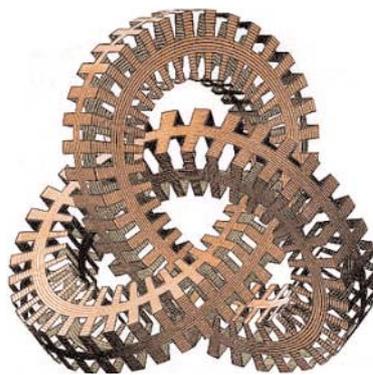




OVIGLIO, 14 GIUGNO 2007
ATTI DELLA GIORNATA DI STUDIO



TITOLO	PAGINA
INTRODUZIONE	
Alfredo Quazzo	3
LA REALTÀ FUTURE CONSULTING	
Patrizia Doria	4
TEMPO DEL MERCANTE E TEMPO DELLA CHIESA (MA QUALE CHIESA?)	
IL TEMPO DELLA FILOSOFIA	
Fiorello Casi	6
ALCUNI CENNI DI TEORIA DELLA RELATIVITÀ	
Davide Stelitano	8
IL TEMPO, I SOLDI	
Franco Forzani Borroni	22
IL TEMPO E LA GESTIONE DELLE DIVERSITÀ DELLE PERSONE	
Giorgio Manavella	28
ALCUNI CASI AZIENDALI	
«ACQUISTARE» IL TEMPO (ASPETTI TEMPORALI NELLA DINAMICA CLIENTE/FORNITORE)	
Angelo Ballabio	40
TEMPO DELL'IMPRENDITORE E TEMPO DEL MANAGER	
Giorgio Bertazzo	47
IL TEMPO DEL PROGRAM MANAGER	
Franco Forzani Borroni	51
FULL TIME EQUIVALENT: INDICATORE CORRETTO O ECCESSIVA SEMPLIFICAZIONE?	
Luca Borro	54

INTRODUZIONE

Alfredo Quazzo

1960, la rivista «Annales» pubblica un articolo di Jacques Le Goff intitolato Nel Medioevo: tempo della Chiesa e tempo del mercante: secondo quanto scrive l'autore è la diversa concezione del tempo a segnare il passaggio tra antico e moderno, all'alba del XIII secolo il tempo «infruttifero» della Chiesa lascia il posto al tempo «sfruttabile» del mercante; nascono le banche, il capitalismo, la modernità.

Sette secoli dopo, quella modernità – che ancora sopravvive – vede i «mercanti» raggiungere ogni angolo del pianeta dell'economia globalizzata, così che mentre il mercato si unifica e si omologa le concezioni del tempo con cui si confronta si rivelano ancora più eterogenee e differenziate. C'è il «tempo che fugge», in cui ogni istante annulla il precedente (Saturno che mangia i suoi figli), in cui il presente non esiste perché ogni istante o non è ancora (futuro) o è già stato (passato); ma c'è anche la «dimensione» del tempo, che ci vede muovere in avanti in un eterno presente, dove il passato e il futuro sono solo nostre interiorizzazioni.

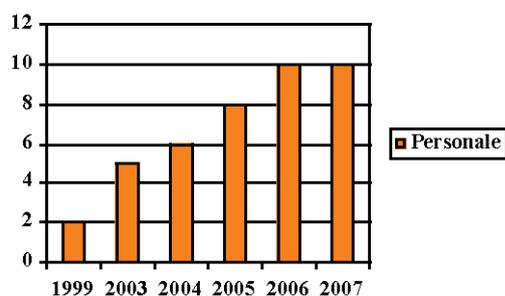
250 anni dopo che Sir Isaac Newton ci ha convinto che il tempo è una costante misurabile, il Prof. Einstein spiega che basta avvicinarsi alla velocità della luce per farlo rallentare; il tempo interiore di Bergson si scontra col tempo oggettivo di Piaget, il tempo della catena di montaggio di Taylor è sopraffatto dal tempo ritrovato di Marcel Proust...Così tante «chiese», ciascuna con la sua dimensione del tempo: non saranno troppe per un mercante solo?

LA REALTÀ FUTURE CONSULTING

Patrizia Doria

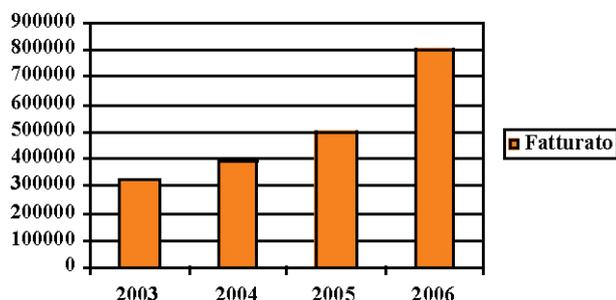
Future Consulting, è un piccolo, anzi, piccolissimo studio di consulenza organizzativa e di processo; è nato nel 1999 con un organico di due persone ed oggi, a distanza di otto anni, di persone lo studio ne conta 10: siamo cresciuti di una/due persone all'anno.

Personale



Future Consulting ha sede a Torino: collocazione difficile. A Torino l'economia ristagna, la Fiat «non brilla», le banche quasi non esistono più e - salvo Reale Mutua - anche le compagnie di assicurazioni sembrano scomparse. Future Consulting quindi deve guardare oltre i confini regionali e andare a centrare obiettivi utili là dove sono le opportunità.

Fatturato realizzato



Ma quali competitors ci troviamo di fronte? O grandi società estere dai nomi altisonanti (McKinsey, Bain, Accenture, KPMG, AT Kerney , Cap Gemini, ecc.) o società italiane nate sotto il patrocinio di clienti-soci (e qui non faccio nomi...). A Future Consulting non rimane che puntare fortemente sull'alta qualità del servizio e sulla competitività dei prezzi.

Contenti dei nostri risultati, non possiamo tuttavia fare a meno di constatare quanto l'Italia sia afflitta da un provincialismo patologico. La consulenza non è forse un prodotto intellettuale? Il suo valore non risiede forse nella capacità di comprendere il contesto socio-culturale del cliente e di relazionarne le informazioni con creativo «buon senso»? Eppure gli italiani (quegli stessi compatrioti di Machiavelli, Dante, Leonardo, Marconi, Fermi...) per formulare i loro piani industriali o per avviare progetti di efficientamento vanno a comperare consulenza oltre confine...



GREGORIO DE GREGORII, *Il Trionfo del Tempo* (da Petrarca), 1508

TEMPO DEL MERCANTE E TEMPO DELLA CHIESA (MA QUALE CHIESA?)

IL TEMPO DELLA FILOSOFIA

Fiorello Casi

DA COSA NASCE COSA E IL TEMPO LE GOVERNA

N. MACHIAVELLI

Quando ti regalano l'orologio, quello della prima comunione, non ti regalano solo un oggetto gradevole, utile...

Quando ti regalano l'orologio,
ti regalano un altro frammento fragile e precario di te stesso, qualcosa che è tuo, ma che non è il tuo corpo, che devi legare al polso e che andrà a spasso con te;
ti regalano l'obbligo di caricarlo tutti i giorni se vuoi che continui ad essere un orologio;
ti regalano l'ossessione di controllare l'ora esatta;
ti regalano la paura di perderlo e che si rompa;
ti regalano la tendenza a fare il confronto tra il tuo orologio e gli altri orologi.

Non ti regalano un orologio. Sei tu che sei regalato.
Sei il regalo per il compleanno dell'orologio.

Che cos'è il Tempo?

Dice Sant'Agostino nel libro della memoria:

«Se nessuno mi interroga, lo so; se volessi spiegarlo a chi mi interroga, non lo so».

Che cos'è il Tempo?

I. Newton: il tempo è numero;

M. Ekart: il tempo è Uno e indivisibile;

Abramo: il tempo è sacrificio;

K. Marx: il tempo è lavoro-merce-denaro;

Ulisse: il tempo è nostalgia;

Nessuno: il tempo è Itaca;

Cartesio: il tempo è ragione;

Parmenide: il tempo è l'essere;
Eraclito: il tempo è divenire;
Pascal: il tempo è il tempo;
S. Freud: il tempo è sesso.

Il Mito.

Il mio nome è Chronos: il tempo sono io;
Il mio nome è Saturno: il tempo sei tu.
L'orologio biologico si tramutò in orologio cosmico, gli uomini guardavano il cielo: s'interrogavano sulla costellazione di pianeti e stelle. Consideravano. Desideravano.

Il tempo non è più quello di una volta.
Il calendario regola il macrotempo, l'orario ritma il microtempo, il batticuore segna il tempo dell'attesa.....
Cronos, Κρονος (Saturno) - confuso con Chronos, Χρονος (il Tempo) - rappresenta la fame divorante della vita, il sentimento della durata che scorre tra il desiderio e la sua soddisfazione.

Primo pensiero.

«Ma la volete finire con le vostre storie di tempo ? Un giorno è diventato muto, un giorno io sono diventato cieco, un giorno diventeremo sordi, un giorno siamo nati, un giorno moriremo, lo stesso giorno, lo stesso istante, non vi basta?»

Samuel Beckett, En attendant Godot

Conclusione.

«Ma non era quello che Heinrich stava pensando: egli pensava alla speranza che per un momento era apparsa nel viso di sua madre: per un momento solo, ma Heinrich sapeva che un momento era molto.»

Heinrich Böll, Casa senza custode

ALCUNI CENNI SULLA TEORIA DELLA RELATIVITÀ

Davide Stelitano

Talvolta, nel ragionare, poche semplici assunzioni conducono la mente umana a conclusioni lontane, ch'essa stessa rifiuterebbe, in virtù della propria esperienza terrena. Si trova allora di fronte al drammatico bivio: sostenere il paradosso, pagandone spesso un fio altissimo o, viceversa, prodigarsi in mille menzogne nel negare e inficiare il vero.

Dai più è la seconda via ad essere prediletta, più sicura. Relativisticamente parlando, tuttavia, è possibile affermare ogni cosa, senza offendere la sensibilità altrui.

Postulati della Relatività Ristretta

Postulato 1. Il moto uniforme assoluto non può essere rivelato.

Nel rendere più familiare l'enunciazione del primo postulato, potremmo addurre numerosi esempi, tratti dalla vita quotidiana. Uno per tutti è dato dal seguente: Il gioco del biliardo segue le medesime leggi della fisica: giuocato in un caffè sulla terraferma, nel salone di una nave da crociera, a bordo di un aereo di linea, il giocatore impartirà alla biglia, con lo stesso tiro, la medesima traiettoria. Ovviamente, nelle tre situazioni, il giocatore (osservatore) è fermo oppure si muove con velocità più o meno elevata, ma costante.

Altrimenti detto, l'osservatore non è in grado, sulla base di pure osservazioni scientifiche, di stabilire se il proprio sistema di riferimento si stia muovendo di moto uniforme e costante oppure sia fermo (in senso assoluto).

In effetti, non esiste un sistema di riferimento assoluto, semplicemente perché non esiste nell'universo un punto fermo assoluto, in cui le leggi della fisica siano diverse da altri punti dello spazio che si muovano rispetto al primo di moto uniforme.

Questo postulato, di per sé evidente sin dai tempi di Galileo, non rappresenta, in effetti, ai giorni nostri una grossa novità.

Postulato 2. La velocità della luce è indipendente dal moto della sorgente.

Anche il secondo postulato non introduce alcuna discontinuità nel pensiero scientifico. La natura ondulatoria della luce (da intendersi, più in generale, come radiazione elettromagnetica, quindi raggi gamma, raggi x, raggi ultravioletti, visibile, infrarossi, onde radio, etc.) era già ben conosciuta fin dalla seconda metà del 1800, mentre il comportamento corpuscolare apparve evidente agli inizi del '900 (effetto fotoelettrico).

In particolare, il dualismo onda-particella prevede che: nel propagarsi la luce segue il comportamento classico ondulatorio, mentre nell'interagire con la materia sottostà alla meccanica corpuscolare (quantistica).

Per quanto riguarda il carattere ondulatorio, oggetto della presente discussione, le equazioni di Maxwell, enunciate nella seconda metà dell'800, descrivono compiutamente la propagazione delle onde elettromagnetiche.

Trattandosi dunque di un'onda, la sua velocità è indipendente dal moto della sorgente, come per tutte le altre onde conosciute. Per citare degli esempi: il fischio del treno che approssima la stazione diventa più acuto, ma la velocità con cui il fischio raggiunge il passeggero fermo sulla banchina è la medesima, indipendentemente dalla velocità del treno (sorgente). Così come si tratta semmai di una variazione di frequenza, l'alterazione del suono prodotto da un aereo, che raggiunge l'osservatore fermo a terra. Anche nel limite in cui l'aereo viaggia ad una velocità supersonica e quindi il fronte dell'onda si riduca ad una sorta di esplosione, il "muro del suono" si propaga alla velocità intrinseca del suono nell'aria, che è sempre la stessa: quella della nostra voce, del treno o dell'aereo. Si tratta di onde di pressione sostenute dal mezzo aria, la cui velocità dipende solo da quest'ultima (dalla sua temperatura, pressione, etc.).

Un altro esempio può essere riscontrato nelle onde del mare, prodotte da una lenta imbarcazione a remi o da un veloce motoscafo: le onde d'acqua così generate si propagano sempre alla stessa velocità, intrinseca dell'acqua e cambia solamente la frequenza e la forma del fronte d'onda al variare della velocità della sorgente. Per concludere questo breve discorso, ci si potrebbe chiedere: quando, allora, la velocità di un'onda cambia? La risposta è senza dubbio: la velocità di un'onda rispetto ad un dato osservatore varia quando la velocità relativa dell'osservatore rispetto al mezzo di propagazione dell'onda varia. In altre parole, se il passeggero non aspettasse il treno rimanendo fermo sulla banchina, ma corresse incontro al treno, la velocità del suono rilevata dall'osservatore aumenterebbe, viceversa, se il passeggero si allontanasse dal treno, la velocità del suono diminuirebbe. Nel caso limite in cui l'osservatore si stia allontanando dalla sorgente ad una velocità uguale o superiore alla velocità del suono (si veda il caso dell'aereo supersonico), l'onda non riesce mai a raggiungerlo, e quindi la velocità della propagazione ondosa diventa prima nulla e poi addirittura negativa. In conclusione, stabilito che la luce è un'onda, si riconcilia con l'esperienza quotidiana il fatto che la sua velocità è indipendente dal moto della sorgente. I due postulati, così come riportati sopra, avrebbero dunque potuto essere enunciati secoli fa o addirittura nell'antica Grecia. Non ne saremmo stupiti. Fino a questo punto, anche il pensatore più prudente non ha battuto ciglio. È tutto facilmente accettabile. Rimaneva dunque da definire, come già fatto per tutte le onde conosciute allora, il mezzo di propagazione della luce, ovviamente quando non si trattava di vetro, acqua o altro materiale trasparente. In breve, l'ipotesi dell'Etere, quale fluido impalpabile, incolore, inodore, privo di viscosità, privo di densità, entro il quale avrebbe dovuto propagarsi la luce, mentre viaggiava ad esempio dal sole alla terra o nello spazio interstellare, venne a cadere grazie a molteplici esperimenti, fra i quali si

ricorda quello dell'interferometro di Mitchelson-Morley (dal 1881 al 1887). L'Etere, il mezzo privilegiato entro cui avrebbe dovuto viaggiare la luce non esisteva e non esiste.

La luce si propaga nel vuoto.

Ma il vuoto è solidale (fermo) rispetto a qualunque osservatore e a qualunque sorgente, semplicemente perché è vuoto: nulla si può muovere rispetto ad un dato sistema di riferimento, costituito dalla terna cartesiana (gli assi x - y - z) che si trascina, inalterata, dietro all'osservatore. Un punto nel vuoto situato ad un metro dall'osservatore rimane sempre ad un metro. A differenza di una particella d'aria o di acqua, che può spostarsi e quindi allontanare o avvicinare il mezzo di propagazione delle onde sonore (o marine) rispetto all'osservatore, con data velocità, positiva o negativa.

Accettando questo fatto (che apre una serie di considerazioni filosofiche, nelle quali non ci addentriamo), segue immediatamente, come corollario dei due postulati sopra ricordati, il seguente: ogni osservatore, misurando la velocità della luce, ottiene lo stesso valore, che è indipendente dal moto relativo delle sorgenti e degli osservatori.

Per inciso, la velocità della luce è stata misurata e il suo valore è di circa 300.000 km/s.

La dilatazione dei tempi

In Figura 1 riproponiamo il celebre esperimento dell'orologio di luce, in quiete nel sistema di riferimento S' , ed in moto rispetto ad S . Questo esperimento ci permette di comprendere il fenomeno della dilatazione dei tempi.

Ricordiamo che le informazioni a nostra disposizione sono le seguenti:

1. La velocità della luce nel vuoto è la stessa (costante) per tutti i sistemi di riferimento.
2. La velocità di traslazione del sistema di riferimento S' rispetto ad S è pari ad una data velocità v lungo la dire-

zione x . Si intende che, dal punto di vista di S' , è S a muoversi di moto uniforme rispetto a S' , ancorché con velocità opposta $-v$.

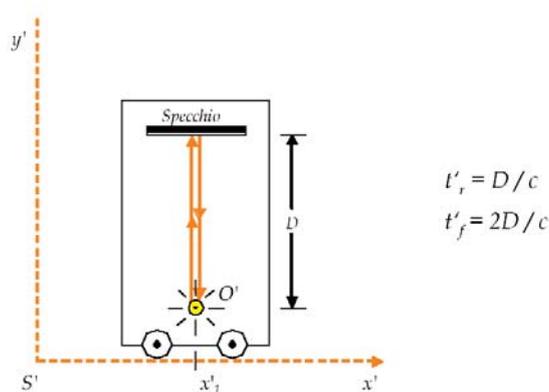


Figura 1a. L'orologio di luce in quiete rispetto all'osservatore O'

In Figura 1a, è schematicamente rappresentato l'orologio di luce. Osserviamo che l'orologio è in quiete (fermo) rispetto al sistema di riferimento S' , dunque la posizione orologio-osservatore è statica per l'intera durata dell'esperienza. L'osservatore O' si trova in corrispondenza della sorgente di luce (cerchietto giallo), ad una distanza dall'origine degli assi pari a $x'1$. Ad un dato istante iniziale la sorgente emette un raggio di luce (freccia rossa verso l'alto) che si propaga verso lo specchio (banda orizzontale bianca e nera) posto ad una distanza D , colpendolo all'istante t'_r ed essendone riflesso. Il raggio torna dunque verso la sorgente (freccia rossa verso il basso) dove è situato l'osservatore O' . Quest'ultimo rileva il tempo di percorrenza complessivo, pari a t'_f . Dalla geometria della figura, il tempo di percorrenza t'_r è uguale alla distanza D divisa per la velocità del raggio di luce, che sappiamo essere una costante universale, indicata con c . Il tempo complessivo del viaggio di andata e ritorno della luce, t'_f , è semplicemente il doppio del tempo t'_r , dal momento che nel viaggio di ritorno la luce percorre ancora la medesima distanza D .

In Figura 1b, il medesimo esperimento viene riproposto dal punto di vista del sistema di riferimento S, nel quale l'orologio non è in quiete, ma si muove di moto rettilineo uniforme, solidale con il sistema di riferimento S', dunque con una velocità v verso destra. Osserviamo che la situazione non è simmetrica, poiché, dal punto di vista di S', S si muove verso sinistra con velocità opposta $-v$, ma l'orologio non si sposta: è fermo. Incidentalmente, si dice che l'osservatore O', in quiete rispetto all'orologio, misura il tempo proprio dell'orologio.

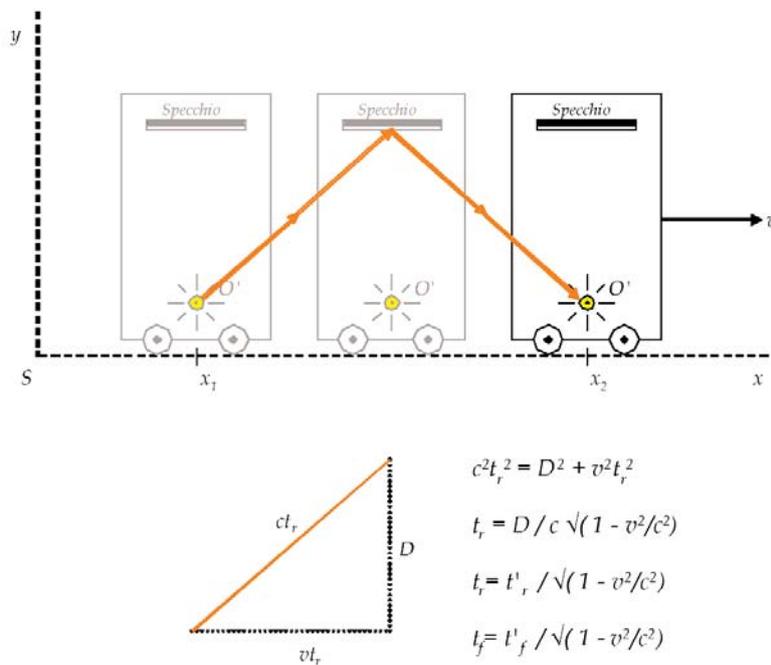


Figura 1b. L'orologio di luce in moto uniforme rispetto all'osservatore O

Resta da calcolare t_r , il tempo di riflessione secondo l'osservatore nel sistema di riferimento S, e t_f , il tempo di percorrenza complessivo, ancora secondo S. Pur non conoscendone ancora il valore, sappiamo che nell'intervallo di tempo t_r , il raggio di luce colpisce, subendo riflessione, lo specchio, che però si è mosso ad una velocità v verso destra. Quindi il raggio di luce ha

“rincorso” lo specchio. Poiché la velocità della luce è molto elevata, ma non infinita, lo specchio ha potuto muoversi. Di quanto? Dello spazio dato dalla velocità dello specchio, v , moltiplicata per il tempo trascorso t_r . Per risolvere l'equazione e ottenere il valore di t_r , applichiamo semplicemente il teorema di Pitagora al triangolo formato da:

- a. Ipotenusa: cammino del raggio di luce fino allo specchio, ovvero la freccia rossa che punta verso l'alto e a destra nel riquadro in basso. Questa distanza è data dalla velocità della luce, moltiplicata per il tempo trascorso t_r .
- b. Cateto orizzontale: cammino percorso dall'orologio nel tempo trascorso t_r . Come accennato poc'anzi, questa distanza è data dalla velocità dello specchio, v , moltiplicata per il tempo trascorso t_r .
- c. Cateto verticale: distanza sorgente-specchio, ovvero D .

In Figura 1b, in basso, si riporta il teorema di Pitagora per il triangolo in oggetto. Dalla risoluzione della semplice equazione, si ottiene t_r in funzione delle costanti a noi note: c , v , D . Nella riga successiva si sostituisce l'espressione per il tempo misurato da O' , e si perviene ad una espressione del tempo t_r in funzione di t'_r :

$$t_r = t'_r / \sqrt{(1 - v^2/c^2)}$$

Per costruzione geometrica, il tempo di percorrenza complessiva (andata e ritorno) è pari anche nel sistema di riferimento S al doppio del tempo di riflessione, e una formula analoga alla precedente vale per i tempi complessivi di percorrenza, t_f e t'_f .

Osservazioni sulla dilatazione dei tempi

Quanto dimostrato matematicamente nella sezione precedente apre una serie di interrogativi, nel momento in cui si cerca di comprendere concretamente i risultati ottenuti, tramite pochi passaggi di matematica elementare.

Innanzitutto, quale interpretazione realistica diamo alle equazioni ottenute sopra? Si tratta di puro virtuosismo matematico?

Per rispondere, senza alcuna pretesa di rigore scientifico, dobbiamo pensare che la luce, ovvero i fotoni, sono implicati, in quanto mediatori, nella interazione elettromagnetica, ovvero le forze chimiche, biologiche, che sono alla base della nostra vita. A titolo esemplificativo, se due corpi elettricamente carichi (elettroni, nuclei, etc...) interagiscono "scambiandosi" un fotone, quanto di luce, e nel frattempo stanno traslando di 290.000 km/s rispetto ad un osservatore in quiete, allora il fotone dovrà percorrere una distanza molto più grande della distanza fra le due particelle (dell'ordine dei nanometri o dei micron, ad es.), magari anche di varie centinaia di metri o chilometri e l'interazione avverrà più lentamente. Questa osservazione ci porta a concludere che le reazioni chimiche, biologiche, le funzioni vitali del nostro organismo avvengono in quelle circostanze secondo un tempo dilatato, dato dalle formule richiamate sopra. Senza addentrarci nel ginepraio di casistiche e di altre interazioni possibili (nucleari, ad es.), possiamo ben intuire che il nostro metabolismo, regolato esclusivamente da reazioni biochimiche rallenterà, così come il nostro pensiero.

In breve, nel sistema di riferimento in moto a velocità relativistica (cioè con velocità v non trascurabile rispetto alla velocità della luce c), noi vivremo secondo una scala dei tempi diversa da quella dell'osservatore in quiete O . Continuando a supporre di trovarsi nel sistema di riferimento in moto, noi vivremo più lentamente, così come l'intero nostro mondo (animali, piante, macchine)... e senza accorgercene!

Dunque, se invece di un orologio di luce avessimo utilizzato, ad esempio, un orologio meccanico, le conclusioni fisiche sarebbero state identiche. Anche se forse sarebbe stato quasi impossibile, matematicamente, ricavare l'equazione di dilatazione dei tempi.

È possibile stabilire qual è il sistema di riferimento in moto e quale quello in quiete?

Non si può stabilire, se il moto relativo è uniforme e nessuno dei due sistemi sta accelerando.

Dunque, quale osservatore invecchia più lentamente? O' , che si muove con velocità v rispetto ad O , oppure O che si muove con velocità $-v$ rispetto ad O' ?

In realtà, i due osservatori si incontrano solo una volta nella loro vita, poiché, dal momento del loro incontro, si allontanano indefinitamente. Possono azzerare i loro timer (o orologi) una volta sola, ma non possono, successivamente, confrontare i tempi trascorsi. In altre parole, non hanno la possibilità di confrontare le scale temporali. Ogni osservatore vive nel proprio mondo, con lo scandire naturale del proprio tempo e suppone che per l'altro osservatore, a suo giudizio in moto, il tempo trascorra più lentamente, senza però poterlo mai verificare. In quale caso sarà possibile constatare che i due osservatori in moto relativo "invecchiano" con tempi diversi? Da quanto detto sopra è necessario che i due osservatori si possano rincontrare. Dunque almeno uno dei due deve invertire la rotta. Poniamoci nel caso semplice in cui sia solo O' a farlo (rimandiamo i casi più complessi a strumenti di relatività generale).

Specificatamente, O perdura nel suo moto uniforme, al limite nel suo stato di quiete, mentre O' , dopo essersi allontanato per un certo tratto da O , rallenta, inverte la direzione e viaggia verso O , fino al momento in cui i due si ritrovano nello stesso punto dello spazio, allo stesso istante. A quel punto, possono confrontare il tempo trascorso, e verificare che non è lo stesso per entrambi.

O' è invecchiato meno di O .

Perché? Perché non viceversa? In fondo, dal punto di vista di O' , è O che si è allontanato con velocità $-v$, si è fermato, ha invertito la rotta e ha raggiunto l'altro osservatore.

C'è una differenza sostanziale di fondo: O non ha mai avvertito alcuna forza che gli impartiva una decelerazione, una inversione di rotta e una accelerazione verso O' .

Al contrario, quest'ultimo ha sperimentato a bordo della propria astronave una serie di accelerazioni, forse anche di breve durata (il tempo di frenare, girare e accelerare) che hanno spostato gli oggetti e l'osservatore stesso all'interno della astronave. Tutto è avvenuto come se in quel momento ci fosse stata una forza di gravità di qualche corpo celeste che lo avesse attratto nella direzione opposta di marcia, facendolo precipitare contro una parete della sua navicella.

Senza addentrarci in argomenti di relatività generale, affermiamo che O' è consapevole di non trovarsi in quei momenti in un sistema di riferimento inerziale, bensì in un sistema accelerato. Dunque si rende conto di essere colui che viaggia, allontanandosi e riavvicinandosi ad O : la sua scala dei tempi è dilatata rispetto a quella di O . Questa, in sostanza, è una spiegazione accettabile (a livello di relatività ristretta) per il Paradosso dei due gemelli, ben conosciuto anche nella letteratura divulgativa.

La contrazione delle lunghezze

In questa sezione viene presentata un'altra conseguenza fisica dei postulati enunciati sopra: la lunghezza di un oggetto non è la stessa, se misurata da un osservatore in quiete piuttosto che da un osservatore in moto rispetto all'oggetto stesso. Questo fenomeno è comunemente chiamato contrazione delle lunghezze. La Figura 2 schematizza cosa avviene ad un righello rigido, solidale con il sistema di riferimento S , di lunghezza L misurata dall'osservatore O quando viene misurato dall'osservatore O' . Per quanto rilevato sopra, dal punto di vista del riferimento S' , il righello si muove di moto uniforme (verso sinistra) con velocità $-v$ rispetto all'osservatore O' .

In Figura 2a, il moto del righello è rappresentato dalle due parentesi che lo seguono “)”). L'istante iniziale è, per semplicità e senza perdita alcuna di generalità, preso eguale a 0 in entrambi i riferimenti, ovvero $t'_0 = t_0 = 0$. A questo istante, i due osservatori O e O' sono

allineati fra loro e anche con la prima estremità del righello.

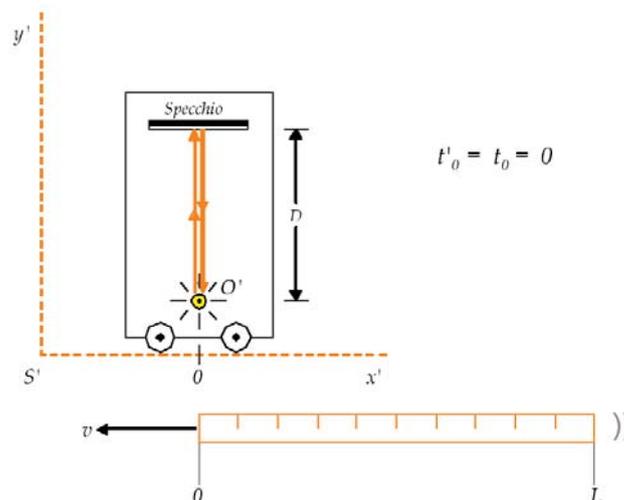


Figura 2a. Il moto del righello, visto da O' , all'istante iniziale

Poiché il righello è fermo rispetto ad O nel sistema di riferimento S , l'osservatore O ha potuto misurarne la lunghezza, semplicemente come multiplo dell'unità di misura propria del sistema di riferimento, e ha stabilito che il righello misura L . Incidentalmente, si definisce lunghezza propria di un oggetto la lunghezza misurata in un sistema di riferimento con esso solidale. Dunque L è la lunghezza propria del righello.

A differenza di O , l'osservatore O' vede il righello muoversi; per misurarne la lunghezza, O' non può semplicemente rapportarlo, in maniera statica, all'asse x' del riferimento S' , poiché asse e righello sono in moto relativo. Deve dunque rilevare gli istanti in cui le due estremità del righello passano davanti all'origine (punto O) dei propri assi di riferimento e misurare l'intervallo temporale fra i due eventi. Conoscendo inoltre, quale dato iniziale, la velocità relativa $-v$, allora la lunghezza del righello dal punto di vista di O' è data dal prodotto della velocità relativa per l'intervallo di tempo trascorso fra i due eventi di passaggio. (Ricordiamo ancora che

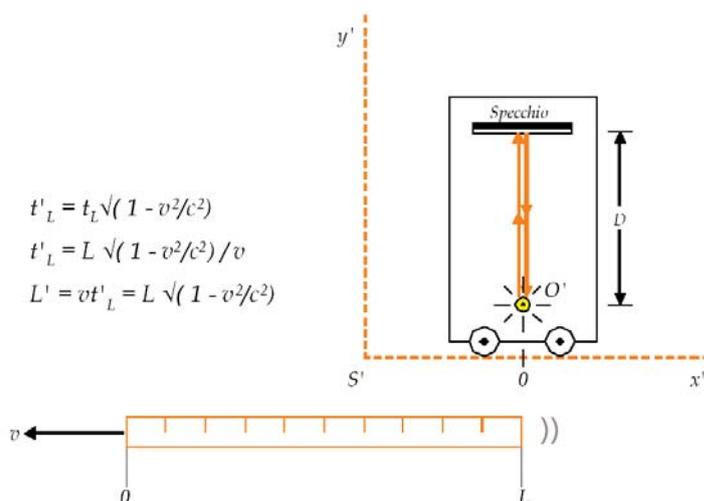
lo spazio è dato moltiplicando la velocità per il tempo). Per misurare il tempo di passaggio del righello, O' si serve dell'orologio di luce già discusso nella sezione precedente. In Figura 2b si rappresenta il passaggio della seconda estremità del righello davanti all'osservatore O' . L'istante in cui l'osservatore O' e l'estremità L del righello sono allineati viene indicato con t^L nel sistema di riferimento S' e con t_L nel sistema di riferimento S . La relazione fra t_L e t^L è la relazione fra le due scale dei tempi di S e di S' già introdotta in precedenza:

$$t_L = t^L / \sqrt{(1 - v^2/c^2)}$$

dove v è la velocità relativa dei due sistemi di riferimento e c è la velocità della luce. Alternativamente, possiamo riscriverla come segue:

$$t^L = t_L \sqrt{(1 - v^2/c^2)} \quad (1)$$

avendo moltiplicato entrambi i membri della relazione per $\sqrt{(1 - v^2/c^2)}$.



$$t^L = t_L \sqrt{(1 - v^2/c^2)}$$

$$t^L = L \sqrt{(1 - v^2/c^2)} / v$$

$$L = vt^L = L \sqrt{(1 - v^2/c^2)}$$

Figura 2b. Il moto del righello, visto da O' : istante finale, in cui la seconda estremità del righello, L , passa davanti ad O'

Questa relazione ci offre t^L in funzione di t_L , moltiplicando quest'ultimo per la radice quadrata di un'espressione di costanti, $\sqrt{(1 - v^2/c^2)}$. Ma t_L è conosciuto, poiché la velocità è spazio diviso tempo. Nel caso in oggetto, la velocità è v , lo spazio (la lunghezza)

è L , nel sistema di riferimento S . Dunque, potremo scrivere:

$$tL = L / v$$

e utilizzarla nella equazione (1), esprimendo $t'L$ nelle costanti conosciute:

$$t'L = L \sqrt{(1 - v^2/c^2)} / v \quad (2)$$

Per concludere questa elaborazione, richiamiamo l'espressione della lunghezza L' del righello, dal punto di vista dell'osservatore O' , in termini dell'intervallo di tempo trascorso per la velocità relativa:

$$L' = v t'L$$

Sostituendo l'espressione (2) per il tempo $t'L$, si perviene alla misura di L' , nel sistema di riferimento S' , in funzione delle costanti iniziali e della lunghezza propria del righello, L :

$$L' = L \sqrt{(1 - v^2/c^2)}$$

Osservazioni sulla contrazione delle lunghezze

Tornando per un attimo al Paradosso dei gemelli, accennato poco sopra, il risultato sulla contrazione delle lunghezze ci permette di dare una risposta anche al seguente quesito:

Se la velocità relativa fra O ed O' è comunque v , al di là del segno positivo o negativo, come è possibile che per percorrere il cammino di andata e ritorno, O' impieghi tempi diversi, se misurati nel riferimento S' o S ? In fondo, da un certo punto di vista, è O' a muoversi con velocità v , mentre, dal punto di vista di O' , è tutto il resto del mondo a muoversi con velocità $-v$.

La risposta risiede nel fatto che, secondo l'osservatore O' , in moto rispetto alle lunghezze considerate, il cammino di andata e ritorno è più breve di quello misurato da un osservatore in quiete rispetto a tali lunghezze. La contrazione del cammino segue la formula data nella sezione precedente. È dunque naturale attendersi che O' "invecchi" meno del suo gemello O , fermo nell'attesa del ritorno del fratello.

Conclusioni

FOOLS HAD NE'ER LESS GRACE IN A YEAR;
FOR WISE MEN ARE GROWN FOPPISH,
AND KNOW NOT HOW THEIR WITS TO WEAR,
THEIR MANNERS ARE SO APISH.
W. SHAKESPEARE, KING LEAR, I, IV ⁽¹⁾

Partendo da pochi, semplici postulati, siamo giunti a conclusioni paradossali, ma vere.

Le previsioni della teoria della relatività ristretta sono state verificate molte volte mediante piccole particelle che possono essere accelerate ad altissime velocità. Particelle instabili possono essere accelerate ed intrappolate in orbite circolari in un campo magnetico, per esempio, e le loro vite possono essere confrontate con quelle di particelle identiche in quiete. In tutti questi esperimenti, le particelle accelerate vivono più a lungo di quelle in quiete, come previsto.

Tali previsioni sono confermate anche dai risultati di un esperimento eseguito mediante orologi atomici di alta precisione, portati intorno al mondo da normali aeroplani. Un secolo fa, un grande fisico dovette calarsi nel ruolo del fool Shakesperiano e mostrare la lingua, per poter raccontare al mondo intero la verità.

1. «I tempi per i matti non son belli, / perché i saggi son sciocchi, / non sanno più portare i lor cervelli / che a modo di scimmiettati.» (trad. G. Melchiori)

IL TEMPO, I SOLDI

Franco Forzani Borroni

L'Inferno di Dante, nel terzo girone del primo cerchietto interno alla città di Dite (siamo nel XVII canto), segrega i violenti contro Dio nella persona (bestemmiatori), nella natura (sodomiti) e nell'arte (caorsini). «Arte» era l'attività lavorativa, la professione (oggi diremmo: business), come nel caso ad es. dell'arte della lana. «Caorsini» derivava invece da Cahors, la città della Guyenne che nel tardo Medioevo aveva fama di essere nido di strozzini, senza dire che era patria di papa Giovanni XXII Duèze, la cui esosità Dante depreca in paradiso. Ci troviamo insomma davanti alla punizione degli usurai e, come sempre per avere ragguagli nel merito, il poeta si rivolge al suo accompagnatore. Virgilio per condannare l'usura fa un esplicito richiamo ad Aristotele e la rubrica come violenza contro il lavoro umano, che è figlio dell'uomo, che è figlio di Dio.

Tanto più che dell'idea aristotelica secondo cui l'interesse partorito dal denaro dato in prestito è contro natura (perché la moneta, «priva di qualsiasi valore intrinseco», è per sua natura sterile) si stavano a quell'epoca occupando i Dottori della Chiesa. Era un argomento di attualità: se ne era appena occupato il Concilio di Lione del 1274 ed altrettanto avrebbe fatto quello imminente di Vienne del 1311. Sui capitolati di tali Concili i canonisti avevano elaborato la dottrina secondo cui nessun tipo di mutuo legittimava una riscossione di interessi, dato che «il tempo è bene comune». Per conseguenza, tutti coloro che pretendevano interessi sul denaro prestato incorrevano nel peccato di usura.

Oggi pare che Dante non condividesse tanta intransigenza dottrinale, e che anzi operasse una molto oculata distinzione fra lo strozzino - inteso come colui che lucra sui bisogni altrui - e il banchiere, il quale praticando tassi conformi al mercato percepisce utili commisurati ai suoi affari e li reinveste in attività produttive. Il poeta

conosceva la materia: suo padre, per arrotondare le povere rendite fondiari, sembra prestasse denaro a strozzo; suo cognato poi, lo faceva di professione. Sapeva bene come le due figure si integrassero e confondessero all'interno d'una medesima impresa familiare, se non d'una persona medesima e, se è probabile che non condividesse le rigidità della dottrina canonica, tanto meno si sarà compiaciuto della prassi furbetta attraverso cui la Chiesa di Roma coltivava succose coin-teressenze coi finanziari toscani disseminati su due terzi d'Europa coprendo le loro spericolate operazioni creditizie con un sapiente dosaggio di scomuniche e indulgenze. È proprio questo il punto: se la colpa fondamentale che dannava gli usurai come violenti-contro-l'arte stava nel l'aver violato il precetto biblico di procurarsi il pane col sudore della fronte, il problema non riguardava solo gli strozzini di mezza tacca: all'inferno rischiava di finirci l'intero ceto capitalistico emergente di Firenze e dell'Europa che le ruotava intorno.

Eppure durante tutto il Medioevo, almeno fino al XIII secolo, il tempo è dono di Dio. Ancora ai primi del XIV, una quæstio posta da un lettore generale dell'ordine francescano provocava la discussione sul punto seguente: «Quæritur an mercatores possint licite plus recipere de eadem mercatione ab illo qui non possit statim solve-re quam ab illo qui statim solvit. Arguitur quod non quia tunc venderet tempus et sic usuram committeret vendens non suum». Insomma, un mercante, che domandi più denaro a chi lo pagherà in avvenire rispetto a chi lo paga a pronta cassa, vende del tempo, che non è cosa sua, bensì di Dio. Quindi la risposta era negativa: non licet. Ma è notevole che, già dai primi del XIV secolo, la cosa fosse discussa con la consapevolezza che il problema toccava interessi profondi. E qui il testo di riferimento è quel Tempo del mercante e tempo della Chiesa che raccoglie gli interventi in argomento del più grande medievista d'oggi, Jacques Le Goff.

Le Goff sostiene una tesi provocatoria e paradossale,

ciò che il Rinascimento non è mai esistito così come lo intendiamo noi, anzi, che il Medioevo è andato avanti fino alla Rivoluzione Industriale. Eppure uno scarto, una differenza fra l'ultima generazione quattrocentesca e quelle che l'anno precedente si ritrova proprio in un'opera di uno degli «uomini-simbolo» del Rinascimento, I Libri della famiglia di Leon Battista Alberti. Leon Battista Alberti è all'epoca un esule fiorentino trentenne, massimo teorico dell'arte; ha scritto la *Descriptio urbis Romae* dopo il suo viaggio, e tre trattati fondamentali: sulla pittura, l'architettura e la scultura. Non ha ancora costruito nulla e soltanto dieci anni dopo Sigismondo Malatesta lo chiamerà a Rimini a riprogettare una chiesa e trasformarla nel tempio di famiglia, il Tempio Malatestiano appunto, suo primo capolavoro. Leon Battista è il prototipo dell'artista intellettuale moderno, gli altri artisti suoi contemporanei provenivano tutti dall'artigianato, lui proviene dallo studio, dalla ricerca, e dalla passione per le attività.

Più o meno negli stessi anni Paolo da Certaldo, che però è un mercante, nel suo Libro di buoni costumi, afferma: «non dire: "domane farò", quand'ài a fare la cosa, anzi la fa prestamente, e sia studioso sí ne' fatti tuoi che non ti convenga fare gli altrui»; è la prima formulazione di un rapporto tra tempo e ricchezza. La conquista del tempo comincia in sede pratica, concreta; e da questo momento gli esempi si moltiplicano, specie nel ceto mercantile. Certo, a noi queste sembrano ancora null'altro che espressioni di una pratica quotidiana, di un'empiria, che non si solleva mai a formulazione teorica, ma proprio alla precisazione concettuale saprà arrivare Leon Battista Alberti. Per lui, tre sono i beni sostanziali e veramente preziosi per l'uomo: l'animo, il corpo, il tempo, «tre cose da natura vostre proprie ». Quindi il tempo non è fuori di noi, bensì in noi stessi: «e di colui sarà il tempo che saprà adoperarlo». Il tempo è utile ad acquistare «masserizia» e, impiegato nello studio, nel pensare ed «exercitare cose lodevoli», giova all'animo. Questa scoperta ideologica del tempo si ritrova nella dimensio-

ne umana che gli viene attribuita, è libera da ogni influenza divina, metafisica. Dal cosciente possesso del tempo derivano all'uomo beni materiali e morali: «Chi sa non perdere tempo sà fare quasi ogni cosa, e chi sa adoperare il tempo, costui sarà signore di qualunque cosa e' voglia». Occorre quindi che l'uomo svolga tutti i suoi compiti in un quadro temporale, attento proprio a non infrangerlo, ma a seguirlo. Piuttosto «perdere il sonno che il tempo, cioè la stagione delle faccende»; il tempo diventa concreto, una successione di istanti che vanno valorizzati come tali.

Ma l'impiego esatto del tempo non è solo un compito da svolgere secondo determinate successioni ritmiche; per la sua integrale valorizzazione, occorre che ciascun uomo vi applichi quelle sue attitudini che gli consentano di «sfruttare» il tempo quanto meglio possibile:

«GIANNOZZO E sai in che modo e perderanno tempo?

«LIONARDO Credo se faranno nulla.

«GIANNOZZO Certo sí; e ancora se quello quale può fare uno, ivi saranno infaccendati due o piú; e se dove bisogna due o piú ivi su di uno solo; e se a uno o piú sarà data faccenda alla quale è sia inutile o disadatto. Imperoché dove siano troppi, alcuno sta indarno, e ove sono manco e inutili, egli è peggio che se facessino nulla, però che cosí s'afaticano senza frutto, e disturbano in grande parte e guastano le cose.

«LIONARDO Bene dite.

«GIANNOZZO Maisí, a questo modo non si lasciono perdere tempo: comandisi a ciascuno cosa quale sappi e possa fare»

Cosí il tempo non è piú il tempo dell'agricoltura (va ricordato che i calendari agricoli facevano iniziare l'anno con l'autunno, al momento della semina) o il tempo fondato sulle manifestazioni della presenza divina (cosí come erano influenzati gli anni «civili» delle differenti città italiane, che iniziavano col Natale o con l'Incarnazione) o, ancora, il tempo circolare d'una certa

tradizione greca. È il tempo che ormai da circa un secolo viene scandito dagli orologi delle città d'Italia e d'Europa, infrangendo quella che Le Goff chiama la «volonté d'ignorer le temps» e, al di là del tempo, la storia.

Ecco che allora Antonino da Firenze, nelle sua Summa Moralia rispettosissime delle dottrine della Chiesa, è costretto a riconoscere «cum tempus sit pretiosissima res et irrecuperabilis». Anche il livello intellettuale piú alto riconosce questa generale sensibilità: il tempo è un bene sempre piú prezioso, di cui si può far capitale. Guicciardini lo afferma recisamente in uno dei suoi Ricordi del 1528: «abbiate per certo che, benché la vita degli uomini sia breve, pure a chi sa fare capitale del tempo e non lo consumare vanamente avanza tempo assai». Piú ci si inoltra nel corso del XVI secolo, piú le citazioni potrebbero moltiplicarsi: Alamanni, Antonino Gallo, Cesare Porzio, l'anonimo del Trattato della Lesina, Ruzante.

Anche Bertoldo nella sua saggezza osserva: «Chi ha tempo non aspetti tempo». Gli risponde Bertoldino, con un'osservazione sciocca a prima vista, ma fortemente rivelatrice: «Ma, ditemi, è piú lungo il giorno della città, o quello della villa?». Possiamo immaginare che Giulio Cesare Croce abbia scritto questo dialoghetto solo per amore della battuta; oppure fare una riflessione ulteriore. Leon Battista Alberti aveva elaborato una concezione del tempo che la società urbana e signorile del XV secolo aveva sì fatta sua, ma trattenendola all'interno delle mura cittadine, come se fuori di esse il tempo e la storia continuassero a scorrere imperturbabili come dall'inizio del mondo, quasi che i ritmi produttivi e frenetici della città trovassero compensazione e riequilibrio nei ritmi della campagna. Oggi più del 50% della popolazione di tutto in globo vive in città, ed hanno calcolato che Questa non è più storia, è cronaca. Vi ricordo che durante il secolo XX la popolazione del pianeta è raddoppiata 2 volte, per andare indietro all'ultimo raddop-

pio dal '900 bisogna andare indietro di 150 anni da circa 700 ML a circa 1,6 MLD, per arrivare al futuro raddoppio bastano pochi anni...



Saturno e i suoi figli, metà sec. XV

IL TEMPO E LA GESTIONE DELLE DIVERSITÀ DELLE PERSONE

Giorgio Manavella

Quando, nell'ambito delle aziende oppure delle varie realtà socio-organizzative, parliamo di persone, è sempre difficile affrontare il concetto di diversità, in quanto, se interpretato alla lettera, ciò significa scostamento da uno standard, da un denominatore comune che caratterizza, ad esempio una comunità, un gruppo, un'azienda, ecc. In altre parole come si può definire ciò che è diverso e ciò che non lo è? Diverso vuol dire non uguale, ma rispetto a chi e a che cosa? Ampliando il concetto, tutti noi siamo dei diversi per qualche ragione rispetto a qualcun altro. Preferirei parlare piuttosto di specificità delle persone o di specificità riferita a fasce di "popolazione".

In uno scenario di crescente globalizzazione, di flussi migratori che quindi aumentano, di tecnologie che avvicinano sempre di più le persone anche in maniera virtuale, tali specificità, anche se apparentemente lontane, vengono sempre più a contatto tra loro; non solo, le stesse specificità mutano nel tempo e diventano tali in un certo momento anche se prima non lo erano. Tutto questo avviene in un quadro di riferimento complessivo il cui tasso di cambiamento è di molto accelerato rispetto al passato ed anche le differenti velocità con cui le persone metabolizzano il cambiamento e le tecnologie diventano a loro volta un elemento di diversificazione.

A questo contesto fanno appunto riferimento le varie tecniche e le innumerevoli pubblicazioni sul cosiddetto "Diversity management". Ma vediamo con riflessioni di più basso profilo cosa questo significhi.

E' chiaro che questo rappresenta per tutti noi, sia singolarmente sia nell'ambito delle aziende in cui opera-

mo, un elemento di maggior complessità, in altre parole un problema.

Ora, il tipo di approccio a questa situazione può essere molto diverso:

- cerchiamo di risolvere il problema e basta;
- cerchiamo di risolvere il problema creando ove possibile un'opportunità.

Ma quando parliamo di specificità delle persone cosa intendiamo? Come possiamo inquadrarle in gruppi o categorie?

Credo che il tema sia molto ampio; in ogni caso in proposito si può pensare a "diversità" legate al genere, all'età, all'etnicità, alla razza, alla lingua, all'educazione, alla religione, ecc.

Talvolta alcune di queste sono correlate ad altre e quindi devono essere analizzate in modo integrato.

Esse toccano e riguarderanno sempre di più negli anni a venire le nostre aziende e, in questo contesto, nell'ottica di affrontare l'argomento in maniera proattiva piuttosto che reattiva, occorre che, fin da ora, andiamo ad individuare e porre in essere le necessarie leve sia sul versante dello sviluppo e della gestione del personale sia su quello organizzativo.

In proposito vorrei focalizzare l'attenzione sui fenomeni che ritengo più significativi e che dovremo necessariamente affrontare con maggior impegno; parlo della presenza femminile, dell'età e della connessa evoluzione demografica ed, infine, dell'impatto dell'immigrazione.

Partiamo dal primo argomento.

L'occupazione femminile è stata come noto oggetto di attenzione del Consiglio Europeo di Lisbona che, nel 2000, ha formulato una strategia che prevede per il 2010 un tasso di occupazione complessivo al 70 % e femminile al 60 %. L'Italia in particolare presenta problematiche ancora più marcate rispetto agli altri paesi dell'Unione Europea a 25 posizionandosi al terzultimo posto per

tasso di occupazione complessiva (circa il 60 %), mentre la Danimarca registra il miglior tasso con il 75,1 % di occupati. Il più alto tasso di occupazione femminile è in Svezia (71,5 %) mentre l'Italia si colloca tra gli ultimi posti con il 47 % circa pur in presenza di un trend caratterizzato da modesta crescita.

Occorre ancora precisare che a livello europeo l'occupazione femminile si concentra maggiormente nel lavoro dipendente e nel part time. Il part time impegna circa un terzo delle donne in Europa (34 % delle occupate) e un sesto delle donne in Italia (17,2 %).

Il tema è stato anche affrontato dai ministri responsabili delle politiche sociali dei paesi OCSE (Parigi - 2005) i quali hanno tra l'altro definito un asse di intervento che sottolinea l'importanza di aumentare l'occupazione femminile che è cruciale non solo per ridurre il rischio di povertà infantile ma anche per aumentare la fertilità, il cui livello in Italia è tra i più bassi al mondo. I paesi OCSE con tassi di occupazione femminile più elevati sono anche quelli con fertilità più alta. Un dato che sottolinea l'importanza di un'offerta di servizi di custodia dell'infanzia ampia e di costo abbordabile, di forme di organizzazione del lavoro che offrano ai genitori flessibilità di orario e di un'organizzazione del sistema educativo (doposcuola, vacanze) più attento alle esigenze dei genitori.

Appare quindi del tutto evidente come tale fenomeno, che sta diventando via via più marcato, debba essere affrontato nell'ottica dell'ottimale utilizzo di questa importantissima risorsa che è la popolazione femminile e della massimizzazione delle relative e positive caratteristiche e abilità.

Di estrema importanza appare pertanto l'attenzione da dedicare allo sviluppo professionale delle donne, a quello manageriale, alla costituzione ed al monitoraggio dei team di lavoro in un'ottica di piena enfaticizzazione del concetto di pari opportunità.

Per le donne è altresì necessario sviluppare strumenti

gestionali che concilino il tempo di vita personale e familiare con il tempo di lavoro, al fine di promuovere le citate pari opportunità per le lavoratrici anche mediante una diversa organizzazione del lavoro. Tali strumenti richiedono un approccio aziendale nei confronti delle donne, e non solo, ispirato alla protezione degli spazi privati e all'innalzamento della qualità della vita complessiva ("work and life balance"). Ciò significa preparare un ventaglio di servizi alla persona, riconoscere il tempo di vita come strumento di equilibrio personale, sperimentare e/o potenziare forme di lavoro flessibile. Si tratta di una prospettiva che implica il ripensamento del rapporto tra azienda e famiglia e persegue l'obiettivo di rendere le condizioni di lavoro maggiormente flessibili, assicurando una gestione più rispondente sia alle esigenze individuali e familiari che a quelle aziendali.

L'introduzione di queste misure andrebbe accompagnata con una adeguata preparazione dell'ambiente: formazione e sensibilizzazione non solo delle donne (per correggere tendenze all'autoesclusione) ma soprattutto dei responsabili per evitare azioni di rigetto.

I possibili strumenti a ciò finalizzati potrebbero essere ad esempio:

- forme di flessibilità di orario e di organizzazione del lavoro con priorità per i genitori con figli piccoli;
- per il part time si potrebbero prevedere contratti a tempo parziale reversibile (con ritorno a tempo pieno al termine delle necessità familiari);
- programmi di reinserimento professionale post-congedo;
- banca delle ore: permette di accantonare in un conto

individuale le ore prestate oltre l'orario di lavoro normale con la possibilità di poter fruire successivamente sotto forme di riposo compensativo;

– orario concentrato: l'orario concentrato è una forma di flessibilizzazione annua dell'orario di lavoro che consente, mediante recuperi e permessi, di ridurre la durata settimanale;

– telelavoro: è una forma di flessibilità vicina alle necessità familiari delle donne, in quanto permette di svolgere da casa le proprie mansioni mediante sistemi telematici;

– congedi parentali, il cui ricorso potrebbe essere sostenuto anche con sostegni economici;

– servizi di ausilio alle famiglie. Si può prevedere a livello aziendale la realizzazione, ad esempio, di asili nido anche beneficiando di incentivi statali e regionali; in alternativa, occorre prendere in considerazione la possibilità di un supporto economico per le famiglie che decidano di affidare i figli a strutture educative capaci di soddisfare le necessità familiari con riferimento ai tempi del lavoro.

Sono solo alcuni spunti di riflessione che andranno valutati ed applicati previa attenta analisi delle specifiche situazioni socio-organizzative aziendali.

Affrontiamo ora il secondo argomento e cioè l'evoluzione demografica, l'impatto sull'età media ed il conseguente "invecchiamento della popolazione".

La strategia di Lisbona aveva come obiettivo al 2010 un tasso di occupazione over 55 al 50%, che pare di problematico raggiungimento. Anche in questo caso la Svezia si pone come top performer (68,6 %) mentre l'Italia supera di poco il 30 %.

Su questo aspetto si è concentrata anche l'attenzione dell'OCSE che ha affrontato in particolare la necessità di conciliare la sostenibilità finanziaria dei sistemi pensio-

nistici con maggiori opportunità di lavoro e partecipazione sociale per gli anziani: resta una priorità in tutti i paesi dell'OCSE limitare l'impatto dell'invecchiamento demografico sui sistemi pensionistici e aumentare il tasso di occupazione delle persone anziane, il cui livello in Italia per gli uomini tra i 64 ed i 69 anni è circa un terzo di quello medio dell'OCSE. E' un obiettivo importante non solo per ridurre la spesa pensionistica ma anche per evitare che le riduzioni delle prestazioni si traducano domani in un aumento di rischio di povertà per gli anziani.

Su questo tema il futuro si presenta alquanto prevedibile. Studi dell'OCSE delineano ipotesi sul fenomeno dell'aspettativa di vita nella maggior parte dei paesi: mentre nell'Unione Europea l'aspettativa di vita è passata da 65 a ben oltre 70 anni a partire dal 1950 sino ad oggi, le proiezioni demografiche al 2050 indicano che gli europei vivranno almeno altri 4 o 5 anni in più rispetto al 2000; inoltre in tutto il mondo si prevede che l'aspettativa di vita media aumenti di 10 anni tra il 2000 ed il 2050.

Si prevede che nei paesi UE la quota di popolazione di età superiore ai 65 anni passi dal 16,3 % nel 2000 al 24,8 % nel 2030 al 28,2 % nel 2050. Tra gli stessi paesi UE, l'Italia presenta un profilo di invecchiamento della popolazione particolarmente accentuato; il tasso di cui abbiamo appena parlato (over 65) si prevede sarà del 27,6 % nel 2030 e del 33, 5 % nel 2050.

La sintesi di tutto questo è che un fortissimo invecchiamento sta investendo, ormai da decenni, la popolazione di tutti i paesi europei, facendo del "vecchio continente" un "continente vecchio": questo invecchiamento è certamente il tratto caratterizzante dell'evoluzione demografica per i decenni a venire e quindi quello caratterizzante gli aspetti connessi all'economia, alla società, alle nostre aziende.

A livello di sistema-Stato, ed in particolare in Italia, il tema è come noto stato affrontato con le riforme del

sistema previdenziale che ha via via dettato nuovi requisiti per l'anzianità e per la vecchiaia contributiva. Ovviamente questo sancisce ulteriormente la necessità da parte delle aziende di individuare soluzioni ottimali per l'utilizzo di questa fascia di popolazione. La più facile potrebbe sembrare quella, ove applicabile, del prepensionamento sotto varie forme, che è stato ed è ancora utilizzato massicciamente, ma in un'ottica di breve periodo. In presenza però di una consolidata tendenza alla crescita di popolazione anziana, si sta dimostrando che il prepensionamento non libera in maniera proporzionale posti di lavoro per i più giovani. Un confronto con altri Paesi europei mette in evidenza come quelli che hanno la piena occupazione hanno anche un tasso di attività degli ultracinquantenni molto elevato. D'altra parte appare evidente come un paese o un'azienda che adottino come politica strutturale la scelta di privarsi di professionalità mature, con grande know-how e nel pieno delle forze globalmente si impoveriscano.

E allora dobbiamo scegliere altre strade finalizzate all'utilizzo ottimale di queste persone, di questa risorsa, nell'ottica di sfruttarne al meglio le intrinseche caratteristiche (expertise, fedeltà nei confronti dell'azienda, capacità di guidare un gruppo, ecc.) ed intervenendo attraverso la formazione o la creazione di maggior consapevolezza laddove si intravedano sintomi di debolezza (in termini di adattabilità all'innovazione, di familiarità con l'informatica, ecc.).

Occorre in altre parole mantenere nel tempo un buon grado di professionalità dei lavoratori ed evitare che si verifichi un calo di partecipazione effettiva ed "affettiva" alla vita aziendale in età troppo giovane.

Per raggiungere questa finalità si potrebbe ipotizzare l'adozione di strumenti che siano in grado di motivare i dipendenti ultracinquantenni più capaci e funzionali allo sviluppo aziendale, previamente identificati sulla base

del loro patrimonio di informazioni e conoscenze tecnico-professionali e della loro capacità di trasmettere tale professionalità alle nuove generazioni.

Alcune delle possibili misure in grado di realizzare queste finalità potranno essere:

- mentoring/coaching: il personale ricco di competenze utili alle esigenze di business dell'azienda (con o senza requisiti di pensione) può essere utilizzato nelle attività di formazione, di coaching e mentoring rispetto ai giovani;
- orario flessibile: in particolare col personale che ha maturato i requisiti pensionistici bisogna considerare la possibilità di incentivare la loro permanenza mediante l'attivazione di forme flessibili di orario/lavoro; questo, abbinato al mentoring può alleggerire il peso della permanenza e valorizzare le risorse;
- formazione: la propensione delle aziende alla formazione continua e all'aggiornamento (ad esempio rispetto alle evoluzioni tecnologiche) potrebbe essere indicativa del loro reale interesse a riqualificare e quindi a mantenere efficace la propria forza lavoro anziana;
- focus sul ripensamento del proprio ruolo: reinterpretazione della professione in un'ottica di riposizionamento individuale, anzianità professionale come valore aggiunto da spendere;
- creazione di community;

Quanto sopra mette in luce la necessità per le aziende di enfatizzare il concetto della "gestione di tutti" e della "gestione con continuità", utilizzando leve differenziate in relazione al diverso momento del ciclo di vita professionale, ma comunque perseguendo la massimizzazione della produzione individuale e del contributo al risultato aziendale.

Occorre che si superino blocchi culturali antichi, sia sul versante delle aziende che non investono in formazione sulle loro risorse meno giovani, sia su quello dei singoli che tendono ad autoconvincersi di aver oltrepassato

l'età dell'apprendimento: ciò è falso ed inutilmente limitante. Esiste in Italia un esercito di persone troppo giovani per la pensione e troppo vecchie per lavorare e crescere nelle organizzazioni: è uno spreco ingiustificato.

Esaminiamo ora l'impatto dell'immigrazione.

Nell'ambito dei paesi dell'area del Mediterraneo, l'Italia rappresenta sempre meno un ponte di transito per i flussi di immigrazione proveniente dai paesi dell'Est, dall'Africa e dall'Asia e diretti verso il Nord dell'Europa o dell'America, ma, al contrario, costituisce sempre più un approdo stabile degli esodi.

L'incidenza degli esodi sulla popolazione complessiva varia molto da stato a stato: si va dal 36,9 % del Lussemburgo all'8/9 % della popolazione di Austria, Belgio e Germania, mentre nei paesi mediterranei non si raggiunge il 3 %, fatta eccezione per l'Italia che supera il 5 % che costituisce la media UE-15. Nel complesso, nel giro del decennio 1995-2005, la presenza straniera si è pressoché triplicata, al ritmo di circa 150.000-200.000 persone in più all'anno nell'ultimo periodo (uno dei più alti nei paesi europei). Si ricorda che, secondo un recente Rapporto ONU sulla popolazione mondiale, l'Italia, per mantenere gli attuali livelli di occupazione ed in presenza di un marcato trend di diminuzione della popolazione autoctona, dovrebbe accogliere 250.000 immigrati all'anno per cinquant'anni. Si consideri che tra il 2005 ed il 2025, con gli attuali trend, la popolazione italiana diminuirebbe del 10 %. Un'ipotesi dell'Istat sulla crescita del numero degli stranieri in Italia prevede che l'incidenza della popolazione immigrata sul totale passerà dal 2,4 % del 2000 al 16,8 % nel 2050.

Di fronte ad un declino così forte, né l'aumento dei tassi di attività/produttività né il completo riassorbimento della disoccupazione possono raddrizzare (se non in piccola parte) un bilancio fortemente negativo: un'economia che mantenga le sue dimensioni - relati-

vamente agli altri paesi - deve poter contare su una sostenuta immigrazione. Senza questa, anche la crescita del benessere risulterebbe frenata dal processo di invecchiamento e dagli oneri crescenti dei trasferimenti intergenerazionali.

È questo un tema che ci investirà massicciamente. Ed allora quali leve dobbiamo attivare affinché questo problema si tramuti anche in opportunità? Credo che, quantomeno a titolo di esempio, si potrebbero indicare le seguenti:

- Gestione attenta dell'ingresso e dell'inserimento, orientata sia a far percorrere dagli interessati adeguati step formativi e preparatori propedeutici all'inizio dell'attività lavorativa, sia a mirare gli inserimenti stessi in ambienti particolarmente favorevoli per quanto attiene le multietnie (esempio grandi città);
- Attività formativa: nei programmi formativi ai vari livelli e nelle diverse specializzazioni si potrebbero inserire dei momenti di riflessione e condivisione sul tema multietnico, inteso non come un problema da risolvere ma come una risorsa aggiuntiva data dalle diverse componenti la cosiddetta "diversità";
- Accentuazione della formazione linguistica;
- Sviluppo delle ability manageriali a gestire team compositi e multietnici;
- Messa in atto di accorgimenti organizzativi e gestionali (flessibilità operativa oppure di orario) finalizzata ad armonizzare le esigenze lavorative con le peculiarità personali dei singoli - dettate da religione oppure caratteristiche sociali - (ad esempio per mondo arabo).

Da quanto abbiamo appena citato, emerge la tendenza, sempre più evidente nel nostro mondo del lavoro, alla diversificazione delle attività. Questa tendenza richiederà un ripensamento dell'organizzazione aziendale. Si tratta di passare dalla gestione di aziende composte da persone assunte con i tipici contratti di lavoro che cono-

sciamo ad aziende popolate da soggetti diversi occupati in forme flessibili e diverse. Per tutti gli operatori aziendali, in particolare per quelli responsabili delle risorse umane, si pone la sfida della gestione delle specificità, che richiederà di superare abitudini e stereotipi consolidati e di capire a fondo non solo le possibilità di uso delle nuove forme di lavoro, ma anche la loro idoneità a rispondere ai bisogni dei vari gruppi di soggetti in modo utile all'azienda e alle persone.

Le persone che apportano specificità possono costituire forti risorse per lo sviluppo in quanto fonte non solo di competenze tecniche e professionali ma anche di senso comune, saperi, conoscenze, punti di vista. Esse rappresentano un fondamentale strumento sia per la raccolta di informazioni nell'ambiente di provenienza, sia per l'elaborazione di processi decisionali "ricchi" e consapevoli.

La funzione HR delle aziende, come peraltro gli altri contesti lavorativi, assumono al riguardo un triplice ruolo: di garanzia di pari opportunità in coerenza con le disposizioni di legge ed i principi di eguaglianza; di diffusione di valori, cultura e strumenti che favoriscano un clima di cooperazione impiegando al meglio le differenze; di valorizzazione cioè di contributo ad accrescere il valore globale dell'azienda, "mettendo a reddito" il patrimonio inespresso insito nelle differenze presenti nell'organizzazione.

Il cosiddetto "Diversity management" deve diventare, infatti, un processo aziendale di cambiamento che ha lo scopo di contribuire all'aumento del valore intrinseco dell'azienda attraverso il pieno utilizzo del contributo, unico, che ciascun dipendente può portare per il raggiungimento degli obiettivi aziendali. La competenza manageriale, individuale e organizzativa, che permette di realizzare un'efficace gestione delle specificità, può svilupparsi se viene a cadere il riferimento ad un'unica

metrica di pensiero e di comportamento e sono contemporaneamente presenti e riconosciute qualità e orientamenti diversi; unici ed unificanti devono essere i valori, il patrimonio di competenze e le prassi aziendali che consentono alle diversità di esprimersi e che le persone ed i quadri aziendali devono possedere.

In conclusione, a proposito di “tempo”, vorrei citare un passaggio di uno scienziato e filosofo americano Charles Frankling Kettering (da “Seed for thought”): “Tutti dovremmo preoccuparci del futuro, perché là dobbiamo passare il resto della nostra vita”.

E quindi affrontare le specificità di cui abbiamo parlato sarà inevitabile. In proposito, si possono distinguere due macro-categorie di differenze/specificità: quelle primarie e quelle secondarie; abbiamo più diffusamente parlato delle prime, che fanno riferimento ad elementi quali l’età, il genere, l’origine etnica, che fanno parte di un patrimonio innato dell’individuo e che non possono essere modificate. Le diversità secondarie, invece, fanno riferimento ad elementi acquisiti nel tempo come, ad esempio, il background educativo, la situazione familiare, la localizzazione geografica, il reddito, la religione, il ruolo organizzativo, l’esperienza professionale. A differenza delle altre, queste caratteristiche possono essere modificate più volte o abbandonate nel corso del tempo.

Ovviamente, nelle organizzazioni, anche di esse bisognerà tenere conto.

ALCUNI CASI AZIENDALI

«ACQUISTARE» IL TEMPO

Angelo Ballabio

È proprio nei processi di cost management ed in particolare in quelli di acquisto che la variabile «tempo» trova una concreta e misurabile quantificazione economica. Vediamo alcuni esempi, mutuati da interventi consulenziali in area procurement, ed un approccio per il miglior governo della risorsa «tempo» nella gestione degli acquisti.

Valore del tempo, funzione del ritorno economico

Nell'unita tabella esemplificativa sono riportati tutti gli ordini di acquisto perfezionati nel corso dell'esercizio 2006, ripartiti per fascia di importo negoziato e con evidenza delle incidenze percentuali e progressive per quantità e importo.

Tenuto conto del monte ore annuo lavorato dai buyer e del contenimento costi complessivo derivante dalle negoziazioni (saving), il saving medio orario è valutabile in € 1865/h. Questo dato costituisce la produttività oraria del Buyer.

Ne scaturiscono alcune considerazioni:

- circa il 90%, in valore economico, delle attività di acquisto è superiore ai 20.000 euro;
- questo volume si concentra nel 16% degli ordini perfezionati;
- le prime tre fasce sono inferiori al saving medio;
- le ultime tre fasce (oltre € 200.000) rappresentano oltre la metà dell'impegno;
- quest'ultimo impegno è concentrato in meno del 2% degli ordini perfezionati.

FASCIE ORDINI DI ACQUISTO - ESERCIZIO 2006
(importi in € iva esclusa)

Fascia da - a	QUANTITA' ORDINI			IMPORTO ORDINI			
	N°	Incid. %	Incid. % progress.	Importo complessivo	Incid. %	Incid. % progress.	Importo medio
Fino a 500	4428	24,4%	24,4%	969.715,16	0,2%	0,2%	219,00
500,01 - 1000	2264	12,5%	36,8%	1.690.666,56	0,4%	0,6%	746,76
1000,01 - 2000,00	2396	13,2%	50,0%	3.502.459,36	0,8%	1,5%	1.461,79
2000,01 - 5000,00	3196	17,6%	67,6%	10.069.801,92	2,4%	3,8%	3.150,75
5000,01 - 10000,00	1760	9,7%	77,3%	12.234.364,76	2,9%	6,7%	6.951,34
10.000,01 - 20.000,00	1192	6,6%	83,8%	16.583.844,52	3,9%	10,6%	13.912,62
20.000,01 - 50.000,00	1144	6,3%	90,1%	36.726.284,20	8,7%	19,3%	32.103,40
50.000,01 - 100.000,00	1092	6,0%	96,1%	76.824.664,80	18,1%	37,4%	70.352,26
100.000,01 - 200.000,00	356	2,0%	98,1%	47.078.266,80	11,1%	48,5%	132.242,32
200.000,01 - 500.000,00	220	1,2%	99,3%	64.446.302,40	15,2%	63,6%	292.937,74
500.000,01 - 1.000.000,00	72	0,4%	99,7%	51.793.817,84	12,2%	75,8%	719.358,58
oltre 1.000.000,00	56	0,3%	100,0%	102.580.906,12	24,2%	100,0%	1.831.801,90
TOTALI	18.176	100,0%		424.501.104,44	100,0%		23.355,03

N° Complessivo Bayer	15
Ore complessive lavorate	26.400
Saving medio orario in €	1.865,23

La presente tabella, pur essendo popolata con dati di fantasia per motivi di riservatezza, rispetta reali proporzionalità a dimostrazione degli assunti contestualizzati.

Abbiamo visto che la risorsa «Buyer» è forse quella a più alto valore aggiunto della catena produttiva di una Azienda. Appare pertanto evidente che, agendo sul processo organizzativo e sulla normativa che regola le procedure acquisitive si può concentrare la preziosa risorsa costituita dal «tempo dei Buyer» sulle attività di procurement a più alta produttività.

Di estrema importanza per l'ottimizzazione dei risultati e l'armonizzazione del processo è l'analisi del contesto merceologico. Con questo vanno coniugate le considerazioni sopra riportate per ottenere un processo di procurement integrato ed ottimizzato.

Nella successiva tabella vengono classificate sette macro-aree merceologiche in cui sono state assimilate le attività acquisitive del Cliente, relativamente allo scorso esercizio. Sono rappresentati i costi dei Buyer per ciascuna macro-area ed i relativi saving ottenuti.

Vengono inoltre ottenuti due indici per comparare le performance raggiunte:

- «indice di efficienza» che tiene conto del costo per valore unitario di merceologia acquisita;
- «indice di efficacia» che tiene conto del saving ottenuto per valore unitario di merceologia acquisita.

Anche mediante questa rappresentazione si comprende come un attento e razionalizzato posizionamento/investimento della risorsa tempo nei comparti merceologici a più alta efficienza può consentire anche di raddoppiare la produttività complessiva.

Il tempo di acquistare

Per l'ottimizzazione dei risultati negoziali vi sono tempi precisi da centrare per molteplici tipologie di acquisto: il risultato può essere così ottimizzato in misura variabile tra il 10 ed il 30% in funzione della merceologia.

TABELLA PRODUZIONE / COSTI ACQUISTI
RIPARTIZIONE ATTIVITA' MERCEOLOGICHE - ESERCIZIO 2006
(importi in € iva esclusa)

Attività di PROCUREMENT - aree merceologiche -	N° Buyer	Volumi annui di Acquisto (importi negoziati in milioni di € iva esclusa)			Saving	Costi di Acquisto (3)	Quantità (Numero di pratiche gestite)			Saving per Milione di €	Costi Acquisto per Milione di € (4)	Indice Efficacia Merceol. (5)	Indice Efficienza Merceol. (6)
		Totale ordini - contratti	Totale convenzioni	Importo Totale			Totale ordini - contratti	Totale convenzioni	Importo Totale				
Appalti Edili	3	29,2	59,0	88,2	7,4	0,150	41	97	138	0,084	0,0017	72%	88%
Servizi e Logistica	5	107,9	34,6	142,5	7,1	0,250	223	40	263	0,050	0,0018	43%	86%
Formazione e Pubblicità	5	31,0	39,0	70,0	2,5	0,250	198	86	284	0,036	0,0036	31%	42%
Acquisizioni Immobiliari	6	12,8	0,0	17,0	2,4	0,300	175	0	175	0,141	0,0176	122%	9%
Hardware	4	150,0	100,0	250,0	33,0	0,200	228	36	264	0,132	0,0008	114%	188%
Software	4	208,3	65,0	237,3	25,0	0,200	233	25	258	0,105	0,0008	91%	178%
TLC	3	160,0	35,0	195,0	38,0	0,150	208	18	226	0,195	0,0008	169%	195%
Totale Area Procurement	30	561,4	222,8	1.000,0	115,4	1,500	1.306	302	1.608	0,115	0,0015	100%	100%

La presente tabella, pur essendo popolata con dati di fantasia per motivi di riservatezza, rispetta reali proporzionalità a dimostrazione degli assunti contestualizzati.

Si possono citare a titolo esemplificativo gli acquisti massivi di PC portatili o di monitor LCD (luglio) di autovetture (dicembre), gli acquisti di prodotti-programma o la sottoscrizione di contratti di servizio con multinazionali (poco prima della chiusura dei relativi esercizi fiscali, ad esempio: marzo, giugno, settembre). In certe condizioni di mercato borsistico possono essere momenti favorevoli al saving anche le acquisizioni in corrispondenza dei quarter.

In generale assume particolare importanza per la riduzione dei costi:

- il rinnovo tempestivo di accordi di fornitura (convenzioni) senza prorogare gli accordi esistenti ove il prodotto, in virtù della curva dell'esperienza, si riduce di prezzo nel tempo;
- il rinnovo tempestivo di contratti di servizio che possono essere chiusi con significativi contenimenti dei costi sia per mutati scenari di mercato, sia per ottimizzazioni organizzative introdotte.

Comportamenti per gestire «in tempo»

Mi piace notare che il tempo, non è mai né troppo né poco: è un dato. Si rivelerà poco o molto in funzione del modo in cui il singolo o il gruppo lo sapranno gestire nel corso della propria attività. Il tempo inoltre è l'unica risorsa non reintegrabile: una trattativa che, a causa di qualche imprevisto, è stata male preparata o gestita da un buyer «fuori forma» non è recuperabile; si potrà fare meglio in un secondo momento ma le conseguenze lasceranno il segno. Pertanto, in questo caso è meglio attendere e «rischedulare» gli eventi che sprecare tempo due volte.

Si possono individuare quattro variabili da controllare nell'organizzazione del lavoro finalizzate a gestire «in tempo» i più importanti momenti di acquisto; l'impostazione sotto riportata deve coinvolgere le controparti negoziali ed i clienti interni:

- le scadenze: occorre precisare con chiarezza la scadenza principale (obiettivo) e tutte le scadenze intermedie (sotto-obiettivi) comprese le finestre temporali da destinare alla definizione degli obiettivi ed alla preparazione delle trattative;
- l'articolazione degli incontri: prevedere il numero degli incontri di commissioni interne e di negoziazioni che si renderanno necessari. I calendari devono essere condivisi con largo anticipo in modo da fissare le agende delle controparti e ridurre le incompatibilità temporali con gli impegni derivanti dalle restanti attività acquisitive;
- l'orario: occorre fissare ad ogni incontro l'orario di inizio e fine; il rispetto della dimensione «tempo» diventa segno tangibile del rispetto reciproco che intercorre tra le controparti;
- l'agenda: è fondamentale individuare, all'atto della convocazione di ogni incontro, gli argomenti che verranno trattati e le attività che verranno realizzate. Ciò per rendere concreto e produttivo il tempo investito ed evitare alibi del genere: non ho portato il materiale necessario, non sapevo e non mi sono preparato ecc.. La scaletta degli argomenti deve essere immaginata secondo una priorità logica o di importanza e deve contenere i tempi a disposizione per esaurire ciascun argomento. Al riguardo mi soffermo su un vecchio adagio: «se non si fanno prima le cose più importanti sarà difficile poterle fare dopo».



JACOPO CAPCASA DA CODECA, *Il Trionfo del Tempo* (da Petrarca)

TEMPO DELL'IMPRENDITORE E TEMPO DEL MANAGER

Giorgio Bertazzo

Secondo il Codice Civile viene definito «imprenditore chi esercita professionalmente un'attività economica organizzata al fine della produzione o dello scambio di beni o di servizi.» (Art. 2082, 1). Secondo questa definizione la titolarità dell'impresa può essere quindi disgiunta dall'effettiva partecipazione alla gestione dell'Azienda; in capo all'imprenditore rimane, in ogni caso, il rischio d'impresa.

Elemento specifico dell'attività imprenditoriale è dunque l'attitudine ad affrontare il rischio: l'imprenditore (perlomeno nella piccola impresa) deve spesso essere disposto a mettere in gioco la propria sicurezza economica per mettere in pratica la propria idea, approfondendo nella realizzazione del progetto imprenditoriale gran parte delle proprie risorse.

Impegnandosi in questo ruolo l'imprenditore è naturalmente portato a cedere ad altri l'effettiva partecipazione alla gestione dell'Azienda, perché occuparsene sposterebbe il suo impegno dal diretto confronto con il rischio d'impresa ad un contesto di programmazione/pianificazione dell'attività.

Fatta tale premessa, i tempi dell'imprenditore dipendono più o meno dal suo grado di «vivacità» ed in genere devono essere molto veloci, perlomeno riguardo una generica gestione della sua attività corrente. Come quantificare tuttavia il tempo dedicato ai «sogni»? Al giorno d'oggi, dovendo confrontarsi con una economia globale che affascina e terrorizza allo stesso tempo, gli orizzonti dell'imprenditore sono difficili da delimitare, ragion per cui la sua velocità di intuizione dell'imprenditore può avere conseguenze relevantissime sull'attività pianificata dal management: le azioni da intraprendere devono essere attivate immediatamente, l'analisi dei feed-back (studi, rapporti, approfondimenti, ecc.) richiede tempo, ma ciononostante l'imprendi-

tore scalpita, vuole tutto subito («per ieri!») e l'esecuzione deve essere immediata.

Il tempo di attesa dell'imprenditore lungo il processo intuizione/azione/feed-back/esecuzione è percepito come pressoché infinito.

Intendiamoci: è senz'altro corretto che l'imprenditore capisca prima degli altri e «cavalchi» il contesto in cui opera, purché un tale atteggiamento non gli impedisca di fare i conti con gli altri fattori del sistema (uno per tutti: la flessibilità dell'impresa e delle strutture operative). Il sogno di tutti è quello di strutturare un'azienda in modo da sapere rispondere velocemente alle «strambate».

Se la figura dell'imprenditore è facilmente associabile a quella di un condottiero – che domina, comanda, dirige – è altrettanto vero che i cambiamenti di rotta o delle strategie non possono essere determinate solo dalle sue caratteristiche personali o dal tempo che dedica ai propri sogni.

L'esempio classico è quello che riguarda la propensione al rischio: essa può sicuramente dimostrarsi un fattore di successo, ma occorre fare molta attenzione all'euforia generata da un eccesso di autostima, una convinzione di «invincibilità» a cui generalmente fanno seguito una banalizzazione dei problemi ed un'assuefazione ad essi.

È in queste condizioni che solitamente il tempo dell'imprenditore viene distolto dall'azienda e dedicato ad altro (altri mercati, altre idee). I controlli si allentano, la leadership si appanna ed è il management che avverte il distacco tra azioni ed obiettivi: si diffonde la convinzione che le cose procedano per inerzia.

Si tratta del momento di maggior pericolo per l'impresa: la concorrenza si fa sentire di più, il management viene tentato da altre realtà più dinamiche ed allettanti. In realtà il ruolo della leadership non deve mai subire

appannamenti, il tempo dell'imprenditore deve essere dedicato anche a far sentire la sua costante presenza in Azienda.

Solo reagendo a tali criticità il ruolo del management può essere correttamente definito. Fino a qualche tempo fa, infatti, la scelta dei manager si ispirava alla creazione di una «squadra» di professionisti che cooperassero per raggiungere obiettivi di stabilità, forza, risultati economici nel lungo periodo, ecc. (certo contrastando fenomeni di staticità e lentezza).

Perché in questa ideale situazione si potessero concretizzare le condizioni di solidità e competitività di un'impresa dovevano essere inoltre condivisi:

- la definizione delle strategie
- la corretta pianificazione
- il controllo sul raggiungimento degli obiettivi
- un'adeguato livello di comunicazione
- la valorizzazione delle risorse umane
- l'attaccamento all'impresa.

Oggi tutto questo è un pallido ricordo; il manager è sottoposto alle pressioni degli azionisti e degli analisti finanziari. Il tempo del manager è scandito da queste preoccupazioni e i soli elementi di valutazione/confronto riguardano il raggiungimento dei singoli obiettivi.

Durante il congresso nazionale dell'Aidp, l'Associazione italiana dei direttori del personale, tenutasi a Cervia (RA) il 25 e 26 maggio scorso, è stata presentata l'antologia Sconcerto globale, un volume - dal sottotitolo Racconti di manager in bilico, comprendente otto racconti scritti da dirigenti e manager affermati (Giovanni Favero, Gino Saladini, Cristina Volpi e Luciano Ziarelli).

Ne risultava un panorama drammatico, popolato da «colleghi d'ufficio pronti a sbranarsi, perfino a uccidere per un incentivo in più»; giovani stagisti a «cinquecento euro al mese e coltello tra i denti», perché «iniziano in dieci e ne resterà forse uno»; un dirigente

d'azienda che, novello Faust, ha fatto un patto col Diavolo via e-mail. «Benvenuti nel mondo del lavoro del terzo millennio»: così, con scene d'ordinaria follia e molta ironia, lo narrano alcuni dei suoi stessi protagonisti.

«Nelle nuove aziende - dice un personaggio di una delle queste storie - non c'è più nessuno che sappia 'fare il mestiere'. Solo piani di ristrutturazione e costi, ovvero persone, da tagliare». È davvero così spietata e sconcertante la vita da manager?

La risposta a questa domanda va individuata proprio in un orizzonte temporale eccessivamente limitato: il mercato vuole risultati immediati e non si preoccupa di quello che succederà domani. E ciò non è vero soltanto per quanto riguarda le situazioni percepite come critiche: anche molti «successi» sono in realtà limitati al breve periodo, conquiste temporanee che impoveriscono l'Azienda.



IL TEMPO DEL PROGRAM MANAGER

Franco Forzani Borroni

Il mio intervento non è articolato con l'intenzione di fornire considerazioni esaustive sulle modalità di valutazione e calcolo della dimensione temporale all'interno di un'attività di project management (non ne avrei il tempo e la preparazione) quanto di spigolare fra alcuni paradossi coi quali ebbi modo di confrontarmi in seno ad una recente esperienza di PMO.

Il dato di partenza era costituito da un capacity planning, organizzato su previsioni espresse in giorni/uomo.

Quando – dopo un rapido esame – feci notare che a mio avviso si trattava di un documento troppo ricco di informazioni per costituire un effettivo strumento di comunicazione, mi venne fatto notare che si trattava di un documento di lavoro e che per tanto era necessario privilegiare l'elemento di informazione rispetto alle modalità di condivisione dei contenuti.

Semmai, ai fini della comunicazione, i dati venivano tradotti in un grafico, che tuttavia – dovendo rappresentare l'occupazione del calendario sulla base dell'impegno assunto – venivano trasformati in FTE.

In questo caso a non convincermi era la scelta di utilizzare un grafico ad aree, che però sembrava essere il preferito da parte del management per illustrare la dinamica dell'impiego delle risorse.

A guastare questa impostazione del lavoro furono i dati consuntivati dalle singole unità organizzative, dati che si affastellavano in FTE, giorni/uomo, ore/uomo (senza specificare il parametro ore/giorno), ecc., frutto di una mancata condivisione dei criteri di impostazione del lavoro con coloro ai quali si era successivamente richiesto di fornire il dato a consuntivo.

Poiché nel frattempo tali disguidi avevano fatto slittare la data di presentazione dell'andamento del progetto integrativo – inizialmente prevista al primo del mese – a dimostrarsi fuorviante fu la scelta del grafico ad aree.

Dati rilevati puntualmente venivano infatti rappresentati con valori mediani che in realtà non possedevano, a che scaturivano soltanto dalla rappresentazione grafica.

Si decise pertanto di utilizzare un istogramma...

A fronte di questi aneddoti, si potrebbe obiettare che la mia sia una visione troppo legata agli aspetti di comunicazione, che non necessariamente devono essere privilegiati in seno ad un'attività di project management. Tuttavia, leggo dalla brochure di presentazione di Future Consulting:

«[...] 3. Attività

Volendo schematizzare il perimetro dei possibili interventi offerti da Future Consulting, il servizio di consulenza può articolarsi sulle seguenti attività:

[...]

Processi di Comunicazione:

– Analisi e miglioramento dei processi di comunicazione:
interni alla realtà aziendale;
verso il mercato.

[...]»

Pertanto, volendo esplicitare un primo tentativo di conclusione, dirò che:

- a) **Non esiste** un'unità di misura «**corretta**» per la rilevazione del tempo.
- b) Ciascun sistema di rilevazione presenta elementi di **forza** e di **debolezza**.
- c) La valutazione di tali elementi è possibile solo sulla base degli obiettivi che si intendono raggiungere in termini di **comunicazione**.

E volendo infine compendiare tali affermazioni con un secondo tentativo di conclusione, aggiungo che:

La comunicazione è efficace soltanto se esiste:

1. Consapevolezza semantica
2. Condivisione del lessico

PERTANTO

Le rilevazioni temporali costituiscono uno strumento a disposizione del Program Manager, e come tali devono essere utilizzate e condivise. Non devono invece essere considerate – come spesso avviene – un risultato (delivery) del Program Management, o un metodo per verificare la bontà delle stime pianificate.



F. PERRIER, *Il Tempo distruttore*, 1638

FULL TIME EQUIVALENT: INDICATORE CORRETTO O ECCESSIVA SEMPLIFICAZIONE?

Luca Borro

Contesto

Il presente intervento fa riferimento ad un intervento progettuale strutturato sulla metodologia Lean Six Sigma, e segmentato nelle seguenti fasi:

Definire: il fine di questa fase è stato quello di: definire il perimetro dell'intervento, anche in termini di processo; effettuare una prima macroscopica rilevazione del processo di rilevazione; definire i principali obiettivi da raggiungere e fornire una prima stima di quelli che avrebbero dovuto essere i risultati; definire il gruppo di lavoro; condividere l'impostazione e gli obiettivi con il responsabile del progetto (sponsor) e con i responsabili operativi dell'ufficio Bonifici. La fase si è conclusa con una presentazione del progetto e decisione di prosecuzione da parte dello sponsor.

Misurare: questa fase si è concentrata sulla rilevazione di dati di tipo quantitativo per "misurare" il processo e le sue singole attività componenti (es. volumi di bonifici in entrata e in uscita; picchi di lavorazione; stima dei tempi di esecuzione di ciascuna attività).

Analizzare: la fase si è concentrata sull'analisi dei dati rilevati, sfumando, di fatto, nella fase precedente. L'obiettivo è stato quello di fornire le basi informative (quantitative e qualitative) per poter facilitare un confronto pragmatico con gli attori coinvolti nel progetto, incluse alcune persone con ruolo più "operativo" dell'ufficio Bonifici. La fase si è conclusa con un incontro collettivo (workshop) incentrato sul riepilogo di quanto fatto sino ad allora e con sessioni di brain storming volte ad individuare le possibili soluzioni da intraprendere. L'incontro di workshop è terminato con la stesura di un piano d'azione dove le risorse dell'ufficio potevano assumersi la responsabilità di portare avanti piccoli interventi di miglioramento della produttività.

Implementare: la fase si è centrata sulla messa in atto dei propositi migliorativi definiti in sede di workshop con il monitoraggio ed il supporto del capo progetto.

Controllare: la fase si è esaurita tramite una verifica da parte del capo progetto e dei responsabili dell'ufficio Bonifici sui risultati conseguiti, utilizzando gli indicatori stabiliti nella fase "Definire" come monitoraggio per il raggiungimento degli obiettivi allora dichiarati.

Gli obiettivi dichiarati del progetto

Gli obiettivi dichiarati in fase "Definire" sono stati i seguenti:

Obiettivi economici

- Recupero FTE
- Diminuzione dei costi di outsourcing

Obiettivi operativi

- Diminuzione dei tempi di lavorazione
- Aumento della produttività
- Diminuzione dei difetti ed errori di lavorazione

Sinteticamente sono quindi due i target tratteggiati dagli obiettivi dichiarati:

- 1) Il miglioramento del processo di lavorazione e della sua produttività, con conseguente diminuzione dei tempi di lavorazione e, a parità di volumi di bonifici lavorati, una diminuzione degli FTE allocati. L'aumento della produttività del processo può essere perseguita prevenendo le possibili cause di errore di lavorazione, che, quando si verificano, richiedono chiaramente delle attività di rilavorazione, con aumento dei tempi e costi per il buon fine di un bonifico.
- 2) La diminuzione dei costi di outsourcing, legati all'impiego di un Service esterno che ha il compito di inserimento dei dati delle operazioni disposte di bonifico fornendo un flusso dati ai back office per il perfezionamento finale.

I vincoli di sistema che sono stati posti all'avvio del progetto erano di non intervenire sulle procedure informatiche e sulle normative interne della Banca.

Tralascio di addentrarmi nell'analisi degli obiettivi, dei vincoli di sistema e delle soluzioni adottate per il raggiungimento degli obiettivi e target dichiarati per esaminare un po' meglio gli aspetti relativi all'uso del FTE come indicatore di misurazione della produttività.

Alcune curiosità

Il concetto di FTE e di produttività si relaziona con il concetto di tempo e con la sua misurazione.

Nella seconda metà del XIII secolo si iniziano a costruire i primi orologi meccanici nell'Europa occidentale. La progressiva precisione e diffusione degli strumenti spinge a guardare in modo diverso al tempo ed alla sua relazione con le attività produttive. Il cambio di visione del tempo si correla ad una relazione di mutua influenza tra l'invenzione dell'orologio come strumento più preciso per la misurazione del tempo e le innovazioni tecniche che attraversano diversi ambiti produttivi. In conseguenza degli sviluppi tecnici, le attività produttive relative ad ambiti diversi da quelli dell'agricoltura vanno ampliandosi, coinvolgendo sempre maggiori porzioni della popolazione. Le attività progressivamente più articolate, che richiedono sempre maggiore collaboratività tra più persone e che sono sempre più indipendenti dai tempi "naturali" (ciclo circadiano, stagioni, etc.), a cui le attività agricole sono sempre state correlate, spinge l'esigenza di meglio misurare il tempo. L'orologio costituisce la risposta tecnologica a questa esigenza sociale nata nell'Europa occidentale. Tanto è vero che i progressi sulla misurazione meccanica del tempo sono prettamente europei: ad esempio, l'impero cinese, pur essendo risultato nei tempi antecedenti il XIII secolo molto più avanzato della civiltà occidentale nella misurazione del tempo tramite orologi ad acqua, aveva un rapporto con il tempo molto particolare. In primo luogo il tempo non è

un'entità "a disposizione" di chiunque, cioè scandibile ed organizzabile da ogni singolo in funzione delle proprie attività. Il tempo era definito e scandito in base alle decisioni dell'imperatore: il tempo era "proprietà" dell'imperatore. Tanto è vero che, quando i primi missionari mostrarono i loro orologi per poter entrare a corte, questi strumenti occidentali di misurazione del tempo affascinarono l'imperatore e la sua corte in quanto strabilianti strumenti meccanici e non come mezzi più precisi, longevi e compatti degli orologi ad acqua per misurare il tempo (l'orologio ad acqua presentava una più bassa longevità, a causa dei depositi).

In secondo luogo il tempo non era misurato: ogni momento aveva una sua denominazione e la durata non era assolutamente una variabile tenuta in conto per la suddivisione della giornata. Un po' come nell'Europa dell'alto medioevo: il dì e la notte sono sempre stati considerati di pari durata (cosa vera solo negli equinozi) e suddivisi in numero uguali di parti (si pensi alla suddivisione della giornata per mezzo dei momenti di preghiera). Questo significa che una frazione del giorno in inverno aveva una durata inferiore alla stessa frazione in estate. Figuriamoci come ci si poteva sognare di fare delle misurazioni di produttività! La misurazione della produttività nasce quindi con l'orologio e con le pratiche esigenze di organizzare meglio quella che dal XIII secolo in avanti, nelle economie occidentali, andava sempre più configurandosi come una risorsa (progressivamente sempre più scarsa): il tempo.

L'indicatore FTE

“Il Full Time Equivalent è un modo per misurare la produttività o l'impegno di una persona su una certa attività. Un FTE pari a 1 significa che la persona è allocata completamente su una certa attività, mentre un FTE pari a 0,5 significa che la persona è impegnata per il 50% del suo tempo su una certa attività.

Il FTE è un buon modo per indicare quante risorse uomo/tempo sono allocate su una certa attività.

L'indicatore è quindi un utile indicatore che può essere utilizzato per le attività di carattere amministrativo della funzione Personale.”

Il problema del FTE si pone nel momento in cui esso viene utilizzato come un elemento per valutare la produttività di un processo.

Per fare chiarezza, definiamo produttività come il rapporto tra output prodotti dal processo e quantità delle risorse impiegate per unità di tempo.

Il primo problema che emerge è legato alla definizione di risorse. Intendendo per risorsa qualsiasi entità che costituisce un input / strumento per un certo processo, è chiaro che sono molte le risorse che entrano in gioco, e soprattutto sono diversificate ed hanno pesi diversi a seconda dei settori produttivi. Ad esempio, per un'azienda industriale-manifatturiera un elemento preponderante delle risorse (anche in termini economici) è giocato dalle attrezzature e dalle macchine di lavorazione. Per contro, in un'azienda di servizi, impegnata nella relazione con la propria clientela, la componente umana gioca un ruolo preponderante.

Per quanto riguarda il contesto del progetto (ufficio Bonifici Italia), la lavorazione è incentrata su un elemento immateriale come le informazioni ed i dati. A supporto di questo tipo di lavorazioni, che nei secoli passati erano appannaggio esclusivo dell'uomo, a partire dalla seconda metà del XX secolo interviene l'Information Technology, intesa come mezzo di produzione atto alla lavorazione, trasmissione, memorizzazione e trasformazione automatica dell'elemento immateriale definito come "dato". Alla determinazione della produttività di un ufficio come quello esaminato concorre quindi sia la componente umana, quantificata dall'ufficio Personale con l'impiego dell'indicatore FTE, sia la componente informatica sia, infine, la componente sistemica, riassumibile in vincoli endogeni (es. scelte della Banca sul come gestire i rischi operativi istituendo misure di controllo e sovra controllo da parte di operatori diversi) e in vincoli esogeni (imposte dagli organi nazionali di controllo, come Banca d'Italia).

Aumentare la produttività dell'ufficio, a parità di volumi di bonifici in ingresso, intervenendo sulla riduzione degli FTE presenti nell'ufficio tenendo costanti i mezzi di produzione e i vincoli esterni insistenti sul processo (es. processi autorizzativi) significa incidere sulla mole di lavoro da far svolgere agli FTE restanti, cioè alle persone che rimangono, incrementando la pressione su di loro affinché incrementino la propria produzione individuale. Significa, quindi, incidere con una leva "emotiva" sulla produttività individuale. Va da sé che strategie di questo tipo possono essere vincenti sul breve periodo, in quanto permettono di raggiungere velocemente gli obiettivi di produttività, ma possono avere ricadute negative sulle persone in termini di impegno sul medio/lungo periodo. Con questo orizzonte, infatti, è necessario intervenire anche sugli altri elementi del processo, vale a dire i mezzi (strumenti informatici) e vincoli di processo (es. normativa interna), in modo possibilmente congiunto.

L'indicatore FTE deve essere quindi utilizzato per quello che è destinato a misurare: la quantità totale di tempo assegnata ad una certa attività suddivisa per la quantità di tempo che definisce il "full time". Il rapporto del FTE con la produttività deve necessariamente essere inserito all'interno di un contesto più ampio di valutazione, che travalica la dimensione delle risorse umane e considera anche gli altri elementi che costituiscono il processo: risorse, strumenti, vincoli e attività. Dichiarare che in un certo ufficio si siano ridotti gli FTE non necessariamente significa aver aumentato la produttività: basta ridurre il personale e delocalizzare le attività per ridurre gli FTE a parità di volumi. La produttività del processo non necessariamente però è aumentata.

Oltre a queste osservazioni occorre tenere presente un'ulteriore considerazione: come il sociologo De Masi continua a ripetere (ed altri insieme a lui, pur se con accezioni di volta in volta diverse, es. Castells), la società occidentale va configurandosi come una società "post-industriale" (De Masi) o "informazionale" (Castells), nella quale il confine, anche temporale, tra

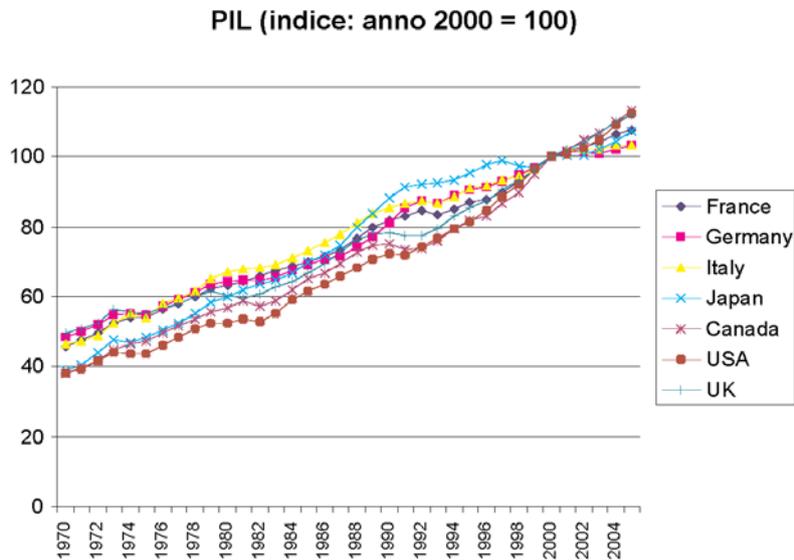
momento lavorativo e momento di riposo va progressivamente sfumandosi. Questo aspetto si riflette, tra l'altro, nella difficoltà di comprimere i tempi lavorativi nel "settore terziario" (settore "residuale" rispetto agli altri due settori agricolo e industriale).

Alcune suggestioni finali

A chiusura dell'intervento, riporto alcuni dati relativi al rapporto tra quantità di ore lavorate e produttività, basati su ricerche effettuate dall'OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) nel periodo 1970 - 2005.

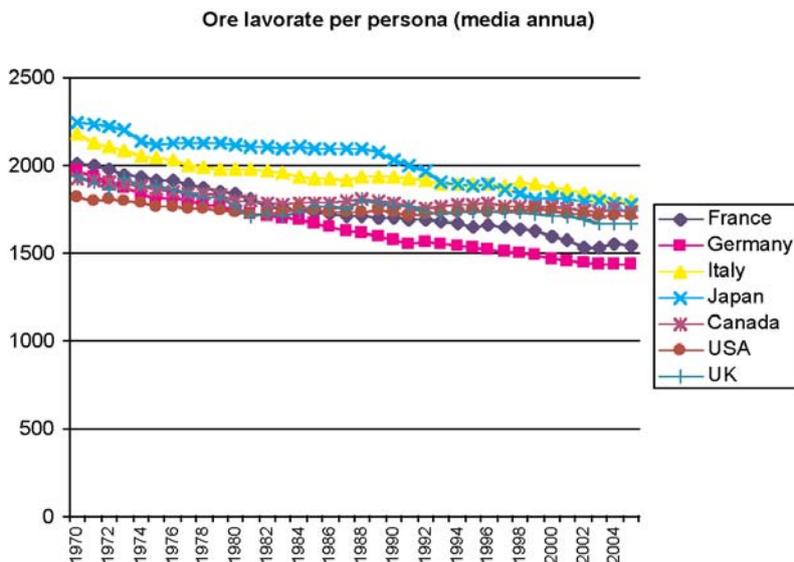
Alcune considerazioni di Manuel Castells ("The Rise of the Network Society"):

«Pur tenendo in considerazione la specificità di alcuni paesi, quello che sembra emergere chiaramente è che si osserva una tendenza verso il basso nello sviluppo della produttività, che inizia approssimativamente intorno allo stesso periodo in cui la rivoluzione delle tecnologie dell'informazione si è manifestata, agli inizi degli anni 70. In tutti i paesi questo declino ha connotato specialmente le attività di servizio, in cui si riteneva che i nuovi dispositivi di information-processing avrebbero aumentato il rendimento, se il rapporto fra tecnologia e rendimento fosse stato semplice e diretto. Evidentemente, il rapporto tra tecnologia e produttività non è così semplice e lineare. Così, nel lungo periodo, si sono rilevate: una stabile e moderata crescita della produttività, con alcuni rallentamenti, nel periodo della formazione dell'economia industriale tra l'ultima parte del XIX secolo e la seconda guerra mondiale; un'accelerazione della crescita di produttività nel periodo di maturità dell'industrialismo (1950 - 1973); ed un rallentamento della crescita della produttività nel periodo che parte dal 1973 in avanti, a

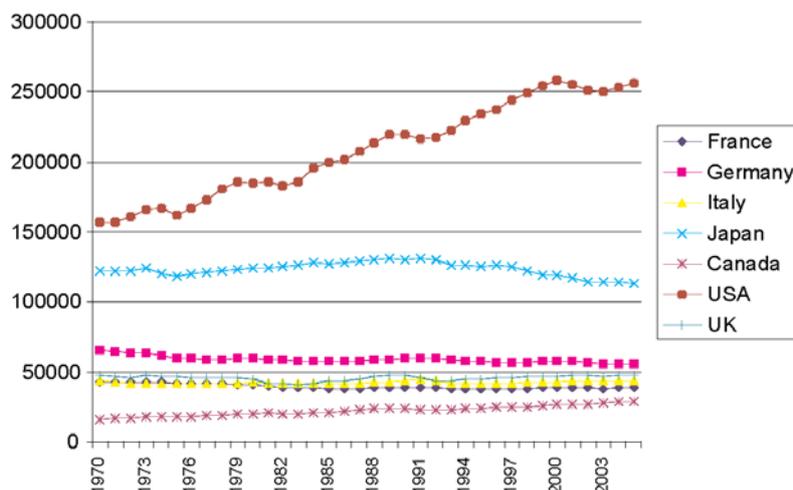


dispetto di un sostanziale incremento degli apporti tecnologici e di un'accelerazione nel ritmo di cambiamento tecnologico.

Dovremmo quindi, da una parte, accentuare l'argomento circa il ruolo centrale della tecnologia nella crescita economica dei passati periodi storici, almeno per le economie occidentali nell'era industriale. D'altra parte, il ritmo della crescita della produttività dal 1973 non sembra covariare con i tempi dei cambiamenti tecnologici. Avanzero alcune ipotesi che potrebbero aiutare a svelare il mistero.

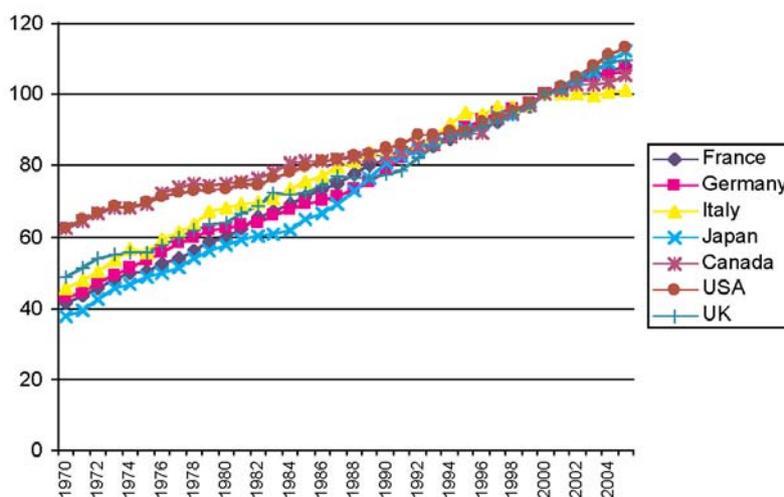


Totale ore lavorate (annue)



Primo, gli storici economici sostengono che un considerevole ritardo temporale tra l'innovazione tecnologica e la produttività economica è una caratteristica di tutte le passate rivoluzioni tecnologiche. Ad esempio, Paul David, analizzando la diffusione del motore elettrico, ha evidenziato che, mentre esso è stato introdotto nel decennio 1880-1890, il suo reale impatto sulla produttività ha dovuto attendere sino agli anni venti del 1900.

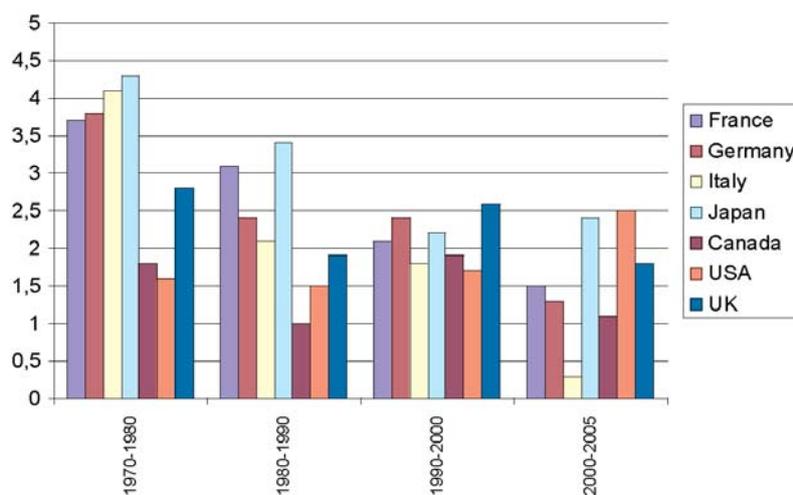
PIL per ora lavorata (indice: anno 2000 = 100)



Questa considerazione generale è particolarmente appropriata nel caso di una rivoluzione tecnologica incentrata sulla conoscenza e sull'informazione, rappresentata dall'elaborazione di simboli e dati, che necessariamente risulta impregnare tutta la cultura della società e l'educazione / skills delle persone.

In seconda battuta, un'osservazione fondamentale riguarda il fatto che il rallentamento della produttività ha interessato principalmente l'industria dei servizi. Siccome questa industria assorbe la maggior parte della popolazione lavorativa e risponde con la maggior parte del PIL, il suo peso è statisticamente riflesso sul tasso di crescita della produttività nel suo complesso. Questa semplice osservazione solleva due problemi fundamenta-

Crescita percentuale del PIL per ora lavorata



li. Il primo fa riferimento alla difficoltà di misurazione della produttività in molti ambiti di servizio. Il secondo considera che sotto il termine "servizi" sono raggruppati insieme attività eterogenee, con poco in comune, eccetto l'essere diversi dall'agricoltura, dall'industria estrattiva, dalle utility, dalle costruzioni e dalla manifattura. I "servizi" sono una categoria residuale, una nozione "negativa".»

In coda a quanto già puntualizzato da Castell, aggiungerei che ciò che manca alla tecnologia perché possa tradursi in effettivo aumento della produttività è, in prima battuta, il cambiamento organizzativo: la tecnologia costituisce un fattore abilitante, ma non sufficiente, per aumentare la produttività senza tenere in considerazione dove, come e chi la utilizza: tutti elementi che rimandano ai processi organizzativi, alle organizzazioni ed alle dinamiche umane. È possibile che i dati rilevati mettano in evidenza che questo sforzo non abbia ancora dato i suoi frutti?
