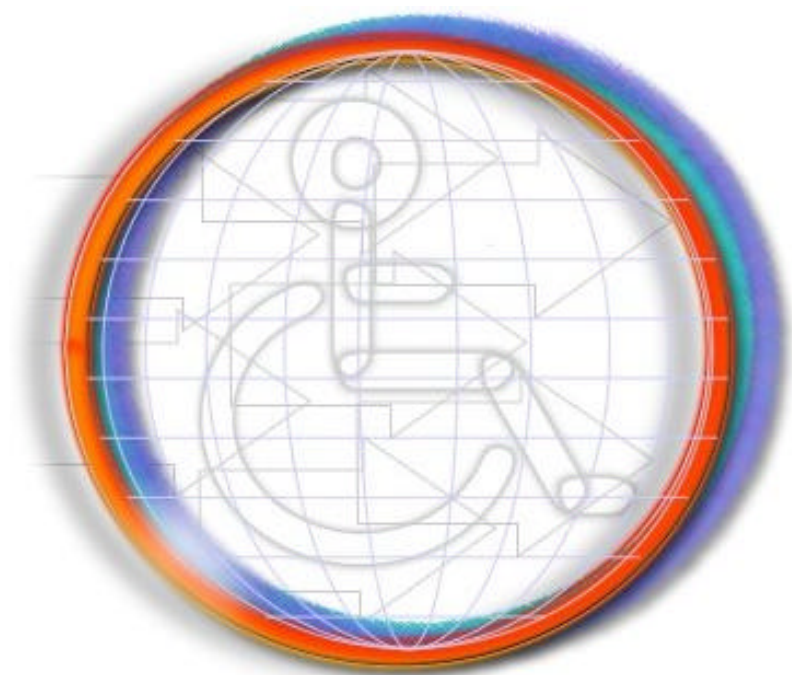


Telelavoro e disabili



**A cura di Patrizio Di Nicola e Simona Rosati
Versione elettronica di Claudio Cecchini**

Roma, Marzo 2000

Indice

<i>Premessa</i>	3
<i>Capitolo primo</i>	5
COS'È IL TELELAVORO: ALCUNI CENNI	5
1. Una definizione di telelavoro	5
2. Le tipologie del lavoro a distanza	6
3. Vantaggi/svantaggi del telelavoro	11
4. Ostacoli e resistenze allo sviluppo del telelavoro.....	13
<i>Capitolo secondo</i>	19
IL TELELAVORO E I DISABILI	19
1. Le opportunità per i disabili.....	19
2. Gli ostacoli	22
3. Le politiche pubbliche europee	24
<i>Capitolo Terzo</i>	27
IL PROBLEMA DELL'ACCESSIBILITÀ AGLI AUSILI E A INTERNET	27
Introduzione.....	27
1. I tipi di disabilità.....	28
2. Le attività telelavorabili.....	29
3. L'accessibilità alla postazione di telelavoro.....	30
3.1 L'accessibilità logistica	30
3.2 L'accessibilità tecnica.....	31
3.3 L'accessibilità al contenuto dei siti web.....	36
<i>Capitolo quarto</i>	39
LE BEST PRACTICES	39
1. Telelavorare da casa: il progetto <i>Job Access</i>	39
2. Il progetto TWIN: telelavoro per la valutazione di centri pilota per disabili..	42
3. Il progetto TIME: Tele Integrazione of Minusvalidos for Employment.....	47
4. Una concreta iniziativa per l'integrazione dei disabili in azienda: il progetto ORTOID	50
<i>Conclusioni</i>	53
Bibliografia	55
APPENDICI	58

Premessa

Lo sviluppo delle moderne tecnologie informatiche e telematiche insieme ad altri importanti processi di modernizzazione economico-sociale, come la terziarizzazione delle organizzazioni produttive e la globalizzazione dei mercati, ha indotto importanti mutamenti nel profilo del lavoro, in particolare nei modi, nei tempi e nei contenuti delle attività lavorative. Flessibilità dei processi produttivi, orientamento al mercato e attenzione ai bisogni e ai "segnali deboli" provenienti dalle risorse umane sono diventati principi cardine sui quali fondare l'efficacia e l'efficienza dell'organizzazione lavorativa e la gestione dei sistemi produttivi.

In questo scenario in rapido mutamento uno dei fenomeni dai contorni più affascinanti è certamente il telelavoro. Una forma di lavoro a distanza, che non potendo essere assolutamente assimilata ad antiche forme di lavoro a domicilio, ha il merito di portare alle estreme conseguenze il principio del decentramento spazio-temporale delle attività lavorative.

Il telelavoro è, sotto molti punti di vista, di moda: non esiste seminario, convegno, articolo sulle nuove tecnologie dove non si trovino parole come "telework", "telecommuting" e, appunto telelavoro. Tuttavia questo non significa necessariamente che tutti ne conoscano il vero significato o che i manager siano pronti ad adottarlo o "viverlo in azienda". Esiste ancora un discreto scarto tra il telelavoro parlato e quello realmente praticato, anche se indubbiamente si tratta di un tema a cui viene dedicata crescente attenzione per le innumerevoli potenzialità e opportunità che offre nella ricerca di migliori condizioni di vita e di lavoro.

E' ormai pratica comune associare il tema del telelavoro al mondo della disabilità: la possibilità di lavorare a distanza fa sperare in nuove opportunità di accedere al mercato del lavoro, offrendo soluzioni più flessibili e riducendo il bisogno di fastidiosi spostamenti da e verso il luogo di lavoro, per un numero crescente di persone che da sempre fanno parte delle cosiddette categorie sociali "svantaggiate". E' ormai chiaro che gli orari di lavoro rigidi e i lunghi ed estenuanti spostamenti quotidiani per raggiungere il posto di lavoro, costituiscono ostacoli che, seppur impediscano a una persona con una disabilità di spendere pienamente le sue potenzialità e competenze professionali sul mercato del lavoro, sono facilmente superabili con le tecnologie ICT e tramite il telelavoro.

Il telelavoro può certamente rappresentare una soluzione reale agli specifici problemi per le persone con disabilità. E' però anche diffusa la preoccupazione che il telelavoro possa ulteriormente favorire l'emarginazione e la segregazione delle persone disabili all'interno delle loro abitazioni o in ambienti protetti, anziché essere utilizzato in funzione di una loro integrazione sociale.

Questo paper intende svolgere un'analisi sulle potenzialità del telelavoro, nella prospettiva che il lavoro a distanza possa davvero contribuire a facilitare l'inserimento e l'integrazione nel mondo del lavoro di persone con disabilità fisiche e cognitive, ma con alcune avvertenze e ad alcune condizioni. A tale scopo il lavoro è organizzato come segue:

- Il primo capitolo intende, tramite la definizione di telelavoro, delle forme che esso può assumere, del suo livello di sviluppo e degli ostacoli alla sua diffusione, contestualizzare questo fenomeno per comprenderne meglio le caratteristiche e le implicazioni organizzative e individuali.

- Il secondo capitolo affronta in maniera più mirata il tema delle opportunità che il telelavoro può offrire alle persone disabili, e di come facilita il loro inserimento nel mondo del lavoro e nel sistema sociale complessivo.

- Il terzo capitolo è dedicato al problema dell'accessibilità, ossia all'analisi degli accorgimenti necessari affinché un'attività telelavorativa sia svolgibile anche da persone disabili. In particolare, affronteremo il tema dell'accessibilità del luogo di lavoro, degli strumenti tecnici e dei contenuti informatici.

- Il quarto e ultimo capitolo presenta alcune esperienze di telelavoro per persone con disabilità, ed intende così stimolare la nascita di buone pratiche replicabili.

Capitolo primo

COS'È IL TELELAVORO: ALCUNI CENNI

1. Una definizione di telelavoro

Dare una definizione di telelavoro che sia allo stesso tempo unitaria e comprensiva della varietà che caratterizza questo fenomeno risulta complicato. Il telelavoro, infatti, si realizza in una molteplicità di soluzioni organizzative contraddistinte da rilevanti fattori di diversità.

Semplificando al massimo, il telelavoro può essere inteso come un modo di lavorare indipendente dalla localizzazione geografica dell'ufficio o dell'azienda, facilitato dall'uso di strumenti informatici e telematici. Vi è anche chi afferma che si possa lavorare senza necessariamente impiegare tecnologie raffinate: basta un telefono o un fax. Tuttavia nella pratica è difficile pensare di poter ricreare altrove l'ambiente tipico di un ufficio senza il supporto delle moderne tecnologie¹. Ed è anche per questo motivo che risulta assai difficile individuare una definizione "definitiva" di telelavoro: si tratta di un concetto in continua trasformazione visto che esso è anche conseguenza della evoluzione delle tecnologie informatiche.

Il primo a parlare compiutamente di lavoro a distanza fu Jack Nilles, scienziato americano, esperto di politica dei trasporti, che propose nel 1973 i termini di *telecommuting* e di *telework*, il primo inteso come la possibilità di "portare il lavoro ai lavoratori piuttosto che i lavoratori al lavoro" e il secondo come "ogni forma di sostituzione degli spostamenti di lavoro con le tecnologie dell'informazione"². I due termini furono conati nel corso dei suoi studi sulla relazione tra tecnologie e mobilità per motivi di lavoro, e derivavano direttamente dal primo grande *shock* petrolifero che aveva fatto registrare una forte diminuzione nella quantità di petrolio e dei suoi derivati a disposizione dei paesi occidentali. In tale contesto il telelavoro poteva rappresentare, "una soluzione economica, ecologica e a misura d'uomo"³ alla scarsità di energia. Inoltre, riducendo il pendolarismo si sarebbero decongestionati i grandi centri urbani rendendoli più vivibili⁴.

¹ Di Nicola, P., "Introduzione. Il telelavoro realizzato", in Di Nicola, P., (a cura di), *Il nuovo manuale del Telelavoro*, Formello, Edizione SEAM, 1999.

² Nilles, J., "Non ho alcun dubbio vivremo molto meglio", in *Telèma*, anno I, n. 2, Autunno 1995, p.12.

³ *Ibidem*.

⁴ *Ibidem*.

Se a una prima osservazione le due definizioni di Nilles rimandano a un'immagine comune che è quella del lavoro a distanza, nella sostanza i loro significati si riferiscono a due modalità operative completamente diverse. E solamente esprimendo questa differenza è possibile comprendere l'affermazione che "lavorare lontano non equivale di per sé a lavorare lontani"⁵.

Mentre il *telecommuting*, traducibile in "telependolarismo", si riferisce in termini allargati a una "mera delocalizzazione delle attività lavorative"⁶, in cui muta sicuramente "il dove si lavora" ma rimane del tutto inalterato "come si svolge il lavoro"; il *telework* invece, ossia il telelavoro in senso stretto, non implica soltanto di lavorare a distanza dalla sede centrale, ma anche la modificazione delle modalità operative, dei modi di comunicare, delle relazioni tra risorse, funzioni e competenze presenti all'interno e all'esterno dell'azienda⁷. La differenza, dunque, si realizza soltanto laddove l'uso degli strumenti informatici e telematici influisce sulla situazione lavorativa, ma anche sull'intera struttura del lavoro.

In questa prospettiva dunque la definizione che si ritiene più esaustiva in questo momento è quella elaborata dalla Fondazione Europea di Dublino in cui si definisce il telelavoro come "*ogni forma di lavoro svolta per conto di un imprenditore o un cliente da un lavoratore dipendente, un lavoratore autonomo o un lavoratore a domicilio, che è effettuata regolarmente o per una quota consistente del tempo di lavoro da una o più località diverse dal posto di lavoro tradizionale utilizzando tecnologie informatiche e/o delle telecomunicazioni*"⁸.

2. Le tipologie del lavoro a distanza

Il telelavoro è, dunque, una soluzione che tende a ribaltare profondamente i canoni e i principi classici di organizzazione delle attività lavorative. A un sistema di lavoro dove l'azione si svolgeva con unità di tempo e di spazio, all'interno di una struttura stabile di relazioni e di comunicazioni tra il lavoratore e il sistema aziendale di riferimento (colleghi, collaboratori, superiori, clienti), il telelavoro contrappone un modello fondato sulla dislocazione fisica del soggetto rispetto alla struttura aziendale,

⁵ Ceri, P., "Telelavorare è un'opportunità, ma guardatene se puoi: stanca", in *Teléma*, anno IV, n. 13, Estate 1998, p. 62.

⁶ *Ibidem*.

⁷ *Ibidem*.

⁸ Blainpain, R., *The Legal and Contractual Situation of Teleworkers in the Member States of the European Union*, Dublino, European Foundation, 1995, p. 8-9.

rispetto al luogo dove, invece, si fruisce dei suoi risultati. Una modalità, dunque, che concepisce il lavoro in misura largamente indipendente dal luogo dove invece si trova il lavoratore⁹.

Nel telelavoro, infatti, il soggetto opera all'interno di una "stazione di lavoro"¹⁰, quindi un sistema tecnologico¹¹ che, superando i limiti spazio-temporali del "contatto personale e della presenza nell'ambiente"¹², offre la possibilità di acquisire le informazioni necessarie per lo svolgimento del compito attraverso l'uso di vari strumenti:

- il sistema *software* per il trattamento di dati e informazioni;
- i dispositivi di archiviazione per la memorizzazione (*floppy disk, hard-disk, compact disk*, nastri magnetici, memorie ottiche etc.);
- i supporti per l'interazione con l'ambiente operativo (tastiera, schermo, stampante, *mouse* etc.);
- i dispositivi per la comunicazione telematica (telefono, fax, *videotex*, posta elettronica, videoconferenza, linee ISDN etc.).

Si tratta di supporti tecnologici che permettono di organizzare "la rete di comunicazione tra le diverse stazioni di lavoro e tra queste e l'elaboratore centrale"¹³, rendendo possibile una trasmissione a distanza, costante e diretta, dei risultati della prestazione lavorativa.

Il telelavoro non è un fenomeno omogeneo: esso, infatti, si presenta in una molteplicità di forme organizzative, che vanno "da applicazioni di informatica distribuita"¹⁴ come nel caso del telelavoro mobile, a forme di *home-working* caratterizzate dal trattamento di informazioni anziché di beni materiali. La varietà delle soluzioni organizzative dipende dalla combinazione di diversi fattori¹⁵: gli obiettivi degli attori coinvolti, i problemi e le esigenze da soddisfare, le soluzioni tecnico-operative adottate, la struttura tecnologica disponibile. Le principali tipologie individuabili con chiarezza sono riassunte nella tabella seguente.

⁹ Nilles, J., *op. cit.*

¹⁰ Carella, D., Gentile, P., "La stazione di lavoro", in Scarpitti, G, Zingarelli, D., (a cura di), *Il Telelavoro. Teorie e Applicazioni*, Milano, Franco Angeli, 1996, p. 122.

¹¹ Campodall'Orto, S., Mutinelli, M., Roveda, C., "Telelavoro: esperienze e problematiche di sviluppo", in *Studi organizzativi*, anno XVII, n. 4, ott.-dic., 1986.

¹² Carella, D., Gentile, P., *op. cit.*, p. 122.

¹³ Campodall'Orto, S., Mutinelli, M., Roveda, C., *op. cit.*, p. 147.

¹⁴ Campodall'Orto, S., Mutinelli, M., Roveda, C., *op. cit.*, p. 145.

¹⁵ Cepollaro, G., "Soluzioni organizzative", in Scarpitti, G., Zingarelli, D., *op.cit.*

TABELLA 1. Le tipologie del lavoro a distanza¹⁶

Telelavoro da casa o domiciliare
Telelavoro mobile
Telelavoro da centri satellite o di vicinanza
Telelavoro <i>office-to-office</i>
Azienda virtuale

Come si vede, convenzionalmente il telelavoro viene classificato a partire dal "posto dal quale viene svolto". Si tratta, a prima vista, di una tautologia incomprensibile: se per telelavoro si intende un lavoro sganciato dalla normale geografia dell'azienda, perché ancorarlo poi al posto fisico - fuori dell'azienda - in cui viene svolto? Questa classificazione appartiene alla tradizione del telelavoro, ed è stata assai utile per definirne le direttrici di sviluppo. Oggi ha molto meno senso, ma vale la pena di darne comunque conto.

Di volta in volta, in letteratura, si è parlato di:

Telelavoro da casa o domiciliare

In questa realtà organizzativa il lavoratore svolge l'attività prevalentemente presso la propria abitazione, utilizzando strumenti e supporti tecnologici in grado di garantire un'elevata autonomia di lavoro e una valida comunicazione con i referenti dell'attività. Questa forma di telelavoro può interessare anche lavoratori autonomi o liberi professionisti, che svolgono un'attività ad elevato contenuto professionale (es. giornalisti, consulenti, analisti di sistemi). Essi possono lavorare per una sola azienda o per clienti diversi e quindi, in questo caso, tendono a contrattare di volta in volta i contenuti, i tempi e i modi della loro prestazione. Oppure può coinvolgere lavoratori dipendenti, in possesso di qualifiche più o meno elevate, i quali, pur operando per un'azienda specifica, lavorano presso la propria abitazione.

Sebbene il telelavoro a domicilio risulti la tipologia con il maggior grado di diffusione, le sue ripercussioni sul piano aziendale e individuale sono le più problematiche. Per l'azienda si fanno ardue le difficoltà di supervisione i lavoratori delocalizzati. Pertanto, essa deve affrontare il problema del rapporto tra l'autonomia

¹⁶ Di Nicola, P., *op. cit.*

del lavoratore e il suo allineamento agli obiettivi aziendali. Ciò rende necessario il passaggio a uno stile di gestione delle risorse umane orientato ai risultati raggiunti e arricchito dall'intensificazione dei processi comunicativi. Il lavoratore, invece, se da un lato beneficia di un radicale risparmio del tempo speso per gli spostamenti casa-ufficio e acquista maggiore flessibilità nella programmazione temporale dell'attività, dall'altro perde numerose possibilità di interazione sociale diretta e corre il rischio del "superlavoro", confondendo lavoro e vita, tempo produttivo e riproduttivo.

Telelavoro mobile

In questa tipologia l'aspetto più interessante consiste nell'impossibilità di definire un luogo fisso di lavoro ma, al contrario, tante sedi dove è possibile svolgere determinate attività. Il telelavoratore mobile lavora mediante una strumentazione informatica e telematica portatile (PC portatile, *fax-modem*, telefono cellulare), che gli consente di ricevere e trasmettere le informazioni alla sede aziendale in qualsiasi luogo si trovi, generalmente le sedi dei clienti. La soluzione del telelavoro mobile è solitamente applicata a quelle categorie professionali - venditori, rappresentanti o tecnici di assistenza - che necessitano di una relazione diretta con il cliente. Ma non mancano casi di imprese che hanno conosciuto veri e propri processi di virtualizzazione partendo da esperienze di lavoro mobile¹⁷.

Telelavoro da centri satellite o di vicinanza

In questo caso il lavoratore, anziché recarsi in azienda, si sposta presso un centro attrezzato per il telelavoro nei pressi della propria abitazione. Il centro può essere di proprietà di un singola azienda che lo utilizzerà esclusivamente per i suoi dipendenti (ad esempio al fine di utilizzare specialisti in aree territoriali distanti rispetto alla sede centrale), oppure di un consorzio di aziende, di un'impresa che affitta i posti a operatori o anche della pubblica amministrazione. In questi casi il telecentro si presenta come una struttura attrezzata con un'ampia gamma di tecnologie per il lavoro e la comunicazione e possono esistere una serie di servizi di assistenza e supporto all'intera collettività. La caratteristica prevalente di tali strutture risiede nella possibilità di venire utilizzate da individui appartenenti a realtà lavorative e aziendali differenti ma accomunati dal fatto di risiedere nei pressi del telecentro stesso. Pertanto, da un lato esso mette a disposizione sistemi informatici e telematici per lo svolgimento del lavoro da parte di dipendenti di aziende diverse, di professionisti autonomi, ovvero di giovani

¹⁷ Borgna, P., Ceri, P., Failla, A., *Telelavoro in movimento*, Etas Libri, Milano, 1996

imprenditori che non sono in grado di sostenere privatamente il costo degli impianti; dall'altro lato esso offre una serie di servizi collettivi (sale riunioni o conferenze, accesso a Internet, accesso a sistemi di video-comunicazione, biblioteca specializzata, centro informazioni, punti di ristoro, asili nido, corsi di formazione etc.) che, costituendo "lo spazio comunitario"¹⁸ del telecentro, favoriscono l'informazione, la familiarizzazione con tecnologie avanzate e la socializzazione dei suoi utenti¹⁹.

Telelavoro office-to-office

In questa tipologia telelavorare significa rimanere seduti ad una scrivania posta in un ufficio tradizionale ma allo stesso tempo fare parte di un team disseminato per il mondo che lavora utilizzando tecniche di *groupware* o tramite Internet. E' una modalità, emersa in forma autonoma per la prima volta in un'opera del 1997²⁰, che ha conosciuto negli anni più recenti una discreta espansione in Italia, sia per la disponibilità di soluzioni tecnologiche, sia perché ampiamente adottata da Telecom Italia sin dal 1995²¹. Molti *software* e diversi progetti di ricerca nascono e sono realizzati dall'opera di tecnici, esperti o studiosi che lavorano in posti dislocati sul territorio ma che grazie alle moderne tecnologie riescono a collaborare e a costituire un gruppo di lavoro.

Azienda virtuale

Questa soluzione organizzativa è costituita da un'azienda che organizza l'offerta di beni e servizi basandola sulle tecnologie dell'informazione, in cui la produzione e la fornitura di prodotti avviene mediante una rete di comunicazione che mette in contatto funzioni aziendali e persone che non necessariamente hanno una sede stabile. A queste condizioni l'impresa assume un vantaggio innegabile sui concorrenti: i costi fissi si riducono, l'organizzazione è più flessibile. L'azienda virtuale, infatti, permette di accedere ad un mercato più vasto superando i limiti della localizzazione fisica, e, inoltre, di favorire lo sviluppo dell'occupazione in aree geografiche depresse o isolate, nonché l'integrazione nel mondo del lavoro di soggetti portatori di *handicap* fisici.

È bene sottolineare che nella pratica difficilmente si ritroveranno queste forme pure di telelavoro, ma al contrario sarà più facile riscontrare modalità "miste", in cui si integrano combinandosi diverse soluzioni organizzative, diversi luoghi in cui lavorare

¹⁸ Cepollaro, G., "Soluzioni organizzative", in Scarpitti, G., Zingarelli, D., *op. cit.*, p.133.

¹⁹ Di Nicola, P., Buzzoni, F., *Telelavoro, telecentri, teledidattica*, IFOA, Reggio Emilia, 1999.

²⁰ Di Nicola, P. (a cura di), *Il manuale del telelavoro*, Seat, Formello, 1997

(ufficio centrale, clienti, domicilio, telecentro), scelti in base al tipo e alle esigenze dell'attività svolta di volta in volta, al fine di massimizzare convenienza e produttività.

3. Vantaggi/svantaggi del telelavoro

Affinché il telelavoro possa essere introdotto con successo all'interno di una realtà aziendale, è necessario che venga modificato il modo tradizionale di lavorare ma ancor prima che l'intera struttura organizzativa venga ridisegnata sulla base di nuovi criteri. I cambiamenti richiesti, infatti, non sono l'effetto esclusivo dell'introduzione del telelavoro ma, al contrario, sono la conseguenza di un più ampio processo di trasformazione organizzativa che sta coinvolgendo il mondo aziendale e del lavoro, e deriva in ultima analisi dal passaggio da una società industriale a una postindustriale. "Il telelavoro è parte di un nuovo sistema e funziona e si diffonde solo se il nuovo sistema funziona e si sviluppa"²².

Un'azienda che intenda introdurre il telelavoro non può basare il proprio funzionamento su di un'organizzazione essenzialmente funzionale, fondata sulla concezione *tayloristica* del lavoro. E' necessaria, al contrario, una struttura organizzata per processi che ponga al centro dell'attenzione termini quali "decentramento e flessibilità", in cui il fulcro della produzione si sposta dalla lavorazione di materie e dalla realizzazione di beni materiali al trattamento e alla diffusione dell'informazione e della conoscenza.

Si tratta di dar vita, dunque, a un "nuovo ambiente interno"²³, caratterizzato dal passaggio da strutture di tipo meccanico, centrate su rapporti gerarchici, su stili burocratici e di chiusura rispetto all'esterno, a strutture più organiche, aperte al mercato e fondate su ruoli orientati all'individuazione e alla soluzione di problemi, che presuppongono cooperazione e comunicazione, dentro e fuori l'azienda, centrate sull'autonomia e sugli impegni reciproci dei soggetti coinvolti.

In tale contesto la risorsa umana assume un nuovo ruolo. Da colui che obbediva e faceva le cose si passa al lavoratore che comprende, coordina, programma e inventa. Fulcro dell'attività diviene il lavoro creativo e ideativo. Esso è sempre più caratterizzato da compiti di controllo e di regolazione di eventi, da processi informativi

²¹ Si tratta della cosiddetta "remotizzazione".

²² Butera, F., "Telematica e lavoro: contesti virtuali, organizzazioni vitali, persone reali", in *Notiziario del Lavoro*, anno XIII, n. 75, nov., 1995, p. 53.

²³ Trabucchi, R., *L'impresa-comunicazione fra politica e mercato*, Milano, Franco Angeli, 1993, p. 111.

e decisionali, che si fondano sull'elevata conoscenza dei processi stessi e sulla responsabilità. Ciò presuppone una necessità irreversibile: gestire in modo innovativo e flessibile la risorsa umana. Bisogna adattare il sistema di gestione non solo alle esigenze del sistema produttivo ma anche e soprattutto alle esigenze e ai bisogni degli individui che vi operano: migliore gestione del proprio tempo non solo in relazione all'attività lavorativa ma anche alla vita familiare, ai rapporti sociali e agli interessi personali, maggiore responsabilità rispetto ai risultati e maggiore autonomia rispetto ai modi del lavoro, migliori condizioni di vita del lavoro.

È chiaro pertanto che l'utilizzo di forme di telelavoro può avere profonde implicazioni sia sul sistema organizzativo che lo implementa sia sui singoli individui coinvolti e che le stesse implicazioni possono assumere una valenza positiva o negativa a seconda della specificità delle situazioni che caratterizzano gli attori interessati. A tale fine la tabella che segue sintetizza il quadro dei vantaggi/svantaggi del telelavoro.

TABELLA 2. Vantaggi/svantaggi del telelavoro

<i>Per il Lavoratore</i>		<i>Per l'Azienda</i>	
VANTAGGI	SVANTAGGI	VANTAGGI	SVANTAGGI
Diminuzione del tempo dedicato agli spostamenti	Minore visibilità e carriera	Aumento della produttività (tra il 10 e il 45%)	Difficoltà nella gestione dei lavoratori distanti
Lavoro secondo le proprie disponibilità e bioritmi	Isolamento, riduzione della vita relazionale esterna	Diminuzione dei costi e delle dimensioni aziendali	Riorganizzazione culturale dei processi aziendali
Aumento del tempo libero	Diminuzione del tempo libero (sindrome del Workhaolic)	Maggiore motivazione dei dipendenti	Diversi contratti di lavoro da gestire
Controllo per obiettivi	Minore guida e aiuto nel lavoro (<i>self control</i>)	Riduzione del numero e ruolo dei capi intermedi	Conflittualità con i capi intermedi
Maggiore vicinanza alla famiglia e amici	Maggiore vicinanza alla famiglia e amici	Minori spese per l'affitto degli immobili e il turn over	Maggiori spese per apparati di telecomunicazione e formazione
Libera scelta del posto dove vivere	Riduzione della distinzione spaziale tra casa e ufficio	Maggiore flessibilità organizzativa	Ridiscussione dell'organizzazione aziendale

Fonte: Di Nicola, P., "Introduzione. Il telelavoro realizzato", in Di Nicola, P., (a cura di), *Il nuovo manuale del Telelavoro*, Roma, Edizione SEAM, 1999.

Infine, non sono da sottovalutare i profondi benefici che anche il sistema sociale nel suo complesso può ricevere da una diffusione del telelavoro. Innanzitutto la

riduzione del traffico e dell'inquinamento legati alla diminuzione del numero di persone che quotidianamente si spostano per raggiungere il posto di lavoro, nonché una migliore gestione degli spazi urbani e la riqualificazione delle città. Per non parlare poi dell'ottimizzazione delle dimensioni spaziali delle aziende, della riduzione del costo per occupato, dell'aumento della produttività individuale derivante dalla maggiore libertà del lavoratore²⁴.

4. Ostacoli e resistenze allo sviluppo del telelavoro

Rispetto alle profezie formulate trenta anni fa sul livello di sviluppo che il telelavoro avrebbe raggiunto ai nostri giorni, i dati mostrano invece che il telelavoro oggi è tecnicamente possibile e pertanto utilizzato, ma che certamente esso ancora non rappresenta quel fenomeno globale che ci si attendeva. Ciò è anche comprensibile se si considera che non tutte le professioni sono ugualmente telelavorabili, che l'organizzazione delle aziende è spesso ancora tradizionale e non offre spazio al telelavoro, e che non basta usare quotidianamente un PC per avere voglia di non andare più in ufficio. Infatti, esistono delle caratteristiche distintive che rendono alcune attività più adatte di altre al telelavoro, e, in particolare, esse sono²⁵:

- la possibilità di gestire e organizzare in modo autonomo l'attività lavorativa;
- la bassa esigenza di comunicazione continua con altri referenti del lavoro;
- la programmabilità dell'attività lavorativa;
- la facilità di controllo e di valutazione dei risultati.

I dati statistici mostrano che nel 1999 i telelavoratori in Europa sono circa 9 milioni (per due terzi si tratta di telelavoratori abituali, per il resto di persone che utilizzano il telelavoro in maniera occasionale), mentre negli Stati Uniti si avvicinano ai 16 milioni (si veda la tabella seguente)²⁶.

²⁴ Di Nicola, P., *op. cit.*

²⁵ Bracchi, G, "Telelavoro e flessibilità organizzativa", in Bracchi, G., Campodall'Orto, S., (a cura di), *Progettare il telelavoro*, Milano, Franco Angeli, 1998.

²⁶ I risultati della ricerca, presentati alla stampa e agli esperti il 22 Settembre 1999, sono disponibili sul sito web www.ecatt.com

Tabella 3: Il Telelavoro nel 1999

II telelavoro in Europa nel 1999												
	1) Telelavoratori a domicilio		2) Telelavoratori autonomi e SoHo		3) Telelavoratori mobili		4) Sub totale colonne 1-3 esclusi i casi sovrapposti		5) Telelavoratori occasionalmente		TOTALE TELE- LAVORATORI (somma colonne 4 & 5)	
	'000	% forze di lavoro	'000	% forze di lavoro	'000	% forze di lavoro	'000	% forze di lavoro	'000	% forze di lavoro	'000	% forze di lavoro
Danimarca	121	4,54	37	1,38	56	2,08	176	6,58	104	3,90	280	10,48
Finlandia	142	6,71	47	2,24	55	2,61	229	10,80	126	5,96	355	16,77
Francia	272	1,23	45	0,20	182	0,82	499	2,25	136	0,61	635	2,87
Germania	538	1,53	536	1,52	520	1,47	1 562	4,43	570	1,61	2,132	6,04
Irlanda	14	1,01	8	0,56	4	0,31	26	1,88	35	2,56	61	4,44
Italia	315	1,57	90	0,45	270	1,35	584	2,92	135	0,67	720	3,59
Paesi Bassi	285	3,96	166	2,31	308	4,29	593	8,25	451	6,27	1 044	14,53
Spagna	162	1,28	32	0,26	65	0,51	259	2,04	97	0,77	357	2,81
Svezia	207	5,29	61	1,55	90	2,31	313	7,98	282	7,19	594	15,17
UK	630	2,37	234	0,88	550	2,07	1 273	4,78	754	2,83	2 027	7,62
Altre nazioni Europee	259	1,62	129	0,81	205	1,28	534	3,34	270	1,69	804	5,03
TOTALE EU	2 946	1,96	1 386	0,92	2 305	1,54	6 049	4,03	2 960	1,97	9 009	6,00
USA											15700	12,9
Giappone											2 090	7,9

Fonti:

- per i paesi europei progetto ECaTT (ECaTT: Benchmarking Progress on Electronic Commerce and New Methods of Work) coordinato da empirica GmbH, Bonn (Germania). © **empirica**
- per gli USA Cyber Dialogue, New York, mid-year 1998 telecommuters:
<http://www.cyberdialogue.com/press/releases/telecommuting.html>
- per il Giappone: Wendy Spinks

Note:

1) per telelavoratore si intende un occupato, dipendente o lavoratore autonomo, che lavora fuori dall'ufficio tradizionale (a casa, da un telecentro, da un ufficio remoto) per almeno un giorno a settimana utilizzando le tecnologie ICT per rimanere in contatto con l'azienda.

2) Per telelavoratore occasionale si intende un occupato, dipendente o lavoratore autonomo, che telelavora saltuariamente, mediamente per meno di un giorno a settimana

3) SoHo (Small office, Home office): una micro azienda che nasce all'interno di una abitazione grazie all'esistenza di una dotazione tecnologica da piccola impresa.

La ricerca citata mostra anche che, a fronte di una forza lavoro composta complessivamente di uomini per il 53%, tra i telelavoratori europei i maschi sono la grande maggioranza, costituendo l'80% del totale; che mentre nell'insieme degli occupati le qualifiche di scarso contenuto professionale sono svolte dal 23% dei lavoratori e quelle di media qualificazione interessano il 42%, tra chi lavora a distanza queste percentuali scendono, rispettivamente al 7% (qualifiche basse) e al 34% (qualifiche medie), mentre la maggioranza dei dipendenti in telelavoro, ben il 57%, svolge un'attività di alto contenuto professionale e l'88% di essi dichiara un elevato livello formativo; che il telelavoro non è un'attività destinata principalmente alle aziende che operano con le tecnologie dell'informazione, come le grandi Telecom o i produttori di PC e software. Al contrario, in Europa, in misura maggiore o minore, imprese di tutti i settori e tutte le dimensioni utilizzano il telelavoro. E non deve stupire la scarsa diffusione percentuale del telelavoro nelle aziende di dimensioni minori: esse, in Europa, costituiscono oltre l'80% del tessuto produttivo e quindi quelle che utilizzano il telelavoro sono pur sempre alcuni milioni.

Dai dati osservati sinora risulta quindi che il telelavoro è certamente una realtà diffusa in tutta Europa ma che nonostante ciò molte aziende, e specialmente in Italia, sono ancora restie a introdurre il telelavoro. Tale ritardo è da imputare certamente alle ripercussioni che l'implementazione del telelavoro può avere sia sulla vita dei singoli individui, sia sull'organizzazione aziendale, sia sul sistema sociale nella sua interezza. Come sostiene Sergio Campodall'Orto si tratta principalmente di ostacoli di natura organizzativa e culturale, legati in particolare alla "difficoltà a ristrutturare l'organizzazione e a riprogettare il modo di lavorare"²⁷. Infatti, mentre il telelavoro necessita di una profonda riconversione organizzativa, riguardante, in particolare, l'introduzione di nuove tecniche di gestione e coordinamento fondate sulla comunicazione elettronica e sul controllo per obiettivi, il sistema gestionale italiano, è ancora centrato sul controllo visivo e sull'uso prevalente della comunicazione verbale

²⁷Campodall'Orto, S., "Vantaggi e svantaggi del telelavoro", in Bracchi, G., Campodall'Orto, S., *op. cit.*, p. 43.

(diretta o telefonica). Questo scarto risulta ancora più significativo se si considera che negli Stati Uniti l'uso della posta elettronica per le comunicazioni all'interno dell'azienda è ormai ventennale, con notevoli vantaggi interni di costi e di efficacia. Così come non è un caso che le nazioni ove è più diffuso il telelavoro siano quelle in cui è maggiore la diffusione di Internet (a tale proposito si veda la tabella seguente).

Tabella 4: Telelavoro e diffusione di Internet²⁸

NAZIONE	Numero dei telelavoratori	% su forza lavoro	% di utenti Internet su popolazione
Danimarca	280.000	10,5	17,9
Finlandia	355.000	16,8	30,5
Francia	635.000	2,9	4,8
Germania	2.132.000	6,0	8,7
Italia	720.000	3,6	3,8
Paesi Bassi	1.044.000	14,5	12,5
Svezia	594.000	15,2	29,0
UK	2.027.000	7,6	13,8
USA	15.700.000	12,9	28,3
Giappone	2.090.000	7,9	7,8

Sono soprattutto quadri e dirigenti i soggetti più riluttanti all'introduzione del lavoro a distanza, in quanto temono che esso verrebbe a minare il loro potere, fondato esclusivamente sul controllo diretto dei sottoposti²⁹. Per questo l'introduzione di sistemi informatici all'interno di un sistema gestionale centrato sul controllo visivo è spesso visto come un costo non necessario e pertanto evitabile.

La realizzazione di forme di lavoro fondate sull'*Information Technology* comporta altre rilevanti implicazioni che non possono essere trascurate se si considera la specificità dell'impresa italiana, caratterizzata da piccole e medie imprese molto flessibili ma sottocapitalizzate³⁰. Essi, infatti, riguardano:

- gli elevati investimenti per la ricerca e lo sviluppo;
- l'ammontare dell'investimento iniziale;
- i dubbi sui rientri economici, almeno a breve scadenza;

²⁸ Di Nicola, P., *op. cit.*

²⁹ Campodall'Orto, S., "Vantaggi e svantaggi del telelavoro", in Bracchi, G., Campodall'Orto, S., *op. cit.*, p. 43.

³⁰ Di Nicola, P., *op. cit.*

- le esigenze di formazione e aggiornamento delle conoscenze.

È evidente, dunque, che sistemi produttivi basate su imprese di piccole dimensioni e con scarsa disponibilità di capitali possono incontrare più difficoltà a fronteggiare simili problematiche.

Non va poi sottaciuto che il sistema regolativo italiano in materia di gestione del lavoro deve acquisire una nuova cultura della flessibilità. Sebbene la sensazione che “la legge sia contro il telelavoro” vada mitigandosi mitigandosi, dai dati della ricerca europea sul mancato utilizzo del telelavoro, condotta su un campione di circa 4000 dirigenti di azienda, risulta che 4 imprenditori su 10 considerano le questioni normative e sindacali una delle principali difficoltà³¹. In Italia così come nel resto d'Europa manca completamente una disciplina sul telelavoro nel settore privato e la figura del telelavoratore deve essere ricondotta alle preesistenti figure giuridiche. Nei pochi casi aziendali di sperimentazione e adozione di telelavoro si è fatto riferimento a tipi o sottotipi di contratto esistenti, lasciando all'autonomia delle parti la definizione delle modalità e delle particolarità dell'applicazione. Si delinea, dunque, una tendenza verso contratti personalizzati di telelavoro. Negli accordi siglati, per di più, emerge un'impostazione eminentemente difensiva, e l'introduzione del telelavoro è stata finalizzata nella maggior parte dei casi al taglio di alcuni costi. In queste sperimentazioni predomina l'idea di telelavoro come strumento per ridurre spese di produzione, edilizie, infrastrutturali, per trovare soluzioni al personale in esubero, all'esigenza di trasferimento di uffici in altre aree o alla chiusura di sedi periferiche. Esse sono, pertanto, finalizzate “ad aumentare la produttività, a ottenere una gestione semplificata e flessibile del personale e una riduzione complessiva dei costi, mentre non esplorano le opportunità che potrebbero derivare dall'adozione di nuove strategie occupazionali e organizzative, da una più efficace allocazione delle risorse, dalla scoperta di nuove frontiere commerciali e dalla sperimentazione di un'organizzazione del lavoro dal volto più umano, in grado di sviluppare la creatività e la motivazione dei dipendenti”³².

Anche sul piano individuale è possibile riscontrare varie resistenze psicologiche all'introduzione del telelavoro. Esse riguardano la paura del cambiamento e l'attaccamento a un modello consolidato di relazione vita-lavoro. Il telelavoro richiede

³¹ Si veda: www.ecatt.com

³² Rizzo, R., *Prime esperienze italiane di telelavoro*, Milano, Zerouno Book, 1997, p. 31.

una nuova rappresentazione sociale dei ruoli sul lavoro e in famiglia, non sempre accettata serenamente. Sono "numerosi coloro che abituati da sempre a lavorare in un certo modo non hanno la forza e il coraggio per cambiare"³³. Ciò dipende da un insieme di fattori psicologici che spingono l'individuo a cercare forza e sicurezza soltanto in situazioni ampiamente collaudate.

Dunque, come abbiamo visto, sono diversi gli aspetti - mentalità aziendale e organizzativa, infrastrutture tecnologiche, regolamentazione e abitudini individuali - che dovranno essere chiariti e adeguati alle esigenze di nuove e più flessibili forme di lavoro, prima di riuscire ad avere una diffusione capillare del telelavoro.

³³ Carotenuto, A., "La vita è molto più ansiosa, difficile e stressante, però...", in *Teléma*, anno IV, n.13, Estate 1998, p. 73.

Capitolo secondo

IL TELELAVORO E I DISABILI

1. Le opportunità per i disabili

Come visto nel capitolo precedente, l'innovazione che il telelavoro apporta allo svolgimento delle attività, non riguarda i contenuti ma le modalità con cui esse vengono espletate: questo significa che in linea teorica tutto ciò che in termini lavorativi è suscettibile di essere trattato, archiviato, trasmesso tramite l'utilizzo del computer e delle tecnologie telematiche può trasformarsi in telelavoro³⁴.

Questo certamente fa riflettere sulle opportunità che il telelavoro può offrire a quelle categorie che sono svantaggiate rispetto al funzionamento tradizionale dei mercati del lavoro. Basti pensare alle persone disabili e ai rilevanti benefici che potrebbero ricevere dall'utilizzo del telelavoro, considerando che esse rappresentano una quota significativa della popolazione, e che una parte rilevante di essa è in età lavorativa. Un cittadino europeo su dieci è disabile: circa il 12% della popolazione europea soffre di una forma di disabilità, e il 6-8% dei disabili ha un'età inferiore ai 60 anni. Il loro tasso di occupazione è sostanzialmente più basso dell'intera popolazione, così come il livello di disoccupazione è il più alto tra le categorie che compongono la forza lavoro³⁵. Dall'altro canto il problema è generalizzato in tutti i paesi industriali: negli Stati Uniti i disabili sono circa 54 milioni, 1 persona su 5, e circa uno su 10 soffre di una disabilità molto grave. Tra questi il 10% ha meno di 21 anni e il 36% ha un'età compresa tra i 55 e i 64 anni³⁶.

I disabili, dunque, incontrano ovunque numerose barriere all'ingresso nel mercato del lavoro, così come è difficile il loro inserimento in altri ambiti sociali, ad esempio nel sistema educativo o nella formazione. Questa situazione è il risultato non solo degli effettivi impedimenti fisici legati al tipo di disabilità, ma anche di una tendenza generale dell'ambiente circostante a mettere i loro bisogni su un piano secondario rispetto ad altre problematiche.

Molti ambienti di lavoro sono assolutamente inadeguati ad accogliere al loro interno persone con disabilità, sono pieni di ostacoli e di impedimenti. Per fare un

³⁴ Monduzzi M., "Telelavoro: chimera o opportunità", in *DM*, n. 131, Agosto 1998.

³⁵ European Foundation, *The Employment of People with Disabilities in Small & Medium-Sized Enterprises*, Dublin, 1998.

³⁶ www.microsoft.com/enable/ (*How Many People are Disabilities?*)

esempio, molti edifici mancano di spazi e di strutture idonee all'ingresso e alla circolazione delle sedie a rotelle o hanno condizioni dell'aria critiche per le persone affette da problemi respiratori o da sclerosi multipla. Inoltre, i ritmi di lavoro imposti negli uffici possono non conciliarsi adeguatamente con le esigenze e i bisogni di una persona disabile, che a causa del proprio handicap non sempre è in grado di seguire la routine di una normale giornata lavorativa.

Il telelavoro, dunque, può essere particolarmente adatto a coloro che afflitti da disabilità congenite, ovvero acquisite o progressive, si trovano in estrema difficoltà non tanto nello svolgere il lavoro, ammesso che abbiano le abilità professionali adeguate o siano in condizioni di acquisirle, quanto nel recarsi in ufficio per farlo³⁷. Certamente escludendo tutte quelle attività che richiedono abilità prettamente fisiche, che ormai rivestono una quota ridotta nel complesso delle attività lavorative. Il telelavoro, infatti, mediante l'uso di strumentazioni informatiche e telematiche offre alle persone disabili ampie possibilità di svolgere un'attività lavorativa secondo il loro particolare ambiente e le loro competenze, e può contribuire ad arricchire profondamente la loro qualità della vita. Questo perché, come è noto, ogni individuo, ma ancor più una persona disabile, trae soddisfazione dalla propria attività professionale, dalla convinzione di sentirsi parte di un sistema produttivo che crea identità.

Esistono numerosi vantaggi per i disabili che decidono di diventare telelavoratori. Si tratta di benefici legati da una lato essenzialmente allo svolgimento dell'attività lavorativa in quanto tale e dall'altro alla possibilità di rivalutare l'immagine sociale di queste persone. In particolare, il primo gruppo di vantaggi riguarda:

- **la facilità di accesso nel mercato del lavoro, nonché alla conoscenza e alla formazione;**
- **la familiarità con l'ambiente domestico e la possibilità di controllare il proprio spazio in modo più efficace che sul posto di lavoro;**
- **l'organizzazione flessibile dell'orario e dell'attività;**
- **l'utilizzo di apparecchiature adeguate;**
- **la maggiore mobilità professionale;**

mentre il secondo gruppo di benefici comprende:

- **l'attenzione dei datori di lavoro/clienti focalizzata sul lavoro e non sulla disabilità;**
- **le pari opportunità con le persone normodotate;**

- **la possibilità di rompere l'isolamento sociale;**
- **la possibilità di ritrovare un'identità sociale.**

Il telelavoro permette di conciliare in modo più congeniale tempi e ritmi di lavoro con le capacità e i bisogni dei lavoratori disabili, e permette di svolgere la propria attività senza la pena di sostenere spostamenti quotidiani da e verso il posto di lavoro. In questo modo i tradizionali ostacoli alla mobilità e all'uso dei trasporti pubblici sono superati. Spostarsi è, infatti, spesso un problema per le persone disabili non solo relativamente al pendolarismo giornaliero ma anche nei casi in cui esse si trovano a cambiare il posto di lavoro. In tali evenienze i disabili sono costretti a rinunciare a spazi che erano stati adattati ai loro bisogni e al supporto informatico personalizzato. Poiché entrambe le cose sono difficili da trovare o ricostruire in un contesto nuovo, questo genere di preoccupazioni non fa altro che limitare ulteriormente il loro livello di mobilità professionale³⁸.

Il telelavoro, se ben progettato, aiuta a ridurre l'isolamento sociale delle persone con disabilità. Sebbene il minore livello di interazione con i colleghi e la perdita di momenti di socialità tipici degli ambienti lavorativi sia spesso citato come uno dei principali svantaggi del telelavoro, al contrario, le moderne tecnologie che supportano l'uso del telelavoro permettono di creare legami sociali, seppur in parte virtuali, con il gruppo lavorativo di riferimento ma anche con la più ampia comunità sociale.

Il telelavoro permette alle persone disabili, come detto, di ricostruirsi un'identità sociale, facilitando il superamento di situazioni di emarginazione sociale, di trascuratezza o di bassi livelli di autostima. Il lavoro riveste una parte significativa nella vita sociale di un disabile ed esso è tanto più importante nei casi in cui il peggioramento della malattia determina l'impossibilità fisica di continuare a spostarsi per andare a lavorare, o quando l'handicap e la disabilità pongono degli ostacoli anche in altri ambiti di vita sociale³⁹. Per questo è fondamentale che l'inserimento nell'attività produttiva di persone disabili sia necessariamente accompagnato da un altro importante inserimento non mediato dagli strumenti tecnologici, ossia la loro

³⁷ Di Nicola, P., *Telelavoro, una possibilità in più*, in Career Book 2000, Somedia, Milano, 2000

³⁸ "Contesto e opportunità per disabili motori", in Cd multimediale, *Work on line. Opportunità di impiego per disabili nel campo del telelavoro*, Community Initiative Employment - Volet Horizon - Business Net Project.

³⁹ Darnige, A., Mathonnet, P., Ollivier, H., *The impact of distance education and telework on elderly and disable people*, paper, ottobre 1998.

partecipazione a tutte le altre forme di vita sociale: educazione, formazione, svaghi, uso del tempo libero etc.

Infine, non è da sottovalutare, accanto ai benefici che i lavoratori disabili possono trarre dal telelavoro, il vantaggio che anche la collettività può ricevere su diversi piani⁴⁰: sul piano economico "per il contributo che una quota non indifferente di forza lavoro aggiuntiva può offrire alla composizione del reddito nazionale, riducendo la disoccupazione esplicita o latente"⁴¹, nonché stimolando l'espansione di un più efficace mercato locale di prodotti e servizi per disabili basati sulla tecnologia⁴²; sul piano organizzativo per la possibilità di utilizzare lavoratori spesso dotati di potenzialità professionali o competenze molto elevate, specialmente di natura intellettuale; sul piano sociale per la riduzione delle barriere fisiche e organizzative che, di fatto, limitano il diritto al lavoro e l'inserimento sociale di queste categorie.

2. Gli ostacoli

Sebbene sia diffusa la convinzione che è necessario adottare degli interventi per facilitare l'integrazione delle persone disabili nella vita sociale e nel mondo del lavoro, e le politiche pubbliche, come vedremo nel paragrafo successivo, da alcuni anni si stanno muovendo in questo senso, esistono ancora alcuni ostacoli alla piena realizzazione di questo obiettivo.

Innanzitutto è ancora scarsa la conoscenza e l'identificazione da parte di numerosi enti ed organizzazioni, sia pubblici sia privati, delle reali opportunità che l'introduzione del telelavoro ma anche solo l'offerta e la vendita di prodotti e servizi per disabili potrebbero offrire non solo all'integrazione sociale di queste persone ma anche alla produttività aziendale stessa⁴³. Tanto più che, considerato il costo contenuto ed in continua diminuzione sia delle telecomunicazioni che della tecnologia "a valle" (cioè per l'utente finale), sembrerebbe ora possibile mettere a disposizione le reti di comunicazione per tutti i disabili che hanno difficoltà a muoversi da casa.

Ciononostante sono molti i manager che pensano che i disabili siano troppo poco produttivi, oppure dotati di livelli formativi insufficienti o, ancora, che leggono la

⁴⁰ Zingarelli, D., "La Gestione della Rete", in Scarpitti, G., Zingarelli, D., (a cura di), *Il Telelavoro. Teorie e Applicazioni*, Milano, Franco Angeli, 1996, p. 147.

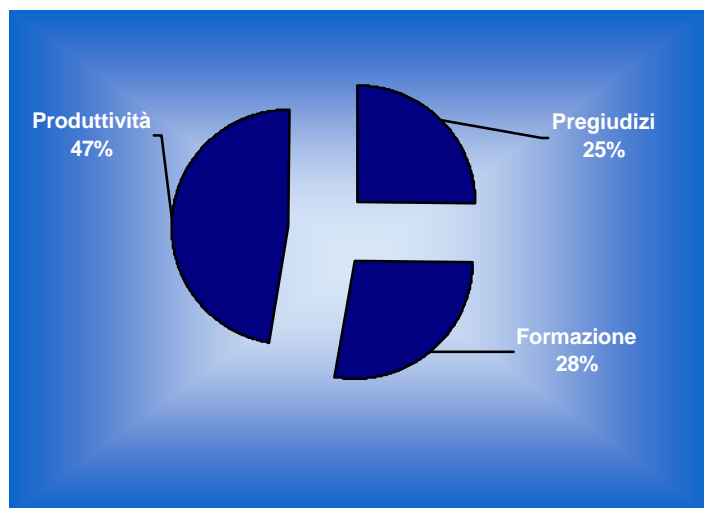
⁴¹ *Ibidem*.

⁴² "Telelavoro e disabili", estratto dal più ampio studio su *Telelavoro, Telecommercio e Reti elettroniche aperte*, realizzato da Management Technology Associates per il Dipartimento del Commercio e dell'Industria del Regno Unito nel 1992-1993, (www.eto.org.uk).

⁴³ *Ibidem*.

loro occupazione alla luce di pregiudizi assistenziali (si veda in merito la figura seguente, che riporta i dati di uno studio condotto dall'Asphi di Bologna nel 1996). IN realtà, lavorando su Internet delle persone si vedono più le abilità che non le disabilità.

Figura 1: Opinione dei dirigenti del personale sui problemi che limitano l'impiego in azienda di disabili



Fonte: www.asphi.it

Tra gli ostacoli tecnici al telelavoro dei disabili va senza dubbio posto al primo posto la questione formativa e gli ostacoli di natura culturale, come la scarsa flessibilità nel modificare le proprie posizioni lavorative, la scarsa conoscenza delle lingue straniere (e quindi l'impossibilità di raccogliere tutte le opportunità che consentirebbero di internazionalizzare le proprie capacità e di vendersi in un mercato più vasto di quello nazionale), e, infine, anche la paura di una più ampia emarginazione sociale⁴⁴.

⁴⁴ *Ibidem*.

3. Le politiche pubbliche europee⁴⁵

Se storicamente la risposta delle istituzioni pubbliche al problema della disabilità si è concretizzata principalmente tramite la realizzazione di opere welfare e assistenziali, il nuovo approccio che la Comunità Europea persegue richiede invece che tutti gli Stati Membri assumano la necessità di superare le esclusioni e le discriminazioni fondate sulla disabilità come uno dei temi centrali delle proprie politiche, in modi e tempi differenti a seconda delle specifiche situazioni nazionali. E' in questa prospettiva che la Commissione Europea nel 1998 ha pubblicato un importante *Working Paper*⁴⁶ finalizzato alla definizione di una serie di linee guida e di alcune "sfide comuni" sull'occupazione e la disabilità che ogni singolo Stato Membro dovrà raggiungere nei prossimi anni.

Queste linee guida sono il risultato degli incontri avvenuti il 28 febbraio 1998 tra i rappresentanti ufficiali delle politiche per la disabilità a livello nazionale (*the High Level Group on Disability*) e del 5 Marzo 1998 della Commissione *Employment and Labour Market*. Il documento si è ispirato ai principi delle "pari opportunità" che furono già nel 1996 il principio ispiratore sui quali sono stati realizzati la Comunicazione della Commissione del 30 luglio 1996, la Risoluzione del Consiglio e l'incontro tra i rappresentanti dei Governi degli Stati Membri sul tema: *Equality of opportunity for people with disabilities*⁴⁷. Nel Paper, dunque, è sintetizzata la Strategia Europea per l'occupazione, che si fonda essenzialmente sulla comprensione dei reali bisogni dei disabili e sull'analisi dei trend occupazionali. Il documento prevede che nei prossimi anni ogni Stato Membro riesamini i diversi aspetti delle politiche occupazionali nazionali al fine di chiarificare gli orientamenti, modificare la struttura legislativa vigente, elaborare nuove procedure di intervento anche in una prospettiva di continuo dialogo sociale con tutte gli attori coinvolti: pubblica amministrazione, imprese, lavoratori, sindacati, organizzazioni non governative.

Il nuovo approccio prevede il perseguimento dei seguenti obiettivi⁴⁸:

⁴⁵ Questo paragrafo focalizza l'attenzione sulla posizione che l'Unione Europea ha assunto da alcuni anni rispetto alle prospettive di sviluppo e integrazione dei disabili nel mercato del lavoro. Date le profonde differenze nazionali negli approcci metodologici, negli atteggiamenti pubblici, nella struttura demografica, nelle condizioni economiche e nella struttura legislativa, abbiamo preferito concentrarci sulla realtà comunitaria tenendo conto principalmente del ruolo di orientamento e di guida che le azioni comunitarie hanno sulle attività dei singoli paesi.

⁴⁶ Commission Staff Working Paper, *Raising Employment Levels of People with Disabilities. The Common Challenge*, Brussels, 22.09.1998.

⁴⁷ Da tali interventi emerge un principio fondamentale: la necessità di un approccio integrato e coordinato alle politiche occupazionali tra la dimensione comunitaria e quella nazionale

⁴⁸ Commission Staff Working Paper, *Raising ...*, 22.09.1998.

- affrontare lo scarto di competenze tra lavoratori coinvolgendo il sistema educativo e formativo, al fine di preparare i lavoratori a cogliere tutte le opportunità offerte dal mercato del lavoro;
- costruire una nuova cultura del modo di lavorare su cui sviluppare aziende e affari;
- incoraggiare le imprese e i lavoratori a rispondere ai cambiamenti del mercato in base a un nuovo equilibrio tra flessibilità e sicurezza;
- realizzare un sistema di lavoro in cui tutti gli individui, in particolare donne e disabili, possano lavorare con pari opportunità.

È chiaro quindi che tra le priorità di intervento pubblico vi è innanzitutto il ruolo che il sistema educativo e formativo dovrà svolgere affinché si riduca lo scarto tra le competenze possedute dalle persone disabili e le capacità richieste sul lavoro. E' infatti diffusa in alcuni Stati Membri l'idea che spesso i disabili non abbiano le conoscenze appropriate per svolgere determinati lavori. Ciò è vero sia per la Svezia sia per la Francia, in cui secondo il rapporto nazionale il 52% dei disabili disoccupati non ha ancora le basi formative adeguate. Perciò è prioritario per gli Stati Membri promuovere il passaggio dalla scuola al lavoro, contribuendo al miglioramento della qualità del sistema scolastico.

Un altro aspetto sul quale la Strategia Europea chiede agli Stati membri di focalizzare l'attenzione riguarda le politiche dei sussidi o delle pensioni pubbliche alle persone con disabilità. Infatti, non è da sottovalutare il fatto che molte persone disabili attualmente sono fuori dal mercato del lavoro e fanno pesantemente affidamento sui sussidi statali. Modificare questa situazione è prioritario e varie nazioni stanno introducendo nuove misure sociali che inducono i disabili a rientrare nel mondo del lavoro, soprattutto nei casi in cui c'è volontà e motivazione. Per fare un esempio le autorità del Regno Unito hanno apportato alcuni cambiamenti nelle regole per l'elargizione dei sussidi pubblici. Le nuove norme, introdotte nell'ottobre 1998, consentono alle persone di accedere all'*Incapacity Benefit* o al *Severe Disablement Allowance*, soltanto se non sono state in grado di lavorare per più di 28 settimane. La Spagna ha invece scelto la via di sviluppare le competenze delle persone disabili, offrendo assistenza a circa 5.000 destinatari di sussidi di invalidità, al fine di reintegrare gli stessi nel mercato del lavoro. Analogamente, la Danimarca sta mettendo mano alla riforma del sistema pensionistico, con l'obiettivo di introdurre una più ampia valutazione del contributo che gli individui danno al mercato del lavoro. Questa nazione spera di creare 30.000-40.000 *flexijobs*, entro il 2005. I *flexijobs* sono attività permanenti, sia nel settore privato sia nel pubblico, destinate a persone

con capacità ridotte. Esse, pertanto, ricevono un supporto sotto forma di stipendio pubblico che va a formare parte del salario minimo. L'ammontare della quota pubblica dipende dal grado di disabilità.

A partire dalla raccomandazione del 1998, le nazioni europee hanno preso in considerazione anche la necessità di rendere le attività lavorative più "amichevoli" per le persone disabili. Ad esempio alcuni governi prevedono forme di incentivo per i disabili che vogliono intraprendere un'attività in proprio. La Germania provvede a fornire ogni tipo di servizio per i disabili, come i supporti tecnologici, l'assistenza per raggiungere il posto di lavoro, il supporto per rendere le abitazioni.

La Strategia Europea, inoltre, sottolinea la necessità di rivedere anche le leggi e le politiche relative alla salute e alla sicurezza dei lavoratori. In Olanda nel 1998 è stato approvato il *Reintegration of Disabled Workers Act*, che dà ai datori di lavoro incentivi per assumere i disabili; in Italia la vecchia legge sul collocamento dei disabili è stata abrogata nel 1999 e sostituita da un'altra (Legge n. 68 del 12 marzo 1999), la quale prevede tra l'altro (Art. 4) che i disabili possano essere impiegati dal proprio domicilio in modalità di telelavoro.

Per finire, il *Working Paper* del 1998 richiama l'attenzione sul ruolo che le moderne tecnologie rivestono nel contribuire alla creazione di nuove opportunità di lavoro e per l'integrazione delle persone disabili ed invita gli Stati Membri ad occuparsi anche della progettazione delle strumentazioni tecniche, dei software, dei contenuti informatici, dei servizi telematici al fine di renderli maggiormente accessibili alle persone con disabilità. E in quest'ultimo ambito rientrano anche quelle politiche legislative finalizzate alla sicurezza e alla protezione di dati riservati. Infatti, queste misure sono tanto più necessarie quanto più le tecnologie permettono, come nel caso del telelavoro, una delocalizzazione del lavoratore rispetto alla sede aziendale, implicando maggiormente il rischio di un'insufficiente protezione delle informazioni critiche. L'Italia con la Legge 675 del 31 dicembre 1996, l'Inghilterra con il *Data Protection Act* e la Germania con la *Bundesdatenschutzgesetzes* (BDGS), sono solo alcuni esempi di come in Europa i Parlamenti stiano producendo norme adeguate e sistemi tecnici di protezione dei dati utilizzabili da chiunque, ma specialmente utili per i telelavoratori.

IL PROBLEMA DELL'ACCESSIBILITÀ AGLI AUSILI E A INTERNET

Introduzione

Utilizzare il telelavoro per facilitare le persone disabili ad entrare nel mercato del lavoro implica inevitabilmente la necessità di occuparsi del problema dell'accessibilità della "stazione di telelavoro" stessa. Con il termine "accessibilità" si intende generalmente l'insieme di accorgimenti necessari per rendere una postazione di lavoro fruibile a chi la dovrà utilizzare. Si tratta sia di **accorgimenti tecnici**, poiché come è noto il telelavoro presuppone un uso prevalente di tecnologie informatiche e telematiche, ma anche di **accorgimenti logistici** finalizzati a rendere l'intero ambiente spaziale nel quale il lavoratore è inserito il più adeguato possibile alle sue esigenze e bisogni. È bene tenere presente che il problema dell'accessibilità non riguarda esclusivamente le persone disabili ma anche le persone normodotate. Infatti, la differenza riscontrata tra le problematiche dei due gruppi di persone - disabili e normodotate - è molto minore di quanto potrebbe sembrare⁴⁹:

"Per un telelavoratore la disabilità non rappresenta mai una vera barriera: la maggior parte delle persone con disabilità fisiche o sensoriali (si stima almeno il 70%), può telelavorare senza bisogno di alcun adattamento alla stazione di lavoro. Una certa percentuale di persone disabili necessita di qualche semplice adattamento; per le disabilità più gravi il mercato offre soluzioni tecniche (ausili) che consentono il pieno utilizzo della stazione di lavoro anche a casi a prima vista impensabili"⁵⁰.

Inoltre, poiché esistono diversi tipi di disabilità, non tutti i disabili hanno gli stessi limiti e impedimenti e conseguentemente non tutti necessitano degli stessi supporti per accedere in modo appropriato al luogo di lavoro. Per cui, prima di analizzare quali sono gli adattamenti specifici per ogni tipo di disabilità è bene chiarire che tipo di esigenze ciascuna di esse presuppone.

⁴⁹ Andrich, R., Alimandi, L., (a cura di), *Telelavoro. Linee guida per le persone con disabilità*, Commissione Europea, ProgettoTWIN – T1003.

⁵⁰ *Ibidem*.

1. I tipi di disabilità

In termini generali per disabilità si intende quella condizione fisica o mentale in base alla quale alcune persone hanno capacità ridotte nello svolgere le semplici attività della vita quotidiana, come prendersi cura di sé stessi, camminare, vedere, ascoltare, parlare, imparare, lavorare, svolgere attività manuali, partecipare alle attività della comunità sociale di riferimento e respirare⁵¹. Mentre molte persone sono nate con una disabilità, molte altre sono divenute disabili naturalmente col passare del tempo o a causa di un incidente. Alcune disabilità possono essere temporanee e altre permanenti. Inoltre, non tutti i tipi di disabilità determinano gli stessi disturbi e le stesse incapacità, e per questo è fondamentale capire la diversità che intercorre fra esse per poter progettare in modo adeguato gli interventi risolutivi necessari.

In particolare, in riferimento al contesto tematico che stiamo affrontando in questa sede, ossia il telelavoro e i disabili, le disabilità più "a rischio" che richiedono opportuni accorgimenti affinché le persone possano svolgere il proprio lavoro nel modo più naturale e semplice possibile sono⁵²:

- **i disturbi della vista:** dall'aver una capacità visiva bassa alla cecità totale la gamma delle limitazioni visive è molto vasta. Persone con problemi alla vista possono trovare difficoltà nel leggere i testi o nell'osservare le immagini sullo schermo di un computer, nello svolgere attività che richiedono un coordinamento mani-occhi, come ad esempio muovere il mouse.
- **i disturbi motori:** i limiti nei movimenti possono essere causati da menomazioni degli arti (braccia, gambe, mani), dall'artrite, dal morbo di Parkinson, dalla sclerosi multipla etc. Uno scarso controllo muscolare o la debolezza possono determinare ampie difficoltà nel raggiungere e recuperare oggetti, nel mantenere una posizione seduta, nell'utilizzare la tastiera o il mouse. Ad esempio le persone che utilizzano una sola mano non sono in grado di premere due tasti della tastiera contemporaneamente.
- **i disturbi dell'udito:** le persone con problemi di udito possono riuscire ad ascoltare un suono ma magari non riescono a distinguere bene le parole. Oppure non distinguono neanche i suoni, e di conseguenza possono avere difficoltà a gestire gli input sonori del computer o i messaggi vocali.

⁵¹ www.microsoft.com/enable/ (*Understanding disabilities*)

⁵² *Ibidem*.

- **i disturbi del linguaggio e cognitivi:** in questo gruppo di disabilità rientrano problemi come la dislessia, le difficoltà di ricordare, di risolvere problemi, di recepire informazioni, di comprensione e di comunicazione (parlare, leggere, ascoltare, scrivere, etc.).
- **i disturbi sensoriali:** alcuni tipi di suoni o luci possono provocare attacchi epilettici in alcuni soggetti sensibili, così come particolari circostanze (durata, tolleranza verso la temperatura, clima, tensione da lavoro, stress, etc.) possono risultare insopportabili.

È evidente quindi che occuparsi dell'equipaggiamento dei posti di telelavoro è un processo di adattamento individuale durante il quale molti e diversi fattori devono essere tenuti in considerazione. Le richieste personali e le preferenze del telelavoratore sono pertanto il fulcro di tali adattamenti tecnico-operativi⁵³.

2. Le attività telelavorabili

Un altro aspetto importante che bisogna analizzare per comprendere quali sono gli accorgimenti opportuni per rendere una postazione di telelavoro accessibile, è relativo al tipo di attività che la persona disabile dovrà svolgere e quindi quali saranno i compiti critici nei quali potrebbe incontrare difficoltà. Come è noto le attività telelavorabili generalmente non richiedono la produzione di beni materiali bensì il trattamento di dati e informazioni, la trasmissione della conoscenza. Ciò è ancora più vero se si considera che tutte le principali esperienze di telelavoro realizzate hanno coinvolto lavoratori che svolgevano attività di elaborazione di informazione, di insegnamento, di inserimento di dati, di progettazione, di traduzione, di vendita. Tutte attività che presentano una serie di caratteristiche comuni (si veda il primo capitolo paragrafo 4), necessitanti di alcune abilità essenziali per essere svolte. Esse sono⁵⁴:

- **le abilità operative** (capacità pratiche per effettuare un compito);
- **le abilità di autogestione** (auto-organizzazione, programmazione, *problem solving*);
- **le abilità comportamentali** (perspicacia, intuizione, apprendimento, motivazione etc.).

⁵³ "Corredo Ausiliario per Disabili", in Cd multimediale *Work on line. Opportunità di impiego per disabili nel campo del telelavoro*, Community Initiative Employment – Volet Horizon – Business Net Project.

⁵⁴ Andrich, R., Alimandi, L., (a cura di), *Telelavoro. Linee guida per le persone con disabilità*, Commissione Europea, ProgettoTWIN – T1003.

3. L'accessibilità alla postazione di telelavoro

Per telelavorare dunque si possono rendere necessarie, a seconda del tipo di disabilità e dell'attività lavorativa svolta una serie di azioni finalizzate a rendere accessibile la stazione di lavoro. Infatti, "se si utilizzano esclusivamente attrezzature di normale commercio, può succedere che la presenza di una disabilità possa rendere difficile o impossibile l'esecuzione di una o più azioni"⁵⁵ (es. leggere materiale stampato, percepire segnali tattili, suoni o visivi, manipolare mouse o puntatori, inserire dati o dare comandi al PC, accedere all'attrezzatura etc).

Quindi, una volta definita con precisione la tipologia di attività che si deve effettuare e, in base alla struttura organizzativa di riferimento, scelta la collocazione geografica (domicilio, centro di telelavoro, ufficio satellite etc.) del telelavoratore si deve procedere alla definizione dei seguenti altri aspetti, rispetto ad alcuni dei quali si dovrà intervenire per risolvere il problema dell'accessibilità⁵⁶:

- **le caratteristiche ambientali del posto di lavoro;**
- **l'assistenza tecnica;**
- **l'hardware e il software;**
- **le infrastrutture e le apparecchiature per la telecomunicazione;**
- **la gestione delle operazioni di telecomunicazione;**
- **l'adattamento della postazione di lavoro;**
- **gli ausili tecnici;**
- **la formazione e l'addestramento.**

3.1 L'accessibilità logistica

La logistica e le caratteristiche del contesto in cui è situata la postazione di telelavoro, come la climatizzazione dell'ambiente, il livello di illuminazione o la presenza di rumori, influiscono in modo sostanziale sulla salute e sicurezza del lavoratore. Per questo è fondamentale avere un'attenzione particolare verso questi aspetti in fase di progettazione di un'esperienza di telelavoro. Non è un caso, infatti, che molti Paesi europei abbiano adottato una disciplina legislativa *ad hoc*, destinata a regolamentare l'accessibilità ambientale, soprattutto per le persone in carrozzina e per i non vedenti.

⁵⁵ *Ibidem.*

⁵⁶ *Ibidem.*

Ad esempio, per i disabili sulla sedia a rotelle la legislazione impone precisi requisiti dimensionali per gli ambienti interni (larghezza delle porte, spazi di rotazione) e l'accessibilità dei servizi igienici; così come analoghi requisiti sono applicabili a persone con menomazioni più lievi (es. coloro che si muovono con le stampelle). In particolare i criteri principali da seguire comprendono⁵⁷:

➔ **Per i lavoratori su sedia a rotelle**

- **l'accessibilità dall'esterno**, la quale riguarda l'eliminazione del gradino del marciapiede, scivoli con pendenza inferiore al 5% e provvisti di corrimani, percorsi e porte larghe a sufficienza per permettere uno spostamento autonomo delle carrozzine.
- **l'accessibilità interna**, ossia spazi sufficienti per la rotazione delle carrozzine, accessibilità dei mobili sia nelle aree di lavoro che nei luoghi di socializzazione, apparecchiature per il controllo dell'ambiente ove necessario (per esempio porte e finestre automatiche).
- **l'accessibilità dei servizi igienici**, riguardante la collocazione appropriata del WC e del lavandino, lo spazio di rotazione per la carrozzina, i corrimani per permettere un trasferimento autonomo o assistito dalla/alla carrozzina.
- **l'accessibilità del luogo di telelavoro**, ossia uno spazio sufficiente sotto il tavolo per permettere l'accostamento della carrozzina, altezza e collocazione appropriata del tavolo di lavoro, tastiera, schermo, stampante etc. Nonché una corretta disposizione degli strumenti di lavoro, ossia una collocazione opportuna delle apparecchiature di lavoro (telefono, telefax, etc.) al fine di permetterne un facile utilizzo senza dover manovrare la carrozzina.

➔ **Per i lavoratori non vedenti o ipovedenti**

- **elementi di orientamento**, come corrimani e segnali tattili.

➔ **Per i lavoratori sordi o ipoacusici**

- **elementi sensoriali**, come le segnalazioni visive in corrispondenza a segnali acustici (squilli del telefono, avvisatori d'allarme o incendio etc.).

3.2 L'accessibilità tecnica

Le persone disabili possono incontrare difficoltà nell'utilizzo delle normali apparecchiature generalmente utilizzate per il telelavoro (sistemi hardware, programmi

⁵⁷ *Ibidem.*

software e sistemi di telecomunicazione) e si conseguenza molte di queste richiedono di essere adattate o sostituite con strumenti specifici per utenti disabili.

Come abbiamo detto la grande maggioranza delle persone disabili riesce a lavorare senza bisogno di speciali modifiche. Anche quando lavorano con i computer, molte persone non hanno necessità di particolari supporti. Le persone che hanno più bisogno di adattamenti dell'attrezzatura sono quelle con disabilità motorie che riguardano le mani e le braccia, le persone non vedenti e quelle ipovedenti e talvolta le persone non udenti. I supporti tecnici per l'uso del computer e del telefono per telelavorare si possono quindi suddividere in tre categorie principali⁵⁸:

- **supporti tecnici per lavoratori con disabilità motorie;**
- **supporti tecnici per lavoratori con disabilità uditive;**
- **supporti tecnici per lavoratori con disabilità visive.**

Supporti tecnici per lavoratori con disabilità motorie.

Esiste una vasta gamma di supporti tecnici che possono aiutare i lavoratori con possibilità di movimento di braccia e mani limitate o che hanno problemi di coordinazione alle prese con tastiera o mouse, nello svolgimento della loro attività lavorativa.

Se ad esempio i problemi derivano dalle dimensioni della tastiera o dalla sua forma, si possono usare tastiere con una struttura speciale: miniaturizzate, che si possono usare con i piedi o con una mano soltanto o anche coperture che facilitano la selezione del tasto corretto, che funzionano tramite bastoncini orientabili con il movimento della bocca o della testa. Inoltre, per i lavoratori che utilizzano un sola mano per lavorare e che possono, quindi, avere difficoltà nello svolgere alcune semplici azioni, come spingere due tasti contemporaneamente per ottenere una certa funzione, il sistema Windows 95 e 98, utilizzando l'opzione "Accesso facilitato" permette loro di premere un solo tasto alla volta e ottenere lo stesso risultato, oppure offre la possibilità di calibrare la tastiera in modo che sia meno sensibile, ad esempio quando si tiene schiacciato un tasto troppo al lungo ottenendo come risultato la ripetizione di un carattere.

Esistono anche emulatori di tastiera o tastiere *on-screen*, per lavoratori con gravi impedimenti motori. La tastiera, infatti, viene riprodotta sullo schermo, o possibilmente su

⁵⁸ "Corredo Ausiliario per Disabili", in Cd multimediale *Work on line. Opportunità di impiego per disabili nel campo del telelavoro*, Community Initiative Employment – Volet Horizon – Business Net Project.

un'altra unità in cui il comando di selezione può essere avviato in una serie di modi diversi. Molti di questi sono una sorta di interruttori controllabili con movimenti minimi attuati da diverse parti del corpo. Per non parlare del riconoscimento vocale, che sta diventando una reale possibilità per molte persone. Chiamati *Voice Input Support* o anche *Speech Recognition Programs*⁵⁹, alcuni di essi consentono di dettare testi invece di digitarli, altri di controllare il software usando comandi vocali. È importante sottolineare che questo tipo di software necessita di un periodo di addestramento alla voce dell'utente, ma il suo vantaggio è che esso può funzionare anche quando l'utente presenta problemi di linguaggio purché egli sia in grado di pronunciare ogni parola.

Inoltre, il software per il riconoscimento vocale offre anche la funzione di prevedere la parola che si sta inserendo sulla base delle lettere già inserite e del tipo di parole già utilizzate in precedenza. Infatti, esso propone una selezione di possibili parole e se quella richiesta si trova nella lista, premendo il numero vicino alla parola essa viene inserita automaticamente nel testo. Oppure, dà la possibilità di prevedere intere frasi dalle parole già inserite e dalle loro desinenze, nonché di memorizzare paragrafi standard che possono essere richiamati premendo pochi tasti. E, infine, esistono alcuni comandi di programmi standard di video scrittura che permettono il controllo dello spelling, che servono per sostituire un'abbreviazione (ad esempio il comando *find and replace*), o che possono creare delle macro per rendere automatiche una serie di operazioni (come creare un modello per una lettera standard).

Anche l'utilizzo del mouse può risultare difficile e complicato nel caso di persone con alcuni impedimenti motori. Ma anche in questo senso la tecnologia offre diversi supporti tecnici per facilitare il suo uso. Alcuni dei più interessanti accorgimenti riguardano⁶⁰:

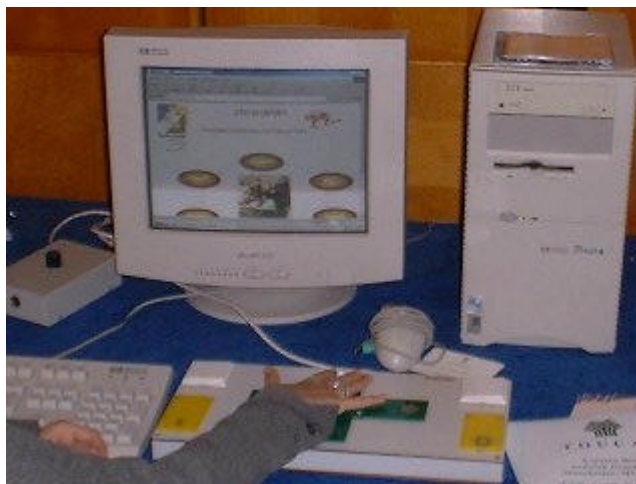
- la possibilità di aumentare il tempo tra i due click, nel caso di un doppio click, o viceversa di rallentare la velocità del cursore sullo schermo;
- la *trackball* permette una rotazione della sfera sulla parte superiore senza la necessità di muovere l'intero apparecchio. Inoltre, la sfera può anche essere più grande, avere tasti speciali o un software apposito che aiuti nel cliccare e nel trascinare;
- il *joystick* offre vantaggi simili;
- molte operazioni possono essere effettuate usando esclusivamente la tastiera.

⁵⁹ www.microsoft.com/enable/ (*Assistive Technology for Computers*)

⁶⁰ "Corredo Ausiliario per Disabili", in CD multimediale *Work on line – Opportunità di impiego per disabili nel campo del telelavoro*, Community Initiative Employment – Volet Horizon – Business Net Project.

Esistono poi dei mouse costruiti "a misura di disabile", come quello mostrato nella foto che segue.

Figura 2: Mouse speciale per tetraplegici



Fonte: Show Room durante il congresso del progetto CEPADITE. Madrid, 2000 (Foto P. Di Nicola)

Supporti tecnici per lavoratori con disabilità uditive.

Lavorare con il computer non presenta particolari problemi per le persone con disabilità uditive. Il lavoro su computer è focalizzato sulla capacità visiva e sulla crescente connessione tra luoghi di lavoro e fonti di informazione via rete (Internet, e-mail etc.); ciò rappresenta un vantaggio per i lavoratori non udenti o con l'udito danneggiato.

Alcuni programmi possono utilizzare segnali visivi al posto di quelli sonori, come una barra degli strumenti lampeggiante o un *display* che trasmette i messaggi vocali come testo. Nel caso in cui resti una minima capacità uditiva, queste limitazioni possono essere risolte grazie a supporti tecnici che permettono ai lavoratori di utilizzare anche il telefono. È, infatti, possibile utilizzare degli amplificatori nel ricevitore e degli adattatori telefonici attraverso i quali le persone possono usare il telefono. I metodi alternativi al telefono come i fax, l'e-mail o i video-telefoni, invece, possono aiutare quei lavoratori che hanno perso completamente l'udito. Il telelavoro, dunque, può essere utile alla persone con disabilità uditive perché richiede meno comunicazione

diretta con colleghi, clienti o superiori di quanto sia richiesta in una situazione tradizionale di lavoro.

Supporti tecnici per lavoratori con disabilità visive

I lavoratori non vedenti o ipovedenti non hanno generalmente problemi nell'usare la tastiera per inserire informazioni, così come l'uso del mouse non presenta particolari problemi per queste persone. I problemi sorgono con la principale periferica di output – lo schermo. Gli utenti non sono infatti in grado di vedere il lavoro svolto, né possono controllare o rielaborare il testo immesso. Quali sono in questo caso i supporti adeguati?

Esistono delle apparecchiature utili agli ipovedenti che permettono di ingrandire le immagini sullo schermo. Chiamate anche Screen magnifiers o large print programs⁶¹, queste apparecchiature funzionano come una lente di ingrandimento. Le persone utilizzandole possono controllare l'area dello schermo che vogliono ingrandire oppure spostare il fuoco della vista in parti differenti del computer. Questi supporti per essere utilizzati necessitano di uno schermo a colori di almeno 20 pollici e permettono un ingrandimento fino a 20x.

Gli *screen reviewers* invece sono supporti per persone completamente prive di vista. Questi strumenti permettono la lettura del testo sullo schermo mediante "sintesi parlate" o *display Braille*. Tuttavia questi ausili offrono la possibilità di trasmettere solo informazioni di testo. I grafici invece possono essere tradotti solo se esiste una descrizione alternativa delle immagini visive o se sono stati predisposti diversi adattamenti, già previsti nei sistemi Windows, per rendere accessibili ai non vedenti i programmi ad interfaccia grafica. E' bene chiarire che lavorare con questi adattamenti tecnici richiede una formazione specifica.

Infine, esistono tastiere progettate per i non vedenti o ipovedenti che prevedono dei punti di orientamento e di pressione facilmente identificabili, al fine di evitare di premere lo stesso tasto più volte, e tastiere che utilizzano il codice braille nel caso di persone che conoscono bene questo codice di lettura.

⁶¹ www.microsoft.com/enable/ (*Assistive Technology for Computers*)

3.3 L'accessibilità al contenuto dei siti web⁶²

Come abbiamo più volte osservato nei paragrafi precedenti alcune persone con particolari disabilità possono incontrare svariati ostacoli nell'utilizzare in modo appropriato gli strumenti informatici e telematici necessari per svolgere il lavoro. Abbiamo visto che esistono numerose apparecchiature progettate per risolvere molti di questi problemi e che permettono un uso regolare e semplificato del computer. Tuttavia i problemi non sono legati soltanto all'uso operativo del computer ma anche all'accesso ai contenuti informatici stessi, soprattutto quando le esigenze di lavoro richiedono un utilizzo costante della rete e di Internet.

In questo contesto, infatti, alcuni utenti disabili potrebbero incontrare non poche difficoltà. Per esemplificare, persone non vedenti, non udenti, non deambulanti, potrebbero non essere in grado di elaborare facilmente - o affatto - alcuni tipi di informazione; potrebbero avere difficoltà nella lettura o nella comprensione del testo; potrebbero avere un monitor solo-testo, un monitor piccolo, o una connessione Internet lenta; potrebbero non parlare correntemente o comprendere la lingua in cui è scritto il documento; potrebbero avere una versione precedente di *browser*, un *browser* del tutto diverso, un *browser* vocale, o un sistema operativo differente⁶³.

Tuttavia i nuovi media elettronici, in particolare Internet, le intranet aziendali e i servizi *on line* in genere, hanno migliorato ampiamente l'accesso alle informazioni scritte per le persone con capacità fisiche ridotte, soprattutto non vedenti e ipovedenti, che in passato per accedere alle informazioni stampate "si dovevano affidare ad attrezzature come gli scanner o all'aiuto di altre persone"⁶⁴. Non a caso, infatti, uno dei principali obiettivi del lavoro dei *contents developers* è proprio diventato il miglioramento continuo dell'informazione elettronica, ossia la ricerca di una serie di criteri e di accorgimenti essenziali sulla base dei quali progettare e gestire le pagine *web* affinché esse risultino accessibili anche ad utenti disabili.

La caratteristica essenziale di una pagina *web* che voglia essere accessibile a un numero maggiore di utenti è che il suo contenuto informatico sia comprensibile e navigabile. Questo significa "rendere il linguaggio chiaro e semplice, ma anche fornire

⁶² Questo paragrafo è largamente ispirato dal documento *Linee guida per l'accessibilità del contenuto Web 1.0* – Raccomandazioni W3C5-May-1999 (sito Internet: <http://www.w3.org/WAI-WEBCONTENT/>). Copia dell'intero documento, in versione italiana, e' disponibile in appendice 2 al presente studio.

⁶³ *Ibidem*.

⁶⁴ "Corredo Ausiliario per Disabili", in Cd multimediale *Work on line – Opportunità di impiego per disabili nel campo del telelavoro*, Community Initiative Employment – Volet Horizon – Business Net Project.

meccanismi comprensibili per navigare all'interno e fra le pagine"⁶⁵. Una impaginazione coerente, grafica riconoscibile e linguaggio facilmente comprensibile sono, dunque, di beneficio per tutti gli utenti. In particolare, facilitano coloro con difficoltà cognitive o con difficoltà nella lettura. Infatti, non tutti gli utenti possono utilizzare gli espedienti visivi (es. mappe, *scroll bar* proporzionali, *frames*) o i tool grafici che usano gli utenti vedenti. Di conseguenza, sebbene alcune persone non possano utilizzare direttamente immagini, film, suoni etc., possono comunque utilizzare pagine che includano informazioni equivalenti al contenuto audio o video. Ad esempio il testo può essere reso disponibile tramite sintetizzatori di voce o *display braille* e può essere presentato visivamente (in varie dimensioni) su monitor di computer o in forma cartacea. Anche fornire equivalenti di testo ad oggetti non testuali (es. fotografie, video e suoni preregistrati) può essere di beneficio per alcuni utenti, specialmente per coloro che non sanno leggere o hanno difficoltà nel farlo.

Se invece è il colore che veicola le informazioni, è bene che il progettista pensi che le persone che non possono distinguere alcuni colori, nonché gli utenti con strumenti non visivi o con monitor in bianco e nero potrebbero risultare penalizzati. In tali casi è possibile rendere fruibili queste informazioni anche senza usare il colore. E' fondamentale anche che le combinazioni dei colori in primo piano e sullo sfondo abbiano sufficiente contrasto se visualizzati da qualcuno con handicap nel discernimento dei colori o se visualizzati su monitor in bianco e nero.

Altri accorgimenti riguardano l'utilizzo dei *markup* (gli elementi marcatori). Se questi vengono utilizzati impropriamente è possibile compromettere l'accessibilità, tanto da potere rendere difficile agli utenti capire l'organizzazione della pagina e impedire la navigazione. Le tabelle dovrebbero essere usate solo per le informazioni realmente tabellari, perché il loro uso per qualsiasi altra funzione, come impaginare, presenta particolari problemi agli utilizzatori delle pagine.

Quando i *content developers* indicano con un tag ipertestuale la lingua in cui è scritto un documento, i sintetizzatori vocali e gli strumenti per il *braille* offrono la possibilità di passare automaticamente alla nuova lingua, rendendo il documento più accessibile agli utenti che parlano lingue diverse. Inoltre, il *markup* del linguaggio di

⁶⁵ *Linee guida per l'accessibilità del contenuto Web 1.0* – Raccomandazioni W3C5-May-1999 (sito Internet: <http://www.w3.org/WAI-WEBCONTENT/>)

origine permette anche ai motori di ricerca di trovare parole chiave ed identificare documenti nella lingua desiderata.

Un'altra priorità per gli sviluppatori di contenuti *web* è cercare realizzare pagine informatiche che funzionino anche con *browsers* vecchi e conseguentemente più lenti. Questa attenzione è importante perché molte persone con inabilità cognitive o visive non possono leggere abbastanza velocemente, o affatto, il testo in movimento.

Anche l'interfaccia dell'utente deve seguire i principi della progettazione accessibile: accesso alla funzionalità indipendente dallo strumento, operabilità a tastiera, *self-voicing*, etc⁶⁶. L'accesso indipendente dallo strumento significa che l'utente può interagire con lo *user agent* o il documento con il suo dispositivo input (o output) preferito: mouse, tastiera, voce, bacchetta (head wand) etc. Questo perché se, per esempio, l'attivazione di un modulo può essere attivato solo con il mouse o un altro dispositivo a puntatore, coloro che stanno usando la pagina senza vederla, con un dispositivo input vocale, o con una tastiera, o chi la sta usando senza un dispositivo a puntatore, non potrebbe utilizzare il *form*.

Aspetto essenziale di una pagina *web* accessibile riguarda anche la presenza di un raggruppamento degli elementi che la compongono e di informazioni di contesto sulle relazioni fra gli elementi. Infatti, relazioni complesse fra le parti di una pagina possono essere difficili da interpretare per gli utenti con difficoltà cognitive e difficoltà della vista. Da ciò si deduce quanto sia importante che il testo degli eventuali menu ipermediali sia abbastanza significativo da essere comprensibile anche se letto fuori dal contesto; che sia conciso; che fornisca informazioni sull'impaginazione generale del sito (es. una mappa del sito o un sommario dei contenuti); che descriva l'impaginazione del sito, ne evidenzi e spieghi le caratteristiche d'accessibilità disponibili (come barre di navigazione, raggruppamento di link in relazione fra loro, diversi tipi di ricerca per diversi livelli di abilità e preferenze).

⁶⁶ *Ibidem*.

Capitolo quarto

LE BEST PRACTICES

Quest'ultimo capitolo intende fissare l'attenzione su alcune reali esperienze di telelavoro per persone disabili, al fine di individuare una serie di indicazioni fondate sulla pratica sperimentale. In particolare, sono stati presi in considerazione i seguenti casi, diversi per contesto geografico di riferimento e per modalità di telelavoro adottata:

- un'esperienza canadese di telelavoro a domicilio;
- un'esperienza europea di sviluppo del telelavoro attraverso l'utilizzo di telecentri pilota;
- due progetti italiani di formazione a distanza per la ricerca di opportunità di lavoro e telelavoro.

1. Telelavorare da casa: il progetto *Job Access*⁶⁷

Job Access è un progetto pilota di telelavoro domiciliare rivolto a impiegati dei pubblici servizi canadesi localizzati nel Quebec. Esso è stato sponsorizzato nel 1995 dalla *Federal Public Service Commission's Special Measures Initiatives Fund*, dal *Treasury Board* e dal *Industry Canada's Centre for Information Technology Innovation*.

L'esperienza ha avuto una durata superiore ai 33 mesi e ha coinvolto 18 impiegati statali affetti da disabilità. L'obiettivo del progetto *Job Access* è stato dettato dalla volontà di determinare fino a che punto e a quali condizioni il telelavoro domiciliare poteva essere una modalità attuabile per gli impiegati con disabilità fisiche, così come per i loro capi e colleghi. I risultati prodotti sono stati utilizzati anche per la formulazione di una serie di linee guida per il *Treasury Board Secretariat* riguardanti il telelavoro e la sua implementazione, le pari opportunità sul lavoro e le possibili risposte ai bisogni derivanti dall'uso delle tecnologie adottate.

L'idea di base che ha ispirato l'intero progetto è nata da un'analisi preliminare dei risultati di alcuni studi condotti sia negli Stati Uniti sia in Europa, che dimostravano l'esistenza di numerosi e diversi ostacoli all'entrata nel mercato del lavoro da parte di persone disabili, come le difficoltà di accesso in alcuni edifici, la mancanza di mezzi di trasporto adeguati, orari di lavoro rigidi, la necessità di trattamenti medici e l'opinione dei datori di lavoro nei confronti di

lavoratori disabili. Questi studi hanno messo in risalto l'importanza del telelavoro quale strumento in grado di contribuire concretamente all'eliminazione di alcune barriere tipiche dei luoghi di lavoro tradizionali e, pertanto, a facilitare l'entrata dei disabili nel mercato del lavoro.

Le principali questioni indagate, sulle quali sono state prodotte le relative valutazioni, hanno riguardato aspetti tecnologici, organizzativi, ergonomici, individuali. Un'attenzione particolare è stata data al ruolo che le opinioni personali possono giocare nel determinare il successo o il fallimento di un'esperienza di telelavoro. Per questo il progetto *Job Access* non si è focalizzato esclusivamente sull'osservazione dei telelavoratori coinvolti, ma anche dei loro responsabili e collaboratori.

I tre gruppi di persone, infatti, sono stati interpellati per mezzo di interviste per 3 volte durante il periodo della sperimentazione. La maggiore parte degli impiegati coinvolti svolgeva attività lavorative che richiedono l'uso prevalente del computer e erano connessi in rete. Il campione ha incluso persone con diverse tipologie di disabilità motorie e sensoriali, e le loro condizioni individuali variavano da stabili, a progressive a croniche. Il 44% erano professionals, il 38% personale amministrativo e il 18% managers. La partecipazione al progetto è stata del tutto volontaria. Terminato il periodo di osservazione 15 persone su 18 partecipanti hanno ottenuto il consenso per continuare a telelavorare per altri 3 mesi oltre la fine del progetto.

I risultati di *Job Access* hanno prodotto le seguenti conclusioni generali: il telelavoro può determinare alcuni problemi, in particolare l'isolamento e la necessità di adeguare il nuovo posto di lavoro, ma allo stesso tempo esso riesce ad eliminare anche alcuni ostacoli che generalmente incontrano le persone disabili. I benefici più apprezzati del telelavoro riguardano la riduzione degli sforzi necessari per gli spostamenti, una più flessibile organizzazione temporale del lavoro e l'accesso a un ambiente lavorativo più adatto ai bisogni individuali.

Un risultato importante della ricerca ha riguardato la verifica dell'ipotesi secondo cui l'impatto del telelavoro sulle persone coinvolte dipende essenzialmente dal tipo di disabilità. I dati hanno permesso di identificare tre livelli principali di interesse per il telelavoro, dipendenti dal tipo di disabilità degli impiegati⁶⁸:

- il telelavoro può essere uno strumento per risolvere il problema del mantenimento dell'impiego. Questo è vero, ad esempio, per la maggior parte dei partecipanti al progetto che presentano una malattia progressiva o le cui condizioni di salute sono

⁶⁷ Lapointe, F., Massè, D., Mabilieu, P., Beaudoin, N., *Teleworking at Home: Issues to Maintain Persons with Disabilities at Work – a follow up*, 1998 (sito Internet: <http://www.tecso.qc.ca/>).

mutevoli. Per questi individui è importante riuscire a superare alcuni ostacoli, come la rigidità degli orari di lavoro tradizionali e le difficoltà con i trasporti.

- il telelavoro può essere un modo per facilitare alcuni ostacoli relativi alla disabilità. Ad esempio, esso può migliorare la qualità della vita, in particolare di quelle persone con una ridotta mobilità o disturbi alla vista, riducendo le difficoltà legate agli spostamenti sia fuori sia dentro i luoghi di lavoro.
- il telelavoro dovrebbe rimanere una scelta personale. Quando la disabilità non implica significativi limiti di mobilità o nel complesso delle attività, allora la scelta di telelavorare dovrebbe fondarsi sulle stesse considerazioni che farebbe un persona non disabile.

In altre parole, i criteri che sottendono la scelta di telelavorare o meno, e conseguentemente il successo o il fallimento di un'esperienza di questo tipo, sono strettamente connessi alle implicazioni che ogni tipo di disabilità determina sulla vita e sul tempo delle persone coinvolte.

Il progetto *Job Access* ha dimostrato che il ricorso al telelavoro da parte di persone disabili dipende anche molto dall'opinione e dall'importanza che il proprio capo gli attribuisce. Anche in questo caso i risultati hanno dimostrato che sono possibili diversi modi di considerare la richiesta di telelavoro⁶⁹:

- il telelavoro è considerato valido allo stesso modo per persone disabili e non, per cui non sono previste speciali misure;
- una richiesta di telelavoro deve essere trattata con maggiore attenzione quando essa può essere il mezzo per aiutare e facilitare una persona a lavorare. Questa sensibilità deve sostenere l'accettazione dei costi di installazione, la modificazione delle attività e la flessibilità degli orari di lavoro;
- il datore di lavoro adotta una politica di uguale accesso al telelavoro. Per esemplificare, un impiegato che per poter telelavorare richiede un equipaggiamento specializzato dovrebbe avere lo stesso accesso al telelavoro di un collega non disabile. In simili contesti, quindi, i costi associati all'acquisto e all'installazione degli strumenti tecnici in casa del telelavoratore non dovrebbero essere considerati un fattore per accettare o rifiutare il telelavoro. Questa ultima strategia favorirebbe certamente un approccio al telelavoro più ponderato sui bisogni degli impiegati disabili.

⁶⁸ *Ibidem.*

⁶⁹ *Ibidem.*

L'analisi dei dati ha evidenziato che una decisione priva di pregiudizi sia per i datori di lavoro sia per i dipendenti, dovrebbe sempre fondarsi sull'identificazione attenta dei seguenti fattori⁷⁰:

- i bisogni relativi al tipo di disabilità;
- la compatibilità tra gli obiettivi organizzativi e le attività svolte a distanza;
- la scelta delle risorse tecniche;
- la compatibilità dei canali di comunicazione organizzativa con il telelavoro;
- la compatibilità delle procedure di valutazione delle performance con gli obiettivi di crescita e di carriera dei telelavoratori.

Un ulteriore risultato del progetto ha riguardato l'importanza attribuita al processo di adattamento del posto di lavoro, ossia di una ricerca attenta delle effettive soluzioni tecniche. Infatti, per molte persone con disabilità, soprattutto quelle con disturbi visivi o limiti motori, gli strumenti tecnici sono una risorsa cruciale per accedere e rimanere nel lavoro. Purtroppo molto spesso la tecnologia presente sui luoghi di lavoro è obsoleta, malgrado la disponibilità sul mercato di più appropriate soluzioni tecniche.

Per concludere, le ricerche svolte hanno anche dimostrato la rilevanza della formazione e dell'aggiornamento continuo, da erogare sia allo staff di supporto tecnico sia agli utilizzatori delle tecnologie.

2. Il progetto TWIN: telelavoro per la valutazione di centri pilota per disabili⁷¹

Partito nel gennaio del 1994, il progetto T1003 TWIN (*TeleWorking for the Impaired Networked centers evaluation*) proposto e coordinato da CSELT (Unità di Ricerca Telemedicina e Telematica sociale) si è concluso a giugno del '95. Si tratta di uno dei 43 progetti avviati nell'ambito del programma *Telework Stimulation* promosso dalla Direzione Generale XIII della Commissione Europea.

TWIN è stato l'unico progetto realizzato specificatamente sulla disabilità e il telelavoro, ed aveva l'obiettivo di verificare le possibilità di sviluppare e interconnettere

⁷⁰ *Ibidem*

⁷¹ Project T1003 TWIN, *Teleworking for the Impaired Networked Centers Evaluation*, Final Report, June 1995.

centri specializzati di telelavoro rivolti all'inserimento dei disabili nel mondo del lavoro a livello paneuropeo e all'analisi dei relativi requisiti, opportunità, impatti e barriere⁷².

Il progetto TWIN non ha intenzionalmente focalizzato l'attenzione sul telelavoro domiciliare o mobile presi come tali, ma è stato ispirato dall'idea guida che i Centri di Telelavoro siano "ambienti più consoni all'efficacia del telelavoro per il fatto di essere sostenuti da una dimensione aziendale, la sola che può fornire infrastrutture adeguate, servizi tecnici e amministrativi, programmi di formazione dei lavoratori in servizio"⁷³. TWIN ha dapprima ridefinito il concetto di *centro di telelavoro*, non più inteso in modo tradizionale come il "puro spazio fisico ove sono collocate le stazioni di telelavoro", ma come "un luogo ove è presente un'organizzazione in grado di fornire ogni tipo di supporto (infrastruttura tecnica, formazione, gestione del flusso di lavoro, amministrazione, marketing ecc...) necessario all'attività di telelavoro, e che funga da nodo per la comunicazione con i singoli telelavoratori, sia che questi operino fisicamente nello stesso luogo, oppure in luoghi diversi o presso il loro domicilio"⁷⁴.

Per raggiungere i suoi obiettivi il progetto è ricorso a sperimentazioni pilota di telelavoro, di collocamento al lavoro e di formazione di persone disabili, realizzate in vista di diverse soluzioni lavorative flessibili. Alcune di queste esperienze erano già in atto all'inizio del progetto, altre sono state direttamente promosse dai centri nei paesi partners di TWIN:

SIVA (Milano, Italia)

Work Research Centre (Dublino, Irlanda)

STAKES (Helsinki, Finlandia)

BIOTRAST UETP (Thessaloniki, Grecia)

LEAD Scotland (Inverness, Scozia).

Altri partners del progetto si sono occupati della gestione e dell'individuazione delle opportunità comunicative (CSELT) e della valutazione delle attività (HUSAT).

Il progetto ha permesso la promozione e l'interconnessione di 12 centri di telelavoro per disabili in 5 diverse nazioni europee, coinvolgendo un totale di circa 150 telelavoratori disabili. Alcuni dei centri pilota erano già usati per telelavorare prima del lancio del progetto, altri hanno introdotto il telelavoro successivamente, come

⁷² TWIN – *Telelavoro per la Valutazione di Centri Pilota per Disabili* (sito Internet: <http://www.telework-forum.org/it/projects/>).

⁷³ Andrich, R., Alimandi, L., (a cura di), *Telework Guidelines for workers with a disability*, Commissione Europea, Progetto TWIN –T1003.

⁷⁴ *Ibidem*.

complemento delle precedenti attività a favore dei disabili (formazione professionale, teleformazione, ricerca di opportunità di lavoro).

Le attività del progetto TWIN si sono concretizzate essenzialmente in azioni di monitoraggio e coordinamento, finalizzate al sostegno dell'operatività dei centri pilota, alla valutazione delle loro esperienze di telelavoro secondo metodologie definite, alla sperimentazione di collegamenti incrociati di telelavoro tra gli stessi centri, allo sviluppo delle infrastrutture tecnologiche ed organizzative, allo stimolo della cooperazione e dello scambio tra i centri pilota, mirati in particolare alla creazione di nuove opportunità di lavoro, e, infine, alla preparazione di linee guida tecniche e di raccomandazioni politiche per l'implementazione di esperienze future di telelavoro per persone disabili.

Oltre le attività di monitoraggio, il progetto ha anche promosso una serie di incontri e di visite presso i centri pilota stessi, rivolti a "fotografare" le reali condizioni dei centri nonché le loro differenze. Questi incontri hanno permesso di interagire direttamente con i telelavoratori e di raccogliere informazioni utili sulle loro speranze e aspirazioni, sui successi e fallimenti, sui problemi e impedimenti. Inoltre, essi hanno anche offerto l'occasione a molti centri di telelavoro di promuovere la loro iniziativa, stimolando la consapevolezza pubblica nei confronti delle loro attività. Ad esempio, la pubblicità del progetto ha permesso al centro pilota finlandese PROVE di ottenere fondi governativi, o in Italia, di sostenere la collaborazione e l'integrazione tra una serie di esperienze di telelavoro per disabili precedentemente isolate. Queste azioni, infatti, sono state intraprese proprio per facilitare l'interoperatività dei centri pilota, il reciproco scambio di esperienze ed informazioni e la commercializzazione dei loro servizi di telelavoro.

Lo svolgimento delle attività del progetto si è focalizzato su due prospettive di lavoro principali⁷⁵:

- un'analisi delle reali opportunità e degli ostacoli al telelavoro per i disabili, fondata sullo studio delle precedenti esperienze realizzate e della letteratura esistente sull'argomento. Tale studio preparatorio ha permesso di costruire un quadro concettuale di riferimento sull'insieme di fattori che possono stimolare l'implementazione del telelavoro (opportunità) e di fattori che possono ostacolarlo (barriere) a diversi livelli sociali: politico/istituzionale, economico/lavorativo, organizzativo/manageriale, tecnologico, individuale, transnazionale;

⁷⁵ Project T1003 TWIN, *Teleworking for the Impaired Networked Centers Evaluation*, Final Report, June 1995.

- una valutazione analitica delle tematiche critiche attraverso il costante monitoraggio e la raccolta di dati dalle esperienze realizzate presso i centri pilota. La valutazione ha preso in considerazione l'impatto sociale, i fattori umani, le infrastrutture tecnologiche, gli aspetti organizzativi, le implicazioni dal punto di vista riabilitativo e i bilanci tra costi e benefici risultanti dall'istituzione di centri di telelavoro interconnessi per persone con disabilità. In particolare, la valutazione si è focalizzata sui seguenti aspetti⁷⁶:
 - valutazione delle opportunità di integrazione lavorativa attraverso il telelavoro e la connessione tra telecentri;
 - valutazione della fattibilità e delle opportunità del telelavoro transnazionale;
 - valutazione dell'efficienza e della produttività;
 - valutazione dell'ambiente tecnologico e delle infrastrutture dei centri pilota;
 - valutazione dei requisiti organizzativi e manageriali dei centri;
 - valutazione delle prospettive di riabilitazione per i disabili attraverso il telelavoro;
 - valutazione dell'impatto sociale e individuale;
 - valutazione delle caratteristiche dell'ambiente lavorativo nel telelavoro per disabili.

Il progetto TWIN ha dimostrato la fattibilità del telelavoro per i disabili, quale importante fattore per la loro integrazione sociale, giungendo alla conclusione che le barriere che ancora si oppongono alla diffusione di questo tipo di esperienze sono solo marginalmente legate all'uso dei sistemi di telecomunicazione ed informatici. Esse sono principalmente di tipo sociale, culturale ed organizzativo.

L'analisi condotta tramite le attività di monitoraggio dei centri pilota ha anche permesso di rilevare i vantaggi/svantaggi direttamente percepiti dai telelavoratori coinvolti nel progetto, nonché una serie di indicazioni riguardanti le caratteristiche organizzative dei telecentri.

Dal punto di vista dei telelavoratori, i principali vantaggi del telelavoro riguardano la flessibilità nello svolgimento del lavoro, il controllo dell'ambiente lavorativo, l'integrazione sociale. L'atteggiamento dei telelavoratori si è rivelato sostanzialmente positivo, come anche quello delle loro famiglie. La maggior parte di essi (83%), infatti, ha affermato che l'esperienza di telelavoro vissuta ha soddisfatto le

⁷⁶ *Ibidem.*

proprie aspettative: la qualità della vita è migliorata profondamente e i benefici raggiunti sono stati molti e non solo esclusivamente finanziari. E' risultato chiaramente che il telelavoro ha dato reali possibilità di impiego a persone che non erano in grado di svolgere una lavoro secondo i criteri tradizionali. Questo è tanto più vero se si considera che una parte dei telelavoratori coinvolti nel progetto era in cerca di un'occupazione da circa 6 anni.

Il principale svantaggio individuato riguarda invece il problema dei sussidi di disabilità. L'unico modo per cui una persona disabile, che abbia la preparazione adeguata, possa cominciare a lavorare, è che rinunci al proprio diritto al sussidio pubblico. Il sussidio presuppone, infatti, che una persona disabile debba essere totalmente incapace di lavorare; tale norma è molto svantaggiosa per le persone che soffrono di una disabilità progressiva. Infatti, non esiste alcun meccanismo in base al quale una persona disabile possa rinunciare gradualmente al sussidio mentre lavora o che possa recuperarlo facilmente quando la disabilità non permette più di lavorare. Anche la difficoltà di ottenere equipaggiamenti tecnici adeguati è risultato un aspetto particolarmente problematico durante il progetto. Specialmente, in Italia, Irlanda e Grecia sono menzionate come aspetti negativi dell'esperienza le pessime infrastrutture, le difficoltà di accesso a Internet e la bassa qualità delle linee.

Sul piano delle caratteristiche dei centri pilota, dal progetto è emerso che essi sono contraddistinti da rilevanti fattori di diversità, anche se ovviamente presentano alcuni elementi comuni. In particolare, il livello attuale dello sviluppo tecnologico entro i centri pilota varia considerevolmente. Mentre la maggior parte di essi non ha un accesso superiore alle normali linee telefoniche, alcuni centri sono più progrediti e utilizzano sofisticate tecnologie per la comunicazione (tra cui le linee ISDN, che all'epoca erano poco diffuse) .

I centri pilota hanno anche differenti obiettivi. Ad esempio, ci sono centri dove l'obiettivo essenziale è sviluppare l'accesso dei disabili alla formazione professionale, al fine di portare la formazione dove è realmente richiesta e utile; pertanto, anche la gamma di supporti offerti dai centri è molto ampia. Essa va dalle offerte di formazione, alla fornitura di hardware, dal marketing delle competenze possedute dai telelavoratori alla fornitura di servizi generali o specifici per la riabilitazione e il sostegno psicologico.

Il progetto TWIN ha chiaramente dimostrato l'importanza di una interconnessione fra i vari centri pilota sia a livello nazionale sia europeo. Il passaggio di informazioni e la condivisione di esperienze ha permesso ai telecentri coinvolti di

migliorare il numero e la qualità dei servizi offerti ai loro utenti. Per tale motivo numerose misure adottate sperimentalmente durante lo svolgimento del progetto, sono poi rimaste attive anche nel periodo successivo. Ciononostante il progetto TWIN ha anche individuato numerosi ostacoli allo sviluppo di questa interconnessione e quindi al superamento dei confini tra i centri pilota. Le difficoltà nell'accesso ai servizi di telecomunicazione in alcuni casi limitano realmente l'interconnessione tra telelavoratori di diversi paesi. Ad esempio, soltanto la Scozia e il telecentro italiano potevano offrire connessioni ISDN ai propri telelavoratori, ma anche in questi casi le differenze delle applicazioni non permettevano ugualmente una diretta interazione tra i centri. È quindi necessaria - questa la raccomandazione - una standardizzazione delle infrastrutture affinché sia possibile una cooperazione a livello internazionale.

3. Il progetto TIME: Tele Integrazione of Minusvalidos for Employment⁷⁷

Il progetto TIME è stato realizzato nell'ambito dell'iniziativa Europea Occupazione Horizon - II fase. Le attività progettuali sono state condotte a livello Nazionale in Lombardia, Toscana, Lazio e Marche, e a livello transnazionale con la collaborazione di diversi paesi dell'Unione Europea: Finlandia, Grecia, Regno Unito e Spagna.

Le attività del progetto sono state realizzate perseguendo diversi obiettivi:

- fornire alle regioni coinvolte nel progetto uno standard didattico di formazione nell'ambito delle nuove tecnologie di comunicazione che fosse facilmente riproducibile, dimostrandone la validità anche nel mondo del lavoro - telelavoro;
- sviluppare un'esperienza nell'ambito del lavoro a distanza per migliorare ulteriormente le prospettive di accesso al mercato del lavoro per persone disabili;
- offrire alle aziende sul territorio la possibilità di assumere persone disabili qualificate, preparate sia al lavoro tradizionale sia a quello a distanza;
- ridurre gli oneri per la comunità limitando all'utente gli spostamenti, l'assistenza e la degenza.

Gli elementi innovativi che hanno contraddistinto il progetto sono stati:

- formazione di una figura professionale nel settore delle telecomunicazioni tramite un sistema di comunicazione/formazione a distanza;
- sperimentazione di attività di telelavoro come nuova opportunità di integrazione delle persone disabili;
- sperimentazione di sostegno al lavoro per disabili inseriti in azienda con l'intervento di orientatori e tutor;
- offerta di assistenza formativa ai disabili anche nella fase di riabilitazione presso gli ospedali.

Il progetto intendeva sviluppare e sperimentare modalità di formazione a distanza aperta, flessibile, personalizzata e multidimensionale, realizzata attraverso l'uso di strumenti telematici. La formazione doveva permettere ai disabili fisici coinvolti (alcuni dei quali in situazione cruenta, cioè in ricovero ospedaliero) di acquisire competenze coerenti con le loro esigenze ed in grado di favorire l'accesso al mercato del lavoro. Il collocamento al lavoro dei partecipanti, successivamente al completamento dell'iter formativo, è stato realizzato attraverso un intervento di orientamento e consulenza alle imprese nelle regioni di riferimento del progetto (Lazio, Lombardia, Marche, Toscana).

Il primo passo del progetto ha contemplato l'identificazione degli standard tecnologici e l'identificazione del sistema informativo/informatico da utilizzare. Mediante una ricerca sul mercato, volta ad identificare i pacchetti informatici più diffusi, e con uno scambio di informazioni tra i partner europei, è stato individuato un ambiente comune di sviluppo, di utilizzo e di comunicazione in modo da rendere esportabili le applicazioni realizzate dai vari progetti. L'identificazione dell'hardware più adeguato a sostenere tutte le applicazioni necessarie per la comunicazione, lo studio individuale ed il telelavoro ha completato questo ambito di attività, consentendo di mettere a punto la comunicazione video, audio e di dati tra un Centro operativo e le varie sedi distaccate (sedi locali, aule remote, postazioni remote) e l'attivazione delle singole postazioni di lavoro dell'allievo funzionali all'apprendimento in proprio, all'esercitazione e al telelavoro.

La successiva fase di lavoro ha compreso la selezione e formazione dei docenti e dei tutor da impegnare nell'ambito della formazione a distanza dei disabili. Al termine della formazione i docenti hanno acquisito le competenze necessarie a gestire in modo

⁷⁷ Fondazione Don Carlo Gnocchi – ONLUS, *TIME - Tele Integrazione of Minusvalidos for Employment*, dossier di candidatura all'Italian Telework Award 1999.

autonomo la rete locale e geografica ed a organizzare il sistema di videocomunicazione, in modo di poter implementare tutto il sistema informatico ed impostare la metodologia didattica. L'esperienza vissuta nel corso del *mentoring*, ha fornito loro un ulteriore strumento didattico, funzionale a orientare l'insegnamento allo sviluppo completo dell'individuo.

La formazione dei tutor ha riguardato competenze tecniche, relative all'ambiente operativo specifico; competenze didattiche, relative all'attività di sostegno all'allievo nei momenti di formazione e di stage lavorativo; competenze relazionali in senso lato. Le modalità con cui si è svolta sono andate dall'istruzione tradizionale, all'autoistruzione, alla teleformazione.

La formazione dei disabili motori è stata impostata con l'obiettivo di fornire ai partecipanti le competenze di "addetto all'ufficio informatizzato". Dal punto di vista operativo, 34 allievi hanno partecipato al corso, divisi in 4 gruppi, uno per ciascuna delle Regioni interessate dal progetto; ognuno dei gruppi ha potuto usufruire delle postazioni multimediali predisposte presso le 4 sedi regionali dell'intervento, e di postazioni presso il proprio domicilio o presso la sede ospedaliera. Ognuna delle 4 sedi locali ha messo a disposizione un tutor. Presso la sede di coordinamento di Milano si sono svolte le lezioni dei docenti in modalità di teleformazione.

Parallelamente allo svolgimento della parte finale della formazione indirizzata ai disabili è stato costituito il gruppo degli orientatori, con il compito di individuare le aziende per l'inserimento lavorativo degli allievi tramite stage e facilitare il rapporto azienda/allievi, predisponendo l'ambiente lavorativo all'accettazione del disabile. Nello stesso periodo è stata attivata la ricerca delle aziende disponibili all'attività di stage – sia con attività tradizionali che in telelavoro – e si è proceduto alla attività di sensibilizzazione e di informazione del territorio in merito all'inserimento lavorativo dei disabili.

L'attività di stage è stata sottoposta ad uno specifico monitoraggio. Tale rilevazione aveva l'obiettivo di analizzare l'inserimento dell'allievo da un punto di vista relazionale, comunicativo e operativo. Oltre a questo, è stato misurato il "clima aziendale" in relazione all'inserimento di un disabile. E' interessante ricordare che, in alcuni casi, è stato richiesto dalle aziende un inserimento lavorativo anticipato dei disabili in formazione, cosa che ha reso necessario un adeguamento del percorso formativo dei singoli allievi.

La sperimentazione del telelavoro è stata realizzata nella fase di stage ed ha consentito agli allievi di mettere in pratica le competenze acquisite sia attraverso una diretta collaborazione con l'azienda, sia attraverso un'attività presso il "telecentro": questa modalità organizzativa è risultata particolarmente indicata per una riduzione dei rischi di isolamento connessi alle attività di telelavoro.

Per quanto riguarda l'inserimento lavorativo, il risultato ottenuto alla fine dell'intervento è il seguente:

- il 100% degli allievi che ha concluso il percorso formativo, ha conseguito l'attestato di idoneità;
- il 70% degli allievi è stato regolarmente assunto nelle aziende presso le quali sono stati realizzati i tirocini;
- il rimanente 30% degli allievi è in via di assunzione oppure ha scelto la libera professione.

In conclusione, si può dire che la formazione a distanza, realizzata attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie di comunicazione, si è dimostrata un valido prerequisito per l'attività di telelavoro, mettendo in evidenza come le competenze acquisite, attraverso il modello didattico proposto, garantiscano l'autonomia nella gestione della postazione di lavoro della persona disabile.

Le aziende che hanno partecipato alla sperimentazione del telelavoro, inizialmente scettiche, considerando soprattutto problemi di sicurezza dei dati e di strategie aziendali, si sono alla fine mostrate soddisfatte e disponibili a replicare l'esperienza, decidendo, in alcuni casi, l'assunzione degli allievi.

L'efficacia del telecentro come alternativa al "lavoro da casa" ha consentito, inoltre, di riflettere sull'opportunità di riproporre tale esperienza e di strutturarla sul territorio, in considerazione anche dell'interesse mostrato rispetto a tale modalità di telelavoro da parte delle aziende.

4. Una concreta iniziativa per l'integrazione dei disabili in azienda: il progetto ORTOID⁷⁸

Vincere le barriere dell'handicap e dell'emarginazione sociale attraverso il telelavoro è l'ambiziosa finalità del progetto ORTOID, ideato dal CITE di Bergamo e

⁷⁸ CITE Regione Lombardia e Centro Studi Telelavoro ONLUS, *Una concreta iniziativa per l'integrazione dei disabili in azienda, attraverso il telelavoro*, dossier di candidatura all'Italian Telework Award 1999.

realizzato in collaborazione con il CFP di Curno e il supporto progettuale e didattico del Centro Studi Telelavoro Onlus (Organizzazione Non Lucrativa di Utilità Sociale) di Vigevano.

Il 17 febbraio 1999, si è svolto a Bergamo il primo convegno dedicato al tema del telelavoro dal titolo "Telelavoro, telecentri e teleformazione: le nuove frontiere della Società del futuro". E' proprio durante questo evento che è nata la collaborazione tra il CITE e il Centro Studi Telelavoro, unica Onlus in Italia che si occupa esclusivamente di telelavoro, con l'obiettivo di diffondere questo fenomeno per farne uno strumento di pari opportunità per le persone socialmente svantaggiate.

Il contatto con la vivace realtà imprenditoriale e geografica del "bergamasco" ha permesso ai responsabili del CITE di individuare lo specifico problema su cui centrare il progetto: soprattutto in alcune zone periferiche della provincia, molte persone, già svantaggiate da problemi fisici, hanno difficoltà a trovare un'occupazione stabile per problemi di spostamento. Dall'altro canto, le opportunità tecnologiche, l'esigenza di flessibilità da parte degli imprenditori, la recente normativa sull'inserimento dei disabili, la situazione di pendolarismo sono variabili che possono favorire la nascita di opportunità di telelavoro.

Sulla base di queste considerazioni è stato presentato il progetto ORTOID (Operatori di Rete e di Telelavoro Organizzato per l'Integrazione dei Disabili), approvato e finanziato dalla regione Lombardia tramite il Fondo Sociale Europeo.

Il progetto intende favorire la combinazione tra assistenza, creazione di opportunità di lavoro ed emancipazione economica, in quanto non si limita a fornire un addestramento mirato ai potenziali telelavoratori, ma, al contrario, intende mettere i partecipanti nella condizione di potersi concretamente proporre come telelavoratori, da un lato dotandoli di attrezzature all'avanguardia e, dall'altro, fornendo l'assistenza nell'identificare e superare i problemi che ostacolano l'inserimento nel mondo del lavoro (sia nella ricerca di un lavoro retribuito che nell'avvio con successo di un'attività di lavoro autonomo).

A questo scopo è stato installato nelle case di dieci persone con disabilità fisica e/o sensoriale un computer collegato in rete con linea ISDN. Ciascuno dei partecipanti è collegato tramite il terminale ai docenti del Centro Studi Telelavoro che, operando *dall'aula virtuale* del CITE di Bergamo e da quella del CFP di Curno, possono interagire in tempo reale sfruttando tutte le potenzialità del sistema di videoconferenza. Le

attrezzature resteranno in possesso dei disabili che hanno superato il corso, dietro pagamento di un modico riscatto.

Il progetto ha quindi operato sulle seguenti direttrici:

- **Attività promozionali**, svolte sia tramite l'organizzazione, prima dell'inizio del corso di formazione, di un convegno divulgativo al quale sono stati invitati i piccoli e medi imprenditori di Bergamo e zone limitrofe, allo scopo di sensibilizzare e coinvolgere le aziende in questo progetto, sia attraverso successive e continue azioni di "marketing verso le imprese". In tal modo si è operato un inserimento mirato, in grado di valorizzare le reali capacità lavorative del disabile ma anche di soddisfare le specifiche esigenze delle aziende coinvolte, nel rispetto delle regole che devono incentivare e non solo imporre l'assunzione dei disabili.
- **Attività formative**, organizzate in una prima fase in cui i soggetti dovevano costruire un progetto di autoimprenditorialità nel telelavoro, e una seconda fase di *start-up/stage* per l'attuazione del telelavoro
- **Attività di identificazione delle tipologie di telelavoro adeguate**, che hanno visto i consulenti del Centro Studi Telelavoro operare all'interno delle aziende coinvolte, da un lato per spiegare ai datori di lavoro il programma di inserimento, le opportunità e i vantaggi derivanti dall'assunzione di telelavoratori disabili e dall'altro fornendo assistenza ai telelavoratori per la formalizzazione degli accordi che li riguardano.

Conclusioni

Le argomentazioni sinora sviluppate dimostrano, a parere di chi scrive, che l'applicazione del telelavoro al mondo della disabilità è una strada percorribile e vantaggiosa. La possibilità di lavorare a distanza, infatti, può essere concretamente offerta a tutte quelle persone che a causa di una disabilità fisica o sensoriale in molti casi devono rinunciare ad intraprendere un'attività lavorativa o che, a causa di una malattia progressiva o un incidente improvviso, sono costrette ad uscire precocemente dal mercato del lavoro. Una situazione di lavoro tradizionale, nel caso di persone disabili, pone numerosi ostacoli allo svolgimento continuativo della prestazione di lavoro. In particolare, le principali difficoltà sono legate agli orari di lavoro rigidi e poco personalizzabili, alla presenza di ostacoli architettonici all'entrata e alla circolazione all'interno degli edifici, a mezzi di trasporto pubblici inadeguati, alla necessità di assistenza personale.

Il telelavoro, al contrario, permette di lavorare in un ambiente più familiare e adeguato, di ridurre la necessità degli spostamenti quotidiani per raggiungere il posto di lavoro, di accedere più facilmente a lavori gratificanti, in cui il singolo sia parte di una rete - in parte fisica e in parte virtuale - di telecooperazione con il gruppo dei colleghi. Tutto ciò contribuisce al superamento delle limitazioni imposte dalla disabilità e offre una serie di benefici alle persone, non solo in termini di realizzazione e motivazione personale, ma anche riguardo alla possibilità di ricostruirsi un'immagine sociale positiva di fronte alla comunità di riferimento.

Sebbene l'importanza del telelavoro, come abbiamo avuto modo di osservare, sia stata compresa ampiamente anche dalle autorità pubbliche, che da alcuni anni favoriscono con apposite norme e progetti l'integrazione delle persone disabili anche attraverso lo strumento del telelavoro, è bene comunque riflettere su alcune aree grigie che devono essere prese in considerazione quando si parla delle opportunità che il telelavoro può offrire al mondo dei disabili.

Innanzitutto è importante sottolineare che *l'integrazione lavorativa non presuppone necessariamente l'avvenuta integrazione sociale*. Certo, il lavoro gioca un ruolo importante, in quanto permette di uscire dall'assistenzialismo e dagli atteggiamenti caritatevoli, ma da solo non basta. E' invece indispensabile collegare l'inserimento nel mondo del lavoro delle persone con disabilità con la loro piena

partecipazione anche agli altri ambiti di vita sociale. Ciò va perseguito a partire dalla scuola, che deve creare una connessione adeguata tra conoscenze acquisite e competenze richieste sul lavoro, e tramite interventi finalizzati a creare opportunità di inserimento per i disabili nella sfera del tempo libero e del divertimento. Il telelavoro, infatti, non deve essere un mezzo per relegare ulteriormente le persone disabili all'interno delle loro abitazioni escludendole da altre attività sociali, nè deve divenire un espediente per risparmiare l'eliminazione delle barriere architettoniche, sociali e culturali.

Abbiamo più volte constatato che il telelavoro per i disabili è possibile in quanto le moderne tecnologie di cui esso si avvale possono essere personalizzate con accorgimenti tecnici in grado di rendere accessibile e fruibile la postazione e l'ambiente di lavoro a persone che presentano diversi tipi di impedimenti fisici e sensoriali. Tuttavia questo presuppone che ogni progetto di telelavoro destinato a persone con disabilità debba essere accompagnato da adeguati interventi formativi destinati, da una lato agli stessi lavoratori disabili al fine di fornire la piena padronanza delle tecnologie utilizzate e dei contenuti trattati, dall'altro agli addetti all'assistenza tecnica i quali dovranno essere in grado di gestire in modo immediato qualsiasi tipo di guasti o malfunzionamenti della postazione. Se così non fosse si rischierebbe di compromettere seriamente il flusso di lavoro e conseguentemente i benefici del telelavoro. Inoltre, i costi delle tecnologie aggiuntive che il telelavoro di alcune particolari forme di disabilità richiede sono sicuramente un costo per le imprese. Se è vero che tali costi potrebbero venire in poco tempo compensati dall'aumento della produttività e dall'apporto dei disabili all'intelligenza collettiva delle imprese, in una fase di start up sarebbe auspicabile un intervento delle pubbliche amministrazioni - ad esempio dei presidi sanitari sul territorio - al fine di co-finanziare, specialmente per le imprese di minori dimensioni, l'ammodernamento dei sistemi informatici aziendali. Si faciliterebbe, in tal modo, il passaggio dall'assistenza al cosiddetto *Workfare*.

Il problema della disabilità è una problema ad ampio raggio che necessariamente deve trovare il coinvolgimento e la collaborazione fra tutti gli attori sociali coinvolti: enti pubblici, imprese, associazioni specializzate etc. In particolare, è fondamentale per il mondo aziendale comprendere l'utilità anche economica che potrebbe discendere dal valore di risorse umane non altrimenti utilizzate: senza un concreto intervento finalizzato a creare una reale offerta di opportunità di impiego per le persone disabili non si potranno mai sfruttare appieno le potenzialità del telelavoro.

Bibliografia

- Access to Current and Next-Generation Information Systems by People with Disabilities*, (http://trace.wisc.edu/docs/access_info_sys/full_doc.htm)
- Andrich, R., Alimandi, L., (a cura di), *Telelavoro. Linee guida per le persone con disabilità*, Commissione Europea, Progetto TWIN - T1003.
- Blainpain, R., *The Legal and Contractual Situation of Teleworkers in the Member States of the European Union*, Dublin, European Foundation, 1995.
- Bracchi, G., Campodall'Orto, S., (a cura di), *Progettare il Telelavoro. Manuale per l'utilizzo*, Milano, Franco Angeli, 1998.
- Butera, F., "Telematica e lavoro: contesti virtuali, organizzazioni vitali, persone reali", in *Notiziario del Lavoro*, anno XIII, n. 75, nov., 1995.
- Campodall'Orto, S., Mutinelli, M., Roveda, C., "Telelavoro: esperienze e problematiche di sviluppo", in *Studi organizzativi*, anno XVII, n. 4, ott.-dic., 1986.
- Carotenuto, A., "La vita è molto più ansiosa, difficile e stressante, però...", in *Teléma*, anno IV, n.13, Estate 1998.
- Ceri, P., "Telelavorare è un'opportunità, ma guardatene se puoi: stanca", in *Teléma*, anno IV, n. 13, Estate 1998.
- CITE Regione Lombardia e Centro Studi Telelavoro ONLUS, *Una Concreta Iniziativa per l'Integrazione dei Disabili in Azienda, attraverso il Telelavoro*, dossier di candidatura all'Italian Tework Award 1999.
- Commission Staff Working Paper, *Raising Employment Levels of People with Disabilities. The Common Challenge*, Brussels, 22.09.1998.
- Community Initiative Employment - Volet Horizon - Business Net Project, *Work on line. Opportunità di impiego per disabili nel campo del telelavoro*, Cd multimediale.
- Darnige, A., Mathonnet, P., Ollivier, H., *The Impact of Distance Education and Tework on Elderly and Disable People*, ottobre 1998.
- Di Nicola, P., (a cura di), *Il nuovo manuale del telelavoro*, Formello, Edizione SEAM, 1999.
- Di Nicola, P., *Telelavoro, una possibilità in più*, in Career Book, Somedia, Milano, 2000
- European Foundation, *The Employment of People with Disabilities in Small & Medium-Sized Enterprises*, Dublin, 1998.
- Fondazione Don Carlo Gnocchi – ONLUS, *TIME - Tele Integrazione of Minusvalidos for Employment*, dossier di candidatura all'Italian Tework Award 1999.

Gruppo di esperti di alto livello, *Costruire la Società Europea dell'Informazione per Tutti Noi*, Relazione politica finale, Aprile 1997.

Lapointe, F., Massè, D., Mabileau, P., Beaudoin, N., *Teleworking at Home: Issues to Maintain Persons with Disabilities at Work – a follow up*, 1998 (<http://www.tecso.qc.ca/>).

Linee Guida per l'Accessibilità del Contenuto Web 1.0 – Raccomandazioni W3C5-May-1999 (<http://www.w3.org/WAI-WEBCONTENT/>).

Management Technology Associates per il Dipartimento del Commercio e dell'Industria del Regno Unito, "Telelavoro e disabili", estratto dal più ampio studio su *Telelavoro, Telecommercio e Reti elettroniche aperte*, 1992-1993, (consultabile on-line sul sito www.eto.org.uk).

Monduzzi M., "Telelavoro: chimera o opportunità", in *DM*, n. 131, Agosto 1998.

New Ways of Living and Working – Teleworking in Ireland, Report of the National Advisory Council on Teleworking, June 1999, (www.telework.ie/NACT/index.html)

Nilles, J., "Non ho alcun dubbio vivremo molto meglio", in *Telèma*, anno I, n. 2, Autunno 1995.

Project T1003 - TWIN, *Teleworking for the Impaired Networked Centers Evaluation*, Final Report, June 1995.

Rizzo, R., *Prime esperienze italiane di telelavoro*, Milano, Zerouno Book, 1997.

Scarpitti, G, Zingarelli, D., (a cura di), *Il Telelavoro. Teorie e Applicazioni*, Milano, Franco Angeli, 1996.

The Disable. Equal Opportunities for People with Disabilities (www.europa.eu.int/).

Trabucchi, R., *L'Impresa-Comunicazione fra Politica e Mercato*, Milano, Franco Angeli, 1993.

TWIN – Telelavoro per la Valutazione di Centri Pilota per Disabili .

Vanderheiden, G. C., *Thirty Something (Million): Should They Be Exception?*, Trace Research and Development Center, Waisman Center and Department of Industrial Engineering, University of Wisconsin-Madison.

Welss, T., Fels, D., Treviranus, J., *Telework and Video-Mediated Communication: Importance of real-time, Interactive Communication for Workers with Disabilities*, University of Toronto, Canada, December 1998.

Siti Internet consultati

www.asphi.it (sito di un'organizzazione italiana specializzata nelle tecnologie per la disabilità)

www.census.gov (in questo sito sono disponibili tutti i dati statistici sull'occupazione negli Stati Uniti).

www.disabili.com (Un sito italiano sulla disabilità. Riporta informazioni tecniche, legislative e news su progetti in corso)

www.dongnocchi.it (è il sito della Fondazione Don Carlo Gnocchi dedicato esclusivamente al mondo della disabilità e dell'handicap, dove è possibile trovare numerose informazioni per l'orientamento dei disabili, su iniziative formative, su progetti realizzati).

www.ecatt.com (a questo indirizzo si possono trovare i dati della ricerca pan-Europea svolta dal Progetto Ecatt sul numero di telelavoratori in Europa, nonché altre informazioni sullo sviluppo del commercio elettronico e di nuovi modi di lavorare).

www.europa.eu.int/eurostat.html (questo sito fornisce gli indici statistici demografici ed occupazionali relativi ai paesi dell'Unione Europea).

www.iniziativecomunitarie.it (si tratta di un sito indirizzato a promotori e attuatori di progetti occupazionali per disabili, dove si possono trovare tutte le informazioni sulle iniziative comunitarie per il sostegno dell'occupazione delle categorie svantaggiate).

www.mclink.it/telelavoro/disabili.htm (è un sito ricco di materiale e documenti sul telelavoro con una parte dedicata specificatamente al "telelavoro e disabili").

www.microsoft.com/enable/ (al sito della nota azienda americana è possibile trovare utili indicazioni sull'accessibilità dei prodotti microsoft per i disabili).

www.siva.it (questo sito fornisce specificatamente informazioni e valutazioni sugli ausili per disabili. E' anche un ottimo punto di partenza per accedere ad altri indirizzi Internet sulla disabilità).

http://toucan-europe.co.uk/ (a questo indirizzo si possono trovare molte informazioni sull'accessibilità degli strumenti tecnici utilizzati nel telelavoro).

APPENDICI