 1000 visite
9	126	13 373	0,67	9,4

Costi

Consapevoli delle diverse modalità di organizzazione per l'erogazione delle prestazioni si è predisposta una scheda per stimare il tempo medio dedicato da ciascuna tipologia di figura professionale (che veicola ovviamente costi diversi) a questo tipo di attività. Si è chiesto di riportare la stima in termini di ore equivalenti/settimana nel senso che le ore non sono quelle lavorate dal singolo operatore ma sono la stima del carico di lavoro per figura: ad esempio se ci sono tre ambulatori alla settimana aperti 4 ore al giorno e le figure coinvolte sono medici ed assistenti sanitarie la stima è di 12 ore per medico e 12 ore per ASV anche se sono operatori diversi.

Si è precisato di fare riferimento esclusivamente alle prestazioni erogate in servizio, considerando nel calcolo dell'impegno i tempi dedicati alla gestione delle prestazioni nella loro interezza: dalla prenotazione (prenotazione, attività di sportello) alle prestazioni "sanitarie" compreso il *counseling*, alle certificazioni, escluse le attività di sopralluogo. Ovviamente nel caso degli amministrativi o di chi gestisce prenotazioni ed aspetti organizzativi si è chiesto di fare una stima rispetto al numero totale di prestazioni erogate mediando tra i periodi di picco di attività (mesi estivi) e la routine.

La tabella seguente riporta per figura il numero di ore/settimana ed il numero di operatori equivalenti ricavato dividendo il numero di ore/settimana per il debito orario per figura (38 ore per i medici, 36 per le altre figure).

Tabella 8: numero di ore/settimana e di operatori equivalenti dedicati agli accertamenti su apprendisti e minori avviati al lavoro

Regione	Medico		Assistente sanitaria		Tecnico		Amministrativo	
	n. ore settimana	n. operatori	n. ore settimana	n. operatori	n. ore settimana	n. operatori	n. ore settimana	n. operatori
Abruzzo	85	2.2	47	1.3	1	0.0	12	0.33
Emilia R.	135	3.6	186	5.2	0	0.0	6	0.17
Marche	65	1.7	52	1.4	4	0.1	10	0.28
Molise	7	0.2	20	0.6	0	0.0	0	0.00
Piemonte	77	2.0	79	2.2	0	0.0	27	0.75
Toscana	118	3.1	131	3.6	17	0.5	26	0.72
Umbria	6	0.2	12	0.3	12	0.3	1	0.03
Totale	493	13.0	527	14.6	34	0.9	82	2.28

Si può quindi stimare il costo annuale per figura applicando al numero di operatori equivalenti il costo annuale. Si sono utilizzati per i medici 77468,5 €, per ASV e tecnici 41316,5 € e per gli amministrativi 44931,7 €. I dati sono riportati in tabella 9 e 9bis.

Tabella 9: stima del costo annuale per figura ottenuta applicando al numero di operatori equivalenti il costo annuale (in euro).

Regione	Medico	Ass.sanitaria	Tecnico	Amministrativo	Totale €
Abruzzo	173 284.88	53 941.05	1 147.68	15063.33	243 436.94
Emilia R.	275 217.16	213 468.85	0.00	7531.66	496 217.67
Marche	132 511.97	59 679.46	4 590.73	12552.77	209 334.93
Molise	14 270.52	22 953.64	0.00	0.00	37 224.16
Piemonte	156 975.72	90 666.88	0.00	33892.48	281 535.08
Toscana	240 560.19	150 346.34	19 510.59	32637.21	443 054.30
Umbria	12 231.87	13772.18	13 772.18	1255.28	41 031.52
Totale	1 005 052.31	604828.40	39 021.19	102 932.73	1 751 834.64

Tabella 9bis: stima del costo annuale (in euro)

Regione	Costo esami ⁽¹⁾	Costo personale ⁽²⁾	Costo totale ⁽³⁾	Stima tot. visite anno ⁽⁴⁾	Costo totale per visita € ⁽⁵⁾
Abruzzo	138 049.80	243 436.94	391 528.96	2 296	166.15
Emilia R.	16 987.40	496 217.67	511 949.80	13 112	39.14
Marche	2 409.05	209 334.93	326 870.83	4 199	50.43
Molise	8 576.75	37 224.16	45 800.91	1 444	31.72
Piemonte	21 942.30	281 535.08	293 435.16	4 227	71.80
Toscana	23 397.25	443 054.30	467 706.86	9 301	50.15
Umbria	10 950.45	41 031.52	70 846.99	433	120.05
Totale	222 313.00	1 751 834.64	1 974 147.64	35 012	56.39

(1): costo totale esami (vedi tabella 6)

(2): costo totale personale (vedi tabella 9)

(3): (1) + (2)

(4): n° medio visite al mese (totale visite tabella 4 / 9) x 12

(5): (3) / (4)

Valutazione delle ricadute

Si sono poste le seguenti domande per valutare le possibili ricadute:

Risultati di salute:

- È stato possibile garantire la tutela della salute della popolazione minori apprendisti avviati a lavorazioni non pericolose individuando eventuali patologie o predisposizioni nei confronti dei fattori di rischio presenti nell'ambiente di lavoro?
- È stata utilizzata la disponibilità, per tutti i minori e apprendisti avviati a lavorazioni non pericolose, di esami e valutazioni cliniche prima dell'attività lavorativa ?
- È stata sfruttata l'occasione della "relazione" servizio apprendista/minore per attivare momenti informazione-educazione sanitaria ?

Risultati sull'organizzazione

- Sono stati programmati interventi di vigilanza nelle situazioni a rischio ?
- Sono state effettuati rilievi epidemiologici: descrizione delle condizioni sanitarie delle giovani generazioni ?

Le risposte ottenute sono riportate nella tabella 10

Tabella 10 valutazione delle possibili ricadute

Regione	Risultati di salute			Risultati sull'organizzazione		
	Individuazione patologie/predisposizioni	Uso valutazioni cliniche	Informazione/educazione sanitaria	Vigilanza situazioni a rischio	Aggiornamenti anagrafe aziende	Rilievi epidemiologici
Abruzzo	1	2	3	1	2	0
Emilia R.	4	5	8	4	2	2
Marche	1	0	2	1	1	0
Molise	1	2	1	1	0	0
Piemonte	5	4	5	2	1	0
Toscana	4	4	5	1	2	1
Totale	16	17	24	10	8	3

Conclusioni

Più che di conclusioni vale la pena di parlare di considerazioni finali su questo capitolo del Dossier. A nostra conoscenza questo è il primo tentativo di realizzare un bilancio di un'attività routinaria di sanità pubblica. Un'analoga ed indipendente iniziativa di raccolta dati effettuata nel periodo settembre-dicembre 2001 in ulteriori 4 servizi di psal nella regione Veneto ha peraltro confermato il dato sulla frequenza di giudizi di non idoneità e di idoneità condizionata (rispettivamente 0/1075 e 3/1075) arrivando a considerazioni non contrastanti con quelle in questa sede formulate. Complessivamente si deve sottolineare che l'impegno richiesto al sistema sanitario per l'espletamento del PSP non è irrilevante. Complessivamente nei 27 servizi rispondenti 13 medici, tra 14 e 15 ASV/infermieri, 1 tecnico, 2 amministrativi vengono impiegati per tutto il loro tempo di lavoro nello svolgimento di questa attività. I relativi costi economici sono in parte a carico dei datori di lavoro, in parte a carico dello stesso SSN. I nostri dati consentono di stimare che un giudizio di non idoneità "costa" circa € 83552, mentre uno di idoneità condizionata circa € 5936.

CAPITOLO 4

Raccolta di opinioni da parte di *stakeholders* (portatori di interesse)

Introduzione

Anche questo capitolo, come sopra anticipato, è stato seguito dagli stessi operatori della società scientifica SNOP (sezione emiliano-romagnola) che si sono occupati del capitolo 3 e ciò ha senz'altro rappresentato un momento unificante che ha reso più omogeneo lo studio e facilitato la lettura dei risultati ottenuti.

Materiali e Metodi

Si è consapevoli che lo studio relativo a tale capitolo è stato giocato molto attorno alla sperimentazione non rigorosamente scientifica, bensì secondo la guida del buon senso. L'obiettivo è stato la ampia partecipazione dei "soggetti interessati" sulla efficacia del programma di prevenzione.

Come stakeholders sono stati individuati: direttori sanitari e generali di ASL; assessori alla Sanità; ricercatori di agenzie sanitarie regionali; universitari (istituti di Igiene e di Medicina del lavoro); ricercatori del ministero ed istituto superiore sanità; rappresentanti di associazioni datoriali e di categoria produttiva, di organizzazioni sindacali; dirigenti di istituti didattici; operatori di uffici di collocamento al lavoro; liberi professionisti esperti nella materia; formatori; amministratori locali; operatori dei Servizi di Prevenzione.

Le fasi dello studio si sono così articolate:

- a.** secondo la metodologia del focus-group, si è preparato un pre-test (mediante impiego di una griglia) da somministrare ad alcuni opinion-leaders, individuati sulla base delle sole conoscenze del gruppo SNOP;
- b.** la detta griglia ha consentito di identificare gli items di un questionario (aggiustato e ritarato), da offrire ad un pubblico più eterogeneo di stakeholders, pure questi selezionati con criteri soggettivi dal gruppo di lavoro (fase del test vero e proprio);
- c.** lettura dei risultati e ricerca di elementi di contenuto utili alla valutazione del programma di prevenzione.

Un aspetto che merita qui sottolineare è quello dei possibili bias di selezione degli intervistati (opinion-leaders e stakeholders), qualora come nel caso descritto, ad orientare le scelte siano criteri soltanto soggettivi di conoscenza di figure che poi vengono contattate per lo più direttamente e sensibilizzate a prendere parte attiva allo studio valutativo.

Come si può vedere più sotto, il numero di risposte ottenuto, nonostante i contatti diretti di sensibilizzazione, è stato piuttosto limitato.

Ciò pare confermare la "latitanza" di fondo degli stakeholders, non professionisti, spesso addirittura *pericolosa* se si pensa che parecchi di essi sono a livello diverso dei reali gestori di risorse (manager della sanità; amministratori di enti locali; funzionari di assessorato, agenzia di servizi, ministero della salute ecc...), su argomenti, come i programmi di sanità pubblica, dai molti impatti e non solo economici sulla realtà sociale, sanitaria e produttiva del paese.

Sembrano poi determinanti il modo di presentazione e l'approccio ai problemi sottesi, nei confronti di un universo non omogeneo, variegato e con codici linguistici differenti, quello appunto degli stakeholders che per lo più non addetti ai lavori, sono meno propensi ad entrare nel merito e spesso si fermano a premesse o a (pre)giudizi di carattere ideologico.

Se per il capitolo 3 pare avere avuto maggiore successo l'impiego della rete di Società Scientifica (SNOP) oppure il coinvolgimento di facilitatori istituzionali come i rappresentanti delle Regioni, per il capitolo 4 le risposte sono pervenute per lo più dall'ambito territoriale locale rispetto agli intervistatori; con lo stesso criterio per ogni regione una rete di intervistatori locali potrebbe funzionare; alcuni intervistatori regionali dovrebbero presidiare appunto localmente, pure il livello "centrale", come i Ministeri, i Sindacati, le Associazioni nazionali, il "governo" regionale ecc.

Infine, non si ritiene indifferente il repertorio (e relativa qualità) delle possibili modalità di presentazione del programma di sanità pubblica e degli strumenti di valutazione (mass-media; dibattiti; gruppi di interesse ecc.).

Tabella 1: i principali quesiti del pre-test (griglia) e del test (questionario)

Nella griglia:	Nel questionario:
<ul style="list-style-type: none"> a. la efficacia del programma di sanità pubblica; b. i punti di forza; c. i limiti; d. la definizione della attività lavorativa non a rischio, sulla esclusiva base della valutazione aziendale dei rischi e delle mansioni a rischio; e. il punto di vista sulla opportunità/necessità di abrogare l'obbligo normativo per apprendisti e minori, non a rischio; f. il punto di vista sulla opportunità/necessità di uniformare la normativa; g. il punto di vista sulla opportunità/necessità di modificare la normativa; h. il programma di sanità pubblica come occasione per effettuare educazione alla salute o informazione e i. su che tematiche. 	<p>Restano in sostanza (ma con correzioni formali) gli stessi della griglia, esclusi (vedi a fianco) l'item [f], perché al gruppo di lavoro è parso non fornire informazione significativa, soprattutto da parte di non addetti ai lavori e quello [i] in quanto non più utile.</p> <p>Erano poi aggiunti altri quesiti e precisamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. se il portatore di interesse ritiene che il sistema dell'accertamento sanitario sia inefficace, quali progetti o programmi alternativi suggerisce; 2. in tali casi, quali soggetti altri ritiene opportuno coinvolgere e con quali ruoli; 3. note ed osservazioni libere sul programma di sanità pubblica.

Tabella 2: la tipologia di coloro che hanno risposto allo studio

alla griglia	Associazione datoriale; Associazione di categoria (Artigiana); Istituto universitario di Igiene; Direzione sanitaria di ASL; Consulente libero-professionista in Medicina del lavoro.
al questionario n.°1	Ossia alla rielaborazione della griglia predisposta in occasione del Seminario nazionale su EBP di Firenze, tenuto il 7 Novembre 2001, con un testo fatto distribuire in 70 copie agli interessati a cura della segreteria del Seminario; si rammenta che in quella occasione i partecipanti alla iniziativa erano per la maggior parte operatori pubblici della prevenzione): nessun ritorno da parte di alcuna categoria;
al questionario n.°2	Rispetto al testo del precedente, sulla base di suggerimenti scaturiti dal Seminario, presentava alcune variazioni minime di tipo formale nelle risposte a carattere guidato. Hanno risposto: Assessorato Sanità regionale/Servizi di Prevenzione; Direzione didattica di Istituto superiore; Amministrazione di Comune.

Da segnalare infine per questa parte alcune dichiarazioni scritte di adesione "culturale" alla iniziativa, provenienti da: Agenzia sanitaria regionale; Istituto universitario; Direzione aziendale di ASL; un formatore libero-professionista dichiarando di avere da tempo "abbandonato" il campo operativo della prevenzione e di non occuparsi di valutazione "clinica" dei Servizi, ha inviato un messaggio col quale ha rinunciato a rispondere per le motivazioni dette.

Tabella 3: sintesi delle proposte fatte dagli intervistati per tarare meglio lo strumento di valutazione

Non indicare le possibili risposte alle domande (come in alcuni quesiti), al fine di non limitare la libertà e <i>fantasia</i> degli intervistati.	Aggiungere domande sul <i>vissuto</i> e l'esperienza del medico visitatore per cogliere il suo punto di vista (suggerimento che può riguardare più appropriatamente il questionario del capitolo 3).	Nei quesiti a risposta guidata, impiegare una tecnica di maggiore gradazione della risposta, tipica di coloro che disegnano ed utilizzano questionari per indagini statistiche ed epidemiologiche.
--	--	--

Risultati

Il campione che ha risposto non è stato quantitativamente consistente, motivo per cui i risultati ottenuti non possono essere "caricati" di valore informativo particolare. Tuttavia appare interessante notare che:

- se da un lato si osserva una minore propensione a fornire suggerimenti per la ritaratura dello strumento di valutazione (obiettivo prioritario della griglia del pre-test),
- dall'altro sottolineiamo la maggiore tendenza a presentare opzioni di campo e proposte operative sul programma di sanità pubblica, non solo mediante le risposte al questionario del test ma anche utilizzando la stessa griglia per lo stesso fine. Riteniamo sarebbe interessante poter approfondire il grado di conoscenza del problema degli interlocutori, anche e soprattutto i "non addetti ai lavori", perché ciò farebbe rientrare in una cornice di senso più precisa il contenuto delle risposte

fornite. A questo scopo sarebbe utile adeguare la strategia informativa sul programma di sanità pubblica e ricercare diverse modalità di presentazione della indagine valutativa proprio per migliorare la qualità e la quantità delle risposte.

Con questa premessa e come si evince direttamente dalle tabelle che seguono le proposte raccolte e la rosa dei punti di vista appaiono piuttosto variegati

Nella presentazione si è preferito focalizzare l'attenzione sui contenuti qualitativi essenziali.

Tabella 4: sintesi delle risposte pervenute:

Tipo di inchiesta	N° risposte	%
Griglia	risposte 5 / 40	Circa il 13 %
Questionario 1	risposte 0 / 70	
Questionario 2	risposte 4 / 25	Circa il 16 %

Tabella 5: i dati e i contenuti più significativi.

Quasi unanime l'opinione che gli accertamenti sanitari valutati siano inutili ed inefficaci	Pure diffusa la considerazione che la definizione delle lavorazioni a rischio o meno affidata esclusivamente alla relazione di valutazione di rischio del datore di lavoro, non sia corretta né sufficiente;	Anche forte è il punto di vista che intende abrogare la normativa di riferimento;	Vengono raccomandati progetti e programmi alternativi centrati sul counselling e l'informazione sanitaria oppure sul coinvolgimento di vari soggetti a differente titolo.
---	--	---	---

Tabella 6: Le risposte maggiormente informative.

Punti di forza del sistema degli accertamenti sanitari:	<ol style="list-style-type: none"> 1. la diffusione capillare del sistema dei controlli medici; 2. l'occasione per fare Informazione ed Educazione alla salute; 3. il pretesto per stabilire un rapporto con futuri giovani lavoratori; 4. se lo strumento fosse appropriatamente impiegato, occasione per raccogliere dati epidemiologici; 5. la possibilità di effettuare interventi mirati in azienda; 6. una verifica periodica delle condizioni di salute, da parte di un medico.
Limiti dello stesso sistema:	<ol style="list-style-type: none"> 1. l'eccessivo appesantimento per il datore di lavoro e i diretti interessati; 2. non consente di avere informazioni comparabili per determinare il costo del lavoro; 3. l'eccessività e la ridondanza per attività lavorative non a rischio; 4. la dequalificazione e la routinarietà del medico visitatore; 5. lo "svincolo" dalle verifiche in ambiente di lavoro; 6. la scarsa sensibilizzazione dei diretti interessati; 7. la carenza di protocolli e linee-guida; 8. la carenza di dati sul lavoro da rendere disponibili ai genitori del minore e/o ad un tutore per la sicurezza nel lavoro.
Definizione di lavorazione a rischio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Occorre affidare su check-list per settore o comparto produttivo; 2. Occorrono dei controlli "a campione" partendo da dati degli Uffici Amministrativi coinvolti nella autorizzazione per il lavoro minorile e degli apprendisti; 3. Occorrono dei sopralluoghi e delle analisi di dati ambientali in luogo di lavoro.
Uniformare la normativa?	Uno dei <i>no</i> , spiega che le due normative dovrebbero essere rigorosamente separate, ossia una normativa sui minori, indipendentemente dal fatto che siano apprendisti o meno, mentre per il maggiorenne non ha senso prevedere percorsi diversi di sorveglianza sanitaria se esposto a rischio, a seconda che sia apprendista o no (il problema non sussiste se la lavorazione non è a rischio)
Modificare la normativa?	<ol style="list-style-type: none"> 1. al fine di determinare comportamenti certi; 2. per "assegnare" l'accertamento ai medici del lavoro, con protocolli che tengano conto delle condizioni dell'ambiente di lavoro e delle mansioni svolte.

Tabella 6: Le risposte maggiormente informative [continua].

<p>Progetti alternativi?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Azioni di integrazione, informazione e formazione tra mondo delle imprese e rappresentanti dei lavoratori; 2. Controlli integrati con la direzione del lavoro, previa definizione di piani di intervento espliciti; 3. Valutazione della qualità del lavoro nelle grandi imprese; 4. Tutela nelle piccole imprese da parte di un tutor per la sicurezza del minore, che si rapporti con genitori e datore di lavoro.
<p>Soggetti altri e con quale ruolo?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La Direzione del lavoro per la "regolarità" del lavoro; 2. Il mondo del lavoro, per sensibilizzare sui vantaggi di inserimento al lavoro "protetto" mediante momenti organizzati informativi e formativi; 3. Il mondo dei lavoratori per una maggiore partecipazione nella definizione dei rischi e nelle segnalazioni di problemi/soprusi/rischi nuovi 4. I genitori ed un tutor per la sicurezza dei minori.

CAPITOLO 5:

La valutazione dei dati raccolti

Introduzione

La preparazione di questo dossier, come già accennato in apertura, ha visto coinvolti due diversi gruppi di ricercatori. Un primo gruppo, definito degli "istruttori", ha avuto il compito di raccogliere le prove a supporto del PSP in esame. I risultati del lavoro di questo gruppo costituiscono i primi 4 capitoli del dossier. Il secondo gruppo, definito dei "valutatori", è stato invece coinvolto solamente nella fase di valutazione dall'esterno delle prove raccolte.

La scelta dei componenti dei due gruppi è stata fatta privilegiando la conoscenza e l'esperienza sul campo per gli istruttori e la competenza metodologica per il gruppo di valutatori.

In questo modo si è cercato di conciliare la ricerca competente e approfondita e l'analisi rigorosa dello studio.

Materiali e Metodi

I valutatori sono stati individuati dal gruppo di lavoro per "la prevenzione basata sulle prove di efficacia" in numero di otto. Inizialmente la scelta prevedeva la presenza di due esperti docenti universitari di Medicina del Lavoro, due docenti universitari di Igiene, due operatori di servizi di medicina del lavoro territoriali, due in rappresentanza degli enti centrali Istituto Superiore di Sanità e ISPESL. Solamente sei hanno accettato di rispondere con una valutazione scritta. Non si è proceduto a sostituire i due valutatori che hanno rifiutato l'incarico. Infine uno dei valutatori ha coinvolto un collega.

I singoli colleghi sono stati tenuti all'oscuro sull'identità degli altri valutatori fino a conclusione del lavoro, al fine di evitare possibili scambi di opinioni e quindi bias nel processo di valutazione. La lista dei valutatori con le loro rispettive affiliazioni è riportata in Tabella 1.

Per i valutatori è stato predisposto un set di lavoro costituito dalla copia dei primi quattro capitoli del dossier, una lettera di introduzione che spiegava il loro ruolo e forniva indicazioni tecniche circa i modi e i tempi delle risposte, e uno schema a matrice da seguire per la valutazione del dossier.

I valutatori sono stati successivamente contattati telefonicamente per assicurarsi che il materiale fosse effettivamente giunto a destinazione, che accettassero la proposta di valutazione e che fosse loro chiaro il compito. Due istruttori si sono resi disponibili per

alcuni chiarimenti anche se non sono state fornite informazioni specifiche al di là di quanto già contenuto nel dossier. Tutte e 6 le valutazioni sono giunte entro 2 mesi dal loro invio.

Lo schema a matrice per la valutazione è stato formulato sulla base di un documento australiano già citato sopra e del lavoro del servizio sovrazonale di epidemiologia del Piemonte. Dato il carattere sperimentale di questa prima esperienza, è stata comunque lasciata la massima libertà ai valutatori di aderire o di modificare tale schema.

Le indicazioni e i commenti forniti dal gruppo dei valutatori sono stati utilizzati in tre maniere. In primo luogo i suggerimenti per la correzione di errori e refusi tipografici sono stati direttamente recepiti nel testo del dossier ed è stato modificato il testo di singoli paragrafi giudicati poco chiari. In secondo luogo le osservazioni di carattere metodologico sono state discusse dal gruppo di istruttori e, se ritenute congruenti, sono state accolte, portando ad un miglioramento nella qualità del dossier. Infine le conclusioni dei valutatori circa l'efficacia del PSP in oggetto forniscono il corpo delle raccomandazioni pratiche. Tali conclusioni vengono sintetizzate in tab. 2 e 3.

Commenti e conclusioni

La qualità del dossier è stata giudicata da tutti i valutatori buona e appropriata. In particolare il disegno insolito del dossier che prevede la partecipazione di due distinti gruppi (istruttori e valutatori) assieme alla diversità degli approcci conoscitivi messi in campo (storico, della revisione sistematica di letteratura, della legislazione europea, dello studio dei dati e della analisi delle opinioni dei "portatori d'interesse") hanno contribuito in modo decisivo e convincente ad elevare la qualità del dossier. D'altro canto viene osservato che i diversi approcci, al di là dei limiti dimostrati nella loro effettiva applicazione, non possono essere pesati tutti allo stesso modo, ovvero le informazioni che i singoli capitoli apportano non hanno tutte la stessa rilevanza ai fini delle raccomandazioni.

Capitolo 1: parte storica: esauriente per comprendere le basi logiche del PSP.

Capitolo 1: revisione sistematica di letteratura

La seconda parte del primo capitolo, ossia lo stato dell'arte in letteratura sul PSP in esame si è dimostrata sufficientemente robusta non ostante i limiti oggettivi della ricerca sistematica, già discussi in precedenza. Alcuni valutatori hanno suggerito di ampliare la ricerca anche ad ambiti collaterali rispetto al PSP in esame (es: esami pre-assunzione) o di rinnovare l'impegno per recuperare anche gli articoli pertinenti, ma non reperiti. Tuttavia i valutatori concordano con le conclusioni del gruppo di istruttori.

Capitolo 2: survey europea:

L'analisi del quadro europeo ha sicuramente portato un punto di vista interessante pur con alcune situazioni non ben definite. I valutatori osservano che il quadro normativo e le prassi

operative nei singoli Paesi risentono comunque delle stratificazioni avvenute nelle rispettive legislazioni.

Capitolo 3: valutazione dei risultati del PSP attraverso la raccolta di dati originali.

Il capitolo 3 ha suscitato nei valutatori molta attenzione e molti commenti, poiché è probabilmente la parte del dossier che più attiene, in senso classico, alla valutazione del PSP, ovvero è la parte che seguendo una metodologia classica, porta a risultati leggibili da tutta la comunità degli operatori. Il punto maggiormente critico messo in luce dai valutatori riguarda sostanzialmente la scarsa rappresentatività del campione di ASL che hanno aderito all'iniziativa, inviando i propri dati.

Capitolo 4: analisi delle opinioni dei "portatori d'interesse" sul PSP.

A giudizio pressoché unanimemente il capitolo offre il fianco a marcate critiche. In effetti gli stessi istruttori erano consapevoli nel redigere questo capitolo della esiguità dei risultati raccolti. Tuttavia è parso comunque utile l'inserimento di questo materiale e della sua metodologia nel dossier anche per stimolare in futuro miglioramenti da parte di chi si cimenterà su ulteriori temi di interesse per la sanità pubblica.

Venendo alla valutazione di merito circa il quesito all'origine del dossier, i valutatori sono risultati unanimi nel giudicare l'efficacia del PSP improbabile, nonostante l'esiguità delle prove raccolte. Ciò viene ribadito dai valutatori anche quando vengono espresse raccomandazioni sugli sviluppi futuri del PSP. Alcuni valutatori auspicano ulteriore ricerca soprattutto in collaborazione con un numero maggiore di operatori dei servizi territoriali per migliorare la rappresentatività dei dati; altri auspicano interventi alternativi alla visita medica ai minori ed apprendisti, ritenendo comunque falliti gli obiettivi perseguibili attraverso il PSP; altri infine ritengono che il dossier possa aprire un dibattito sul ruolo dei servizi.

In tab. 4 viene riportato il giudizio sintetico elaborato a partire dalle sei valutazioni raccolte. Tale giudizio sintetico rappresenta quindi la conclusione del dossier e introduce alla fase successiva del lavoro, quella della cosiddetta "disseminazione" dei risultati, condizione necessaria affinché il lavoro qui riportato non rimanga fine a se stesso, ma contribuisca invece a orientare le energie della sanità pubblica nel senso auspicato dall'iniziativa EBP.

Tabella 1: I valutatori che hanno contribuito al dossier

Nome	Appartenenza
Franco Carnevale	Medico del Lavoro, SPISL ASL 10 Firenze
[*] Elena Cofano	Medico Igienista Centro Regionale di documentazione per la salute, Grugliasco, TO
Paolo D'Argenio	Medico igienista, epidemiologo Laboratorio di Epidemiologia, Istituto Superiore di Sanità, Roma
[*] Angelo D'Errico	Medico del Lavoro, epidemiologo Servizio Sovrazonale di epidemiologia ASL 5, Grugliasco, TO
Giuliano Franco	Medico del Lavoro. Professore ordinario di Medicina del Lavoro Università degli studi di Modena e Reggio Emilia
Carlo Proietti	Medico del Lavoro, SPRESAL Pinerolo (TO)
Massimo Valsecchi	Medico Igienista, Dipartimento di Prevenzione, Verona

[*] Hanno collaborato nell'esprimere una valutazione comune.

Tabella 2: Le evidenze: sulla base del materiale presentato si esprima un giudizio circa:

Domanda	Valutatore 1	Valutatore 2	Valutatore 3	Valutatore 4	Valutatore 5	Valutatore 6
Efficacia rispetto allo <u>scopo</u> del PSP	Vi è esiguità di prove, ma l'efficacia del PSP è improbabile rispetto all'obiettivo di tutelare la salute dei minori avviati al lavoro e di prevenire l'insorgenza di patologie correlate al lavoro	Esiguità di prove MA efficacia improbabile		Esiguità di prove MA efficacia improbabile	Esiguità di prove MA efficacia improbabile	Non chiara la domanda
Efficacia rispetto ai <u>risultati</u> del PSP	Vi è esiguità di prove, ma l'efficacia del PSP è improbabile rispetto all'obiettivo di tutelare la salute dei minori avviati al lavoro e di prevenire l'insorgenza di patologie correlate al lavoro	Non è possibile giudicare l'efficacia rispetto ai risultati.		Esiguità di prove MA efficacia improbabile	Esiguità di prove MA efficacia improbabile	Esiguità di prove MA efficacia improbabile
Nel complesso l'intervento si è dimostrato efficace? Quanto efficace?			In complesso non è possibile a priori considerare inefficace in termini di costo/beneficio un costo di 1,7 milioni di € a fronte di 9 non idoneità (il dato potrebbe essere valorizzato per fornire ai decisori elementi per stabilire le priorità di intervento). Potrebbe essere utile valorizzare maggiormente il parere degli esperti.	Generalmente le decisioni normative vengono prese (o non prese) e principalmente vengono modificate (o non modificate) con criteri che solo eccezionalmente sono fondati solo sulle prove. Ci si metta nei panni di un pediatra o di un ginecologo che è anche parlamentare (non importa se della maggioranza o della minoranza) e che "democraticamente", "autonomamente" e come rappresentante dei suoi elettori deve esprimere, in commissione, un suo giudizio da "esperto" e del quale deve assumersi la responsabilità. Forse è per questo che le direttive comunitarie rappresentano dei "requisiti minimi" al di sopra dei quali può essere aggiunta la cultura nazional-popolare e qualcosa di altro.		Trovo poco chiara la distinzione fra le domande di cui sopra. Penso sia preferibile mantenerne una sola senza ulteriori distinzioni. Penso debba essere chiarito che la domanda di base alla quale dobbiamo rispondere è se un programma è efficace (in modo dimostrato o presuntivo). Se ci troviamo di fronte ad interventi di inefficacia dimostrata o anche solo improbabile risulta irrazionale mantenerli in vita e questo tanto più se si tratta di provvedimenti obbligatori e non proposti per i soggetti interessati. Ritengo che l'intervento esaminato non risulti efficace ed inoltre sia notevolmente costoso. Le informazioni raccolte nel dossier sono per altro (anche se di poco) insufficienti a raggiungere il livello di certezza desiderabile per dichiarare dimostrata l'inefficacia data la disomogeneità delle informazioni raccolte. Valuto dunque di efficacia improbabile l'intervento. Va peraltro ricordato che in sanità pubblica dovrebbero essere proposti (ed ancor più imposti) interventi preventivi solo su base di efficacia dimostrata o almeno plausibile

Tabella 3: Le raccomandazioni conclusive sul PSP considerato

Valutatore 1	Valutatore 2	Valutatore 3	Valutatore 4	Valutatore 5	Valutatore 6
<p>Dati sufficienti: abbandono del PSP raccomandato sulla base dei dati relativi alla "Revisione sistematica di letteratura" e al "Bilancio dei risultati del PSP".</p> <p>Si consiglia tuttavia di migliorare ed ampliare l'indagine "Raccolta di opinioni da parte di stakeholders", al fine di valutare in maniera più completa e approfondita le opinioni dei gruppi di interesse sull'efficacia del PSP, anche in vista dell'eventuale abbandono del programma</p>	<p>Forse i dati non sono insufficienti, ma è necessario ripensare attentamente quali risultati il PSP si prefigge e rielaborare i dati sui costi. Il programma ottiene delle inidoneità, soprattutto parziali, ma a quali costi? Più di 80.000 € per mancata idoneità (quanto costa evitare un caso di cancro al seno, di morbillo, un incidente stradale e...).</p> <p>E ancora di più: quanto la mancata idoneità è correlata alla salute?</p>	<p>I dati non si possono considerare incompleti per quanto riguarda la letteratura. Essi peraltro non offrono all'osservazione elementi definitivi in ordine all'inefficacia dell'intervento. Si ritiene utile la prosecuzione della ricerca attraverso un maggiore coinvolgimento degli operatori dei servizi territoriali.</p>	<p>DATI INCOMPLETI</p>	<p>DATI INCOMPLETI:</p> <p>si raccomanda di allargare il campo ad altre revisioni esistenti ma non considerate.</p> <p>Premetto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sono convinto non si debba sottoporre ad accertamento sanitario i lavoratori non a rischio. 2. il documento è buono e consente di fare un passo avanti. <p style="text-align: center;">MA</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Occorre una base più ampia per descrivere i profili di attività dei Dipartimenti di Prevenzione in materia di minori e apprendisti. b. Occorre essere certi che tali profili riguardano minori e apprendisti non a rischio (nella pratica il confine è confuso). c. Occorre definire bene il confine (non tanto se "a rischio / non a rischio" ma se occorre sorveglianza sanitaria. Il ruolo degli SPRESAL è soprattutto questo) 	<p>DATI SUFFICIENTI:</p> <p>si raccomanda l'adozione di linee di politica sanitaria adeguate → si raccomanda l'abbandono del PSP esaminato.</p> <p>I dati sono insufficienti a dimostrare l'inefficacia dell'intervento, ma dato quanto ho scritto nella sezione "le evidenze" propongo la disattivazione del PSP e la sua sostituzione con una procedura di informazione del minore in merito all'esistenza dei servizi territoriali e dei più comuni fattori di rischio. Tale procedura potrebbe concretizzarsi anche nel solo invio di materiale a stampa.</p>

Tabella 4: Giudizio sintetico elaborato basandosi sulle valutazioni del panel di 6 esperti sulle prove di efficacia e raccomandazioni relative circa il PSP "Sorveglianza Apprendisti al Lavoro e Minori in settori non a rischio"

<i>Giudizio di sintesi</i>	Prove raccolte insufficienti, MA efficacia improbabile
<i>Raccomandazioni</i>	Programma di Sanità Pubblica da abbandonare relativamente alle visite mediche; rimane da valutare, perché non considerata nel dossier, l'efficacia di attività di <i>counselling</i> per la sicurezza e l'igiene del lavoro che vengano effettuate in occasione del primo avviamento al lavoro

ALLEGATI

Questionario per la survey europea
[capitolo 2]

Questionario per la raccolta dati dai dipartimenti di prevenzione
[capitolo 3]

Questionario per i portatori di interesse (stakeholders)
[capitolo 4]

Firenze, 1st February 2001

Dear Colleague,

We are asking your kind co-operation for a brief questionnaire. We are part of a group of MDs and physicians working in the frame of the Italian Cochrane Collaboration. In particular we are working in the field of the evidence based prevention (EBP). We are just about to start the **first dossier assessing the effectiveness of a group of Italian health preventive procedures, performed towards every young worker or to any apprentice, by MDs of our National Health System and ruled by law**. For this research we would like to understand how other European Countries address the same situation we are studying.

Here you will find a concise explanation of the Italian law we are referring to. This group of laws may sound complicate, that's how they actually are, and this is not because of a bad summary!

Broadly speaking, workers are checked as far as their health is concerned. The medical check up is performed in different ways, depending on the age of the worker and on the type of work he/she performs (risky jobs, well defined by law, and no risky jobs). The actors of the check up are Occupational Health Doctors: they can be with the Italian National Health System or they can be private factory MDs, depending on the "class of workers" they have to grant. Every worker of a risky job refers to the private factory doctor

If we look at the Italian law for workers with no risky job, we can distinguish workers in 2 different "age" groups: young and apprentices on one side, and adult workers on the other side. From an Occupational Health perspective the 2 groups rejoice of a different "preventive treatment". So, while the adult workers do not undergo any particular preventive screening (it's a no risky job), for the group of young and apprentices a medical examination is mandatory.

Italian law considers *young* every worker under 21 years of age. The roots of this law are quite old, referring to the times when apprentices were all young people and there was the need to prevent damages from heavy jobs. The rule was then kept in the Italian bylaws regardless for the changes of the labor market. Now, apprentices are not so young as they were when the law was enforced (i.e. recently graduate people are often hired as apprentices but actually they are not under 21 years old), and furthermore the risk level of a job is better defined, protected and prevented than years ago. Last but not least, this practice for young and apprentices is a "at-hiring" practice, and the Physicians certifies the ability/inability of the young/apprentice to attend the work.

So, the subjects we are considering are *young* workers or people of any age hired trough an *apprentice* contract. They undergo a physical *examination* performed by an *Occupational Health Physician* in the frame of the *National Health System*. The law does not specify further regarding the procedure applied for the type of work (*risk level*).

We will be thankful if you can answer the questions below and send us back the questionnaire. Please feel free to contact us any time for more information and explanation.

Thanks in advance,

Alberto Baldasseroni, MD
baldasal@tin.it

Sarah Bernhardt, MD
sunny.sarah@iol.it

Unità Operativa di Epidemiologia
Villa Margherita, IOT
Viale Michelangelo, 41
50125 Firenze - Italy
ph: +39 055 6577400
fax: +39 055 6570414



AGENZIA
REGIONALE
SANITA'
TOSCANA

Osservatorio
Epidemiologico
Coordinatore:
Eva Buiatti
Via V. Emanuele, 64
50134 Firenze
tel: +39 055 462431
fax 055/4624330



AZIENDA
SANITARIA
DI FIRENZE

Unità Operativa di
Epidemiologia
Coordinatore:
Alessandro Barchielli
Villa Margherita
Viale Michelangelo 41
50125 Firenze
tel: +39-0556577430
fax: +39-0556577414

SURVEY EUROPEA

Name:

Address:

e-mail

COUNTRY:

1. Referring to the introductory letter:
is there in your Country a law/procedure regarding health assessment and control of the young workers/apprentices different from that of adult workers? Yes []
go to Q 2 No []
go to Q 4
2. **If Yes to Question n° 1:**
Is the procedure performed by the National Health System or a public equivalent? Yes [] No []
If Yes to this question, could you please specify who the performer is (i.e. General Practitioner, Occupational Health Physician, Nurse, etc...)?
.....
.....
If Yes to this question, can you please specify the pattern of the procedure (physical examination, clinical history, questionnaire, lab analysis, health education...)?
.....
.....
3. **If YES to question n° 2:**
Is the physical examination compulsory for **every** job or is it reserved only to risky job? Every job [] Risky job []
4. **If NO to question n° 1:**
Has it ever been compulsory and ruled by the law in your Country? Yes [] No []
If YES:
When did you abolish this law? Year [19]
I don't know []
How did you proceed for the abolition:
cost/effectiveness analysis or similar? Yes [] No []
I don't know []
If Yes, would it be possible to access some bibliography (any language) or the results of your study? Could you please be so kind to help us out in this?
5. If your Country provides to young and apprentice a physical examination, similar to those we just described in Italy, could you please briefly draft the major characteristics of it?

Il recepimento della direttiva europea sul lavoro dei minori, D.L.gs 345/99 e D.L.gs 262/2000, ha modificato le pratiche di sorveglianza sanitaria svolte dagli operatori del servizio sanitario nazionale. Il dibattito è acceso sia sulle interpretazioni sulle titolarità (circolari del Ministero del lavoro e della Previdenza Sociale n° 1/2000 e n°11/2001, protocollo operativo della Regione Emilia Romagna del 08/03/2000), che sul ruolo del controllo pubblico e sul senso dello stesso e già diversi contributi sono comparsi (bollettino SNOP, Epidemiologia e Prevenzione).

La SNOP ha collaborato con il gruppo nazionale Evidence Based Prevention (EBP) per la produzione di un dossier sulle "prove di verifica di efficacia dei controlli sanitari preventivi su minori ed apprendisti addetti a lavorazioni non pericolose" con l'obiettivo di arrivare ad una valutazione razionale, autorevole e consensuale sul problema in esame (progetto SALEM Salute degli Apprendisti Lavoratori e Minori).

Il progetto in sintesi prevede la produzione di un dossier costituito da quattro capitoli:

1° capitolo - Revisione di letteratura e d'esperienze sul Programma di Sanità Pubblica in oggetto. Questa parte del dossier dovrebbe contenere:

- Un'analisi delle basi scientifiche contestualizzate all'epoca d'introduzione o di proposta del Programma
- Un'analisi della letteratura scientifica pertinente;
- La descrizione del quadro epidemiologico italiano/locale e delle sue modificazioni che giustificano l'adozione/abbandono del programma;
- Una descrizione delle trasformazioni tecniche inerenti alle modalità d'erogazione della prestazione (nuove tecniche di laboratorio o strumentali diagnostiche, ecc ...);
- La descrizione delle basi legislative e le successive modificazioni del quadro normativo specifico (introduzione di nuove leggi, circolari ministeriali...);

2° capitolo- Descrizione del programma oggetto di valutazione in altri Paesi Europei. Raccolta d'informazioni in altri Paesi Europei, comunitari e non, su simili programmi di prevenzione. Ove necessario sarà analizzata la normativa vigente in altri Paesi. Questo capitolo risulta importante soprattutto per i programmi di Sanità Pubblica in cui lo stato dell'arte dei vari Paesi non è ancora stato comparato o qualora non esistano norme europee per il Programma.

3° capitolo- Bilancio dei risultati del programma. Raccolta e valutazione dei dati disponibili sul Programma e analisi di trend storici, se disponibili. Sarà posta attenzione anche all'analisi dei risultati raggiunti rispetto a quelli attesi. Se possibile saranno analizzati i costi della pratica sanitaria e la rilevanza del programma in termini di Salute Pubblica.

4° capitolo - Raccolta d'opinioni sul programma da parte di "soggetti interessati". Obiettivo del capitolo è l'ampia partecipazione dei "soggetti interessati" ("portatori d'interessi" ossia *stakeholders* nella letteratura anglosassone) sull'efficacia del programma di prevenzione. Come stakeholders sono stati individuati: medici specialisti o medici con vari anni d'esperienza sul campo, coinvolti nell'effettuazione di questi accertamenti sanitari, i responsabili dei Dipartimenti di prevenzione, i Direttori Generali e Sanitari d'Aziende USL, i rappresentanti sindacali e d'associazioni datoriali, i docenti universitari e i ricercatori degli Istituti scientifici. Per la raccolta d'opinioni saranno usati questionari anche applicando il metodo della Delphi Survey.

Il contributo che vi è richiesto è la partecipazione alla fase di raccolta di dati confrontabili, significativi, realistici per consentire una prima valutazione dell'attività di "controllo" eseguita su minori ed apprendisti addetti a lavorazioni non pericolose nel periodo gennaio-settembre 2001 o se possibile in periodi precedenti (3° capitolo del dossier).

Siamo consapevoli che le modalità di controllo possono essere state diverse:

- per tipo d'attività: visita, eventuali esami strumentali, attività di colloquio -counselling, informazione, educazione alla salute
- per periodo: pre/post DLgs 626/94 in termini di Servizio esecutore e relative modalità: nella maggior parte delle realtà in epoca post 626, l'attività di "controllo sanitario" sui minori/apprendisti addetti a lavorazioni non pericolose è stata svolta dai Servizi d'Igiene e Sanità Pubblica (SIPS ex SIP) per le mansioni che comportavano anche il possesso del libretto sanitario (alimentaristi, barbieri, parrucchieri, estetisti) e dagli SPSAL per le altre: impiegati, commessi, elettricisti, idraulici (per abitazioni civili) ed alcune altre mansioni teoricamente pericolose ma con valutazione del rischio negativa da parte dei datori di lavoro (es. muratori)
- per sistemi d'archiviazione (probabilmente il modello prevalente è un'archiviazione cartacea unificata (patenti, libretti, porto d'armi), per data d'effettuazione della visita
- per definizione di "mansione non pericolosa": probabilmente non è stata utilizzata in tutte le realtà con la stessa accezione.

Si è cercato comunque di definire quattro schede volte a raccogliere dati relativi all'attività di controllo (1 e 2), ad una stima dei costi (3), ad un'analisi delle ricadute (4) per tentare una raccolta dati sull'attività

svolta a prescindere dal/dai Servizi coinvolti e dalle diverse modalità, finalità, contesti. Consapevoli di tutte "le distorsioni" che ciò comporta ci sembra comunque utile fare un primo tentativo comune d'analisi.

Certi della collaborazione richiediamo di compilare le schede seguenti, sulla base della propria esperienza, dei dati disponibili, o che comunque è "fattibile" raccogliere senza notevoli sforzi nonchè di esprimere eventuali suggerimenti e note e di fare riferimento per eventuali dubbi-chiarimenti del caso a :

Nel caso in cui fossero disponibili i dati relativi a periodi diversi si prega di compilare nuove schede per il/i periodi diversi da quello preso in considerazione come base comune d'analisi.

Vi ringraziamo in anticipo per l'attenzione e la collaborazione, cordiali saluti

Il Segretario regionale SNOP
Aligi Gardini

Il Presidente SNOP
Luigi Salizzato

SCHEDA 1	DEFINIZIONE LAVORAZIONI NON PERICOLOSE
-----------------	---

1. Cosa si intende nella vostra realtà per "lavorazioni non pericolose"?
 (si prega di cerchiare la risposta utile e di utilizzare lo spazio note per eventuali precisazioni, commenti ecc e di specificare altre mansioni/lavorazioni considerate non pericolose)
 Compilare la scheda relativa al **periodo 01/01/2001- 30/09/2001** e, se i dati fossero disponibili, per altri periodi su altre schede 1 specificando i periodi.

PERIODO: GENNAIO-SETTEMBRE 2001

Mansioni	Non pericolosità		note
	SI	NO	
Alimentaristi	SI	NO	
Barbieri, parrucchieri, estetisti	SI	NO	
Commessi, impiegati	SI	NO	
Elettricisti, idraulici, muratori	SI	NO	
Addetti allo spettacolo	SI	NO	

Altro (specificare) _____

Altro (specificare) _____

Utilizzare il riquadro seguente o altro aggiuntivi se necessari per riportare i dati relativi a periodi diversi indicandoli

PERIODO: _____

Mansioni	Non pericolosità		note
	SI	NO	
Alimentaristi	SI	NO	
Barbieri, parrucchieri, estetisti	SI	NO	
Commessi, impiegati	SI	NO	
Elettricisti, idraulici, muratori	SI	NO	
Addetti allo spettacolo	SI	NO	

Altro (specificare)

Altro (specificare)

SCHEDA 2 ATTIVITA' EFFETTUATA 1
--

2. Cosa si è effettuato nella vostra realtà?

Riportare per ciascuna attività i dati richiesti al livello di dettaglio possibile. Utilizzare il campo note per eventuali commenti, precisazioni etc.

Compilare la scheda relativa al **periodo 01/01/2001- 30/09/2001** e se i dati fossero disponibili per altri periodi usando altre schede 2 specificando i periodi.

PERIODO: gennaio-settembre 2001
Visita

- | | | | |
|---------|-------------------------------------|-----------|---------------------------------|
| 2.1. | Esecuzione visita | SI | NO |
| 2.1.1 | Se si n° totale visite _____ | | Se no andare alla domanda 2.2 |
| 2.1.2 | Disponibilità n° visite minori | SI | NO |
| 2.1.2.1 | Se si n° visite _____ | | Se no andare alla domanda 2.1.3 |
| 2.1.3 | Disponibilità n° visite apprendisti | SI | NO |
| 2.1.3.1 | Se si n° visite _____ | | Se no andare alla domanda 2.2 |

NOTE:
Esami strumentali

- | | | | | | |
|-----|---------------------------------|----|----|-------|-----------------------------------|
| 2.2 | Esecuzione audiometrie | SI | NO | 2.2.1 | Se si n° totale audio _____ |
| 2.3 | Esecuzione Spirometria | SI | NO | 2.3.1 | Se si n° totale spirometrie _____ |
| 2.4 | Esecuzione Rx | SI | NO | 2.4.1 | Se si n° totale Rx _____ |
| 2.5 | Esecuzione ECG | SI | NO | 2.5.1 | Se si n° totale ECG _____ |
| 2.6 | Altro (specificare _____) _____ | | | | |

NOTE:

SCHEDA 2 ATTIVITA' EFFETTUATA 2
--

2. Sulla base della visita e degli eventuali esami strumentali viene emesso un giudizio d' idoneità, di non idoneità o d' idoneità con limitazioni? Compilare il riquadro seguente al livello di dettaglio possibile. Utilizzare il campo note per eventuali commenti, precisazioni etc.

Compilare la scheda relativa al **periodo 01/01/2001- 30/09/2001** e se i dati fossero disponibili per altri periodi usare altre schede 2 specificando i periodi.

PERIODO: gennaio-settembre 2001

2.6	Disponibilità n° totale non idoneità	SI	NO
2.6.1		Se si n° totale _____	Se no andare alla domanda 2.6.2
2.6.2	Disponibilità n° non idoneità minori	SI	NO
2.6.2.1		Se si n° _____	Se no andare alla domanda 2.6.3
2.6.3	Disponibilità n° non idoneità apprendisti	SI	NO
2.6.3.1		Se si n° _____	Se no andare alla domanda 2.7
2.7	Disponibilità n° tot non idoneità con limitazioni	SI	NO
2.7.1		Se si n° totale _____	Se no andare alla domanda 2.7.2
2.7.2	Disponibilità n° non idoneità minori	SI	NO
2.7.2.1		Se si n° _____	Se no andare alla domanda 2.7.3
2.7.3	Disponibilità n° non idoneità apprendisti	SI	NO
2.7.3.1		Se si n° _____	Se no andare alla domanda 2.8

NOTE:

attività di colloquio -counselling, informazione educazione alla salute
--

2.7	Viene svolta attività di counselling	SI	NO
2.7.1.	se SI, viene valutata	SI	NO
2.7.2	se SI, come _____		
2.8	Viene svolta attività di informazione	SI	NO
2.8.1.	se SI, viene valutata	SI	NO
2.8.2	se SI, come _____		
2.9	Viene svolta attività di educazione alla salute	SI	NO
2.9.1.	se SI, viene valutata	SI	NO
2.9.2	se SI, come _____		

SCHEDA 3	STIMA DEI COSTI
-----------------	------------------------

3. Consapevoli delle diverse modalità d'organizzazione per l'erogazione delle prestazioni si è predisposta la seguente tabella che si chiede di compilare per stimare il tempo medio dedicato a questo tipo d'attività da ciascuna tipologia di figura professionale. Nel calcolo dell'impegno vanno considerati i tempi dedicati alla gestione delle prestazioni nella loro interezza: dalla prenotazione (prenotazione, attività di sportello) alle prestazioni "sanitarie" compreso il counselling, alle certificazioni, sono escluse le attività di sopralluogo. Ovviamente nel caso di figure non dedicate si tratta di fare una stima rispetto al numero totale di prestazioni erogate, mediando tra i periodi di picco d'attività (mesi estivi) e la routine. Si chiede di esprimere la stima in termini di ore equivalenti/settimana nel senso che le ore non sono quelle lavorate dal singolo operatore ma sono la stima del carico di lavoro per figura. Ad esempio se ci sono tre ambulatori alla settimana aperti 4 ore al giorno e le figure coinvolte sono medici ed assistenti sanitarie la stima è di 12 ore per medico e 12 ore per ASV anche se sono operatori diversi. Provvederemo noi a trasformarle in ore mese e a moltiplicarle per il costo medio per figura per ottenere una stima dei costi. Per quanto difficoltoso si chiede di tentare comunque di effettuare una stima e di utilizzare eventualmente il campo note per descrivere situazioni particolari, dubbi, osservazioni etc.

Compilare la scheda relativa al periodo 01/01/2001- 30/09/2001 e se i dati fossero disponibili per altri periodi altre schede 3 specificando i periodi.

PERIODO: gennaio-settembre 2001

<i>Figura professionale</i>	Ore equivalenti/settimana	note
3.1 Medici		
3.2 Assistenti sanitarie		
3.3 Tecnici (esecuzione esami strumentali)		
3.4 Tecnici di vigilanza ispezione		
3.5 Amministrativi		
3.6 Altro (specificare)		

SCHEDA 4 ANALISI POTENZIALI RICADUTE

4. Sulla base della propria esperienza si ritiene che gli effetti previsti dell'attività di controllo in studio siano: (barrare l'effetto, indicare le possibilità di misura, riportare e eventuali note)
 Compilare la scheda relativa al **periodo 01/01/2001- 30/09/2001** e se i dati fossero disponibili per altri periodi usare altre schede 3 specificando i periodi.

PERIODO: gennaio-settembre 2001		
effetto	Se si, fornire degli esempi e possibilmente delle misure	Se si, è stata fatta una valutazione di efficacia, utilità
risultati di salute		
È stato possibile garantire la tutela della salute della popolazione minori apprendisti avviati a lavorazioni non pericolose individuando eventuali patologie o predisposizioni nei confronti dei fattori di rischio presenti nell'ambiente di lavoro? <div style="text-align: center;">SI NO</div>		<div style="display: flex; justify-content: space-around;">SI NO</div> Se si, cosa e come
È stato utilizzata la disponibilità, per tutti i minori e apprendisti avviati a lavorazioni non pericolose, di esami e valutazioni cliniche prima dell'attività lavorativa? <div style="text-align: center;">SI NO</div>		<div style="display: flex; justify-content: space-around;">SI NO</div> Se si, cosa e come
E' stata sfruttata l'occasione della "relazione" servizio apprendista/ minore per attivare momenti d'informazione- educazione sanitaria? <div style="text-align: center;">SI NO</div>		<div style="display: flex; justify-content: space-around;">SI NO</div> Se si, cosa e come
Risultati sull'organizzazione		
Sono stati programmati interventi di vigilanza nelle situazioni a rischio? <div style="text-align: center;">SI NO</div>	es. n° interventi/ situazioni a rischio	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">SI NO</div> Se si, cosa e come
Sono stati utilizzati i dati ricavati dall'attività di controllo su minori e apprendisti addetti a lavorazioni non pericolose per aggiornare l'anagrafe aziende? <div style="text-align: center;">SI NO</div>		<div style="display: flex; justify-content: space-around;">SI NO</div> Se si, cosa e come
Sono state effettuati rilievi epidemiologici descrittivi delle condizioni sanitarie delle giovani generazioni? <div style="text-align: center;">SI NO</div>		<div style="display: flex; justify-content: space-around;">SI NO</div> Se si, cosa e come

PROGETTO SALEM
questionario destinato ai portatori di interesse (stakeholders)

1. Esprima un giudizio sulla efficacia [vedi nota 1] dei controlli sanitari a tutela della salute di minori e apprendisti impegnati in attività lavorative non a rischio [vedi nota 2].

Ritiene che essi siano:

1. efficaci
2. poco efficaci
3. inutili
4. non ho una opinione precisa

2. Quali sono secondo Lei, i punti di forza dell'attuale sistema di controlli sanitari?

1.

2.

3.

3. Quali sono secondo Lei, i limiti dell'attuale sistema di controlli sanitari?

1.

2.

3.

4. Per stabilire quali mansioni sono da considerare "a rischio" [vedi nota 3], ritiene attendibile affidarsi unicamente alla valutazione del datore di lavoro ?

1. **SI** senz'altro
2. **SI** probabilmente
3. **NO** probabilmente
4. **NO** senz'altro
5. Non ho una idea precisa

(se 3 o 4, provi ad indicare altre soluzioni)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. E' favorevole ad eliminare i controlli sanitari per apprendisti e minori non apprendisti, impegnati in attività lavorative non a rischio ?

1. Certamente SI
2. Tendenzialmente SI
3. Tendenzialmente NO
4. Certamente NO
5. Non so

6. E' favorevole ad eliminare i controlli sanitari almeno per gli apprendisti maggiorenni ?

1. Certamente SI
2. Tendenzialmente SI
3. Tendenzialmente NO
4. Certamente NO
5. Non so

7. Ritiene utile l'obiettivo di uniformare la normativa sui minori con quella sugli apprendisti ?
[vedi nota 4]

1. Certamente SI
2. Tendenzialmente SI
3. Tendenzialmente NO
4. Certamente NO
5. Non so

8. Se alle prime domande si è espresso per una inefficacia degli accertamenti sanitari nei confronti dei minori ed apprendisti impiegati in attività lavorative non a rischio, quali interventi, azioni, progetti, invece, possono, secondo Lei, dimostrare efficacia e perché ?

1.
.....
2.
.....
3.
.....

9. Secondo la Sua opinione, per migliorare la salute dei minori ed apprendisti addetti ad attività non a rischio, occorre fare intervenire "soggetti" altri rispetto ai professionisti pubblici della prevenzione ?

1. Senz'altro SI'
2. Probabilmente SI'
3. Probabilmente NO
4. Senz'altro NO
5. Non saprei

Se ha risposto 1 o 2: quali e con quali ruoli ?

.....

10. L'informazione/educazione sanitaria in occasione delle visite a minori e apprendisti, secondo Lei, dovrebbe riguardare problemi collegati al lavoro oppure altri problemi di salute e se sì, quali ?

1. Solo problemi collegati al lavoro ;
2. Altri problemi di salute;
3. Gli uni e gli altri ;
4. Non so

Se 2 o 3, quali altri problemi ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**** Se è interessato a conoscere i dati del Capitolo 3 del Progetto, cioè i dati relativi al Bilancio dei Risultati del Programma di Sanità Pubblica "Accertamenti Sanitari per Apprendisti e Minori occupati in attività non pericolose " (in corso di valutazione), confermi sotto un indirizzo a cui potere effettuare la trasmissione**

Osservazioni libere eventuali :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Nome e Cognome

Indirizzo

Qualifica

NOTE

1. La definizione di "efficacia" in sanità crea qualche problema se deve essere presentata in termini semplici e privi di tecnicismi ad operatori non sanitari. Una possibile definizione semplice (tratta dal "maestro" delle epidemiologia valutativa, A. Cochrane) è: "Idoneità di una attività medica a modificare il corso naturale di una malattia [o di un fenomeno, secondo una nostra aggiunta]".

Una altra possibilità per esprimere il concetto in maniera semplice, è il ricorso ad una definizione in negativo di efficacia.

Ad esempio una pratica sanitaria "inefficace", nel campo degli accertamenti sanitari preventivi, è l'obbligo del libretto sanitario per gli alimentaristi: esso ha l'obiettivo di controllare le malattie trasmissibili per via alimentare, ma in realtà assicura scarsissimi risultati in termini di prevenzione delle tossinfezioni alimentari (nonostante il grande dispendio di risorse per la sanità pubblica ed il parallelo disagio per gli utenti).Da tale esempio risulta che nella valutazione di efficacia è fondamentale una stima il più possibile precisa dei risultati.

Per finire, aggiungiamo che "medicina o prevenzione basata sulle evidenze", è quella oggettivamente fondata su prove (dall'inglese evidence) ossia su prove materiali che si basano sulla constatazione di fatti correttamente documentati ed interpretati (sempre da A. Cochrane).

2. Per tutti i minori di età compresa fra i 15 ed i 18 anni avviati al lavoro, e per tutti i lavoratori assunti con la qualifica di apprendisti (anche oltre la minore età, fino ai 26 anni) è obbligatorio sottoporsi a visite di idoneità preventive e periodiche. La medesima forma di tutela è prevista anche per quei minori impegnati in attività lavorative di carattere culturale, artistico, sportivo o pubblicitario e nel settore dello spettacolo.

3. Per attività non a rischio vedere la definizione data nella Presentazione al questionario.

4. I due filoni legislativi, quello della legislazione sui minori e quello della legislazione sugli apprendisti, sono originati e si sono sviluppati separatamente, pur mantenendo diversi punti di contatto. Questo nel corso degli anni ha generato incertezze, sia in merito alla eventualità di una doppia rete di sorveglianza sanitaria che in merito alla gratuità delle visite.

Occorre considerare un altro aspetto.

Negli anni in cui furono emanate la normativa sulla tutela del lavoro minorile e quella sulla tutela dell'apprendistato, il limite di età per gli apprendisti era di 21 anni, e coincideva con il limite fissato per la minore età (che scadeva appunto al compimento del ventunesimo anno).

Le norme per i minori (L. 977/67) e quelle sugli apprendisti (L. n. 25/55) avevano pertanto in comune la fascia di età da tutelare, indipendentemente dal tipo di rapporto lavorativo.

In seguito, la minore età venne però ridotta a 18 anni, mentre il limite di età per l'apprendistato venne gradualmente aumentato fino a raggiungere i 26 anni.

Ciò comportò l'estensione ai maggiorenni di obblighi (quali le visite mediche preventive e periodiche anche per attività non a rischio) originariamente previsti solo per i minorenni.

BIBLIOGRAFIA

CAP 1 PARTE 2

Rychetnik L, Frommer M. **A Schema for Evaluating Evidence on Public Health Interventions; Version 4.** National Public Health Partnership, Melbourne, 2002.
ISBN: 0-9580326-8-8
<http://www.nphp.gov.au/ppi/evidence/schema/index.htm>

THE COMMUNITY GUIDE

Tutti i contributi della The Community Guide sono disponibili on line al sito:
http://www.thecommunityguide.org/home_f.html
In ogni caso diamo qui conto delle pubblicazioni utilizzate per la compilazione di questo dossier

Briss PA, Zaza S, Pappaioanou M, Fielding J, Wright-de Aguero L, Truman BI, Hopkins DP, Mullen PD, Thompson RS, et al. **Developing an evidence-based Guide to Community Preventive Services—methods.** Am J Prev Med. 2000; 18(1S): 35-43.

Carande-Kulis VG, Maciosek MV, Briss PA, Teutsch SM, Zaza S, Truman BI, Messonnier ML, Pappaioanou M, Harris J.R., Fielding J, Task Force on Community Preventive Services. **Methods for systematic reviews of economic evaluations for the Guide to Community Preventive Services.** Am J Prev Med. 2000; 18(1S): 75-91.

Robert L. Milstein, Scott F. Wetterhall **Framework for program evaluation in public health** MMWR September 17, 1999 / 48 (RR11); 1-40
<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr4811a1.htm>

Truman BI, Smith-Akin CK, Hinman AR, Gebbie KM, Brownson R, Novick LF, Lawrence RS, Pappaioanou M, Fielding J, Evans CA, Jr., Guerra F, Vogel-Taylor M, Mahan CS, Fullilove M, Zaza S, Task Force on Community Preventive Services. **Developing the Guide to Community Preventive Services—overview and rationale.** Am J Prev Med. 2000; 18(1S): 18-26.

Zaza S, Lawrence RS, Mahan CS, Fullilove M, Fleming D, Isham GJ, Pappaioanou M, Task Force on Community Preventive Services. **Scope and organization of the Guide to Community Preventive Services.** Am J Prev Med. 2000; 18(1S): 27-34.

Zaza S, Wright-de Aguero L, Briss PA, Truman BI, Hopkins DP, Hennessy MH, Sosin DM, Anderson L, Carande-Kulis VG, Teutsch SM, Pappaioanou M, Task Force on Community Preventive Services. **Data collection instrument and procedure for systematic reviews in the Guide to Community Preventive Services.** Am J Prev Med. 2000; 18(1S): 44-74.

REVISIONE SISTEMATICA

Articoli selezionati per l'analisi finale e reperiti

(ordine alfabetico per primo autore all'interno di ciascuna sezione)

Heierli C - **Reasons for apprentice dropout in a large industrial enterprise** Soz Praventivmed 1981 Jul;26(3):188-91

Heierli C - **Occupational medicine qualification examination and check-up** - Soz Praventivmed 1984;29(2):89-91.

Heierli C; Ackermann-Liebrich U - **Study of the obligatory medical aptitude test of apprentices in Basel-Stadt canton** - Soz Praventivmed 1981 Jul;26(3):155-8.

Holtz JF; Boillat MA - **Health and health-related problems in a cohort of apprentices in Switzerland.** - J Soc Occup Med 1991 Spring;41(1):23-8

Innocenti A - **Atopy, asthma and the judgement of preemployment fitness** - Med Lav 1995 Jul-Aug;86(4):303-8

de Kort WL, Uiterweer HW, van Dijk FJ - **Agreement on medical fitness for a job.** - Scand J Work Environ Health 1992 Aug;18(4):246-51

de Kort WL, Fransman LG, van Dijk FJ - **Preemployment medical examinations in a large occupational health service.** - Scand J Work Environ Health 1991 Dec;17(6):392-7

Lennard-Brown S - **Measuring the effectiveness of pre-employment screening.** - Occup Health (Lond) 1995 Jun;47(6):200-1

Michaud PA; Hazeghi P - **Responding to health needs of apprentices and secondary-school students: current programs in 2 Swiss cantons** - Soz Praventivmed 1985;30(3):144-7

Michaud PA; Annaheim J; Genton A; Martin J - **The "Youth and Health" program: evaluation of 3**

years of implementation of prevention and health promotion for apprentices and high school students in Vaud - Rev Med Suisse Romande 1987 Jul; 107(7):611-20.

Michaud PA; Leuenberger P - **Evaluation of screening for tuberculosis in a population of apprentices and high school children** - Schweiz Med Wochenschr 1990 Jun 30; 120(26):960-5.

Milkovic-Kraus S, Macan J - **Can pre-employment patch testing help to prevent occupational contact allergy?** - Contact Dermatitis 1996 Oct; 35(4):226-8

Missere M, Natale S, Maria AC, Sicuranza G, Raffi GB - **Use of ultrasound in occupational risk assessment of low-back pain** - Arh Hig Rada Toksikol 1999 Jun; 50(2):189-92

Rafaelli A - **Pre-employment screening and applicants' attitudes toward an employment**

opportunity - J Soc Psychol 1999 Dec; 139(6):700-12

Walusiak J; Palczynski C; Wyszynska-Puzanska C; Mierzwa L; Pawlukiewicz M; Ruta U; Krakowiak A; Gorski P - **Problems in diagnosing occupational allergy to flour: results of allergologic screening in apprentice bakers.** - Int J Occup Med Environ Health 2000; 13(1):15-22.

Whitaker S - **PEA: working towards standards of good practice in the NHS.** - Occup Health (Lond) 1993 Dec; 45(12):412-3

Whitaker S - **National audit of pre-employment assessment in the NHS.** - Occup Health (Lond) 1993 May; 45(5):173-5

Williamson SM - **Eighteen years experience without pre-employment examinations.** - J Occup Med 1971 Oct; 13(10):465-7

Articoli selezionati per l'analisi finale ma non reperiti

(ordine alfabetico per primo autore all'interno di ciascuna sezione)

Braddick MR, Atwell CP, Aw TC - **Audit of pre-employment health assessment in the National Health Service.** - Occup Med (Lond) 1992 Feb; 42(1):36-8

Cau G; Pacaud J - **Medico-occupational study of a private apprenticeship center** - Arch Mal Prof 1966 Jan-Feb; 27(1):171-6.

Cone, Scott Leon - **The effect of employment on the behavior of boys in a residential treatment center.** Arch Mal Prof 1966 Jan-Feb; 27(1):171-6

Gautier J; Morillon P; Marcelli C - **Does spinal morphology influence the occurrence of low back pain? A retrospective clinical, anthropometric, and radiological study.** - Rev Rhum Engl Ed 1999 Jan; 66(1):29-34.

Desmichelle G; Desmichelle C - **Psychological examination and work accidents in apprentices in the building industry (1965).** Study of apprentices who did not have accidents. Comparison of the apprentices. - Arch Mal Prof 1967 Jun; 28(6):541-53.

Dickinson JG - **Asthma in the army: a retrospective study and review of the natural history of asthma and its implications for recruitment.** - J R Army Med Corps 1988 Jun; 134(2):65-73.

Jackson AS - **Preemployment physical evaluation.** - Exerc Sport Sci Rev 1994; 22:53-90

Jonsson M - **Pre-employment examinations in**

mining apprentices, with special reference to the vertebral column - Dtsch Gesundheitsw 1966 Sep 22; 21(38):1809-11.

Kruska A - **Development of morbidity trends in apprentices and young construction workers from the viewpoint of the industrial medicine physician for adolescents.** - Z Gesamte Hyg 1975 Jun; 21(6):459-63.

Michaud PA; Fourtoul A; Hervy V - **From the school desk to the apprentice bench: the tools for prevention** - Rev Med Suisse Romande 1991 Feb; 111(2):125-32.

Michaud PA; Herzig A; Holtz J; Boillat MA; Hotz P Martin J - **Physical examination preceding entry into apprenticeship: preventive measure or administrative burden?** - Schweiz Rundsch Med Prax 1989 Feb 28; 78(9):228-31.

Staedeli, Christoph; Jenny-Buettiker, Esther - **Vocational training for adolescents with learning disabilities: Two investigations of apprenticeships in St. Gallen Canton (Switzerland).** - Vierteljahresschrift fuer Heilpaedagogik und ihre Nachbargebiete. 1991 Mar Vol 60(1) 49-64

Whitaker S, Aw TC - **Audit of pre-employment assessments by occupational health departments in the National Health Service** - Occup Med (Lond) 1995 Apr; 45(2):75-80

Articoli reperiti casualmente, al di fuori della ricerca sistematica e comunque analizzati

(ordine alfabetico per primo autore all'interno di ciascuna sezione)

A. Bauer, R. Bartsch, C. Hersmann, M. Stadel, D. Kelterer, W. Schneider, A. Seidel, R. Schiele, P. Elsner - **Occupational hand dermatitis in food industry apprentices: results of a 3-year follow-up cohort study.** - Int Arch Occup Environ Health (2001) 74: 437-442

I. Delbos Piot, F. Narring, PA Michaud - **La santé des jeunes hors du système de formation.** - Santé Publique (1995), 7 année n°1 59-72

J. Hotz, MA Boillat, PA Michaud - **L'examen**

medical à l'embauche. - Méd et Hyg (1988) 46, 397-400

PA Michaud - **Medical examination of adolescents taking up new employment.** - Méd et Hyg; (1996) 54: 1309-12

PA Michaud, J. Martin - **La consultation de l'adolescent dans la pratique des médecins: une étude des soins ambulatoires dans deux cantons suisses.** - Médecine sociale et préventive (1982) 27, 304-309

BIBLIOGRAFIA GENERALE

Cochrane AL, **Efficienza ed efficacia: riflessioni sui servizi sanitari**, Il Pensiero Scientifico Editore, Roma, 1999 (seconda ed.)

Costa G La valutazione delle attività di prevenzione, In: Ambrosi L, Foà V. **Trattato di medicina del lavoro** Torino, UTET, 2000 §12, pp.141-148

Franco G **Dall'evidenza scientifica alla pratica operativa: verso un modello di Medicina del Lavoro basata su prove di efficacia** Med Lav 2001;92:157-165

Goldenhar LM, Shulte PA **Intervention research in occupational health and safety** J Occup Med 1994;36:763-775

Guyatt GH. **Evidence Based Medicine** ACP Journal Club 1991;Mar-Apr:A16

Habicht JP, Victoria CG, Vaughan JP **Evaluation designs for adequacy, plausibility and probability of public health programme performance and impact** Int J Epidemiol 1999;28:10-18

Sackett DL, Rosenberg WMC, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS. **Evidence-based medicine: what it is and what it isn't.** BMJ 1996;312:71-72

Verbeek JH, van Dijk FJ, Malmivaara A, Hulshof CT, Rasanen K, Kankaanpää EE, Makula K **Evidence-based medicine for occupational health.** Scand J Work Environ Health 2002;28(3):197-204

Vineis P **Evidence-based prevention ?** Scand J Work Environ Health 2000;26:443-448