



Una questione di superficie

Le caratteristiche della superficie di gioco influenzano la risposta degli atleti: i risultati di una ricerca del Centro Mapei Sport

La problematica degli stadi da calcio in Italia sta diventando sempre più pressante: diverse società stanno mettendo in cima alla lista delle priorità la ristrutturazione o la costruzione di nuovi impianti adatti a soddisfare le richieste del calcio moderno.

Da quando a fine 2013 Mapei ha acquisito lo stadio Città del Tricolore di Reggio Emilia (ex Giglio oggi Mapei Stadium, stadio in cui gioca il Sassuolo Calcio), è iniziata una serie di interventi atti a riqualificare l'impianto adattandolo alle esigenze odierne. Uno degli ultimi interventi maggiormente impegnativi riguarda il completo rifacimento del terreno di gioco che aveva evidenziato importanti problematiche nel corso della stagione calcistica 2013-14. Il rettangolo di gioco presentava problemi sia per l'usura del manto erboso sia per la perdita di efficacia del sistema di drenaggio profondo del campo.

Come già riportato in un precedente nu-

mero di Realtà Mapei (n. 127), il nuovo sottofondo del Mapei Stadium è stato recentemente rifatto (estate 2014) basandosi su un innovativo sistema specificatamente sviluppato dai laboratori di ricerca Mapei: MAPESOIL, una tecnologia che è in grado di riqualificare in maniera significativa il drenaggio profondo dei campi sia in erba naturale che ibrida. Il manto erboso del campo di gioco del Mapei Stadium è stato completamente rifatto scegliendo, anche in questo caso, una soluzione innovativa.

I manti erbosi dei campi da calcio possono essere costituiti da erba naturale, da erba artificiale oppure da erba ibrida. L'erba ibrida, chiamata anche erba rinforzata, è caratterizzata da un mix di erba naturale e di erba sintetica (nella maggior parte dei casi 10% del totale). Questa nuova tipologia di erba è stata recentemente sviluppata dai produttori per ottenere un manto dalle caratteristiche molto simili all'erba naturale. Al tem-

po stesso, l'erba rinforzata dovrebbe garantire un grado di resistenza all'usura decisamente superiore rispetto al manto in erba naturale. Questi sono i motivi per cui la scelta del manto erboso per il nuovo Mapei Stadium è ricaduta proprio su questa tipologia di erba.

Le caratteristiche della superficie di gioco svolgono un ruolo cruciale sulla risposta fisiologica dell'atleta durante l'esercizio (in questo caso giocare a calcio). Ad esempio, l'utilizzo di una superficie molto rigida porta ad una riduzione del dispendio energetico necessario per effettuare l'attività (i gesti diventano più economici) ma allo stesso tempo aumenta il carico a livello articolare e quindi lo stress imposto all'atleta. L'utilizzo di una superficie con livelli di resistenza alla trazione eccessivamente alti può portare a un aumento dell'incidenza di infortuni per l'aumento dei carichi articolari nel corso delle rotazioni.

Al contrario, una superficie con livelli

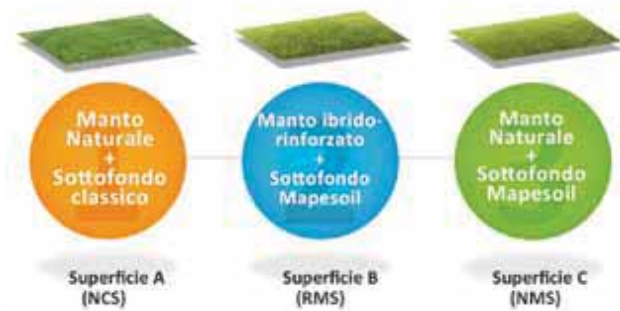


Fig. 1 Schematizzazione delle 3 tipologie di superfici interessate dallo studio di Mapei Sport.

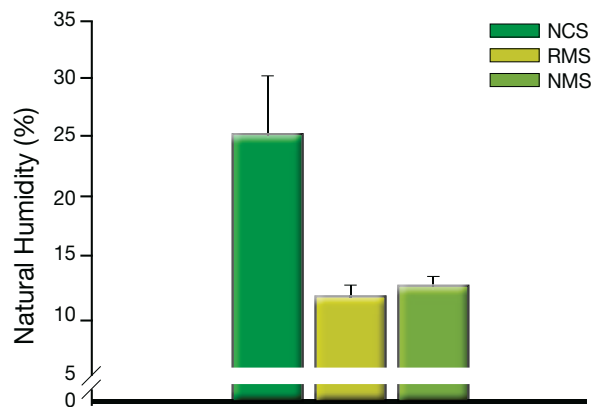


Fig. 2 Media e deviazione standard dei livelli di umidità naturale relativa delle tre diverse superfici (NCS, erba naturale con sottofondo classico; RMS, erba ibrida-rinforzata con sottofondo MAPESOIL; NMS, erba naturale con sottofondo MAPESOIL).



FOTO 1. Atleta di Berlino utilizzato per la caratterizzazione delle superfici sportive, in accordo alle raccomandazioni FIFA.



FOTO 2. I tecnici Mapei Sport e un calciatore del Sassuolo Calcio nel corso delle prove di verifica del manto erboso del Mapei Stadium.

di resistenza alla trazione troppo bassi può essere la causa di infortuni legati all'elevata instabilità dell'atleta. Di conseguenza, lo studio della risposta fisiologica degli atleti all'utilizzo di diverse superfici svolge un ruolo importantissimo nello sviluppo e messa a punto dei nuovi campi da gioco. A causa della sua giovane età, l'erba ibrida è sicuramente meno studiata rispetto all'erba naturale o sintetica.

Per questi motivi, la scelta del nuovo manto erboso per il Mapei Stadium è passata anche attraverso l'interpretazione dei risultati raccolti nel corso di uno studio scientifico effettuato da Mapei Sport la scorsa estate. In questa ricerca è stata studiata la risposta fisiologica e la performance tecnica di un gruppo di calciatori che hanno utilizzato tre diverse

superfici da gioco:

- campo in erba ibrida-rinforzata con sottofondo MAPESOIL (RMS) in buono stato di manutenzione e di recente costruzione;
- campo in erba naturale con sottofondo MAPESOIL (NMS) in buono stato di manutenzione e di recente costruzione;
- campo in erba naturale con sottofondo classico (NCS) in buono stato di manutenzione ma in esercizio da diversi anni.

La ricerca

In una prima fase sono state studiate le caratteristiche meccaniche delle tre superfici interessate, grazie all'utilizzo del cosiddetto "Atleta di Berlino": l'attrezzatura, specifica per le superfici sportive, è espressamente richiesta per i test FIFA e

riproduce tecnicamente la sollecitazione esercitata da un atleta ideale sul manto in esame.

La caratterizzazione preliminare delle superfici ha evidenziato valori di assorbimento dello shock, di deformazione verticale e di umidità relativa maggiori nel caso della superficie NCS (erba naturale con sottofondo classico), rispetto alle superfici RMS e NMS (erba rinforzata e naturale con sottofondo MAPESOIL). In altre parole, la superficie NCS è maggiormente soggetta a deformazione, sotto l'azione dell'atleta.

Oltre alla determinazione delle caratteristiche delle superfici "a secco", un gruppo di giovani calciatori del Sassuolo Calcio ha effettuato una serie di test fisici e tecnici su tutte le superfici interessate. Lo scopo era quello di verificare le even-



AL MAPEI STADIUM

Città del Tricolore la passione avvicina

Avviato, con la partita Sassuolo-Juventus, il nuovo progetto "Stadio aperto senza barriere"



La partita Sassuolo-Juventus, che si è disputata lo scorso 18 ottobre, oltre al risultato sportivo che ha visto i neroverdi fermare la cavalcata bianconera (1-1 il risultato finale), ha segnato l'inizio, per il Mapei Stadium – Città del Tricolore di Reggio Emilia, di un percorso virtuoso volto alla progressiva eliminazione delle barriere che separano i tifosi dai protagonisti in campo.

L'impianto reggiano di proprietà Mapei imita così lo Juventus Stadium di Torino e, con la rimozione delle reti che si trovavano davanti alle due curve e la creazione di un parapetto tra i gradoni e il campo, offre ora una visuale libera, come nella tribuna e nei distinti.

Il Sassuolo Calcio offre così la propria collaborazione e il proprio sostegno all'iniziativa "Stadio aperto senza barriere", un progetto promosso e finanziato dalla società Mapei Stadium Srl, in accordo con Lega Serie A, Osservatorio Nazionale sulle Manifestazioni Sportive, Prefettura e Questura di Reggio Emilia, Comune di Reggio Emilia e Commissione Provinciale di Vigilanza, con lo scopo di rendere sempre più vivibile e sicuro l'impianto,

trasformandolo in luogo di aggregazione e di tifo sano e sportivo basato su educazione e rispetto delle regole.

Il Mapei Stadium si conferma una struttura all'avanguardia nell'avvicinare i ragazzi e le famiglie al modo giusto di concepire il calcio come passione e divertimento vissute da vicino con i protagonisti in campo.

Nei progetti futuri, si sta studiando una soluzione per il "fossato dei pesci rossi", ultimo vero ostacolo tra gli spalti e il campo, presente su tutti e quattro i lati della struttura.

L'iniziativa è stata presentata il giorno precedente alla gara con la Juventus ai media nazionali e locali presso la sala stampa del Mapei Stadium: sono intervenuti nell'ordine l'Amministratore Unico di Mapei Stadium Srl Carlo Pecchi, il Questore di Reggio Emilia Isabella Fusiello, l'Assessore del Comune di Reggio Emilia Valeria Montanari, l'Amministratore Delegato del Sassuolo Calcio Giovanni Carnevali, il Presidente della Reggiana Calcio Alessandro Barilli e i due allenatori Eusebio Di Francesco e Alberto Colombo.

Comune a tutti è la soddisfazione di essere riusciti a migliorare lo stadio, definito come una casa accogliente e sicura.

Tutto questo, in applicazione pratica di una nuova filosofia sportiva che – come ha sottolineato il Questore di Reggio Isabella Fusiello – vuole responsabilizzare i tifosi per recuperare la funzione dello stadio come luogo di spettacolo per tutti, e non di conflitto. È, infatti, ormai dimostrato che i recinti e la militarizzazione preventiva degli stadi non fanno che generare una spirale perversa dei comportamenti violenti.

Sono significative le parole di mister Di Francesco: "Da giocatore mi sarebbe piaciuto affrontare grandi squadre come la Juventus in uno stadio senza barriere, a stretto contatto con il pubblico. Spero che il progetto avviato dal Sassuolo funga da traino per le altre società; tuttavia è bene ricordare che per cambiare la mentalità e la cultura generale di un popolo bisogna partire dalle famiglie e dalle scuole, anche se lo sport può contribuire molto a forgiare la persona e a creare lo spirito giusto".

UN GRANDE STADIO PER L'EUROPA

Al Mapei Stadium la finale di Champions League 2016 di calcio femminile e una partita della Nazionale italiana

Reggio Emilia si prepara ad accogliere la Finale UEFA Champions League Femminile 2016, che si disputerà al Mapei Stadium - Città del Tricolore il 26 maggio del prossimo anno, due giorni prima della finale maschile in programma allo stadio Meazza di Milano.

La FIGC ha individuato Reggio Emilia come sede ideale per accogliere un evento che nel corso degli ultimi anni ha visto incrementare in maniera significativa il proprio prestigio nel contesto delle competizioni continentali per club.

Reggio Emilia è stata scelta dalla FIGC per la passione calcistica, le risorse, le capacità imprenditoriali del suo territorio. Decisivi in tal senso sono stati l'entusiasmo e il sostegno offerti dalla Città di Reggio Emilia, dalla Mapei Stadium S.r.l., dal Sassuolo Calcio e dalla Reggia-

na, con i quali la FIGC ha già avviato una proficua collaborazione per offrire alla finale la migliore cornice possibile.

L'evento è stato presentato, il 3 marzo scorso, con una conferenza stampa tenutasi presso la Sala Rossa del Municipio di Reggio Emilia. Sono intervenuti Luca Vecchi, Sindaco di Reggio Emilia, Michele Uva, Direttore Generale della FIGC e Adriana Spazzoli, Direttore Marketing & Comunicazione del Gruppo Mapei.

Il sindaco di Reggio Emilia Luca Vecchi ha espresso un ringraziamento ai soggetti che hanno reso possibile la presenza a Reggio di questo importante evento "che sarà accompagnato da iniziative di carattere culturale, rivolte in particolare alle scuole e ai giovani, al fine di promuovere una concezione di sport oltre l'agonismo e finalizzata alla trasmissione

di valori educativi".

Michele Uva, Direttore Generale della FIGC, ha evidenziato alcuni "fattori che hanno portato Reggio Emilia ad aggiudicarsi questo importante evento, dall'investimento fatto sull'impianto da parte della proprietà Mapei alla ricettività da parte dell'amministrazione comunale per l'attrattiva e il richiamo che un evento del genere può produrre per la città per il territorio". Il regolamento infrastrutturale UEFA per l'adeguamento dello stadio prevede la presenza di sedute con schienale in tutti i settori dello stadio; l'adeguamento dei servizi igienici (ciascun spogliatoio dovrà averne almeno due, preferibilmente tre).

Adriana Spazzoli ha così commentato: "L'assegnazione della finale della Champions League Femminile 2016 al Mapei





A SINISTRA. Un momento della conferenza stampa: da sinistra, Michele Uva, Direttore Generale della FIGC, Luca Vecchi, Sindaco di Reggio Emilia, e Adriana Spazzoli, Direttore Marketing & Comunicazione del Gruppo Mapei.

Stadium - Città del Tricolore è una grande soddisfazione. Anche se richiederà la rinuncia alla titolazione dello stadio, che potrà essere citato solo come Stadio Città del Tricolore, l'assegnazione resta un grande riconoscimento, impensabile fino a un anno e mezzo fa. Significa che abbiamo lavorato bene e gli interventi effettuati sullo stadio sono stati apprezzati e valorizzati. Inoltre stiamo portando avanti un programma di interventi e migliorie che riguardano tutto l'impianto. In vista di questo appuntamento proseguiamo nella direzione tracciata, in particolare verranno adeguate le sedute delle curve con il posizionamento dei seggiolini, verrà migliorata la vivibilità complessiva dello stadio e l'accessibilità per le persone diversamente abili. Questo evento è un'opportunità e consentirà allo stadio di essere idoneo per eventi di portata nazionale e internazionale".

"Sempre nell'ottica di un miglioramento strutturale e funzionale - ha proseguito Spazzoli - è in fase di studio il progetto di eliminazione delle barriere intorno a tutto il terreno di gioco (al momento eliminate solo nei retro porta), questo per avvicinare maggiormente i tifosi e consentire al pubblico di vivere ancora più da vicino le emozioni del grande calcio. Il Mapei Stadium diventerà in questo modo una struttura sempre più all'avanguardia.

Ugualmente, in fase di studio, è il progetto riguardante la possibile copertura dei fossati, che potrà permettere di avvicinare le panchine alle tribune e ricavare nuovi spazi per i disabili, pur mantenendo in essere il sistema idraulico attuale. Sulla tempistica dei lavori mi sento di dire che potranno essere portati a termine, così come già avvenuto in passato, nei mesi in cui l'attività sportiva lo consentirà, pre-

sumibilmente a luglio e agosto".

Un adeguamento che sarà coronato anche dalla Nazionale di Antonio Conte che affronterà al Mapei Stadium, giovedì 3 settembre, la nazionale di Malta, in un incontro valido per le qualificazioni ai Campionati Europei del 2016, che si terranno

in Francia. È il ritorno a Reggio Emilia della Nazionale maggiore dopo vent'anni dalla prima e unica apparizione della nazionale di calcio a Reggio, che il 15 novembre 1995 sconfisse 4-0 la Lituania, in una partita valida per le qualificazioni europee. Era l'Italia di Arrigo Sacchi, che si apprestava a qualificarsi per gli europei in Inghilterra del 2006.

Il Mapei Stadium Città del Tricolore si appresta dunque a diventare uno dei migliori otto stadi con standard europei ottenendo la licenza UEFA.

UEFA Champions League Femminile 2016

È la competizione continentale per squadre di club femminili: istituita nel 2000 dal Comitato Esecutivo della Confederazione calcistica europea come UEFA Women's Cup, ha mosso i suoi primi passi nella stagione 2001/02 per assumere dal 2009/10 l'attuale denominazione. Il nuovo format della competizione dal 2010 prevede la finale nella stessa sede o nei dintorni della finale maschile. Nell'albo d'oro la Germania è la dominatrice assoluta con 8 vittorie in 13 edizioni ed il Wolfsburg è la protagonista della storia recente del torneo in virtù dei due successi consecutivi nelle ultime due stagioni; lo stesso numero di Coppe contano altre due squadre tedesche, Francoforte

e Potsdam, il Lione (Francia), l'Umea (Svezia). La finale 2015 si svolgerà il 14 maggio allo stadio "Friedrich-Ludwig-Jahn-Sportpark" di Berlino, città che ospiterà, all'Olympiastadion, la finale maschile il 6 giugno.



Campionati Europei di calcio

Il Campionato Europeo di calcio è un torneo che si svolge con cadenza quadriennale e che mette a confronto le migliori squadre nazionali di calcio a livello europeo. Per accedere alla fase finale è necessario passare attraverso dei gironi di qualificazione e la squadra del paese ospitante è l'unica a essere ammessa d'ufficio alla fase finale. La fase finale del prossimo Europeo si disputerà in Francia nel 2016 dal 10 giugno al 10 luglio.