



Università degli Studi di Udine

Consulenza metodologica nello studio e monitoraggio dei parametri ergonomici: benessere e postura ergonomia delle postazioni di gioco

In data 28/11/2008 i sottoscritti Arch. Giovanni Tubaro, professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria civile e Architettura dell'Università di Udine e Dott. Guglielmo Antonutto, professore straordinario presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie biomediche dell'Università di Udine, hanno ricevuto incarico dalla Ditta *Stylgame* di validare una procedura di valutazione tecnica in tema di postazioni di gioco affidata dalla ditta stessa allo Studio Giserg di Udine.

A tal fine i sottoscritti hanno acquisito in data 26/02/2009 l'elaborato definitivo relativo a quanto sopra e, dopo attenta lettura ed analisi dei contenuti dello stesso hanno formulato le seguenti considerazioni.

Premesse

Si ritiene opportuno riportare la seguente citazione che bene delinea quelli che sono gli scopi del lavoro svolto dallo Studio Giserg (d'ora in poi SG) :

"La valutazione è un giudizio espresso per un fine: lo sguardo è puntato sugli obiettivi di questo giudizio, e quindi sul suo utilizzo, sulla sua utilità. Non si tratta di pareri estemporanei, di impressioni volubili, ma di giudizi finalizzati, ai quali conseguono delle azioni dirette; valutare qualcosa (un evaluando) per dire 'si va bene' o 'no, non va bene' oppure 'questi sono i punti di forza' e 'questi sono i punti di debolezza', significa fornire strumenti valutativi dirimenti, impegnativi, con conseguenze pratiche; il giudizio deve essere argomentato ... Argomentazione significa esplicita esibizione degli elementi a partire dai quali il giudizio viene formulato, nonché esplicita fornitura degli strumenti tramite i quali quegli elementi sono stati utilizzati, comparati, analizzati".

(da: Claudio Bezzi, *Il disegno della ricerca valutativa*, F. Angeli, Milano, 2001, pp. 27-28).

Alla luce di quanto precede risulta che l'indagine dello SG è connotata per il suo rigore metodologico. Infatti, l'indagine risulta condotta con un approccio multidisciplinare che si estende dal campo tecnologico a quello biomedico non trascurando gli aspetti ambientali includendo tra questi anche quelli legati alla privacy e allo stress derivante dalla pratica del gioco.

Analisi del protocollo valutativo adottato

Risulta che l'approccio valutativo è stato informato da analisi di tipo anatomico – antropometrico, fisiologico e ambientali.

In particolare si apprezza l'analisi che lo SG ha condotto sulle interazioni tra la persona umana e la postazione di lavoro intesa come “compatibilità” anatomico – antropometrica ponendo in luce le problematiche di tipo biomedico che possono derivare da posizioni assunte e mantenute per lunghi periodi, in condizioni che possono essere definite, con un termine di uso comune, scomode.

Le prove sono state eseguite con alcuni tipi di macchina (slot-machine) e di seduta su un campione composto da utenti/giocatori abituali, utenti/giocatori saltuari e con un campione statistico di giocatori differenziati per struttura e dimensioni fisiche forse non adeguato a fini statistici, ma sufficiente per definire le caratteristiche qualitative di fenomeni di cui non sembra esistere letteratura nazionale o internazionale, se non per quanto attiene i posti di lavoro del personale nelle sale da gioco (cfr. D.lgs. 626/94 e successivi aggiornamenti).

Come risulta dalla lettura della relazione conclusiva appaiono ben evidenziate le patologie di natura nervosa, muscolare e vascolare che possono essere indotte, o comunque aggravate se preesistenti, da posizioni incongrue mantenute per lunghi periodi come nel caso delle persone dedite al gioco con slot-machines. Per poter operare un valutazione il più possibile rigorosa, dopo esaustive ricognizioni nel reale ambiente di gioco e nell'impossibilità di procedere ad analisi in situ (v. privacy e security), lo SG ha riprodotto in laboratorio alcune postazioni di gioco su cui testare alcuni soggetti ritenuti rappresentativi della popolazione normalmente praticante tale attività. Oltre che della tecnica di analisi dell'immagine protratta per periodi confrontabili con l'attività di gioco (ore), lo SG ha adottato anche una tecnica di studio dell'interazione tra corpo umano e piano di seduta basata sull'analisi della distribuzione delle pressioni esercitate sul sedile dal soggetto seduto su di esso.

I punti salienti emersi dall'analisi condotta da SG si possono riassumere nella definizione dei rapporti tra utente e macchina (slot-machine), tra utente e seduta di gioco, tra utenti contigui e tra utente ed ambiente fisico di gioco. Tale realtà pur riferendosi al gioco ha tuttavia notevoli affinità operative con situazioni tipiche delle postazioni di lavoro talché l'approccio squisitamente ergonomico seguito da SG nel suo lavoro appare del tutto coerente.

Considerazioni critiche

L'approccio ergonomico sarebbe stato completo qualora lo SG avesse potuto mettere in atto anche un'analisi di carattere psicologico dato il peso di tale fattore in una popolazione dedita al gioco. Tuttavia si conviene che gli aspetti posturali ed ambientali indagati da SG, siano del tutto preponderanti rispetto a quelli psicologici. I sottoscritti ritengono pertanto che la valutazione effettuata da SG possa ritenersi del tutto soddisfacente rispetto a quanto richiesto dal Committente.

In aggiunta a quanto sopra, la valutazione ergonomica condotta da SG fornisce linee di indirizzo operativo al fine di realizzare una seduta innovativa che tenga conto proprio di quanto emerso dalle analisi effettuate.

Vanno sottolineate, infine, le difficoltà incontrate da SG nel definire un possibile protocollo di studio data la carenza della letteratura in tema di ergonomia delle postazioni di gioco. Per tale motivo lo studio effettuato da SG possiede caratteri sperimentali ed innovativi.

Two handwritten signatures in black ink are located on the right side of the page. The upper signature is a stylized, cursive mark, and the lower signature is a more complex, flowing cursive signature.

Conclusioni

Alla luce di quanto precede si ritiene che lo studio effettuato dai Professionisti riuniti nello Studio Giserg soddisfi ampiamente l'incarico del Committente in quanto configura una *valutazione ergonomica*, compiuta con procedimenti espliciti e controllabili riconosciuti dalla comunità scientifico-professionale e sottostante pertanto ai presupposti di solidità, evidenza, replicabilità e verificabilità. A questi si aggiungono i paradigmi della disciplina ergonomica riassumibili con i termini di interdisciplinarietà, analisi sistemica, partecipazione attiva degli utenti.

In fede

Udine, 9 marzo 2009



Prof. Giovanni Tubaro



Prof. Guglielmo Antonutto