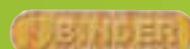


INNOVAZIONE E TRADIZIONE



IL Legno del Cirmolo

Effetti del legno di Cirmolo come materiale d'arredamento sulla circolazione, sul sonno, sulle condizioni di salute e regolazione vegetariana

Istituto
per la Diagnostica
non invasiva

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 valutati gli effetti del Cirmolo sullo stress e la capacità di recupero.

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
Ind@joanneum.at
Www.joanneum.at / ind



Istituti e metodi



Test di stress fisici nella camera di legno di Cirmolo

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 una complessa 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.

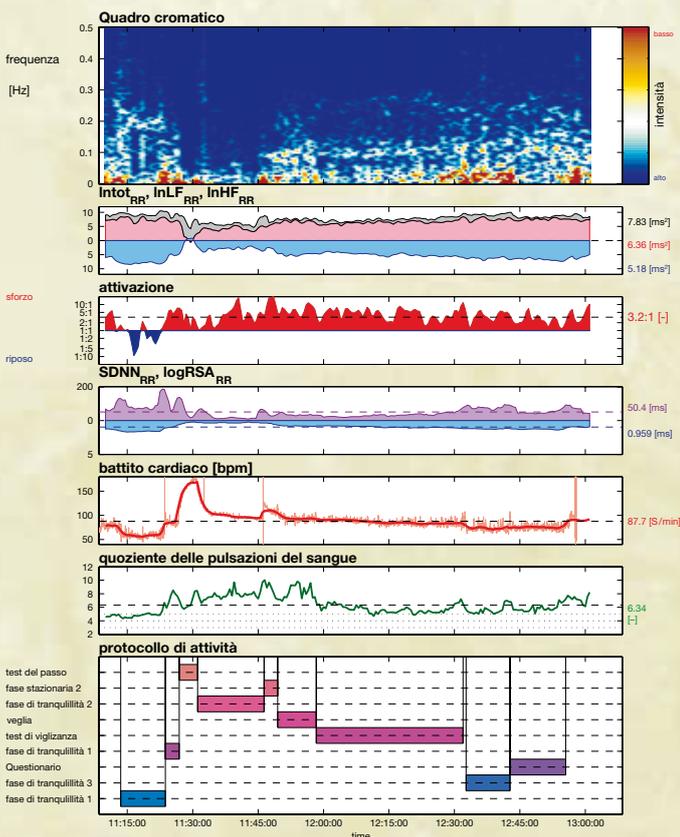
Termini di ricerca

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.

Stress e la capacità di recupero in camera di legno di Cirmolo

Dai test di laboratorio si evidenziano significative differenze tra le camere di legno di Cirmolo e le altre allestite ugualmente ma con legni diversi.



Quadro cromatico delle misurazioni nella camera di legno di Cirmolo



In una camera di legno di Cirmolo si riposa meglio!

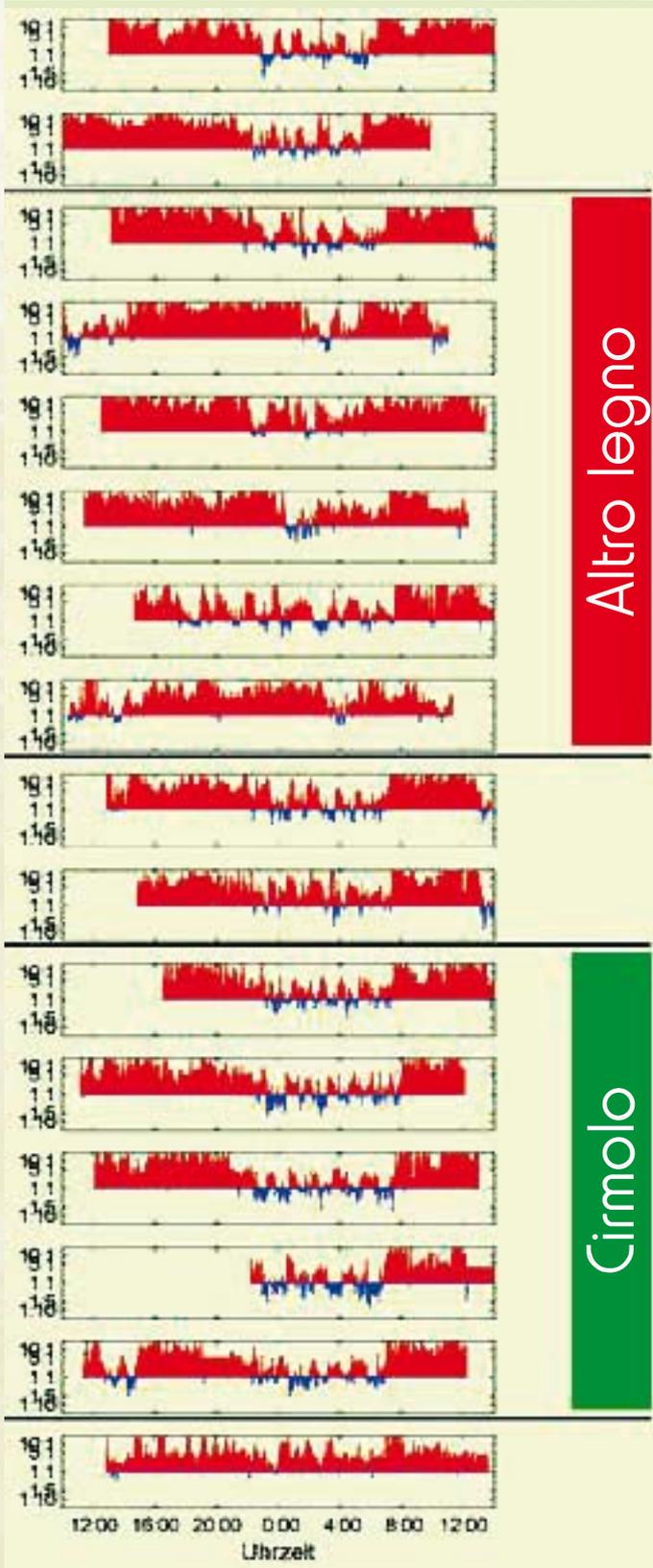
La qualità del riposo in un letto di Cirmolo

Nel corso di esami successivi è stata studiata la possibile influenza del materiale del letto sulla qualità del sonno. Venne esaminato il sonno dei volontari (3 settimane) a riposo prima nel letto di Cirmolo (verde) poi in altri letti di legni diversi (rosso). Il lungo periodo di osservazione confermò il significativo influsso dei materiali d'arredamento sulle condizioni di salute fisiche e psichiche.

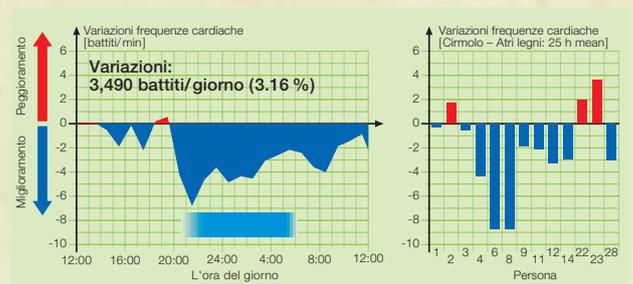
Durante il sonno si evidenziò un'inequivocabile qualità del riposo, migliore nei letti di Cirmolo rispetto ai letti di altri legni. Il sonno migliore è stato accompagnato da una riduzione della frequenza cardiaca e un aumento di oscillazione dell'organismo nel corso della giornata. La media "Risparmio" nel letto di Cirmolo è stato di circa 3,500 battiti cardiaci al giorno, che corrisponde a circa un'ora di "Cuore - lavoro".

Con questi risultati fisiologici la valutazione soggettiva degli esaminatori li resero concordi ad affermare che il miglior riposo dei volontari portava ad una migliore condizione di salute e ad un sorprendente rapporto nel sociale.

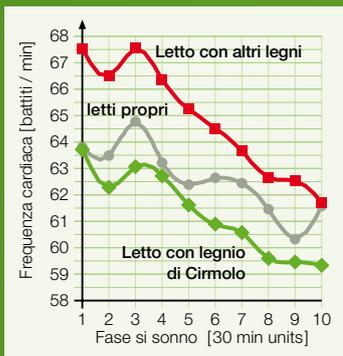
I Materiali per l'arredamento sembrano avere un più effetto significativo sul benessere e la salute rispetto al passato. Questo apre nuovi campi di applicazione di legno "Regina delle Alpi" per l'elevato grado benessere che trasmette.



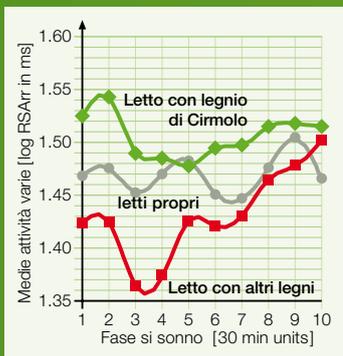
Equilibrio naturale in diversi letti - (Blu riflette periodi di recupero)



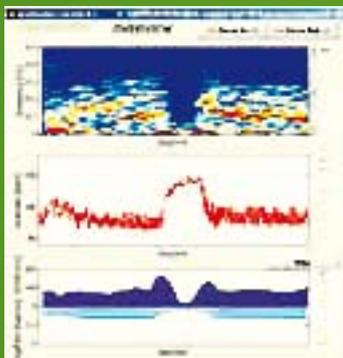
Risparmio del battito cardiaco durante il giorno
dopo il riposo in letti di legno di Cirmolo



Frequenza cardiaca durante il corso della notte



Recupero autonomo durante il corso della notte



Harvard - test di prova per determinare effetti di stress biologici

Partner di progetti Interregionali

■ Associazione proprietari Bosco del Tirolo
Via Brixner 1, A-6021 Innsbruck, Austria
Tel. +43 512 5929-277 (-279)
Fax +43 512 5929-208 (-275)
wbv.tirol@lk-tirol.at

■ Alleanza dei contadini del sud tirole
Schlachthofstraße 4/ D, I-39100 Bozen, Italien
Tel. +39 471 99 93 27
Fax +39 471 99 93 78
dirz@sbb.it

Con la partecipazione di:

- Möbeltischlerei Binder Ges.m.b.H. & Co KG
Via Berg 4, A-8160 Weiz / Preding, Austria
Phone +43 3172 25 63
moebel.binder@utanet.at
www.moebel-binder.at
- Forstbetrieb Imst der ÖBF-AG, A-6460 Imst
- Landesdomänenverwaltung Bozen, I-39100 Bozen
- Fürstlich Schwarzenberg'sche Forstverwaltung Steiermark A-8850 Murau
- Bündner Waldwirtschaftsverband SELVA, CH-7001 Chur

Finanziamenti

- Unione Europea
- Regione Tirolo
- Repubblica Italiana
- Provincia autonoma di Bolzano
- Privati

Contatti

JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH
Istituto per le tecniche e i sistemi
Tecnica e utilizzo impianto chimico
Dr. Hans Berghold
Elisabethstraße 16-18, A-8010 Graz, Austria
Tel. +43 316 876-13 97, Fax +43 316 876-13 22
nts-ctp@joanneum.at
www.joanneum.at /nts

Il Joanneum Research è considerato uno dei più grandi Istituti di ricerca nel campo d'Austria per la ricerca applicata e lo sviluppo per le imprese, l'industria e di amministrazione. JOANNEUM RICERCA si avvale di oltre 370 persone altamente qualificate. Innovazione divisioni attive a livello nazionale e internazionale.

