

Repubblica di San Marino Rinnovamento dei campi di calcio

di Cesare Lino

Con l'occasione degli Europei Under 21, che si giocheranno anche al San Marino Stadium, la FSGC ha avviato l'adeguamento di alcuni degli undici campi di calcio esistenti e la realizzazione di uno nuovo: manto ibrido sul primo stadio, erba sintetica sugli altri.



Gli Europei under 21

La repubblica di San Marino, con 33.000 abitanti distribuiti in nove "castelli" su un territorio di 61 km quadrati, dispone di 12 campi di calcio riconosciuti dalla Federazione Sammarinese Giuoco Calcio.

Nel mese di giugno si giocherà in Italia la 22ma edizione del Campionato europeo di calcio Under 21, e l'accordo di cooperazione con la Federazione sammarinese ha consentito di affiancare San Marino agli stadi italiani che ospiteranno le competizioni: lo Stadio Renato Dall'Ara di Bologna, l'Orologel Stadium Dino Manuzzi di Cesena, il Mapei Stadium di Reggio Emilia, il Nereo Rocco di Trieste, la Dacia Arena di Udine, e appunto il San Marino Stadium, nella località sanmarinese di Serravalle. Partita inaugurale a Bologna e finale a Udine.

Lo stadio sammarinese ospiterà tre incontri, pro-

tagonista la Croazia rispettivamente contro Romania, Francia e Inghilterra. Il torneo determinerà l'accesso delle squadre europee alle gare di Tokyo 2020.

Grazie a un accordo tra la FIGC e il Credito Sportivo, sono stati stanziati circa 10 milioni di euro per l'ammodernamento degli stadi coinvolti (su queste pagine abbiamo descritto il Manuzzi di Cesena nel numero scorso di TSPORT); San Marino ha proceduto al rinnovamento dello Stadio di Serravalle, e con l'occasione ha avviato l'adeguamento di altri due impianti – Domagnano e Serravalle B - e la realizzazione del nuovo campo di Acquaviva.

Il San Marino Stadium

È il più grande e capiente stadio calcistico della Repubblica. Ultimato nel 1969 e ammodernato nel 2014, è dotato di una torre servizi su tre piani, oltre a tutti gli spazi necessari per gli impegni calcistici di livello internazionale, con la tribuna nord dedicata alle esigenze dei media. La capienza complessiva è di 7.000 posti.

Sin dal 2009 il campo è stato dotato di un manto erboso ibrido, che dopo nove anni si è ritenuto di dover sostituire, anche in vista degli Europei Under 21.

È stato quindi asportato l'intero cotico erboso preesistente comprensivo del reticolo sintetico, e del substrato per almeno 22 cm di profondità,

mentre si è conservato il sistema drenante sottostante, adeguandolo con alcuni nuovi tubi di drenaggio.

Una volta livellato il suolo con le opportune pendenze, nel rettangolo di gioco e nell'emiciclo funzionale presente sul lato sud sono stati quindi posati i teli sintetici con i filamenti di erba artificiale.

La fase successiva, ha riguardato la messa a dimora di piantine preradicate di bermuda ibrida per creare la componente naturale del manto.

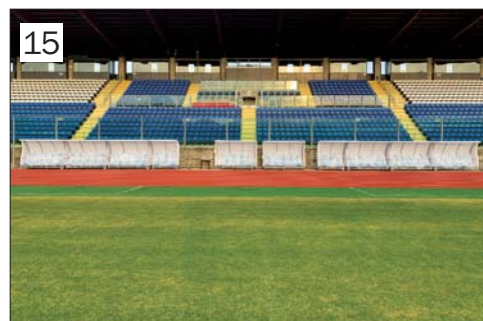
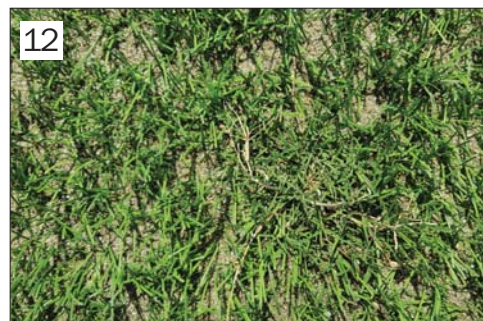
Con questo sistema ibrido, la matrice sintetica ha una funzione protettiva nei confronti delle piantine di erba naturale, le cui radici crescono al di sotto del telo primario pur conservando una perfetta ossigenazione e permeabilità del top soil. La protezione si estende dalle corone all'apparato radicale e, grazie all'intreccio che si origina, evita gli strappi ed il sollevamento di zolle che possono avvenire in un campo di erba naturale non protetta.

Il campo è stato completato con una nuova rete di irrigazione a 35 erogatori.

Anche l'emiciclo sud è in erba rinforzata e serve come vivaio per ripristinare il campo da gioco; mentre le parti del campo esterne all'area di gioco sono state completate con un tappeto di erba sintetica da 60 mm di altezza, con intaso di stabilizzazione.

La federazione sammarinese è stata molto lungimirante: il vecchio manto dello stadio è stato infatti riutilizzato per la creazione di 5 campi da Futsal.





In questa pagina, le fasi di lavorazione del manto ibrido:

1) Il terreno preesistente; 2) rimozione del vecchio manto; 3) rimozione del substrato; 4) strato di ghiaia fine; 5) posa del top soil; 6) posa del sistema ibrido; 7) 8) intasamento del manto; 9) piantina di bermuda; 10) 11) trapianto delle piante;

12) 13) fasi di crescita; 14) posa dell'erba sintetica fuori campo; 15) lo stadio completato.

Nella pagina a lato, il complesso del centro sportivo di Serravalle con il San Marino Stadium (Google Earth).

In this page, working phases of the hybrid

turf laying:

1) Existing soil and turf; 2) removal former hybrid system; 3) existing soil removing; 4) fine gravel layer; 5) top soil layer deposition; 6) hybrid system deposition; 7) 8) topdressing to fill the hybrid system; 9) single Bermuda potted plant; 10) 11) potted plants transplant; 12) 13) growing phases;

14) installing artificial turf out of the pitch; 15) the Stadium completed.

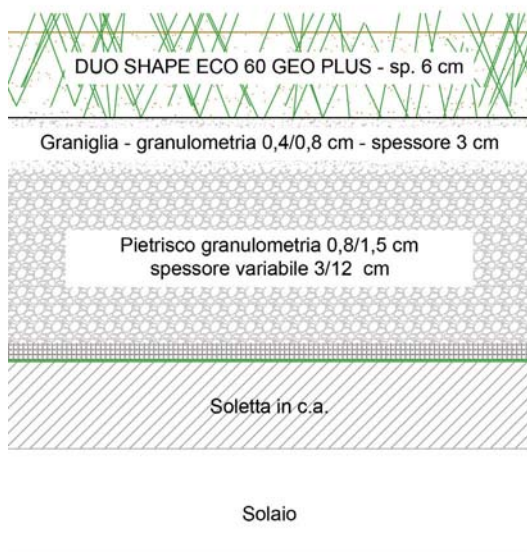
In the left page, the sports center in Serravalle with the San Marino Stadium (Google Earth).

Il nuovo campo di Acquaviva

Il centro sportivo di Acquaviva risale al 1976, e comprende oltre al campo di calcio a 11, un campo di allenamento da 44x35 m e un campo di calcio a 5.

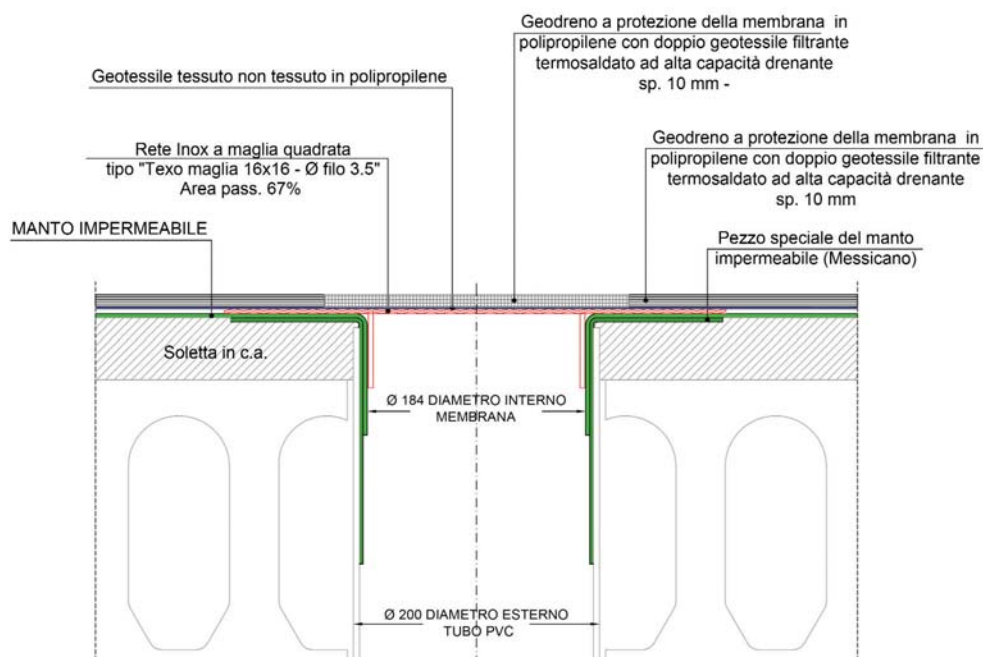
Sull'area del campo di calcio, nel 2018 è stato realizzato un parcheggio interrato, cosa che ha determinato particolari accorgimenti nel rifacimento dell'impianto, ricostruito al di sopra della soletta in cemento armato e inaugurato lo scorso mese di gennaio.

È stato necessario in primo luogo impermeabilizzare l'intera superficie, posando un manto impermeabile sintetico in poliolefine flessibili armato con velo di vetro, e strato di compensazione in tessuto non tessuto posato a secco. A protezione della membrana impermeabile è posato un geodreno in polipropilene con doppio geotessile filtrante termosaldato ad elevata capacità drenante. Gli strati successivi comprendono 7,5 cm di pietrisco e 3 cm di graniglia. I materiali prescelti derivano dal fatto che sulla struttura è consentito un peso massimo aggiunto di 200 kg/mq, entro il cui limite si è dovuto rimanere con tutti gli elementi posati. Il drenaggio è garantito dal geodreno con deflusso indirizzato alla forometria del solaio sottostante, così da non dover accrescere il peso dei materiali con la creazione di pendenze. Il manto in erba sintetica, di altezza 60 mm, è costituito da filamenti con una particolare superficie corrugata che assicura, fra l'altro, il costante ritorno della fibra in posizione verticale dopo il calpestio, agevolando così la manutenzione. Il sistema, 100% riciclabile, comprende un intaso totalmente organico. La presenza del solaio a poca profondità non consente la realizzazione di plinti per le porte e per le platee delle panchine: le attrezzature sono quindi del tipo zavorrato. Il campo di Acquaviva, omologato "Professional" da parte della Lega Nazionale Dilettanti, di dimensioni notevoli (105x65 m rigato), offrirà alle nuove leve del calcio un impianto moderno dove allenarsi e disputare le partite più importanti.



Il sistema di impermeabilizzazione è formato da:

- 1) Strato di tessuto non tessuto da 400 gr/mq
- 2) Manto impermeabile in TPO sintetico



Sopra, il campo di Acquaviva. Nei disegni, la sezione del manto posato sulla soletta cementizia e la soluzione in corrispondenza delle caditoie.

Nella pagina a lato, tre viste del campo di Domagnano.

Above, the Acquaviva field. In the drawings, the section of the turf laid on the concrete slab and the solution in correspondence of the drainpipes.

On the page to the side, three views of the Domagnano field.

Campo di Domagnano

L'impianto sportivo di Domagnano comprende un campo da calcio a 11, dotato di impianto di illuminazione per le partite in notturna, e un campo da calcetto, entrambi con manto in erba sintetica. Il centro ospita le partite nazionali sanmarinesi e l'attività giovanile.

Ai fini della conformità agli standard LND, il campo a 11 presentava le fasce out troppo limitate oltre a problemi di drenaggio dovuti al sottofondo in lapillo vulcanico misto a graniglia di 13 cm posato sopra un geotessile.

Inoltre, il deterioramento del manto erboso artificiale aveva innescato ormai la necessità di essere sostituito.

Si è deciso pertanto di realizzare un campo di tipo "sperimentale", omologabile per i campionati FIGC-LND fino alla categoria eccellenza e Nazionali juniores, con l'assunzione di responsabilità della FSGC per il sottofondo non conforme. Ai fini del corretto dimensionamento dell'area di gioco, si è ridotta leggermente la tracciatura ampliando di conseguenza le fasce esterne.

Considerando le problematiche riscontrate riguardo alla permeabilità del sottofondo si è deciso di trasformare lo schema di drenaggio del campo, passando da un sistema a drenaggio verticale, ad uno a drenaggio orizzontale, trasformando lo schema delle pendenze dalle quattro falde preesistenti alle due falde con pendenza dello 0,60 %.

Sul sottofondo così rimodellato è stato posato il nuovo manto in erba sintetica.

L'impianto di irrigazione è stato sostituito con un impianto ex-novo con 6 irrigatori a scomparsa, al fine di adeguarlo agli standard richiesti dal regolamento vigente in quanto in precedenza non in grado di irrorare l'intera superficie di giuoco.



Impressioni di gioco

Franco Varrella, allenatore nazionale

Durante la scorsa Nations League abbiamo potuto testare il nuovo terreno di gioco del San Marino Stadium, e sia lo staff che i ragazzi ne sono stati sicuramente soddisfatti. Ovviamente bisogna abituarsi alla diversa gestione dei cambi di direzione



rispetto a un campo in erba naturale, però bisogna dire che la nuova generazione dei campi misti ha raggiunto ormai standard di qualità molto elevati, e il San Marino Stadium ne è un ottimo esempio. Poter giocare su manti erbosi estremamente uniformi è una grande opportunità e sicuramente

la trasmissione della palla consente una precisione maggiore.

Un discorso simile vale anche per il nuovo campo di Acquaviva, a cui pur mancando il profumo dell'erba basta un'innaffiatura per ricreare le condizioni classiche e ideali al gioco.

Dopo l'inverno non vediamo l'ora di riprendere il percorso, iniziando dalla sfida casalinga con la Scozia.

Marco Tura, presidente FSGC

In questi anni abbiamo avviato un processo di miglioramento delle strutture calcistiche sanmarinesi, con l'obiettivo di fornire ai ragazzi e a tutti i praticanti del nostro Stato le condizioni più adatte a praticare il nostro sport. All'interno di questa logica rientrano il rifacimento del terreno di gioco di Domagnano e la costruzione del campo di Acquaviva, entrambi in erba sintetica. La possibilità di ospitare gli Europei U21 era una ulteriore occasione che andava colta al volo, e il rifacimento del terreno di gioco del San Marino Stadium era uno dei principali interventi necessari per garantire la massima riuscita di questo importante evento.



La partnership con Limonta Sport ci ha consentito di soddisfare questi requisiti, ed il campo è ora costituito da un misto di erba sintetica e naturale di nuova genera-

zione, sicuramente uno step superiore a quello precedente e adatto ad ospitare le migliori nazionali europee.

La collaborazione con Limonta Sport si è rivelata interessante e ci auguriamo che possa proseguire per apportare le opportune migliorie a tutti gli impianti sanmarinesi, nel costante percorso di crescita che stiamo compiendo.

Gli altri campi

Nell'area di Serravalle dove già esiste il San Marino Stadium oltre ad uno stadio per il baseball, è presente anche un campo sportivo in erba naturale, denominato "Serravalle B", dotato di una piccola tribuna da 80 posti. In adiacenza c'è un campo di allenamento sempre in erba naturale. Su questo impianto è attualmente aperto il bando di gara per la realizzazione di un nuovo polo sportivo.

Il Campo Sportivo di **Florentino** è il secondo stadio per capacità della Repubblica di San Marino e viene utilizzato nelle partite del Campionato di calcio sammarinese. La capacità supera i 700 posti, di cui 350 sotto la tribuna coperta. Nell'area sono presenti anche due campi di allenamento. Nell'aprile 2008 le autorità sammarinesi lo hanno dedicato alla memoria di Federico Crescentini, calciatore sammarinese morto prematuramente in Messico nel 2006.

Il campo di **Montegiardino** ha una lunghezza di 82 metri per 54; è stato recentemente convertito da terreno naturale a sintetico. Nell'area è presente un campetto polivalente o per il calcio a cinque in erba sintetica.

Anche il campo di **Falciano** ha dimensioni ridotte (76x36) ed è stato recentemente convertito al sintetico. Non essendo regolamentare, viene utilizzato dalle squadre giovanili.

Il campo sportivo di **Dogana**, vicino al confine della Repubblica, è intitolato ad Ezio Conti, ex dirigente e giocatore della Juvenes/Dogana. Realizzato nel 1981, è oggi dotato di manto sintetico: i lavori di rifacimento avverranno nel prossimo mese di maggio. All'interno dell'im-

pianto si trova anche un campo sintetico per il calcio a cinque. Ospita competizioni sammarinesi, attività giovanile e il calcio femminile.

Il campo di **Montecchio** ha una tribuna scoperta di 600 sedute con area riservata ai media. È stato costruito nel 1984, riconvertito in terreno sintetico nel 2008 e dotato di nuova illuminazione. Con le misure di 105 x 64 metri, può ospitare partite nazionali e internazionali. Grazie alla vicinanza con la Casa del Calcio è dotato di tutte le strutture tecnologiche per la stampa e di 4 spogliatoi. Nei pressi la FSGC ha creato un piccolo centro fisioterapico. Nell'area è presente anche il Centro Tennis con il suo ristorante e una palestra privata.

Il campo di **Borgo Maggiore** è uno dei più antichi impianti sportivi sammarinesi, realizzato nel 1932. Nel 2004 è stato ristrutturato e dotato di manto in erba sintetica e di illuminazione. Di dimensioni 70x33, è affiancato da un piccolo campo polivalente.

Il campo sportivo di **Chiesanuova** è uno stadio calcistico e rugbistico, realizzato nel 1994, ha una lunghezza di 94 metri per una larghezza di 58. Il centro sportivo è inoltre dotato di un campo di calcio a 5 e uno di tennis. Nel 2007 la Federcalcio ha dato il proprio assenso per l'installazione delle porte rugbistiche: omologato per il rugby, è stato ad oggi abbandonato dalle squadre calcistiche.

Il campo sportivo di **Faetano**, costruito nel 1974, ha una lunghezza di 92 metri per una larghezza di 46. È stato recentemente convertito da terreno naturale a terreno sintetico. Nell'area è presente anche un campo da tennis in cemento.



Qui sopra a sinistra, il campo di Borgo Maggiore fotografato dal belvedere soprastante. Nella colonna di destra, dall'alto, i campi di: Falciano; Faetano; Florentino; Montegiardino; Montecchio. Nella pagina a lato, azioni di gioco sul nuovo manto del San Marino Stadium.

Above left, the field of Borgo Maggiore photographed from the lookout above. In the right column, from above, the fields of: Falciano; Faetano; Florentino; Montegiardino; Montecchio.

On the page to the side, playing on the new San Marino Stadium turf.

Rifacimento campo di calcio San Marino Stadium in località Serravalle (RSM)

Committente:
Federazione Sammarinese Giuoco Calcio
Consulenza progettuale:
Croce Golf Sas (dr. Paolo Croce)
Progetto: ufficio Tecnico Limonta Sport Spa / Rappo Srl
Appaltatore: Rappo Srl / Limonta Sport Spa
Manto in erba naturale rinforzata:
Limonta Sport Spa (vedi pag. 22)
Inizio lavori: maggio 2018
Fine lavori: agosto 2018

Costruzione campo di calcio in località Acquaviva (RSM)

Committente:
Federazione Sammarinese Giuoco Calcio
Direzione lavori: ing. Romina Sancisi,
ing. Guido Rossi
Manto in erba sintetica: Limonta Sport Spa

Rifacimento del manto in erba sintetica presso il campo sportivo di Domagnano (RSM)

Committente:
Federazione Sammarinese Giuoco Calcio
Progetto:
ing. Claudio Rinaldini (Studioeco Srl)
Manto in erba sintetica: Limonta Sport Spa



Tutterba

Republic of San Marino Renewal of football fields

The Republic of San Marino, with 33,000 inhabitants distributed in nine "castles" on a territory of 61 square kilometers, has 12 football fields recognized by the San Marino Football Federation.

In June, the 22nd edition of the European Under-21 Football Championship will be played in Italy, and the cooperation agreement with the San Marino Federation has allowed the San Marino Stadium to be added to the Italian stadiums that will host the competitions.

San Marino has proceeded with the renovation of the stadium where the matches will be held, and on this occasion has started the adaptation of two other facilities - Domagnano and Serravalle B - and the construction of the new

field Acquaviva.

The San Marino Stadium is the largest football stadium in the Republic. Completed in 1969 and modernized in 2014, it is equipped with a service tower on three floors, as well as all the space necessary for football commitments at international level, with the north grandstand dedicated to the needs of the media. The total capacity is 7,000 seats.

Since 2009, the field has been equipped with a hybrid turf, which it was decided to replace after nine years. The hybrid system involves the laying of a mantle of synthetic grass in which plants already rooted in natural grass are inserted. The synthetic turf has a protective function towards the plants of natural grass, whose roots grow below the primary sheet while maintaining a perfect oxygenation and permeability of the top soil. The protection extends from the crowns to the root system and, thanks to the interweaving that originates, prevents the

tearing and lifting of clods that can occur in a field of unprotected natural grass.

In 2018, an underground car park was built on the Acquaviva sports centre area, which led to special measures being taken to recreate the football pitch, rebuilt above the reinforced concrete slab and inaugurated last January.

First of all, the entire concrete surface had to be waterproofed and the drainage water had to be channelled towards the holes in the concrete slab. The playing surface consists of a 60 mm high synthetic grass surface, the filaments of which have a special corrugated surface that ensures, among other things, the constant return of the fibre to a vertical position after stepping on. The performance infill is 100% organic.

On this occasion, the Domagnano field was also renovated, still with a synthetic turf; the tender to renew the sports field called "Serravalle B" was also announced.



tieniti aggiornato, leggi gli approfondimenti on-line

www.sporteimpianti.it/tutterba/