Il suolo sportivo "pavimento flessibile" per sale sportive

Autor(en): **Léchot, Frédy / Hediger, Rolf**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Macolin : mensile della Scuola federale dello sport di Macolin e di Gioventù + Sport**

Band (Jahr): **49 (1992)**

Heft 9

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-999610

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Il suolo sportivo «pavimento flessibile» per sale sportive

Frédy Léchot e Rolf Hediger

Il suolo di una sala destinata ad attività sportive è uno degli elementi fondamentali della costruzione.
La scelta del tipo di suolo di una sala dipende in primo luogo dal suo impiego e dalle esigenze degli uilizzatori. Queste sono da prendere in considerazione in fase di elaborazione di progetto.

Un pavimento ottimale per tutte le discipline sportive non esiste. La necessità di soluzioni di compromesso esiste sempre. Le costruzioni offerte sul mercato sono parecchie e permettono un uso polisportivo. L 'obiettivo di questo articolo è di presentare in dettaglio il sistema denominato «pavimento vibratorio». La superficie a pavimento intarsiato è costituita in gran parte da materiali naturali ed ecologici. Mentre la sotto-costruzione vibratoria è prodotta da legno d'abete rosso, la superficie è fabbricata in legno di quercia oppure d'acero. Come superficie è anche possibile utilizzare plastica (per esempio linoleum oppure PU).
Negli anni settanta il «pavimento flessibile» è stato sostituito da materiali sintetici. Questi ultimi anni il «pavimento vibratorio» è di nuovo apparso sul mercato con numerose novità.

Le caratteristiche di un suolo sportivo

Il suolo di una sala sportiva destinata a diverse attività sportive deve rispondere alle tre condizioni principali seguenti:

Funzione sportiva

Lo sportivo dev'essere in grado di esercitare le sue attività nelle migliori condizioni possibili tanto nell'allenamento quanto nella competizione.

Funzione protettiva

Durante l'esercizio sportivo il suolo deve permettere di ridurre i rischi di lesioni e di aver cura dell'apparecchio cinetico dell'atleta.

Funzione tecnica

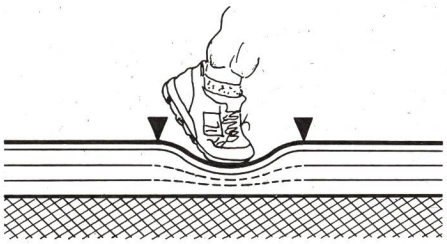
I materiali e la costruzione del suolo sportivo devono resistere al carico e all'invecchiamento conservando le loro qualità fisiche iniziali.

I criteri dell'elasticità, della morbidezza e dell'aderenza contribuiscono in particolar modo alle funzioni sportive e protettive del pavimento.

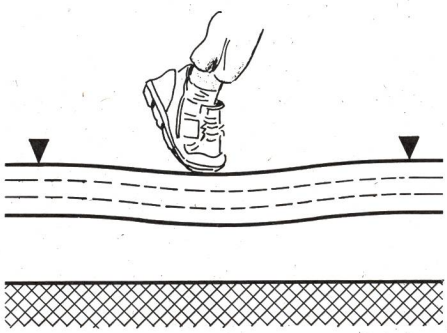
I principali sistemi di suoli sportivi

Visto sotto l'aspetto della morbidezza e dell'elasticità i sistemi di suoli possono essere divisi in tre categorie:

Il suolo ad elasticità* puntiforme

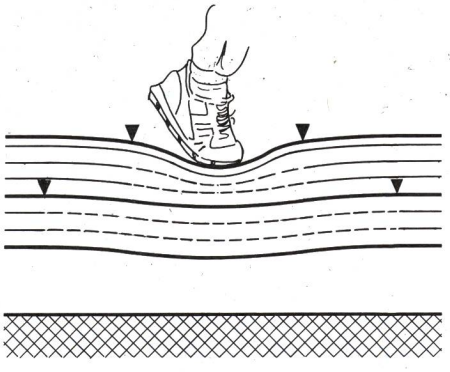


Il suolo ad elasticità* di grande superficie



Il suolo ad elasticità* combinata

*Elasticità



L'elasticità di un pavimento sportivo dipende dalla sua costruzione e dai materiali utilizzati e indica quanto un suolo si deforma sotto una forza puntiforme.

I «**pavimenti flessibili**» sono i primi suoli sportivi artificiali ad essere stati utilizzati nelle sale sportive verso la fine del secolo scorso. Sono stati costruiti su un supporto di legno e la superficie a pavimento intarsiato massiccio.
Con il passare del tempo queste costruzioni sono state migliorate ed offrono oggi una qualità incomparabile. La superficie può essere di legno, PVC, linoleum oppure poliuretano.

Dal 1965 al 1975 i «pavimenti flessibili» sono stati progressivamente rimpiazzati da prodotti più «moderni», principalmente a base di poliuretano. In quel tempo il «pavimento» presentava due difetti fondamentali:
- conca di deformazione del suolo ripartita su una superficie troppo grande, ostacolando la pratica sportiva;
- superficie troppo dura.

In voga da 7 anni circa, un nuovo concetto offre oggi i seguenti vantaggi:
- miglioramento tecnico della costruzione occasionando una zona di deformazione del suolo limitata;
- la superficie a pavimento intarsiato che è stata sviluppata per la pratica sportiva, composta da una lastra per la distribuzione del peso ed un sostegno di legno massiccio, offre un suolo più flessibile ed elastico;
- la superficie di materiale plastico ad elasticità puntiforme con dei conforts superiori e qualità migliorate;
- utilizzazione di prodotti naturali come il legno per le assi e per il pavimento intarsiato.

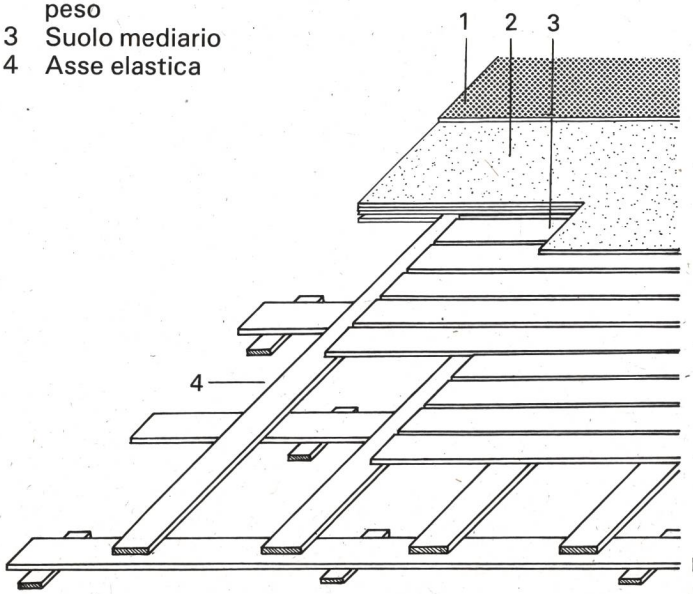
Questo tipo di suolo può essere diviso in due categorie:
- suolo con una sotto-costruzione composta di assi molteplici;
- suolo con una sotto-costruzione composta di una lastra doppia di legno e di una stoia di gommapiuma.

Il suolo ad elasticità di grande superficie

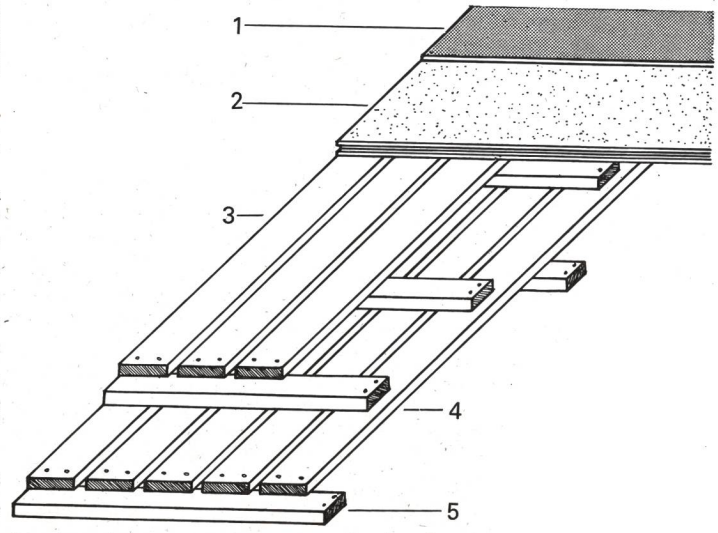
è una costruzione rigida nella superficie e nella sua propria costruzione. Sotto l'effetto di un carico dinamico il suolo presenta una conca di deformazione relativamente grande, oltrepassando nettamente il perimetro della superficie caricata.
Questo tipo di suolo spesso viene considerato «duro» a causa della superficie rigida che offre peraltro vantaggi per certi giochi di palla. È anche l'unico suolo utilizzabile per il rink-hockey, il ciclo-pallone, per l'attività

«Pavimento flessibile» degli anni 1960

1 Superficie del suolo
2 Lastra per la distribuzione del peso
3 Suolo mediario
4 Asse elastica

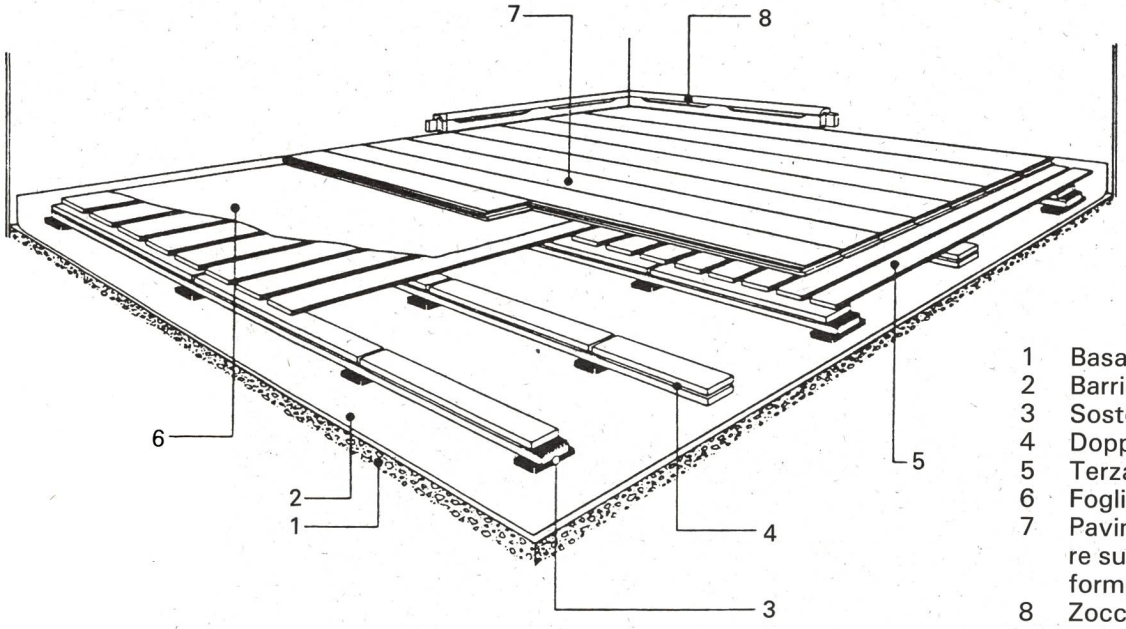


1 Superficie del suolo
2 Lastra per la distribuzione del peso
3 Suolo mediario superiore



4 Suolo mediario inferiore
5 Asse di sostegno

«Pavimento flessibile» degli anni 1990

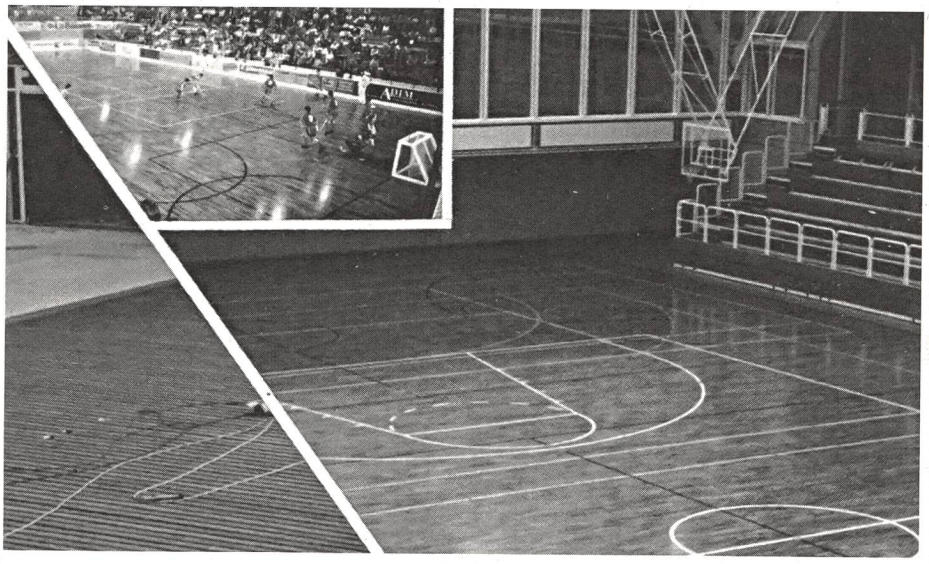


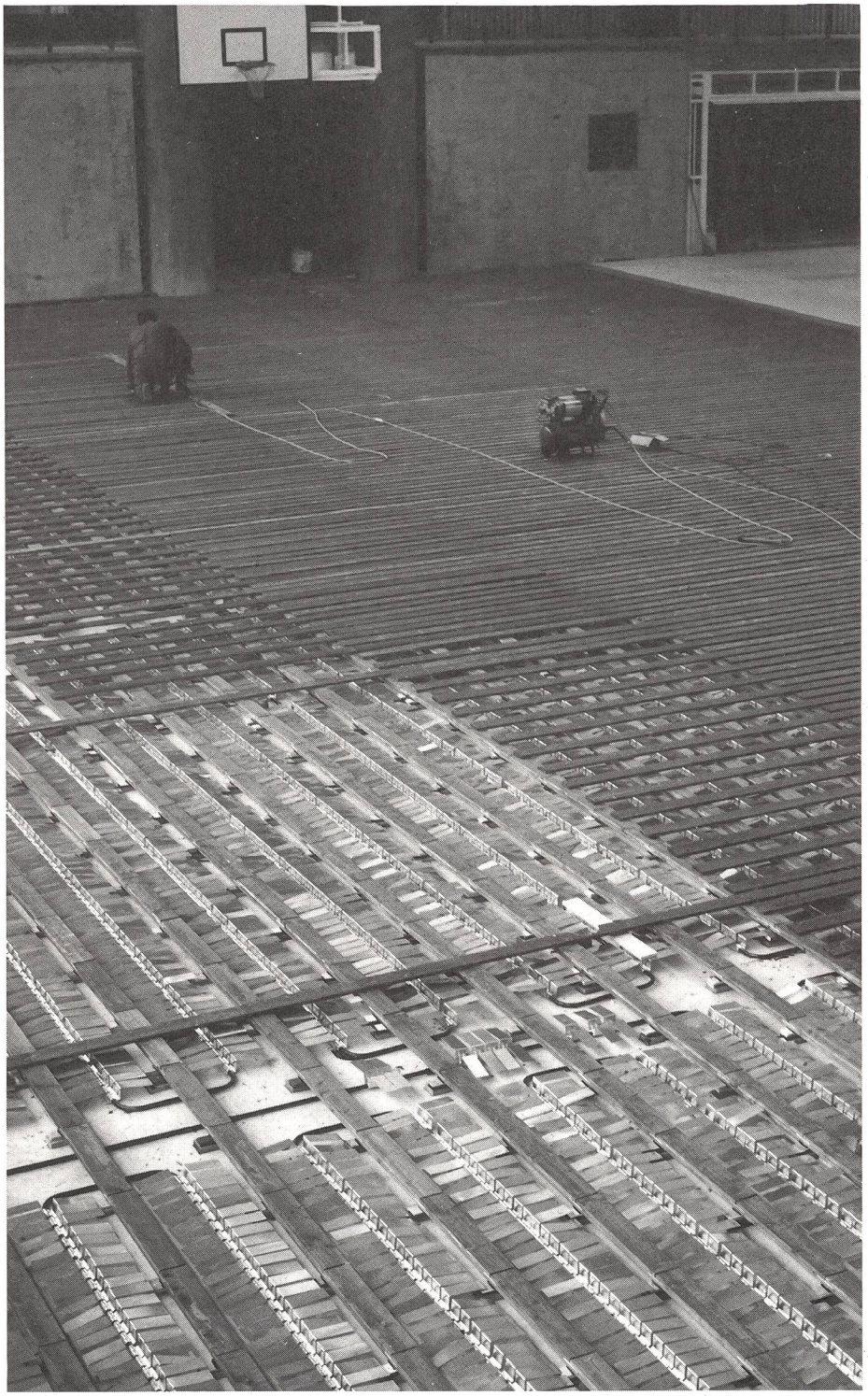
1 Basamento
2 Barriera-vapore
3 Sostegno
4 Doppia asse elastica
5 Terza asse elastica
6 Foglio di plastica
7 Pavimento intarsiato oppure suolo ad elasticità puntiforme
8 Zoccolo con aerazione

sportiva di minorati (conducenti di sedie a rotelle) ed è soprattutto la superficie preferita dai giocatori di pallacanestro.

Il suolo ad elasticità combinata

è una costruzione che unisce i vantaggi del suolo ad elasticità puntiforme a quelli del suolo ad elasticità di grande superficie. È flessibile, tanto nella sua sotto-costruzione quanto nella superficie. Sotto l'effetto di un carico dinamico il suolo reagisce presentando una deformazione orizzontale concentrica relativamente grande.
Per questi due tipi di suoli l'assorbimento della forza può variare tra il 55 e il 70 percento. Questo ultimo valore può essere paragonato ad un prato





Riscaldamento al suolo per palestre.

naturale di buonissime qualità. Il valore ideale del 70 percento viene ottenuto avendo una sotto-costruzione con l'assorbimento della forza del 60 percento circa ed il resto tramite la superficie.
La buona resistenza del suolo ad elasticità combinata permette senz'altro l'utilizzazione nelle sale a più usi.

Costruzione

L'installazione richiede del personale qualificato capace di eseguire i seguenti lavori:

- isolamento (chiusura ermetica) contro l'umidità ascendente;
- isolamento fonico e termico;
- montaggio del riscaldamento al suolo
- installazione della sotto-costruzione vibratoria e del pavimento sintetico oppure intarsiato;
- produzioni dei coperchi e del telaio del guscio di suolo;
- montaggio della lista e dello zoccolo con aerazione della sottocostruzione;
- consulenza sulla manutenzione e sulla pulizia del pavimento.

Riscaldamento al suolo per sale protettive

Un suolo freddo non è gradevole per la pratica dello sport, specialmente per i scolari di bassa età che fanno molti esercizi per terra.

Il rivestimento del suolo ad elasticità puntiforme con riscaldamento al suolo integrato nel supporto dimostra d'essere una buona soluzione.

Una migliore soluzione dal punto di vista tecnico è il riscaldamento al suolo integrato entro le assi del suolo ad elasticità di grande superficie, perché può reagire velocemente ed è molto economico.

Manutenzione e pulizia

È importante utilizzare detersivi e prodotti di manutenzione che sono stati provati e che sono adatti ai materiali del pavimento. Devono garantire un coefficiente ottimale tra aderenza e scivolamento.

Se si utilizzano dei detersivi e dei prodotti di manutenzione non adatti, la superficie del suolo può essere danneggiata e provocare un cambiamento dei materiali della superficie del suolo. Il pavimento diventa pericoloso se è troppo «scivoloso» oppure «bloccante». Il fornitore è tenuto a dare delle istruzioni di manutenzione per ogni tipo di suolo raccomandando i detersivi adeguati.

Costo

Il suolo sportivo, compreso il sostegno, l'isolamento, le assi vibranti e la superficie rappresentano approssimativamente il 2 percento del costo totale per la costruzione di una sala sportiva.

Conclusioni

Il numero di sale sportive con un «pavimento flessibile» realizzate nel corso di questi ultimi anni è elevato. Le esperienze sono positive, in particolar modo per il suolo ad elasticità combinata.

Il suolo ad elasticità a pavimento intarsiato non è sufficientemente adatto per i bisogni delle scuole. Tuttavia i club di pallacanestro preferiscono il pavimento di legno a quello sintetico.

Il legno, prodotto naturale, offre oltre a parecchie qualità sportive, dei vantaggi ecolgici, soprattutto in riguardo ad una distruzione in occasione di un risanamento. In questo caso i prodotti sintetici pongono dei problemi più grandi. ■