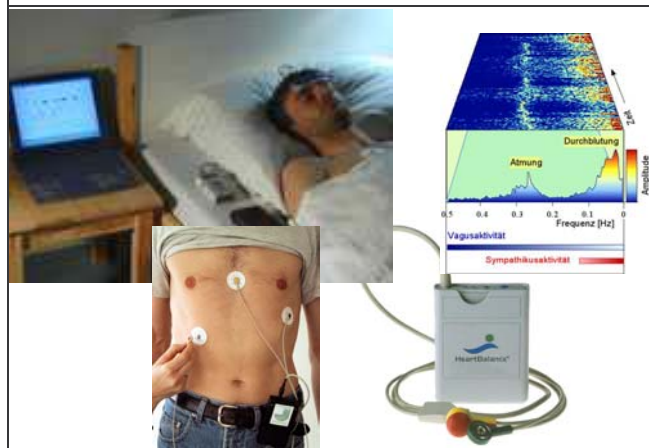


Il Cirmolo come materiale di arredamento conferma i suoi effetti sul sonno e durante gli stadi di recupero

Le caratteristiche positive del legno noto come "la regina delle Alpi" (Cembro Pino; dal latino Pinus Cembra), è stato apprezzato e utilizzato per secoli. Per la prima volta questa conoscenza è stata sottoposta ad un'analisi scientifica sperimentale.

In uno studio su 30 adulti sani, seguendo un programma di ricerca regionale e interregionale, gli scienziati della JOANNEUM RICERCA hanno valutato gli effetti del Cirmolo sullo stress e la capacità di recupero.



Elettrocardiogramma ad alta risoluzione, registratore ECG

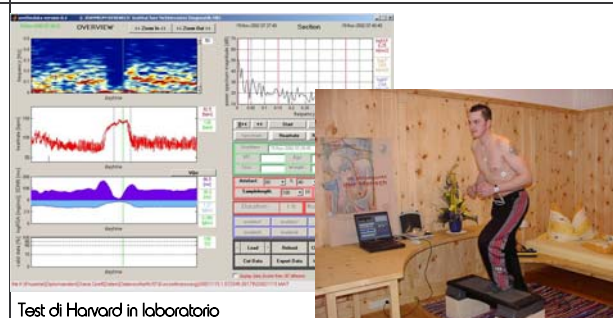
Istituti e metodi

L'applicazione delle più moderne tecnologie e metodi di valutazione dell'Istituto di Diagnosi non invasiva (IND) apre nuove possibilità nella misurazione di stress e di recupero secondo la normale routine quotidiana, sia sul luogo di lavoro, che durante il tempo libero o durante il sonno. Il metodo di misurazione, sviluppato costantemente presso l'Istituto, rende possibile (tra le altre cose) osservare in modo non invasivo il sistema nervoso autonomo e altre funzioni legate alla radice del cervello. La frequenza cardiaca è il più importante punto di riferimento in un complesso meccanismo, in cui il cuore, la circolazione del sangue, respirazione, temperatura, il metabolismo e influenze psicosomatiche sono coinvolti. Questi conferiscono al battito cardiaco rendendo misurabile la variabilità di frequenza del battito.

Termini di ricerca

Ogni giorno si ripete in laboratorio nel corso di 24 ore un equilibrato, ed incrociato sviluppo di misurazioni tra prestazioni sotto sforzo fisico e situazioni psichiche nella vita dei soggetti sotto test. Sono stati studiati, con l'aiuto di alta definizione dell'elettrocardiogramma, che registra la frequenza cardiaca e la sua variabilità, i parametri biologici, i ritmi di recupero.

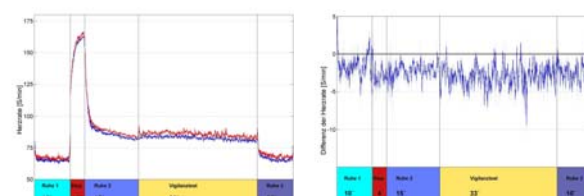
Metodi Psicometrici sono stati attuati per la misurazione del benessere, e la qualità soggettiva del sonno.



Test di Harvard in laboratorio

Risultati

Dai test di laboratorio si evidenziano significative differenze tra le camere di legno di Cirmolo e le altre allestite ugualmente ma con legni diversi. Questo fatto dimostra una minore frequenza cardiaca nelle situazioni di stress fisico e mentale accelerando i processi di recupero durante le fasi di riposo.

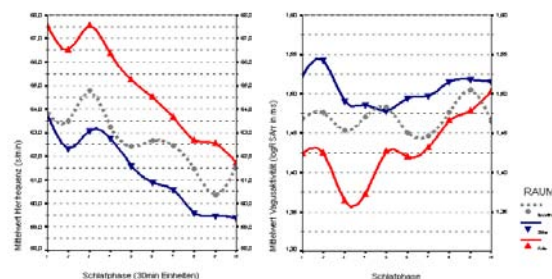


Differenze della frequenza cardiaca media durante tutta la procedura di misurazione nelle due condizioni sperimentali (rosso legno arredamento; Cirmolo blu).

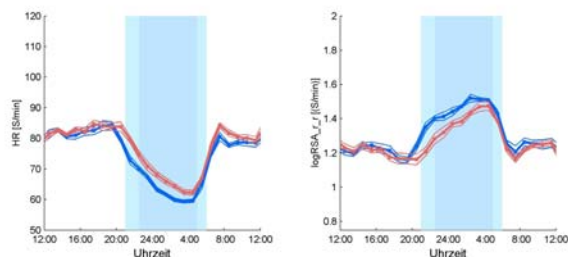
In una camera di legno di Cirmolo si riposa meglio!

Durante il sonno si è evidenziata un'inequivocabile qualità del riposo, migliore nei letti di Cirmolo rispetto ai letti di altri legni. Il sonno migliore è stato accompagnato da una riduzione della frequenza cardiaca e un aumento di attività dell'organismo nel corso della giornata.

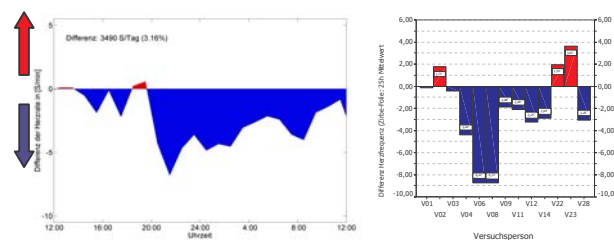
La media "Risparmio" nel letto di Cirmolo è stato di circa 3,500 battiti cardiaci al giorno, che corrisponde a circa un'ora di "Cuore - lavoro".



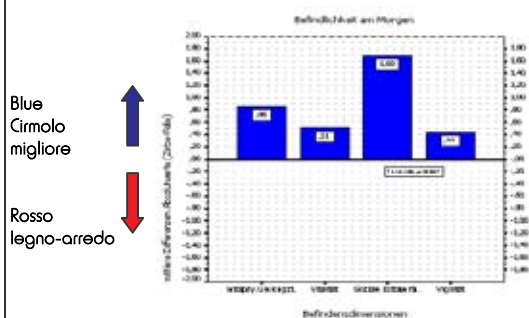
Riposo e HRV: frequenza cardiaca (a sinistra) e Vagusnervus (a destra) (Blue - Cirmolo; Rosso - legno arredo).



Programma Giornaliero della frequenza cardiaca e Vagusnervus (Blue - Cirmolo; Rosso - legno arredo).



Differenze nella frequenza cardiaca nel corso della giornata (Cirmolo minore del legno arredo).



Questionario sull'umore (differenza: Cirmolo minore del legno arredo).

Questi risultati fisiologici hanno reso gli esaminatori concordi nella valutazione soggettiva affermando che il miglior riposo dei volontari portava ad una migliore condizione di salute e ad un sorprendente rapporto nel sociale.

I Materiali per l'arredamento sembrano avere un più effetto significativo sul benessere e la salute rispetto al passato. Questo apre nuovi campi di applicazione di legno "Regina delle Alpi" per l'elevato grado benessere che trasmette.

JOANNEUM RESEARCH
Istituto di diagnosi non invasiva
Via Franz Pichler 30,
A - 8160 Weiz, Austria
Tel +43 3172 603-2900
Fax +43 3172 603-2904
e-mail: ind@joanneum.at
www.joanneum.at/ind

Partner di progetti Interregionali
Associazione proprietari Bosco del Tirolo
Via Brixner I, A-6021 Innsbruck, Austria
Alleanza dei contadini del sud tirolo
Schlachthofstraße 4/ D, I-39100 Bozen, Italien
Partner di progetti Interregionali
Forstbetrieb Imst der ÖBF-AG, A-6460 Imst
Bündner Waldwirtschaftsverband SELVA, CH-7001 Chur
Fürstlich Schwarzenberg'sche Forstverwaltung Steiermark
A-8850 Murau
Landesdomänenverwaltung Bozen, I-39100 Bozen
Möbeltischlerei Binder; A-8160 Weiz
Finanziamenti
Unione Europea - Regione Tirolo
Repubblica Italiana - Provincia autonoma di Bolzano
Privati