

*Giovedì 18 gennaio 2024*

*Idoneità alla mansione  
accomodamento ragionevole: gli  
esempi del Parkinson e della  
sclerosi multipla*

*Fondazione IRCCS Cà Granda  
Ospedale Maggiore Policlinico*



**Metodi ed esperienze di progettazione di ambienti e  
processi di lavoro per lavoratori con limitazioni motorie**

**Lucia Pigini**

**Lucia.pigini@gmail.com**





[www.portale.siva.it](http://www.portale.siva.it) (Biblioteca)

Ministero del lavoro, della salute e delle  
Politiche sociali

**Progetto 1491: «Approccio  
metodologico alla progettazione  
e messa in sicurezza dei luoghi di  
lavoro per persone disabili»**

Collaborazione tra  
Fondazione Don Carlo Gnocchi  
e

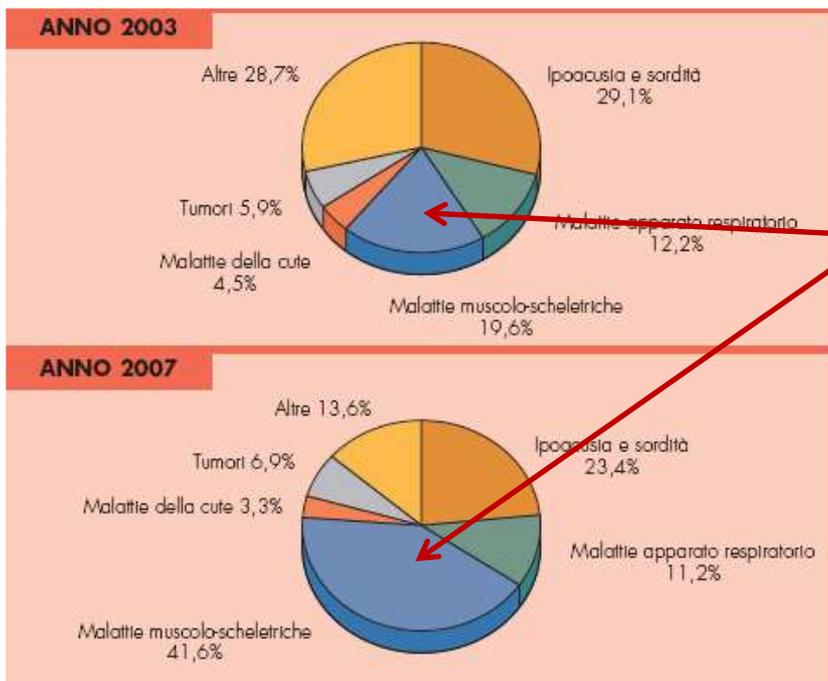
Clinica del lavoro di Milano

Andrich R, Liverani G. Occhipinti E. ,  
Bucciarelli P. , Pigni L.: 2008-2009

**Metodologia sviluppata per l'adattamento del posto di lavoro per  
lavoratori con limitazioni motorie**



## Disabilità motorie



**Malattie professionali** denunciate per tipo di malattia

ITALIA

DISABILI TITOLARI DI RENDITA INAIL  
AL 31/12/2021

(TOTALE COMPLESSIVO)

MASCHI | FEMMINE

TIPO DISABILITÀ	TOTALE
<b>DISABILITA' MOTORIA</b>	<b>274.687</b>
<b>DISABILITA' PSICO-SENSORIALE</b>	<b>109.527</b>
<b>DISABILITA' CARDIO-RESPIRATORIA</b>	<b>25.516</b>
<b>ALTRE DISABILITA'</b>	<b>121.293</b>
<b>TOTALE ITALIA</b>	<b>531.023</b>

Fonte: banca dati inail.



## Leggi e strumenti per il collocamento mirato

- Modalità di collocamento mirato, e interventi specifici:

- **Legge 68 del 13/3/1999**

- Strumenti per assistere il collocamento mirato:

- **Sistema MATCH\*** associare la diagnosi funzionale della persone con le richieste funzionali dei posti di lavoro disponibili

(\*Bolchini et al, 2000)



## Il concetto di «**ACCOMODAMENTO RAGIONEVOLE**»

“**Reasonable accommodation**” concetto introdotto nei primi anni 90 in USA dalla legge ADA [*Americans with Disabilities Act*] nel quadro delle misure per prevenire la discriminazione delle persone con disabilità.



“**Accomodamento** “ in termini di:

- 1) accessibilità complessiva dell’ambiente di lavoro
- 2) Riprogettazione tecnica del posto di lavoro (e adattamento specifico)
- 3) Tecnologie assistive adeguate allo svolgimento della mansione
- 4) Riorganizzazione dei processi di lavoro
- 5) Personale assistente se necessario

“**Ragionevole**” in termini di sostenibilità economica e mantenimento della produttività per l’azienda

## Il concetto di «**ACCOMODAMENTO RAGIONEVOLE**»

**Convenzione sui diritti delle persone con disabilità  
approvata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite nel  
2006:**

**Art. 27 Lavoro e occupazione:** sostiene il diritto al lavoro, su base di uguaglianza con gli altri e il diritto di potersi mantenere attraverso un lavoro liberamente scelto o accettato in un mercato del lavoro e in un ambiente lavorativo aperto, che favorisca l'inclusione e l'accessibilità alle persone disabili anche attraverso «**reasonable accomodation**» nei luoghi di lavoro.

### **>>ACCOMODAMENTO RAGIONEVOLE**

Come metterlo in pratica?

Con quali criteri/metodologie/strumenti?



## Il concetto di Universal design

«*Universal Design*\* significa progettare prodotti, ambienti e servizi utilizzabili da tutti, nel modo più esteso possibile, senza dover ricorrere ad adeguamenti o soluzioni speciali.»

Vedi.: Convenzione ONU, art. 2 “Definizioni” e art. 4 “Obblighi generali”

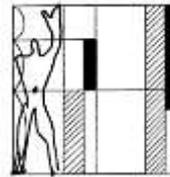
**Progettare soluzioni assumendo un approccio universale/inclusivo** significa:

- superare l’idea della “progettazione accessibile” o della “progettazione per...”
- interpretare criticamente e consapevolmente la complessa relazione persona/contesto
- ricercare soluzioni semplici, intuitive, condivise, di costo contenuto, per fare fronte alle diverse esperienze che si incontrano nel corso dell’esistenza (anche lavorativa)
- valutare le soluzioni con le persone (lavoratori) nei contesti di vita (anche lavorativa)



## Concetti di progettazione

### Progettazione *per lo STANDARD*



- Utenza Ideale
- Semplificazione
- Ignora le differenze

### Progettazione *per la/le DISABILITÀ*



- Schematizzazione
- Specializzazione
- Categorizzazione

### Progettazione **INCLUSIVA (UD)**

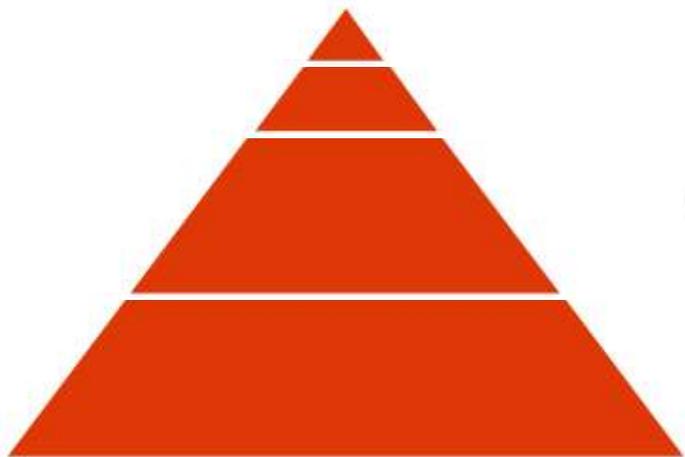
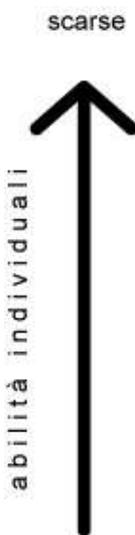


- Valorizzazione diversità
- Ammissione complessità
- Dinamicità



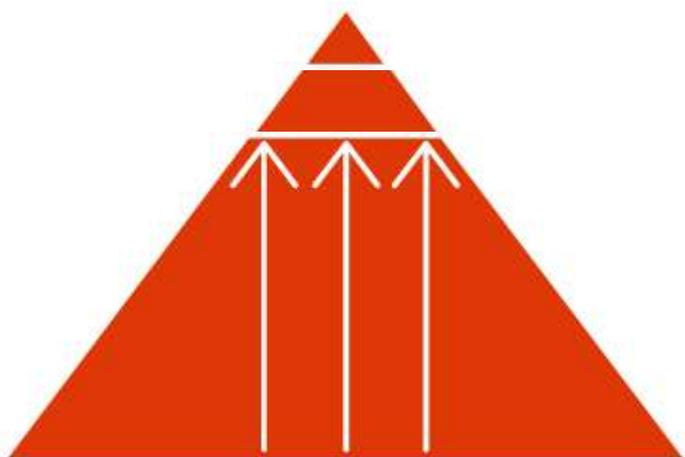
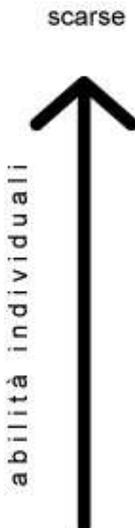
# Disabilità e lavoro: un binomio possibile

Introduzione



- assistenza personale
- tecnologia assistiva (AT)
- uso di prodotti con adattamenti
- uso di tutti i prodotti

buone



- assistenza personale
- tecnologia assistiva (AT)

**INCLUSIVE/UNIVERSAL DESIGN**

buone



## Analisi del rischio lavoro correlato

- Metodi e normative della medicina del lavoro per la valutazione del rischio lavorativo da sovraccarico biomeccanico ( [www.epmresearch.org](http://www.epmresearch.org) )

Valutano differenti fattori di rischio (postura, movimento, forza, durata, ripetitività...) e determinano un punteggio di rischio di contrarre una patologia lavoro-correlata (rif popolazione sana - 5%ile al 95%)

- per arti superiori → OCRA
- rachide → NIOSH, SNOOK & CIRIELLO, MAPO,
- Postura → RULA, Checklist VDT

Check List OCRA	OCRA	FASCIA	RISCHIO
FINO A 7,5	2,2	FASCIA VERDE	ACCETTABILE
7,6 - 11,0	2,3 - 3,5	GIALLA	BORDERLINE O MOLTO LIEVE
11,1 - 14,0 14,1 - 22,5	3,6 - 4,3 4,4 - 9,0	ROSSO LEGGERO ROSSO MEDIO	LIEVE MEDIO
>= 22,6	>= 9,1	VIOLA (rosso intenso)	ELEVATO

### In questo ambito:

- Analisi dettagliata
- dei fattori di rischio
- relativi alla mansione

## Relazione tra i rischi relativi alla mansione e la disabilità

### Analisi del Profilo del funzionamento e della disabilità (ICF)

- Classificazione della disabilità secondo il concetto dell' **ICF**. L'ICF è uno strumento neutrale che propone un linguaggio comune, idoneo a descrivere le situazioni di funzionamento delle persone in relazione a differenti scenari che possono occorrere nel corso dell'esistenza.

\*(Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute (OMS, 2001) riconosciuto da 121 paesi a livello mondiale



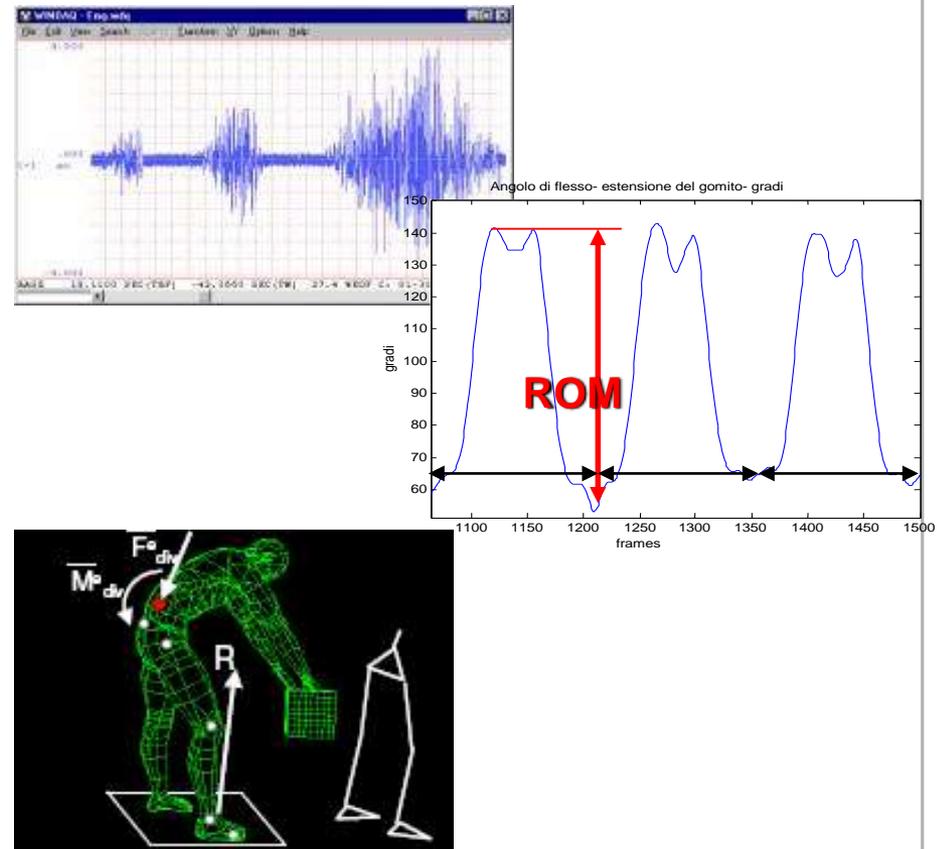
### In questo ambito:

- **Analisi dettagliata del funzionamento e della disabilità individuale in relazione alla mansione**

## Analisi del movimento strumentale

Ottenere valori quantitativi, oggettivi per «quantificare il rischio, progettare il lavoro o la strumentazione su misura

- Elettromiografia di superficie: studio dei livelli di attivazione muscolare in relazione all'attività lavorativa svolta
- Analisi cinematica: studio delle traiettorie, angoli articolari, velocità di esecuzione dei gesti tecnici.
- Analisi dinamica: studio dei carichi discali attraverso modelli biomeccanici



## L'intervento di accomodamento ragionevole: il progetto

Non idoneità  
o  
idoneità con limitazioni

O ragionare su un più ampio concetto di:

<b>Accomodamento ragionevole</b>	
<b>Progetto riabilitativo individuale</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ausili personali</li><li>• Formazione individuale</li><li>• Terapia farmacologica</li><li>• Terapia riabilitativa</li><li>• Terapia chirurgica</li></ul>	<b>Riprogettazione del lavoro</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ambiente</li><li>• Strumenti</li><li>• Assistenza</li><li>• Organizzazione</li><li>• Formazione collettiva</li></ul>



## Disabilità riconosciute e non

Tra gli Aventi diritto a:  
legge 68/99  
legge sul diritto al lavoro dei disabili

•Invalidi civili (livello disabilità >45%) riconosciuti da commissioni competenti del SSN

•Invalidi del lavoro (livello disabilità >33%) riconosciute da INAIL

•Non vedenti e sordomuti

•Invalidi di guerra





## Disabilità riconosciute e non

Tra i NON Aveni diritto a:  
legge 68/99  
legge sul diritto al lavoro dei disabili



- **Malattie professionali\* non indennizzabili (livello disabilità <6%)**
- **Malattie professionali indennizzabili una tantum (livello disabilità 6%-15%)**
- **Malattie professionali indennizzabili con rendita (livello disabilità 16%-33%)**

\*Malattie professionali: rapporto causale, o concausale, diretto tra il rischio professionale e la malattia. Il rischio può essere provocato dalla lavorazione che l'assicurato svolge, oppure dall'ambiente in cui la lavorazione stessa si svolge

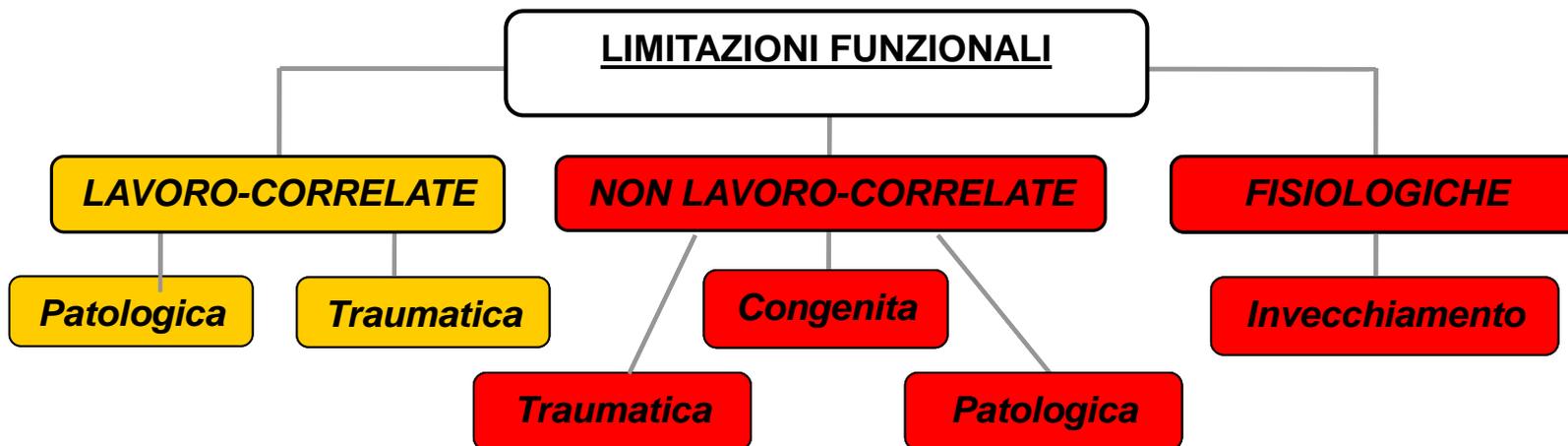
*Fonte: tabella menomazioni calcolo danno biologico INAIL stabilita dal D.Lgs. 38/2000*



## I casi studio:

16 lavoratori, scelti secondo criteri di maggior eterogeneità:

### SETTORE LAVORATIVO



I casi di studio

## Il caso di Francesco

### ANAMNESI CLINICA

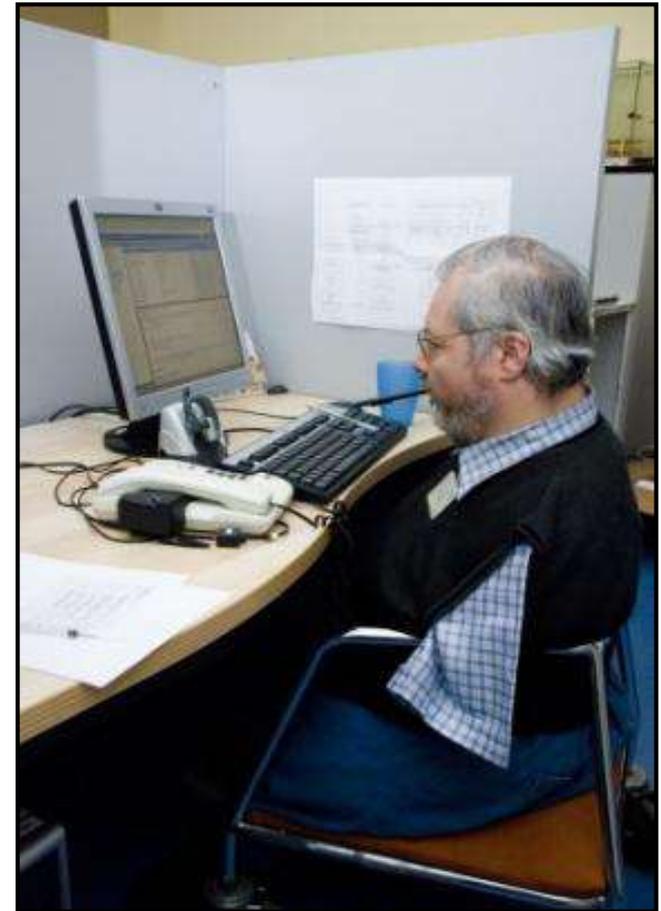
- Percentuale invalidità: **100%**
- Agenesia totale dell'arto superiore sinistro e agenesia subtotale dell'arto superiore destro e degli arti inferiori.

### COMPITI LAVORATIVI

- Assistenza informatica remota per gli utenti dell'azienda

### ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

- Tempo pieno, Venerdì mezza giornata (legge 104/92)
- Difficoltà nell'effettuare pause per problemi autonomia

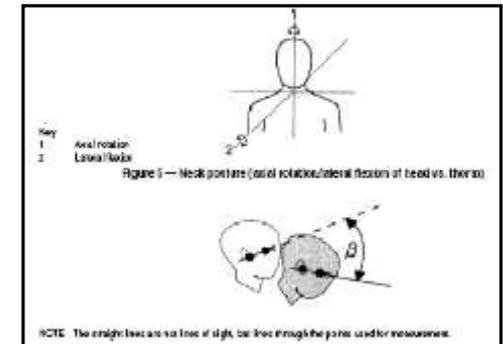
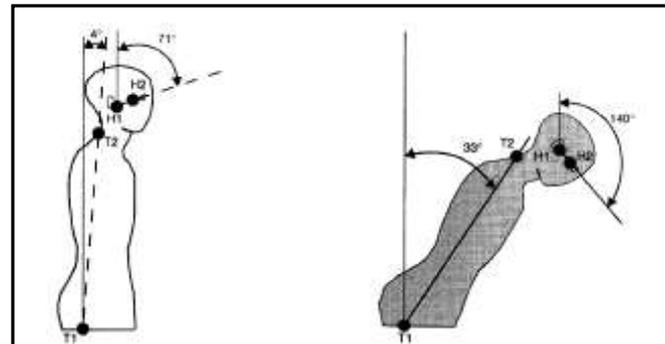
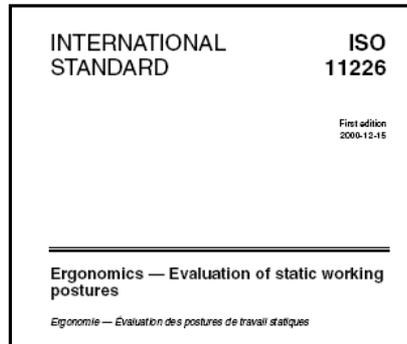


# Analisi dell'attività lavorativa

## ANALISI POSTURE E NECESSARI ADATTAMENTI SU BASE NORME ISO

- Flessoestensione cervicale continua

→ Norma ISO 11226\_Evaluation of static working postures

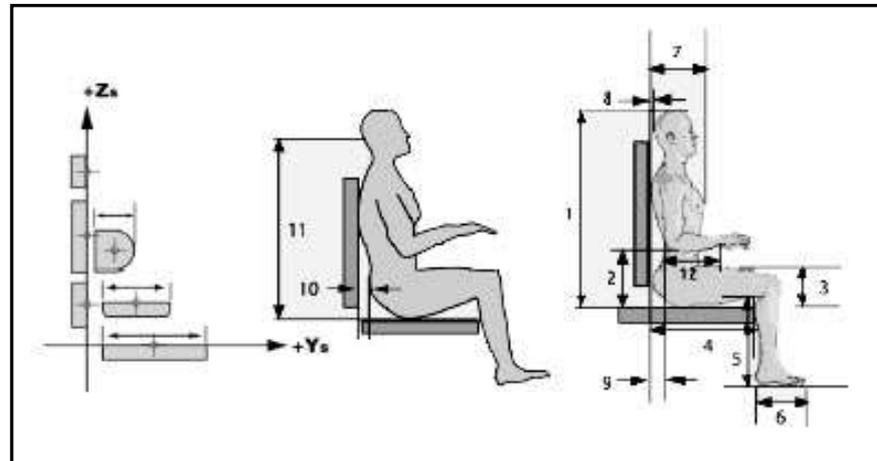
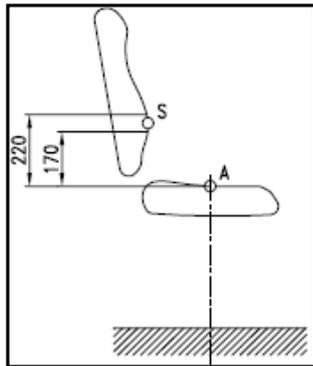


# Analisi dell'attività lavorativa

## ANALISI POSTURE E NECESSARI ADATTAMENTI SU BASE NORME ISO

### Seduta su deambulatore riadattato →

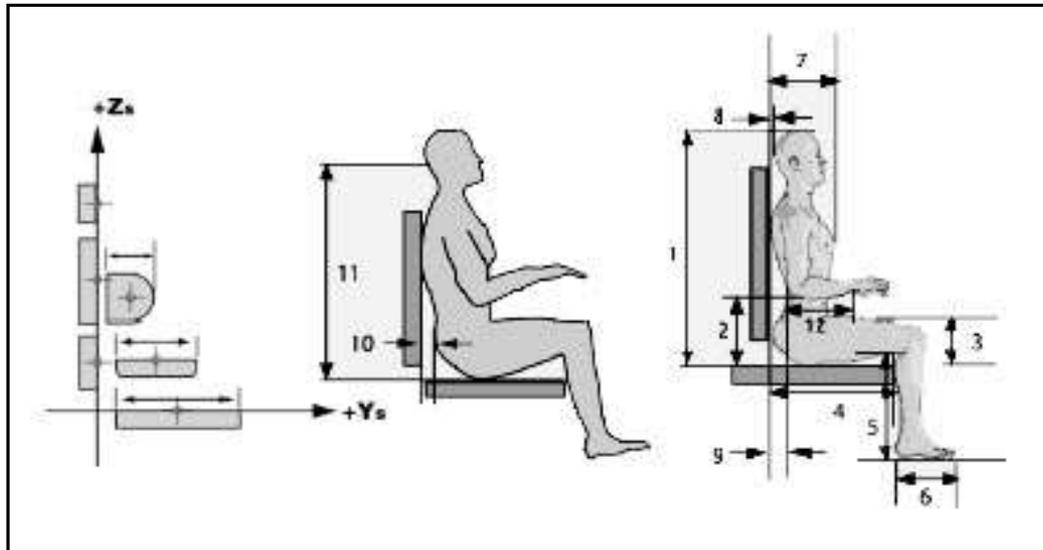
- Norma ISO 16840-1\_Wheelchair seating – part 01
- Norma UNI-EN 1335-1\_Office Work Chair\_Dimensions - Determination of dimensions
- Norma UNI-EN 1335-2\_Office Work Chair\_safety and requirements



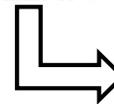
## Analisi dell'attività lavorativa

### ANALISI POSTURE E NECESSARI ADATTAMENTI SU BASE NORME ISO

- Norma ISO 16840-1\_Wheelchair seating – part 01



ATTUALE AUSILIO CONFORME ALLE NORME MA NON UTILIZZATO



Francesco: situazione attuale

## Analisi dell'attività lavorativa

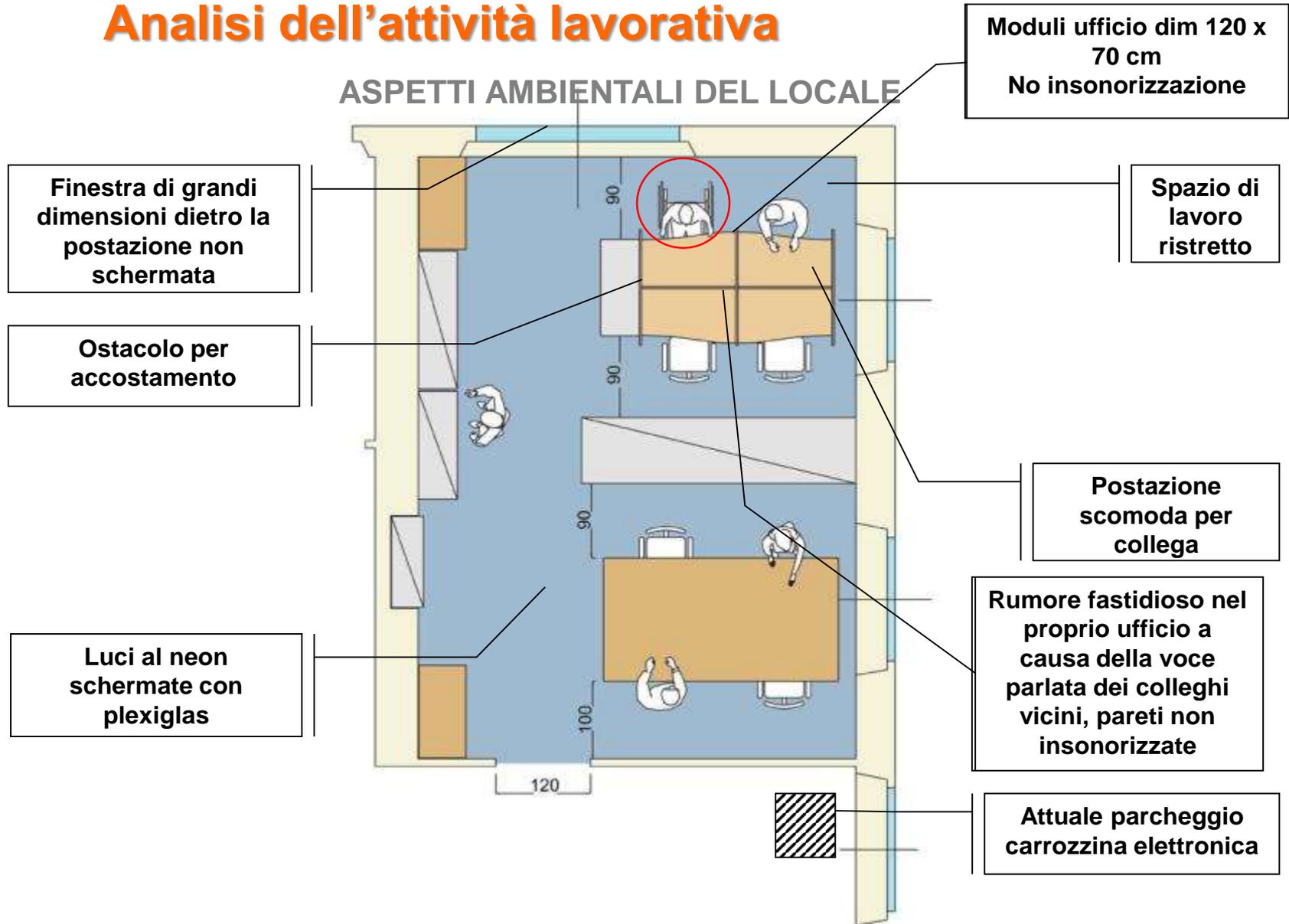
### ANALISI DEGLI AUSILI

- Sistema vivavoce applicato al telefono
- Utilizzo di una trackball a terra con la funzione di tradizionale mouse
- Penna "trattopen" utilizzata come ausilio per la digitazione
- Deambulatore-sedia



# Analisi dell'attività lavorativa

## ASPETTI AMBIENTALI DEL LOCALE



## Risultati analisi attività lavorativa e ipotesi prospettiche

Riprogettazione

Fattori di rischio considerati	Strumento consultato	Giudizio PRE-Ripro
Orario dilavoro	Legge 104/92	ok
Organizzazione	Check list OCRA	No pause oltre alla mensa
Postura	Normative: ISO 16840-1/2002, UNI-EN 1335-1, UNI-EN 1335-2, ISO 11226/2000 Check-list VDT	Seduta scorretta: Deambulatore riadattato come sedile Flessoestensione di tronco e collo elevata per utilizzo di penna come strumento di scrittura Disposizione ed orientazione della strumentazione sul tavolo (pc, telefono...)
Fattori ambientali	Check list VDT	Logistica ufficio (disposizione arredamenti, rumore)

# Analisi del funzionamento e della disabilità attraverso core set ICF ed ipotesi prospettica

Valutazione del posto di lavoro riprogettato

Codice ICF		ATTIVITÀ E PARTECIPAZIONE	Qualificatori di performance
			PRE- PROGETTAZIONE
d2	d2102	Intraprendere un compito singolo autonomamente	2
	d2202	Intraprendere compiti articolati autonomamente	3
d4	d4103	Sedersi	4
	d4105	Piegarsi	3
	d4106	Spostare il baricentro del corpo	3
	d465	Spostarsi usando apparecchiature/ausili	2
	d4701	Usare mezzi di trasporto privati motorizzati	2

1	Problema lieve	5-24%
2	Problema medio	25-49%
3	Problema grave	50-95%
4	Problema completo	96-100%

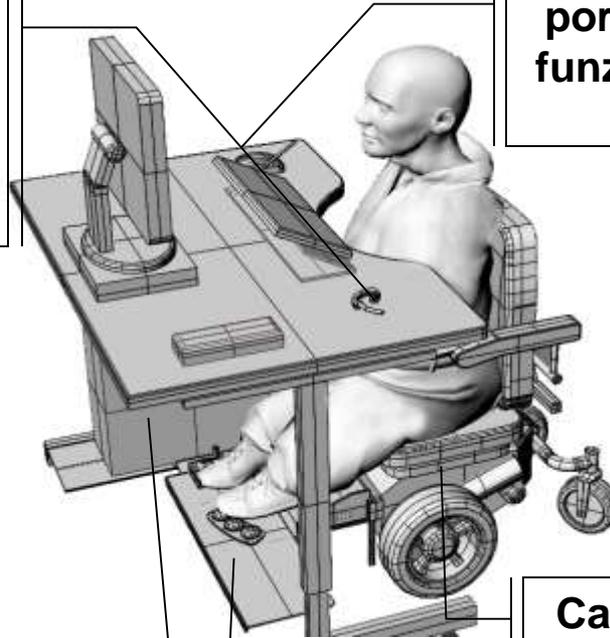


# Progetto della nuova postazione di lavoro individuale

Francesco: riprogettazione

Auricolare bluetooth da utilizzare con sistema telefonia VOIP SYSTEM

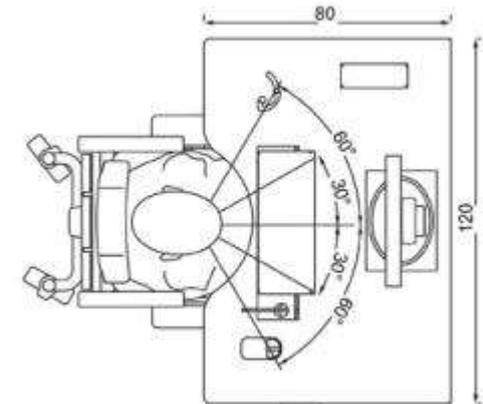
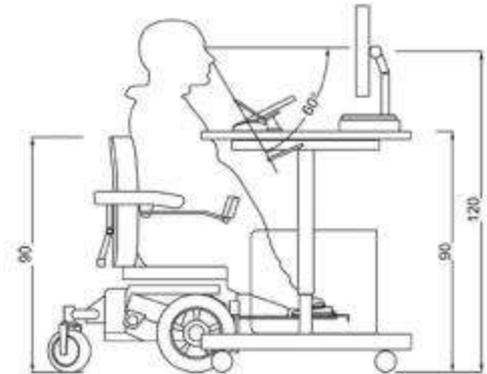
Porta tastiera inclinato con porta ausilio funzionale/penne



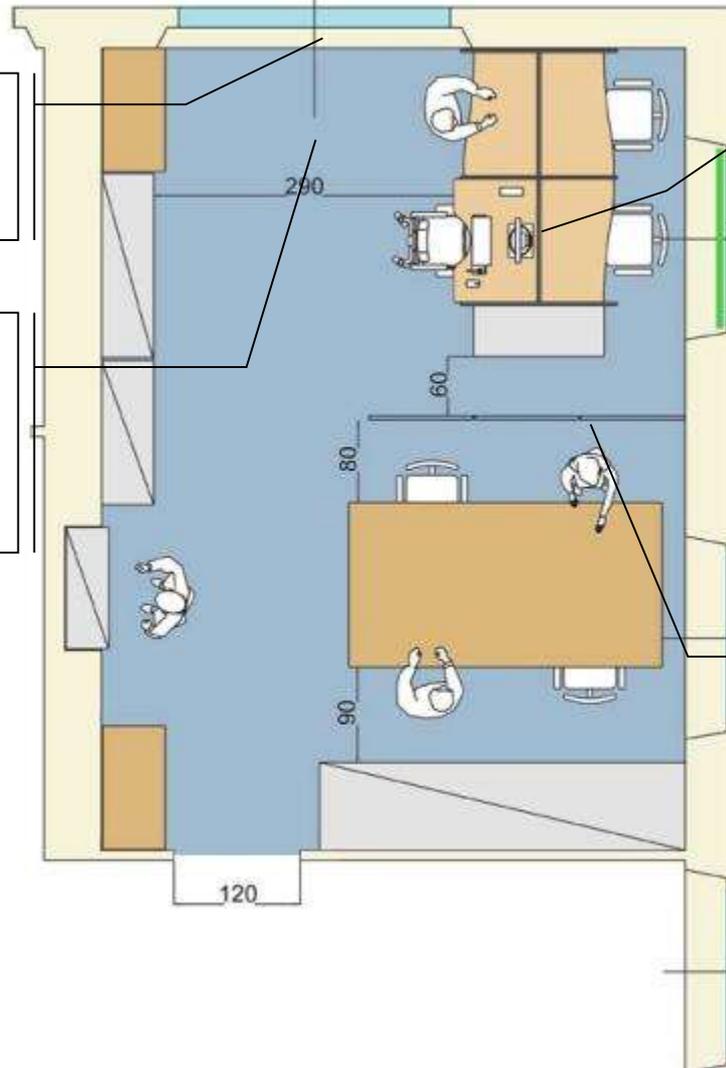
Piano di lavoro alto per la carrozzina con taglio boomerang frontale,

Carrozzina elettronica

Pedana di controllo PC: tavoletta con 3 sensori + trackball



## Riprogettazione ambientale



**Finestra laterale  
rispetto a  
postazione**

**Spazio per  
manovra di  
accostamento  
alla postazione**

**Materiale  
fonoassorbente  
inserito tra moduli  
ufficio**

**Tenda  
frangisole**

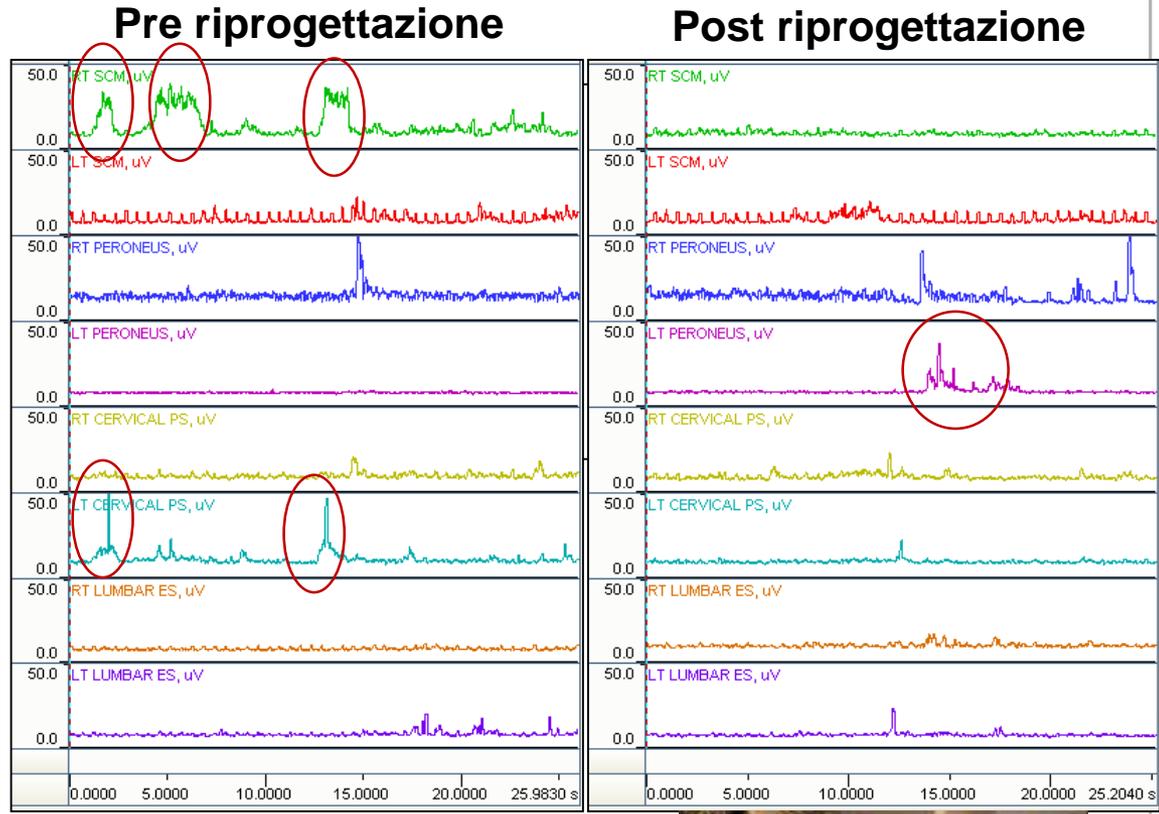
**Parete divisoria in  
materiale  
fonoassorbente**



# Analisi elettromiografica delle soluzioni progettate

Francesco: riprogettazione

- 1) Sternocleidomastoideo dx →
- 2) Sternocleidomastoideo sx →
- 3) Peroneo dx →
- 4) Peroneo sx →
- 5) Estensori cervicali dx →
- 6) Estensori cervicali sx →
- 7) Erettori lombari dx →
- 8) Erettori lombari sx →



## Analisi economica: sostenibilità della soluzione

Francesco: riprogettazione

POSTAZIONE INDIVIDUALE	
Articolo	Prezzo
Tavolo ergonomico regolabile	350,00 €
Adattatore in ingresso per sensori	145,00 €
N° 3 sensori	180,00 €
Supporto per tastiera	60,00 €
Bastoncino funzionale	30,00 €

INTERVENTI ARCHITETTONICI	
Intervento / Articolo	Prezzo
Parete divisoria free standing	250,00 €
Pannelli fonoassorbenti per moduli ufficio	400,00 €
Tenda frangisole	100,00 €
<b>TOTALE ADATTAMENTO</b>	<b>1515 €</b>

BANCA DATI AUSILI [www.portale.siva.it](http://www.portale.siva.it)



## Assistenza, Formazione e follow up

### Assistenza

Assistente per accompagnamento al bagno e durante pausa caffè

### Formazione

Training all'operatore (nuova postazione, nuovi ausili, motivazione).

### Follow up

1. **Un primo follow up** viene effettuato dopo 8 giorni lavorativi
2. **Un secondo follow up**, effettuato dopo 4 mesi
3. **Periodici follow up:** dopo 7 anni utilizza ancora la stessa postazione
  - a) incrementata l'autonomia, inclusione
  - b) aumentato il comfort percepito, diminuiti i disturbi a livello del rachide



## Metodologia multidisciplinare sviluppata

### **Fase 1 - Analisi della richiesta**

Acquisire le informazioni preliminari necessarie al Servizio per poter valutare la propria capacità di risposta al problema posto dall'azienda e, in caso positivo, formalizzare gli accordi e i rispettivi impegni tra le parti.

### **Fase 2 – Sopralluogo in azienda**

Acquisire dati ed informazioni sul campo relativamente alle caratteristiche del lavoratore, della mansione lavorativa svolta, della specifica postazione del lavoratore e dell'ambiente di lavoro in generale.

### **Fase 3 – Analisi funzionale**

Determinare la situazione di disabilità e di rischio rilevata attraverso il sopralluogo in azienda

### **Fase 4 – Validazione medica dell'analisi funzionale**

Verificare la validità delle conclusioni presentate nella relazione di analisi funzionale, rispetto allo stato di salute e alle condizioni cliniche del lavoratore

### **Fase 5 – Valutazione Ausili**

Verificare se gli ausili tecnici di cui il lavoratore già dispone in relazione alla sua disabilità, ai suoi compiti lavorativi e alle altre esigenze connesse alla presenza sull'ambiente di lavoro siano adeguati oppure sia necessario ipotizzare altri ausili, siano essi semplici accorgimenti tecnici come pure dispositivi ad elevata tecnologia.

### **Fase 6 – Riprogettazione del posto di lavoro – progetto di massima**

Identificare le possibili soluzioni di riprogettazione del posto di lavoro atte ad eliminare o attenuare i rischi e le disabilità identificate.

### **Fase 7 – Verifica medica del concept**

Verificare la validità dei concept rispetto allo stato di salute e alla condizione clinica del lavoratore,

### **Fase 8 – Validazione del concept**

Verificare la compatibilità umana, tecnica, organizzativa dei *concept* rispetto al lavoratore, alla mansione lavorativa e al contesto aziendale

### **Fase 9 – Riprogettazione del posto di lavoro – progetto esecutivo**

Mettere a punto il progetto esecutivo delle migliori soluzioni proposte

### **Fase 10 – Consegna del progetto e formazione del referente dell'azienda**

Consegnare il progetto e mettere l'azienda in grado di implementarlo autonomamente



## LA NORMATIVA VIGENTE

**Restyling” della legge n. 68/1999: il Decreto legislativo 14 settembre 2015, n, 151/2015**

«...prevede, a favore dei datori di lavoro, un incentivo di tipo economico, rapportato alla retribuzione lorda imponibile ai fini previdenziali, che varia in funzione del grado e della tipologia di riduzione della capacità lavorativa del soggetto assunto.»

**Circolare - Agenzia per l'Italia Digitale - Presidenza del Consiglio dei Ministri  
23/09/2015 n. 2**

"Specifiche tecniche sull'hardware, il software e le tecnologie assistive delle postazioni di lavoro a disposizione del dipendente con disabilità."

**Circolare Inail n. 6 del 26 febbraio 2019**

Tetto di 150mila euro del contributo a fondo perduto erogabile dall'Inail **per ciascun progetto personalizzato.**



## DALLA RICERCA ALLA PRATICA CLINICA

### Divulgazione e primi step:

«Disabilità e Accomodamento Ragionevole» Milano 6 marzo 2015 IRCCS- S. Maria Nascente.

Medico del lavoro: Dott. Quintino Bardoscia

### Oggi:

Unità Operativa DAT : Terapia Occupazionale, Domotica, Ausili

Responsabile: Dottoressa Rosa Maria Converti

- SIVA e SIVALAB
- Laboratorio Sol Diesis



Mark Quinn “ Alison Lapper Pregnant”



*Grazie a tutti...*

