



Spazi di Sport

settore nazionale UISP
sede operativa presso Costruire in Project
via Delle Monache, 2 – 41057 Spilamberto (Modena)
t. 059.785422 - www.spazidisport.it – info@spazidisport.it

Prof. **Fabio Casadio**
Responsabile di progetto e Presidente UISP di Bologna - t. 051.6013511 – uispbologna@uispbologna.it
Ing. **Luciano Rizzi**
Capo progetto e a.d. di Costruire in Project - t. 335.6232113 - rizzi@costruireinproject.it

HEPA EUROPE
rete europea per la
promozione della salute e
migliorare l'attività fisica
è un progetto dell'U.M.S.

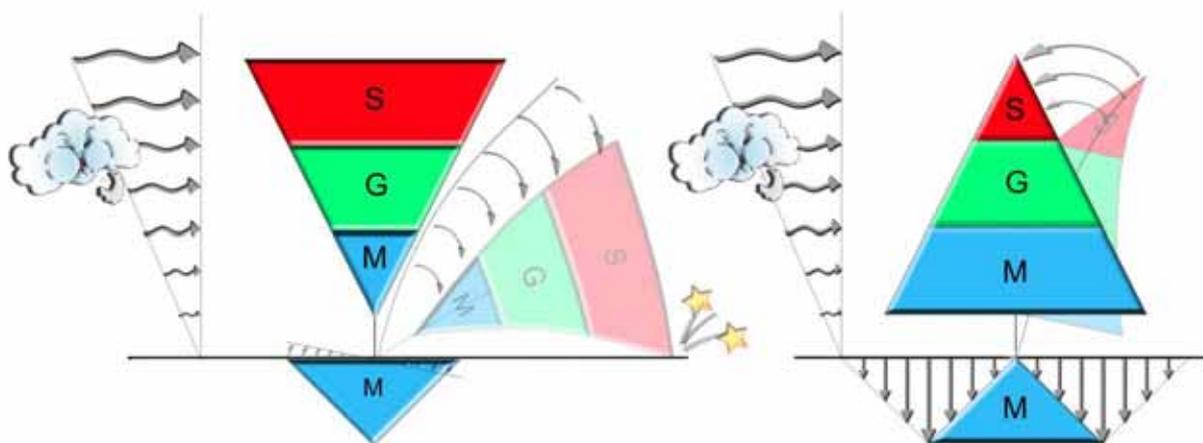


CORRIERE DEL MOVIMENTO

.....per stare bene!

SPAZI di SPORT (UISP) con il "corriere del movimento ... per stare bene" inizia oggi la presentazione e la divulgazione di quanto è stato fatto.
Il progetto "corriere del movimento ... per stare bene" verrà inviato, tramite mail a tutte le sedi della UISP in Italia con cadenza possibilmente settimanale (al lunedì) e ogni numero conterrà un solo articolo.
Il sito internet di Spazi di Sport (www.spazidisport.it) è stato AGGIORNATO si possono scaricare i numeri pubblicati
Ing. Luciano Rizzi (Capo Progetto "tecnico" di SPAZI di SPORT)

N° 12 – lunedì 1 marzo 2010



Volume 3 (LINEE GUIDA TECNICHE) – capitolo 5 PALESTRA ECOLOGICA (palestra polivalente)

I CONTENITORI PER I NUOVI CONTENUTI

LA PALESTRA ECOLOGICA



La "palestra ecologica" è una grande palestra sportiva e ricreativa non riscaldata ma solamente deumidificata, aerata in modo naturale e per le pratiche sportive ad alta prestazione



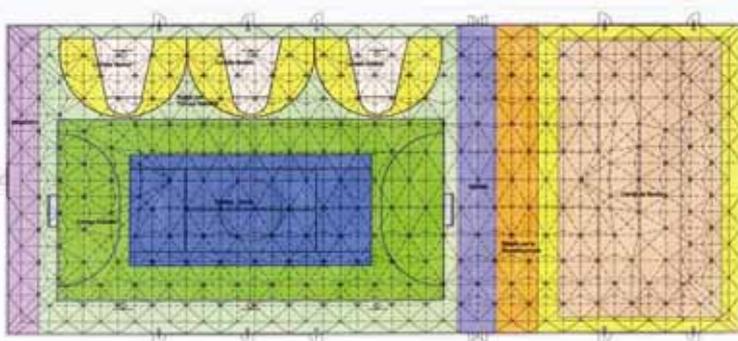
L'effetto LAMPADA



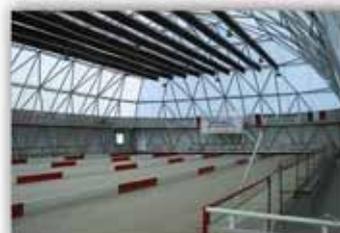
Doppio calcetto/tennis



Un'unica struttura per il tennis, il calcetto, le bocce e la pallacanestro



Impianto per il gioco della BOCCE



Attrezzature carrabili



LA PROCEDURA

La palestra ecologica è un progetto:

- ▶ per la realizzazione di una palestra per le palle (palla calcio, pallavolo, pallacanestro, palla tennis, ecc...), a completamento o riqualificazione del centro sportivo comunale e dell'impiantistica sportiva scolastica, con procedura in finanza di progetto sociale e garantita
- ▶ per auto-finanziare lo sport, per ridurre le risorse (i materiali) impiegate, per ridurre i consumi energetici. per un minore impatto reale e non solo ambientale, per costruire non più un impianto sportivo ma un attrezzo sportivo usa e getta (alla fine della propria vita strumentale e finanziaria) e per rimuoverlo in pochi giorni di smontaggi e demolizioni ripristinando e ripensando l'ambiente.
- ▶ per una nuova procedura di progettazione, costruzione e gestione in un equilibrato rapporto tempi-qualità-prezzo tra pubblico e privato sociale (società sportiva).

Sulla qualità del progetto si costruirà il rapporto fiduciario tra il pubblico e la società sportiva, per ridurre i costi di costruzione e di gestione e per aumentare il controllo sulla qualità e sui tempi di realizzazione.

La società sportiva valuta le esigenze della Pubblica Amministrazione, studia il territorio e la dotazione di impianti sportivi nell'area di programmazione sportiva, progetta il bacino d'utenza per il nuovo impianto, elabora lo studio di fattibilità ed il modello del piano economico finanziario e di rientro e infine propone il progetto alla Pubblica Amministrazione.

L'Ente Pubblico, sulla base dei risultati delle elaborazioni prodotte, intendendo favorire l'attività di promozione e sviluppo dell'impiantistica sportiva di base e riconoscendo il valore sociale del lavoro sviluppato dalla società sportiva, può decidere di cederle in diritto di superficie il terreno e di farsi garante verso un Istituto bancario, attraverso atto pubblico.

La società sportiva, avendone i requisiti (oppure operando sulla sua forma giuridica per acquisire i requisiti necessari), potrà procedere all'avvio della pratica presso l'Istituto per il Credito Sportivo, oppure presso una banca "amica" (ad esempio: Banca Prossima o Banca Etica), passando dalla richiesta alla stipula del mutuo. La società sportiva, con l'appoggio della banca "amica", prefinanzierà il progetto rilasciando fidejussioni alle imprese esecutrici per pagamenti in unica soluzione a collaudo finale ed in attesa dell'erogazione a saldo del prestito dell'Istituto per il Credito Sportivo o della stessa banca "amica".

La società sportiva potrà iniziare i lavori, ottenendo l'erogazione del prestito alla chiusura degli stessi, senza ricorrere di fatto ad alcun prefinanziamento.

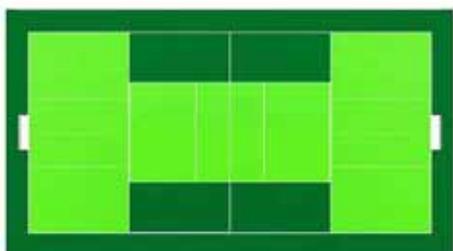
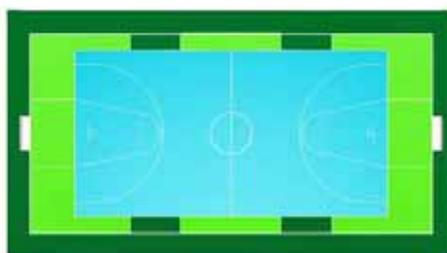
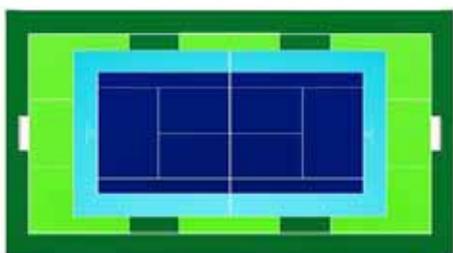
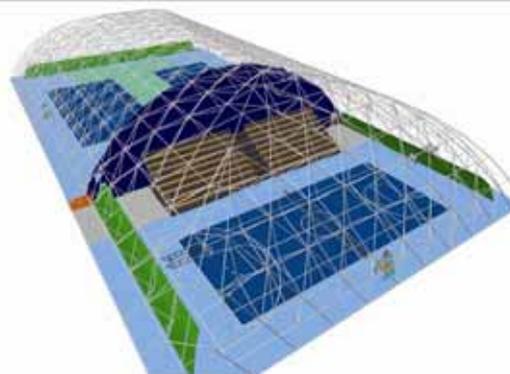
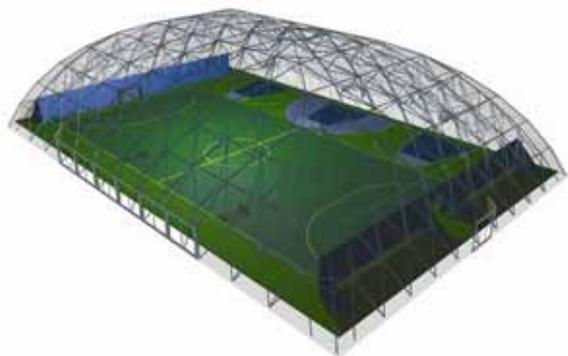
La procedura descritta garantirà di fatto il successo dell'intervento, mediante il prefinanziamento delle stesse imprese che intervengono nei lavori di costruzione.

È una procedura "autolubrificata" per la realizzazione di una palestra polivalente di base con specializzazione palle e per una procedura ed un prodotto per auto-finanziare lo sport.

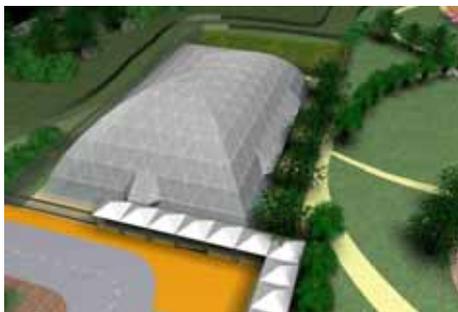


IL PROGETTO

La palestra ecologica è un volume di grandi dimensioni che può ospitare, secondo differenti combinazioni geometriche, campi per le diverse pratiche sportive, di base o anche ad alta prestazione, quali campi per il calcio a cinque, per il tennis, la pallavolo o la pallacanestro, e con manto di pavimentazione di qualità.



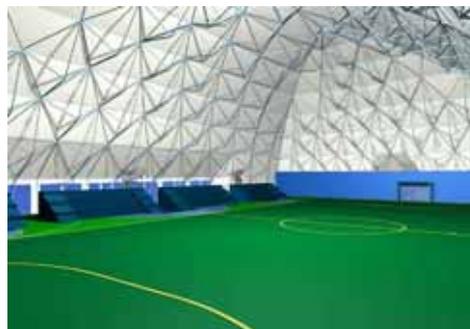
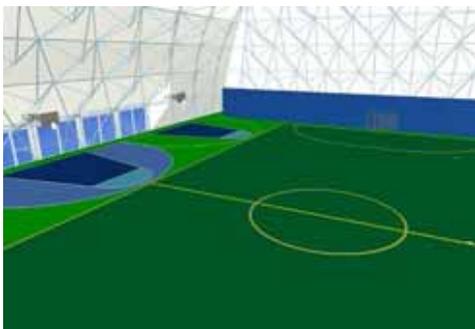
Ha caratteristiche di illuminazione naturale ed ottimali garantite dalla traslucenza del telo di copertura.



È dotata di ingresso e uscite di sicurezza laterali dimensionate per il pubblico, di infissi apribili per una maggior trasparenza e visibilità sull'esterno e per favorire il ricambio d'aria.



È dotata eventualmente di una tribuna telescopica da disporre a lato delle aree di gioco nel caso di manifestazioni aperte al pubblico; chiusa, occupa uno spazio piuttosto contenuto.



La palestra non è riscaldata ma solamente deumidificata: è ecologica.

Il trattamento dell'aria consente di controllare l'umidità relativa dell'aria interna, mantenendolo su livelli adeguati ad un corretto svolgimento della pratica sportiva e comunque sempre nei limiti che contrastano il formarsi della condensa.

Questo progetto induce effetti non trascurabili:

- ▶ la pratica sportiva in campi ad alta prestazione e ambienti sani: assenza di moti convettivi dell'aria, assenza di rumori di fondo, aria secca, illuminazione naturale
- ▶ consente di limitare al minimo i costi di gestione (per il solo Kwh) con fermi dell'impianto ridotti a poche giornate l'anno
- ▶ consente la massima polivalenza utilizzando ad esempio la palestra per l'allenamento della squadra di calcio nei mesi invernali e quindi per il gioco del calcetto, del tennis ed altri nei successivi mesi dell'anno, alternando le attività anche nelle singole ore della giornata
- ▶ consente di ridurre le tariffe d'uso rispetto a quelle di impianti riscaldati
- ▶



IL CANTIERE

La struttura di sottopavimentazione, costituita da uno strato di ghiaia e una soletta in calcestruzzo doppiamente armata, verrà realizzata con procedure industrializzate di alta qualità, e legata con ferri al cordolo di fondazione per permettere il contrasto delle spinte orizzontali ed il conseguente contenimento del dimensionamento della fondazione stessa.

L'area sportiva verrà pavimentata con teli autoadagianti a base di resine di p.v.c. a superficie gofrata e antisdrucchiolo; la pavimentazione scelta è la stessa utilizzata in impianti sportivi per il gioco e per le competizioni a livello nazionale ed internazionale, testata da atleti di diverse discipline e supportata da dichiarazioni di qualità.

La copertura è una struttura reticolare metallica in acciaio zincato a caldo, di alta qualità, brevettata e certificata, rivestita con membrana in p.v.c pesante doppiamente armata e di tipo 2 (qualità superiore a quella normalmente utilizzata per la copertura di campi da tennis) con elevata resistenza allo strappo, alla luce e caratteristiche di resistenza al fuoco.

Sui fondi campo sono previsti teli in p.v.c. di colore contrastante con la membrana di copertura (di colore bianco), fissati per punti alla struttura metallica ed alla soletta di pavimentazione, con la funzione di eliminare l'abbagliamento durante il gioco, di aumentare la sicurezza e di delimitare un percorso protetto di accesso ai campi realizzando così anche spazi destrutturati per la preparazione al gioco (si vedano le caratteristiche degli impianti di esercizio secondo le nuove norme CONI).

La palestra viene proposta, dopo sperimentazione diretta e monitoraggio delle caratteristiche ambientali, con un impianto di illuminazione a 300 lux medi e un impianto di trattamento aria costituito da 2/3 macchine deumidificatrici con resa fino a temperature di 0°C in combinazione con 2/3 torrioni di estrazione.





IL FOTOVOLTAICO PER LA PALESTRA ECOLOGICA

Dimensionamento di massima impianto fotovoltaico.



Consumi Ipotizzati

- ▶ fabbisogno energetico stimato: 23.000 kWh/anno
- ▶ spesa stimata per energia elettrica: 3.450 €/anno

Ipotesi A

- ▶ copertura fabbisogno a parità di bilancio energetico (kWh annui utilizzati)
- ▶ dato di ingresso: produzione impianto pari a 23.000 kWh/anno
- ▶ potenza nominale di picco: 19 kWp
- ▶ superficie richiesta dall'impianto: 320 mq (superficie piana) e 170 mq (superficie correttamente inclinata ed esposta)

Note:

- ▶ essendo la potenza inferiore ai 20 kWp è possibile richiedere la tipologia contrattuale "scambio sul posto";
- ▶ producendo una potenza superiore al 70% del fabbisogno è possibile usufruire della defiscalizzazione.

Ipotesi B

- ▶ copertura fabbisogno energetico a parità di bilancio economico (incentivi conto energia)
- ▶ dato di ingresso: spesa consumi = ricavo produzione = 3.450 €/anno
- ▶ produzione impianto: 9.600 kWh/anno
- ▶ potenza nominale di picco: 9 kWp
- ▶ superficie richiesta dall'impianto: 150 mq (superficie piana) e 80 mq (superficie correttamente inclinata ed esposta)

Note:

essendo la potenza inferiore ai 20 kWp è possibile richiedere la tipologia contrattuale "scambio sul posto".



LA PALESTRA ECOLOGICA RISCALDATA

La palestra potrà anche essere riscaldata con un impianto di riscaldamento ad aria calda con generatore esterno, distribuzione dall'alto e riprese dal basso, unitamente ad un impianto di trattamento aria costituito da 2/3 macchine deumidificatrici con resa fino a temperature di 0°C in combinazione con 2/3 torrini di estrazione.)



CENTRI SPORTIVI COMUNALI RIQUALIFICATI CON LA PALESTRA ECOLOGICA





COSTRUIRE
in Project s.r.l.

COSTRUIRE in Project s.r.l.
Via Cassa 18, 41037 Spadonovo (PR)
T 05976.04.22 F 05976.07.34
www.costruireinproject.it

Proprietà e Copyright © COSTRUIRE in Project S.r.l. - design tutelati dai diritti sulle opere d'ingegno (art. 2574)
Ogni UTILIZZO/PRODUZIONE è vietato e perseguibile secondo i termini di legge.



COSTRUIRE
in Project s.r.l.

COSTRUIRE in Project s.r.l.
Via Cassa 18, 41037 Spadonovo (PR)
T 05976.04.22 F 05976.07.34
www.costruireinproject.it

Proprietà e Copyright © COSTRUIRE in Project S.r.l. - design tutelati dai diritti sulle opere d'ingegno (art. 2574)
Ogni UTILIZZO/PRODUZIONE è vietato e perseguibile secondo i termini di legge.





Costruire
in Project

Costruire in Project s.r.l.
Via Galvani, 41 - 03017 Sarnano (PS) -
T. 0766/36.01.11 - F. 0766/36.01.24
www.costruireinproject.it

Proprietà e Copyright di Costruire in Project S.r.l. - disegni tutelati dai diritti sulle opere d'ingegno (art. 2578)
Ogni UTILIZZO/PRODUZIONE è vietato e perseguibile secondo i termini di legge.



Costruire
in Project

Costruire in Project s.r.l.
Via Galvani, 41 - 03017 Sarnano (PS) -
T. 0766/36.01.11 - F. 0766/36.01.24
www.costruireinproject.it

Proprietà e Copyright di Costruire in Project S.r.l. - disegni tutelati dai diritti sulle opere d'ingegno (art. 2578)
Ogni UTILIZZO/PRODUZIONE è vietato e perseguibile secondo i termini di legge.



SPAZI di SPORT - UISP
presso Costruire in Project - 059.785422

il progetto "corriere del movimento ... per stare bene" - Pagina 12 di 13
N°12 - 1 marzo 2010 - palestra ecologica (palestra polivalente)



Costruire
in Project

COSTRUIRE IN PROJECT srl
Via Cavour 18, 41037 Spicchiolo (MO)
T. 059/78.51.21 F. 059/78.51.21
info@costruireinproject.it

Proprietà e Copyright di COSTRUIRE in Project S.r.l.; i disegni tutelati dai diritti sulle opere d'ingegno (art. 2075)
Ogni UTILIZZO/RIPRODUZIONE è vietato e perseguibile secondo i termini di legge.



SPAZI di SPORT – UISP
presso Costruire in Project – 059.785422

il progetto "corriere del movimento ... per stare bene" - Pagina 13 di 13
N°12 - 1 marzo 2010 - palestra ecologica (palestra polivalente)