

“SmarTrack”

CIRCOLARE TECNICA FIDAL 2019 PER LA REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI ATLETICA LEGGERA

(Aggiornamento Giugno 2020)

- Requisiti tipologici, tecnici e gestionali dell'impianto
- Procedure per la consulenza progettuale ed il controllo dei lavori
- Procedure per il collaudo sportivo e l'omologazione degli impianti
- Norme per la costruzione, il ripristino e la conservazione delle superfici sintetiche
- Norme di regolamentazione dell'attività dei Collaudatori

INDICE CAPITOLI

CAPITOLO I

L'IMPIANTO DI ATLETICA

I.1 - RACCOMANDAZIONI

I.2 - PRINCIPALI NORMATIVE DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

I.3 - DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE

I.4 - REQUISITI TECNICI E GESTIONALI DELL'IMPIANTO

I.4.1 – Ulteriori aree destinate a Spazi Sportivi e Servizi di Cortesia

I.4.2 – Interventi a favore della sostenibilità ambientale e della pratica per i disabili

CAPITOLO II

LE GARANZIE A FAVORE DEGLI ENTI APPALTANTI

2.1 - OBBLIGHI IN FASE PROGETTUALE E DI ASSEGNAZIONE DELLE OPERE

2.1.1 - Acquisizione del Parere FIDAL

2.2 - GARANZIE IN FASE DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE

2.2.1 - Visite di Controllo dei Lavori in Corso d'Opera

2.3 - GARANZIE A CONCLUSIONE DELLE OPERE E OMOLOGAZIONE DELL'IMPIANTO DI ATLETICA LEGGERA

2.3.1 - La Visita di Collaudo

2.3.2 – Modalità di Richiesta della Visita di Collaudo

2.3.3 - Omologazione dell'Impianto

2.3.3.1 - Mancanza della dotazione minima di Attrezzature e Arredi Tecnici

2.3.3.2 - Omologazione di impianti con campo in erba artificiale

2.3.3.3 - Omologazione di impianti con area lanci esterna

2.3.3.4 - Superfici sintetiche non rispondenti ai requisiti indicati da WA

2.3.3.4.1 - Superfici di nuova costruzione

2.3.3.4.2 - Superfici rigenerate (RETOPPING)

2.3.4 - Verifica Tecnica del Settimo (7°) Anno

2.3.5 – Estensione dell'Omologazione

2.3.6 – Valutazione degli impianti con Omologazione scaduta

CAPITOLO III

CLASSIFICAZIONE DEGLI IMPIANTI DI ATLETICA LEGGERA

Tabella III.1 – Classificazione degli Impianti di Atletica Leggera e sigle accessorie

CAPITOLO IV

ONERI IMPIANTISTICI

4.1 – IMPORTI DEGLI ONERI DI COLLAUDO

Tabella IV.1 – Oneri di Collaudo

4.2 – ONERI DI RIOMOLOGAZIONE

Tabella IV.2 – Ulteriori Oneri di Impiantistica

CAPITOLO V

SUPERFICI DI NUOVA REALIZZAZIONE

5.1 - CRITERI

Tabella V.1 – Descrizione tipologica delle nuove superfici suddivise in 2 Fasce Qualitative

CAPITOLO VI

NORME PER LA RICOSTRUZIONE (RETOPPING) E LA CONSERVAZIONE DELLE SUPERFICI SINTETICHE

6.1 - MODALITA' DI RICOSTRUZIONE DELLE SUPERFICI SINTETICHE

Tabella VI.1 – Descrizione tipologica delle superfici rigenerate suddivise in 2 Fasce Qualitative

6.2 - MODALITA' DI CONSERVAZIONE E MANUTENZIONE DELLE SUPERFICI SINTETICHE

6.2.1 – Modalità di Conservazione delle superfici sintetiche mediante Intervento di Spruzzatura

Tabella VI.2 – Tipologie degli Interventi di conservazione mediante Spruzzatura

6.2.2 – Modalità di Manutenzione delle superfici sintetiche mediante Intervento di Verniciatura

Tabella VI.3 – Intervento di manutenzione mediante Verniciatura

6.3 – CRITERI DI APPLICAZIONE

6.4 – OMOGENEITA' DELL'INTERVENTO

6.5 – OMOLOGAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RICOSTRUZIONE

6.5.1 – Verifica di Collaudo

6.5.2 – Oneri di Riomologazione degli Interventi di Ricostruzione e Conservazione

6.5.3 – Verifica Tecnica del Settimo (7°) Anno

CAPITOLO VII

SUPERFICI SINTETICHE PER GLI “ATHLETICS GROUND” E GLI IMPIANTI A KM 0 / SCOLASTICI

Tabella VII.1 – Descrizione tipologica delle superfici per Athletics Ground e Impianti Scolastici

CAPITOLO VIII

REQUISITI TECNICI DELLE PISTE DI ATLETICA LEGGERA

8.1 – REQUISITI DI SICUREZZA E FUNZIONALI

8.1.1 – Fascia di rispetto

8.1.2 – Attraversamenti tecnologici

8.1.3 – Rete di smaltimento e recupero delle acque meteoriche

8.1.4 – Palco lampade sull'arrivo generale

8.1.5 – Strutture di supporto per apparati tecnologici (finish e telecamere)

8.1.6 – Traini

8.2 – REQUISITI DI CARATTERE COSTRUTTIVO

8.2.1 – Raggio di curvatura

8.2.2 – Regolarità superficiale o planarità

8.2.3 – Quote

8.2.4 – Pendenza

8.2.5 – Spessore

8.2.6 – Sottofondi in asfalto o calcestruzzo armato

8.2.7 – Aree di stress

8.3 – REQUISITI DI CARATTERE FISICO DELLE SUPERFICI SINTETICHE

8.3.1 – Permeabilità

8.3.2 – Resistenza alla trazione ed allungamento percentuale a rottura

8.3.3 – Resistenza allo scivolamento

8.3.4 – Macrorugosità superficiale

8.3.5 – Riduzione della forza (KA)

8.3.5.1 – Riduzione della Forza (KA) secondo Norma EN14877

8.3.6 – Deformazione verticale (VD)

8.3.6.1 – Deformazione Verticale (VD) secondo Norma ENI4877

8.4 – VERIFICHE E CONTROLLI DELL’IMPIANTO E DELLE SUPERFICI SINTETICHE

8.4.1 – Prelievo dei campioni di manto

8.4.2 – Controlli di carattere geometrico

8.4.2.1 – Planarità

8.4.2.2 – Quote

8.4.2.3 – Pendenze

8.4.2.4 – Spessori

8.4.3 – Controlli di carattere fisico

CAPITOLO IX

ATTREZZATURE E ARREDI TECNICI

9.1 – ELENCO ATTREZZATURE

9.1.1 – Corredo specialistico di completamento infrastrutturale

9.1.2 – Attrezzature obbligatorie per l’Omologazione

9.1.3 – Altre attrezzature

9.2 – ARREDI TECNICI E ATTREZZI

9.2.1 – Arredi tecnici

9.2.2 – Attrezzi da lancio

9.2.3 – Sistemi di rilevamento tempi e misure ed altro

CAPITOLO X

NORME DI REGOLAMENTAZIONE DELL’ATTIVITA’ DEI COLLAUDATORI

10.1 - MODALITÀ DI INCARICO

10.2 - SPECIFICITA’ DELLE LETTERE DI INCARICO

10.3 - ULTERIORI INCARICHI

10.4 - MODALITÀ DI ESECUZIONE DEGLI INCARICHI

10.4.1 – Incarichi di Controllo in Corso d’Opera

10.4.2 – Incarico Finale per il Collaudo Sportivo

10.5 – MODALITA’ DI ATTUAZIONE DELL’INCARICO

10.6 – INCOMPATIBILITA’

10.7 – RIPETIZIONE DI UN COLLAUDO

CAPITOLO XI

ATLETICA E DISABILITA’

INDICE ALLEGATI

ALLEGATO I

ATTESTAZIONE DI ESECUZIONE VISITA DI CONTROLLO IN CORSO D'OPERA

ALLEGATO II

ATTESTAZIONE DI ESECUZIONE VISITA DI COLLAUDO

ALLEGATO III

VERBALE DI PRELIEVO DEI CAMPIONI DI SUPERFICIE SINTETICA

ALLEGATO IV

VERBALE DI COLLAUDO

ALLEGATO V

SCHEMI FUNZIONALI DEGLI SPAZI ACCESSORI E DI SERVIZIO

ALLEGATO VI

REGOLAMENTO DI USO E MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO DI ATLETICA LEGGERA

STRUTTURA DEL SETTORE IMPIANTI E PROGRAMMAZIONE FIDAL

(**QUADRIENNIO 2017 - 2020**)

VICEPRESIDENTE CON DELEGA AL SETTORE IMPIANTI SPORTIVI

Ida prof.ssa NICOLINI

DIRIGENTE RESPONSABILE

Fabio dott. PAGLIARA

Segretario Generale FIDAL

COMMISSIONE IMPIANTI SPORTIVI FIDAL

Gianfranco geom. RENZULLI – *Coordinatore*
(Responsabile Ufficio Impianti Sportivi FIDAL)

Tommaso arch. AJENA – Componente
(Professionista in Sutri – VT)

Roberto ing. GRAVA – Componente in rappresentanza del GGG FIDAL
(Ufficiale Tecnico Internazionale dell'European Athletics Association - Eraclea)

Stefano arch. LONGHI – Componente
(Professionista in Torino)

Giancarlo geom. MORI UBALDINI – Componente
(Professionista in Cagliari)

Mauro Carlo arch. ZULIANI – Componente
(Professionista in Milano)

ALBO DEI COLLAUDATORI

UFFICIO IMPIANTI SPORTIVI FIDAL

Gianfranco geom. RENZULLI - Responsabile

Maurizio sig. RAFFAELI ALBO - Componente Ufficio Impianti

Michela arch. DI MATTIA - Collaboratrice Ufficio Impianti

Segretaria Commissione Impianti

FEDERAZIONE ITALIANA DI ATLETICA LEGGERA

Settore Impianti e Programmazione

Ufficio Impianti Sportivi

Via Flaminia Nuova, 830 – 00191 Roma

Tel.: + 39 06 3348.4728/4790/4789 – PEC: impianti@fidal.telecompost.it

E.mail: gianfranco.renzulli@fidal.it / maurizio.raffaelialbo@fidal.it / michela.dimattia@fidal.it

L' IMPIANTO DI ATLETICA

I.1- RACCOMANDAZIONI

In ragione degli elevati oneri di realizzazione e di ristrutturazione dell'impianto di atletica leggera, oneri principalmente derivati dalle dimensioni delle sue aree sportive, dai costi delle superfici specialistiche e dall'ampia dotazione delle attrezzature, l'attenta lettura della *Circolare Tecnica FIDAL "SmarTrack" 2019*, è caldamente raccomandata a quanti dovranno affrontarne il tema della realizzazione o della ristrutturazione.

L'impianto di atletica leggera è universalmente riconosciuto quale infrastruttura sportiva dall'elevato valore sociale e sportivo. Quindi, tra i criteri oggi da adottare per la corretta progettazione di un nuovo impianto o per la riconversione di uno esistente, alle molteplici e specialistiche particolarità progettuali e costruttive che caratterizzano le sue aree sportive e relative attrezzature obbligatorie, dovranno necessariamente essere considerati anche quelli volti a garantire l'efficienza funzionale e quindi la sostenibilità gestionale dell'opera. Si dovrà quindi avere un approccio progettuale che sia pure parzialmente e ove possibile, non prenda più in considerazione i vecchi modelli progettuali ancora assai diffusi.

E' di tutta evidenza quanto oggi scelte progettuali e aspetti gestionali siano fortemente condizionati dal mercato e dalle tendenze dallo stesso indicate. Per rimanere nell'ambito dell'impiantistica sportiva in generale e quindi anche di quella destinata all'atletica leggera, si può però affermare che le tendenze possono essere anche condizionate e possono affermarsi in virtù dell'offerta di impianti di nuova generazione. Impianti (*luoghi*) nei quali la pratica della più antica e naturale di tutte le discipline sportive, possa essere stimolata da scelte progettuali innovative in piena sintonia con l'ambiente circostante (urbano e naturale), oltre che certamente e finalmente dalla possibilità di poter svolgere all'interno dello stesso impianto tutto il "ciclo tecnico" dell'allenamento.

Ma per evitare di vanificare sia pur solo parzialmente l'investimento e quindi garantire la sostenibilità dell'impianto unitamente alla massima diffusione di una disciplina sportiva come pochissime altre dagli elevati contenuti etici, civici e salutistici, questi impianti, questi *luoghi*, dovranno attrarre e fidelizzare i frequentatori, quale concreta espressione di un nuovo concetto di polifunzionalità impiantistica della disciplina: veri e propri "*athletic utility center*", finalmente capaci di offrire oltre a spazi sportivi alternativi (diversificazione = sostenibilità), anche spazi destinati ad una qualitativa offerta di servizi tecnici, di cortesia e sociali, che avendo anche attenzione a disabilità e ambiente, possano finalmente essere al passo con i tempi e con le attese delle future generazioni di appassionati dell'atletica leggera e dei cittadini in genere.

Nelle considerazioni che d'ora in avanti si dovranno fare in previsione della realizzazione di un nuovo impianto completo o parziale, come nella ristrutturazione del patrimonio esistente, dovrà necessariamente essere presa in esame anche l'ipotesi che impianti completi possano essere "dismessi" e/o riconvertiti in impianti parziali o ridotti di più attuale concezione, di massima efficienza gestionale e di piena rispondenza alla locale realtà atletica.

Considerazioni di approccio che consentiranno quindi di calibrare gli interventi alla reale consistenza del movimento atletico sul territorio di riferimento, capaci perciò di contribuire

a una maggiore diffusione della cultura atletica ottimizzando gli investimenti, anche attraverso la realizzazione degli “**Impianti a Km 0**”, identificabili in due fondamentali tipologie di intervento:

- “**Elementi di atletica**” - singoli componenti di un impianto di atletica leggera da inserire all'interno di esistenti o erigenti impianti sportivi pluridisciplinari e non (pubblici e privati), come pure da inserire all'interno di complessi scolastici, ma fruibili negli orari extra scolastici alle Società di Atletica Leggera e alle Associazioni che si occupano di disabilità;
- “**Athletics ground**” - aree polivalenti sportive a libero accesso ad evidente vocazione atletica, destinate alla pratica/gioco della disciplina e capaci di stimolare aggregazione, da realizzarsi in piazze, in giardini pubblici, in parchi comunali e residenziali, o all'interno di edifici/spazi industriali da recuperare. Per la promozione degli “**Athletics Ground**” la FIDAL ha già realizzato modelli di riferimento.

Questa più attuale e flessibile interpretazione del tema, vuole trasformare il tradizionale e classico impianto di atletica leggera in uno “**SmarTrack**”.

Questa 10^a edizione della Circolare Tecnica FIDAL, che proprio in virtù di questo avviato e profondo rinnovamento è definita “**SmarTrack**”, è quindi il primo e più importante strumento di approfondimento consultivo degli aspetti procedurali, progettuali e tipologici che la FIDAL mette a disposizione di quanti dovranno affrontare il tema della progettazione o riprogettazione di un impianto destinato all'avvio o alla pratica diffusa della disciplina olimpica per eccellenza.

La *Circolare Tecnica FIDAL SmarTrack 2019*, con gli allegati tecnico-funzionali dei quali nel tempo sarà corredata, è quindi in grado di offrire un concreto supporto utile ad orientare il Progettista, la Pubblica Amministrazione, il Gestore o il Dirigente di Società, nei tanti aspetti procedurali, progettuali e gestionali che oggi possono concorrere al successo di un'impresa sportiva, supportandoli nelle scelte da prediligere.

Aspetti questi per i quali la FIDAL e il Settore Impianti e Programmazione, attraverso l'operato dell'Ufficio Impianti Sportivi, sono in grado di fornire ulteriore e costante attività di consulenza in fase progettuale e di assistenza in fase di realizzazione e collaudo dell'impianto sportivo.

I.2 – PRINCIPALI NORMATIVE DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Quali generali Norme di riferimento per la progettazione di nuovi impianti sportivi o per la ristrutturazione di impianti esistenti, riteniamo utile riportare quanto al riguardo sinteticamente indicato sul sito del CONI, nel link di “*Sport e Salute (già CONI Servizi) - Consulenza Impiantistica Sportiva*”, che ricorda l'obbligo di fare riferimento ad una serie di vigenti norme e regolamenti quali:

- *Principi generali e disposizioni comuni di cui al Codice dei Contratti Pubblici (D.Lgs. 18 Giugno 2016, n. 50 e successive integrazioni e modificazioni)*
- *Leggi e prescrizioni nazionali su Sicurezza e Aspetti Igienico-sanitari;*
- *Normative tecniche (Norme UNI, Norme UNI EN, Norme UNI ISO, Norme ISO);*
- *Normativa CONI per l'impiantistica sportiva;*
- *Regolamenti delle Federazioni Sportive Nazionali e Discipline Sportive Associate;*

In particolare:

- *Il Regolamento “Principi informativi” (Delibera CN CONI n. 1476 del 30 Ottobre 2012 - revisione).*
- *Il Regolamento Pareri (Delibera CN CONI n° 1470 del 3 Luglio 2012, che aggiorna la precedente Delibera CN CONI n° 1421 del 25 Giugno 2010);*
- *DM Interni 18 Marzo 1996 (coordinato con le modifiche e le integrazioni introdotte dal Decreto Ministeriale del 6 Giugno 2005);*

L'insieme di queste Norme e Regolamenti definisce, per i singoli e specifici argomenti trattati, tutte le caratteristiche alle quali deve riferirsi l'infrastruttura sportiva nel suo insieme e le modalità di acquisizione del preventivo Parere CONI al progetto; parere vincolante allorché l'opera sia realizzata con mutui ottenuti dall'Istituto per il Credito Sportivo o altre forme di finanziamento pubblico che lo prevedano (es.: Sport e Periferie).

Alla Federazione Italiana di Atletica, sulla base dei Regolamenti emanati e periodicamente aggiornati da WA (World Athletics), è invece demandata la responsabilità e la competenza per l'emissione dei pareri in merito alla progettazione delle specialistiche aree sportive dell'impianto; Pareri propedeutici all'omologazione delle stesse una volta realizzate.

L'omologazione federale è l'atto che, stabilendo la corretta realizzazione e la piena rispondenza delle aree sportive e delle relative attrezzature a quanto previsto dal progetto e presupposto il permanere nel tempo delle ideali condizioni delle componenti sportive specialistiche, stabilisce che i risultati agonistici che sullo stesso impianto saranno ottenuti, potranno essere ufficialmente validati/riconosciuti e pertanto potranno essere inseriti nelle graduatorie nazionali ed internazionali.

Per la progettazione degli impianti di atletica leggera i principali documenti di riferimento sono:

- *IAAF Track & Field Facilities Manual 2008;*
- *Regolamento Tecnico Internazionale di WA;*
- *Manuale Tecnico per la progettazione degli impianti di atletica leggera edito dalla FIDAL;*
- *Circolare Tecnica della FIDAL per quanto nella stessa eventualmente citato.*

I.3 – DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE

Per l'approvazione di un progetto da parte dell'Ufficio Impianti Sportivi della FIDAL, il progetto per la realizzazione di un impianto di atletica leggera, possibilmente nella versione “**Definitivo**”, deve comprendere i seguenti elaborati:

1. *la Relazione Tecnica;*
2. *il Capitolato Speciale d'Appalto, per la specifica parte che si riferisce alle prescrizioni e alle caratteristiche dell'impiantistica FIDAL*
3. *il Computo Metrico Estimativo, con il quadro economico comprensivo degli importi della Tassa di Omologazione e delle previste Visite di Controllo in Corso d'Opera;*
4. *l'Elenco dei Prezzi Unitari comprensivo delle eventuali analisi prezzi per i NP;*
5. *l'Elenco delle Attrezzature necessarie all'omologazione FIDAL;*
6. *quanto altro necessario a fornire una chiara e univoca descrizione dei lavori da realizzare.*

7. i seguenti Elaborati Grafici di specifico riferimento all'impianto specialistico e quelli degli elementi accessori:

- ✓ piano quotato di anello e pedane dell'esistente impianto atletica leggera (nel solo caso di intervento di ristrutturazione)
- ✓ planimetria generale dell'area sportiva in scala 1:1000
- ✓ planimetria generale dell'impianto sportivo in scala 1:500
- ✓ planimetria generale quotata di anello e pedane dell'impianto di atletica leggera in scala 1:200
- ✓ planimetria come sopra riportante quote e pendenze di progetto
- ✓ planimetria come sopra riportante gli impianti tecnologici e il sistema di smaltimento delle acque superficiali
- ✓ tavola dei particolari costruttivi di anello e pedane in scala 1:10 / 1:20 comprensiva delle sezioni
- ✓ ove previsto da progetto o perché già esistenti, planimetrie in scala 1:200 degli spogliatoi e dei locali destinati all'organizzazione degli eventi o delle quotidiane attività di gestione dell'impianto sportivo, con particolare raccomandazione a quanto ora previsto nel successivo **Paragrafo 1.4 – Requisiti Tecnici e Gestionali dell'Impianto**; il tutto in totale conformità con il Regolamento Tecnico Internazionale I.A.A.F - F.I.D.A.L.

Si raccomanda che nel Capitolato Speciale d'Appalto sia riportato di fornire l'impianto dell'obbligatoria minima dotazione di Attrezzature ed Arredi Tecnici secondo quanto previsto nel Capitolo IX della presente Circolare; dotazione ritenuta parte integrante della costruzione di un impianto e imprescindibile per l'omologazione finale dello stesso.

Si richiede di inserire nel Capitolato Speciale d'Appalto e nel Bando di Gara per l'aggiudicazione dei lavori, quali spese non soggette al ribasso d'asta come gli oneri della sicurezza, che l'importo degli Oneri di Collaudo e se preventivamente quantificabili come numero anche quelli delle Visite di Controllo in Corso d'Opera, siano inseriti nell'importo lavori a base d'appalto del Quadro Economico.

Si raccomanda infine all'Ente Appaltante di inserire nelle prescrizioni contrattuali del Capitolato Speciale d'Appalto la richiesta vincolante delle garanzie a suo favore elencate nella presente Circolare al successivo Capitolo II, parr. 2.2 e 2.3 .

1.4 - REQUISITI TECNICI e GESTIONALI DELL'IMPIANTO

Per poter garantire alle Amministrazioni Proprietarie e ai futuri Gestori che anche gli impianti di atletica possano finalmente avere concrete opportunità gestionali, e che sugli stessi impianti Atleti e Tecnici vi possano finalmente completare l'intero ciclo dell'allenamento e infine che le Società e i Dirigenti vi possano al contempo maturare significative esperienze gestionali e manageriali, possibilmente consentendo, se richiesto, che nell'impianto stesso una o più Società possano individuare la loro Sede Sociale, è necessario che gli impianti di atletica subiscano un radicale ed appropriato processo di rinnovamento infrastrutturale. Rinnovamento che deve obbligatoriamente riguardare gli impianti di nuova progettazione, come quelli esistenti, in parte o totalmente da ristrutturare, che a fronte dei maggiori investimenti potranno però garantire maggiori entrate e, contrariamente agli attuali modelli, piena e duratura autonomia gestionale.

A partire dal 1° Gennaio 2020, la progettazione degli impianti di nuova costruzione e per quanto possibile anche quella di completamento, ampliamento e ristrutturazione di quanti altri già esistenti, dovrà necessariamente prevedere nell'ipotesi progettuale, la realizzazione degli "spazi ad attività sportive e non accessorie" di seguito evidenziati.

Spazi di seguito specificati, programmabili anche in differenti lotti funzionali, per i quali è già stata avviata la richiesta di inserimento degli stessi all'interno della Norma CONI, quali componenti obbligatori per gli impianti di atletica leggera di nuova progettazione.

I.4.1 - Ulteriori aree destinate a Spazi Sportivi e Servizi di Cortesia

- Aree destinate all'accoglienza/reception (min. mq 15/20,00);
- area di ristoro (min. mq 25/30,00 esclusi eventuali spazi all'aperto);
- pro-shop (min. mq 20/30 + piccolo deposito);
- aree destinate a Segreteria delle Attività e Gestione Impianto (min. mq 35,00);
- aree destinate alle attività Societarie e/o di supporto ad attività didattiche (min. mq 60 in uno o due ambienti);
- spogliatoi per minori accompagnati (min. mq 35,00);
- aree destinate allo svolgimento di attività di muscolazione, pesistica e/o a corpo libero (min. mq 50/60,00);
- altre aree sportive compatibili (es.: calcio, rugby, polivalenti 20 x 40 outdoor, piste di pattinaggio, ecc.) (*);
- implementazione di spazi/aree destinate alle disabilità;
- sala medical/fisioterapica (min. mq. 20,00 + spogliatoio/servizio igienico).

(*) anche realizzati all'interno dell'anello nei casi in cui nell'impianto non si svolgessero attività di lanci lunghi o nei casi in cui l'area dei lanci fosse realizzata esternamente, ma limitrofa all'impianto di atletica leggera. Nel primo caso l'impianto sarà classificato come Impianto Parziale, nel secondo caso l'impianto sarà classificato come Impianto Completo.

Nell'Allegato V di prossima pubblicazione alla CT2019, saranno proposti schemi e ipotesi progettuali e funzionali per l'impianto di atletica leggera di ultima generazione, completo o parziale, che metteranno in risalto le prerogative gestionali che gli stessi dovranno necessariamente avere.

IMPORTANTE!

Non potranno ottenere il Parere Preventivo della FIDAL, e di conseguenza gli impianti la successiva eventuale omologazione, i progetti che, redatti a partire da Gennaio 2020 e relativi a impianti di nuova costruzione o a impianti per i quali, nell'ambito di una eventuale ristrutturazione delle componenti infrastrutturali (non sportive), non prevedano quanto al riguardo specificato al presente "Capitolo I.4 – Requisiti Tecnici e Gestionali dell'Impianto".

I.4.2 – Interventi a favore della sostenibilità ambientale e della pratica dei Disabili

La Federazione Italiana di Atletica Leggera, da sempre sensibile alle problematiche ambientali e di contenimento dei costi energetici che tanto incidono nei costi di gestione degli impianti, raccomanda fortemente l'adozione di soluzioni e sistemi, che in tal senso possano fornire un concreto contributo all'ambiente e a quanti hanno o vorranno avere impianti di a.l. in gestione.

In quest'ottica, a quanti vorranno percorrere la strada del profondo rinnovamento che con la Circolare 2019 si vuole dare all'impiantistica di atletica leggera, l'Ufficio Impianti Sportivi Federale può fornire il necessario supporto tecnico:

- ✓ sistemi atti al recupero delle acque piovane, riutilizzabili per irrigazione e pulizia delle aree sportive (in applicazione al Decreto Prima Pioggia);
- ✓ installazione di impianti per il Solare Termico;
- ✓ installazione di impianti Fotovoltaici;
- ✓ installazione di impianti di Cogenerazione;
- ✓ creazione di spazi e adozione di sistemi di Gestione dei Rifiuti, in linea con le ultime Normative Europee, compatibilmente a quanto adottato dalle Amministrazioni Locali;
- ✓ interventi volti a migliorare l'accessibilità e a favorire la fruibilità sportiva per i disabili (vedere al riguardo anche Norma CONI)

CAPITOLO II

LE GARANZIE A FAVORE DEGLI ENTI APPALTANTI

2.1 - OBBLIGHI IN FASE PROGETTUALE E DI ASSEGNAZIONE DELLE OPERE

2.1.1 – Acquisizione del Parere FIDAL

L'acquisizione del Parere FIDAL è fortemente consigliato per evitare che ad impianto completato, lo stesso possa non essere collaudato e conseguentemente non omologato, a causa di errori e/o incongruenze progettuali.

Il Parere viene rilasciato dalla Federazione Italiana di Atletica Leggera tramite il suo Ufficio Impianti Sportivi, a seguito della visione degli elaborati di progetto. La visione degli elaborati può essere effettuata direttamente presso l'Ufficio Impianti, oppure definendo con lo stesso le modalità di invio/spedizione della documentazione progettuale da visionare, citata al Capitolo I, Par. 1.3.

La richiesta del Parere FIDAL, ha un costo pari a **€ 1.000,00 + IVA di Legge**. Per avviare la richiesta di emissione del Parere FIDAL è necessario che l'Amministrazione proprietaria dell'impianto, o l'Impresa, inviino tramite mail all'Ufficio Impianti Sportivi una comunicazione su carta intestata con la richiesta; la richiesta dovrà contenere la specifica dei dati fiscali, il codice univoco ufficio (IPA) e tutti gli altri dati da inserire in fattura (CIG, determinazioni, ecc). Solo successivamente all'emissione della fattura elettronica da parte della FIDAL, l'Amministrazione, o l'Impresa, potrà versare gli oneri relativi al Parere FIDAL; il Richiedente potrà in ogni caso richiedere l'incontro o inviare la documentazione progettuale anche prima di aver adempiuto agli aspetti amministrativi.

Per abbreviare i tempi dell'approvazione obbligatoria dei progetti da parte della CIS CONI o dei Consulenti CONI per l'Impiantistica Sportiva a livello Regionale, si consiglia, laddove se ne ravvisi la necessità, di acquisire per tempo il Parere FIDAL, allegandolo poi alla documentazione progettuale, prima che la stessa sia sottoposta all'approvazione degli Organi Tecnici del CONI.

2.2 - GARANZIE IN FASE DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE

In fase di realizzazione delle opere, la FIDAL, previa richiesta della Stazione Appaltante e/o dell'Ente Proprietario, o anche dell'Impresa Aggiudicataria, potrà fornire la necessaria assistenza tecnica, finalizzata a garantire che le più specialistiche tra le attività di costruzione dell'impianto, siano realizzate in conformità a quanto previsto dai vigenti Regolamenti Tecnici di WA e dai Dettati Tecnici Federali. La corretta realizzazione delle opere, effettuata nel rispetto dei suddetti Dettati, è condizione primaria per il rilascio del Collaudo Sportivo da parte della FIDAL.

2.2.1 – Visite di Controllo dei Lavori in Corso d'Opera

Al fine di garantire la corretta esecuzione delle opere specialistiche, la FIDAL consiglia all'Ente Richiedente di effettuare **non meno di tre (3) Visite di Controllo in Corso d'Opera**.

Le Visite devono essere richieste dall'Ente Richiedente (Proprietario, Gestore, Impresa, ecc.) inoltrando la richiesta su carta intestata dello stesso Ente esclusivamente all'Ufficio Impianti Sportivi della FIDAL, anche via mail. La FIDAL provvederà ad incaricare un Collaudatore che contattando la Direzione Lavori e/o l'Ufficio Tecnico dell'Ente, concorderà data e modalità del suo intervento; intervento che il Collaudatore dovrà obbligatoriamente svolgere alla presenza di un Rappresentante della Stazione Appaltante.

La prima Visita di Controllo in Corso d'Opera è gratuita.

L'importo di ogni ulteriore Visita di Controllo in Corso d'Opera, successiva alla prima, è determinato in **€ 800,00 + IVA di Legge**, cadauna. Tempi e modalità di versamento dell'onere sono identici a quelli della richiesta del Parere FIDAL (Par. 2.1.1).

All'atto dell'incontro con i Rappresentanti dell'Ente proprietario e/o della Stazione Appaltante, **il Collaudatore dovrà esibire l'originale della lettera d'incarico**, recante l'oggetto (Controllo in Corso d'Opera, Incarico di Collaudo, ecc...), unitamente alla denominazione dell'impianto per il quale allo stesso è stato conferito l'incarico.

IMPORTANTE!

Nel caso di un impianto di nuova realizzazione o di totale ristrutturazione di un impianto esistente, si raccomanda che nel corso della prima Visita di Controllo in Corso d'Opera, il Collaudatore e il Rappresentante dell'Ente Richiedente, contestualmente eseguano/verifichino con appropriato strumento la piena rispondenza delle quote d'impostazione di anello e pedane a quelle previste dal progetto, oppure il corretto andamento altimetrico delle esistenti cordolature.

Nel caso di un intervento di retopping, ove il progetto di ristrutturazione di anello e pedane non abbia previsto le preventive verifiche altimetriche delle cordolature, si raccomanda di realizzare un Piano Quotato dello stato di fatto, affinché, in caso di anomalie siano predisposti i necessari interventi di regolarizzazione.

Una copia dei Piani Quotati così realizzati, firmati dal Collaudatore e dal Rappresentante dell'Ente Richiedente la Visita, tramite il Collaudatore dovrà sempre pervenire all'Ufficio Impianti Sportivi della FIDAL unitamente alla Relazione che lo stesso Collaudatore dovrà redigere a fine Visita.

Ove i Piani Quotati per giustificate cause di forza maggiore non dovessero essere rilevati nel rispetto di quanto indicato, l'Ente Richiedente dovrà farne pervenire all'Ufficio Impianti Sportivi della FIDAL una copia firmata dal Direttore dei Lavori o dal RUP e da un Rappresentante dell'Impresa che ha eseguito il rilievo altimetrico.

In generale è quindi vivamente consigliato di eseguire le Visite di Controllo durante le seguenti fasi di cantiere:

- impostazione delle quote di cantiere;
- successivamente alla realizzazione delle cordolature di anello e pedane per la verifica dimensionale e altimetrica;
- a conclusione delle opere di realizzazione dei conglomerati bituminosi (consigliata per la successiva verifica delle planarità e delle pendenze);

- durante le opere di realizzazione della superficie sintetica specialistica;
- durante le opere di segnatura e targhettatura della pista e delle pedane.

Preso atto di quanto la corretta e perfetta realizzazione dei sottofondi (planarità e pendenze comprese) sia di fondamentale importanza anche per la successiva corretta realizzazione delle superfici sintetiche che sugli stessi saranno incollate o colate in opera, si raccomanda che successivamente alla verifica della corretta realizzazione del tappetino bituminoso, l'Impresa realizzatrice della superficie specialistica consegna al Collaudatore e alla DL / RUP una Dichiarazione di Accettazione dei sottofondi.

Il Collaudatore, successivamente ad ogni Visita effettuata, è tenuto ad inviare una Relazione Tecnica alla FIDAL, per informarla in merito al corretto avanzamento delle opere, ovvero, in merito alle eventuali irregolarità riscontrate e alle relative eventuali prescrizioni da rilasciare all'Ente.

A conclusione di ogni singola Visita di Controllo in Corso d'Opera, il Collaudatore e il Rappresentante dell'Ente Richiedente dovranno compilare e firmare l'Attestazione di Visita (Allegato I). Nel Verbale dovranno essere sinteticamente riportate le attività di verifica effettuate.

2.3 – GARANZIE A CONCLUSIONE DELLE OPERE E OMOLOGAZIONE DELL'IMPIANTO DI ATLETICA LEGGERA

A conclusione delle opere di costruzione dell'impianto sportivo, ovviamente pavimentazioni specialistiche comprese e ad eventuale fornitura delle necessarie Attrezzature e degli Arredi Tecnici indispensabili (Capitolo IX) l'Ente Proprietario dovrà avviare la Procedura di Collaudo dell'impianto stesso, inviando la richiesta di Visita di Collaudo all'Ufficio Impianti Sportivi della FIDAL. Tempi e modalità di richiesta e versamento dell'Onere di Collaudo sono identici a quelli della richiesta del Parere FIDAL (Par. 2.1.1). Gli importi di collaudo sono differenziati per tipologia di impianto e di esecuzione del collaudo (per maggiori dettagli vedere la Tabella IV.1)

La FIDAL, entro i 30 giorni successivi alla ricezione della richiesta della Visita di Collaudo, provvederà ad incaricare il Collaudatore Federale, che potrà non essere lo stesso che ha effettuato le precedenti Visite di Controllo in Corso d'Opera.

Per maggior garanzia della Stazione Appaltante, nel Disciplinare d'Appalto dovrà essere previsto quale documento liberatorio ai fini del "Verbale di regolare esecuzione delle opere", anche il Certificato di Collaudo Tecnico Sportivo rilasciato dalla FIDAL

2.3.1 – La Visita di Collaudo

Ricevuto l'incarico di Collaudo, il Collaudatore concorderà con la DL o con il RUP e con un Rappresentante dell'Impresa, la data d'inizio delle attività di verifica tecnica previste dalla Procedura di Collaudo che, comunque, il Collaudatore dovrà fissare entro i **venti (20)** giorni successivi alla data di ricevimento del proprio incarico.

Il Collaudatore, applicando quanto contenuto nella Circolare Tecnica FIDAL, verificherà la perfetta rispondenza dell'impianto a quanto stabilito dallo "IAAF Track & Field Facilities Manual 2008" e dal "Regolamento Tecnico Internazionale" (RTI), tramite:

- verifica delle planarità, delle quote e delle pendenze di pista, pedane e prato, mediante il riscontro di un preciso piano quotato, realizzato come stabilito al Par. 8.4;
- verifica geometrica e dimensionale dell'anello e delle pedane;
- verifica degli spessori della superficie sintetica nel caso in cui il Collaudo non dovesse prevedere l'intervento del Laboratorio Specialistico incaricato di eseguire i test sulla superficie sintetica;
- verifica delle segnature orizzontali di anello e pedane e delle targhette segnaletiche della pista, tramite l'utilizzazione del "Programma per il calcolo degli Scalari" della FIDAL; (*)
- verifica per quantità e regolarità della dotazione delle Attrezzature;
- solo per le superfici di nuova realizzazione (esclusi quindi gli interventi di retopping) predisposizione in cantiere dei campioni di manto che dovranno essere sottoposti alle prove di laboratorio, per verificarne la rispondenza ai valori di "Resistenza a rottura" ed "Allungamento percentuale minimo" (il ritiro dei campioni avverrà a cura del Laboratorio all'atto dell'esecuzione dei test in sito);
- E' opportuno che all'atto dell'esecuzione delle Prove in Sito, che potranno essere svolte anche in assenza Collaudatore FIDAL, sia però presente un Rappresentante della Stazione Appaltante (DL o RUP);

() Per determinare il corretto sviluppo del percorso con siepi è necessario che il Collaudatore durante le Visite di Controllo in Corso d'Opera, rilevi la lunghezza del raggio dei due tratti curvilinei che raccordano la curva dell'anello e i due tratti rettilinei in entrata e in uscita del percorso con siepi, oppure che allo stesso Collaudatore la misura sia ufficialmente trasmessa.*

Nell'ambito delle attività previste dalla Visita di Collaudo e per le sole superfici colate in opera, quelle relative alle prove in sito che dovrà effettuare il Laboratorio, dovranno essere svolte non prima di trenta (30) giorni dal completamento delle segnature e comunque non oltre il compimento del novantesimo (90°) giorno.

Le prove da eseguire sulle superfici sintetiche prefabbricate, potranno essere svolte già a partire dal quindicesimo (15°) giorno successivo al completamento delle segnature e comunque sempre non oltre il compimento del novantesimo (90°) giorno.

Eseguiti i controlli geometrici tipologici e dimensionali dell'impianto, nonché rilevate quantità, tipologia e dimensioni di tutte le Attrezzature e gli Arredi Tecnici in dotazione all'impianto e sinteticamente rilevate le caratteristiche delle restanti componenti infrastrutturali, il Collaudatore invierà alla FIDAL il Verbale di Collaudo, nel quale saranno riportate le risultanze dei controlli eseguiti.

Su eventuale richiesta del Collaudatore Incaricato, all'atto della Visita di Collaudo, l'Impresa o l'Ufficio Tecnico dell'Ente Proprietario, dovranno predisporre la presenza di un topografo dotato di adeguato strumento di misurazione ottica.

2.3.2 – Modalità della Richiesta della Visita di Collaudo

L'Ente interessato deve far pervenire la domanda a:

Federazione Italiana di Atletica Leggera - Ufficio Impianti Sportivi
Via Flaminia Nuova, 830 - 00191 Roma

Sulla domanda in carta libera, dovrà essere specificato quanto segue:

- a) data inizio lavori dell’Impianto di Atletica Leggera;
- b) data termine lavori dell’Impianto di Atletica Leggera;
- c) nominativo dell’Impresa aggiudicataria dell’appalto;
- d) se diversa dalla precedente, eventuale nominativo dell’Impresa che ha realizzato/posato la pavimentazione sintetica superficiale (o manto) per la pista e le pedane di atletica leggera;
- e) data di ultimazione posa o realizzazione della superficie sintetica (leggere quanto specificato nel Par 2.3.1 in merito ai tempi di esecuzione delle prove in sito)
- f) tipo di manto che è stato realizzato o installato (prefabbricato, colato in opera o sistema misto) e sua corretta e completa denominazione commerciale;
- g) elenco delle Attrezzature e degli Arredi Tecnici presenti sull’impianto o eventualmente ordinati;
- g) dati fiscali, il codice univoco ufficio (IPA) e tutti gli altri dati da inserire in fattura (CIG, determinazioni, ecc);
- h) una planimetria dell’impianto di atletica leggera in scala 1 : 200.

Inoltre, all’atto della Visita di Collaudo, al Collaudatore Incaricato dovranno essere consegnati su supporto digitale (DVD o chiavetta USB) i seguenti elaborati di progetto:

- ✓ *piano quotato di anello e pedane dell’esistente impianto atletica leggera (nel solo caso di intervento di ristrutturazione)*
- ✓ *planimetria generale dell’area sportiva in scala 1:1000*
- ✓ *planimetria generale dell’impianto sportivo in scala 1:500*
- ✓ *planimetria generale quotata di anello e pedane dell’impianto di atletica leggera in scala 1:200*
- ✓ *planimetria come sopra riportante quote e pendenze di progetto*
- ✓ *planimetria come sopra riportante gli impianti tecnologici e il sistema di smaltimento delle acque superficiali*
- ✓ *tavola dei particolari costruttivi di anello e pedane in scala 1:10 / 1:20 comprensiva delle sezioni*
- ✓ *ove previsto da progetto o perché già esistenti, planimetrie in scala 1:200 degli spalti, degli spogliatoi e dei locali destinati all’organizzazione degli eventi o delle quotidiane attività di gestione dell’impianto sportivo, con particolare raccomandazione a quanto ora previsto nel successivo **Paragrafo 1.4 – Requisiti Tecnici e Gestionali dell’Impianto**; il tutto in totale conformità con il Regolamento Tecnico Internazionale I.A.A.F - FIDAL*
- ✓ *calcolo degli Scalari*

2.3.3 – Omologazione dell’Impianto

La FIDAL, tramite l’Ufficio Impianti Sportivi provvederà ad “Omologare” e “Classificare” l’impianto, rilasciando apposita Certificazione di Collaudo a firma del Segretario Federale, nel caso in cui tutti i controlli eseguiti dal Collaudatore, unitamente alle risultanze delle prove in sito ed eventualmente anche di quelle di laboratorio eseguite sulla superficie sintetica, siano rispondenti ai requisiti richiesti dallo “IAAF Track & Field Facilities Manual 2008” e di quanto altro eventualmente al riguardo previsto/integrato dalla presente Circolare Impianti FIDAL “SmarTrack” 2019.

Il periodo di validità dell’omologazione dell’impianto è di 14 anni, fatto salvo quanto possa scaturire dall’obbligatoria Verifica Tecnica del Settimo Anno di cui al Cap. 2.3.4 della presente Circolare Tecnica, oltre che di quanto potrebbe verificarsi a seguito di eventi imprevisti e di quanto altro previsto al Cap. 2.3.5 in merito alla possibile Estensione dell’Omologazione.

2.3.3.1 – Mancanza della dotazione minima di Attrezzature e Arredi Tecnici

Per essere omologato e quindi poter ospitare regolari manifestazioni di atletica leggera, l’impianto standard di 400 m con minimo 4 corsie, oltre all’ovvio “Corredo specialistico di

completamento” (Par. 9.1.1), dovrà essere corredato della dotazione minima di Attrezzature e Arredi Tecnici definita nei Parr. 9.1.2 e 9.2.1 .

Nel caso in cui la prevista obbligatoria dotazione di Attrezzature e Arredi Tecnici sia mancante o carente di due o più Attrezzature (es.: gabbia martello e zona caduta asta; oppure ostacoli e zona caduta alto), oppure sia dotato di almeno due attrezzature purchè nell'ideale stato di conservazione e utilizzo e/o di buona parte degli Arredi Tecnici, l'impianto, se non dovesse presentare ulteriori irregolarità o difformità costruttive rispetto a quelle enunciate dalla presente Circolare Tecnica, verrà classificato come “Impianto Incompleto” ed inserito nel Catasto Nazionale degli Impianti Sportivi nella Classe “I”.

Quale “Impianto Incompleto” potrà pertanto essere classificato un impianto standard di 400 metri con almeno 4 corsie e dotato di almeno due Attrezzature obbligatorie, però corredate di quanto necessario al regolare svolgimento delle specialità di riferimento delle attrezzature presenti sull'impianto.

Nei casi di cui sopra nel Verbale di Collaudo e nel Certificato di Omologazione saranno riportate le limitazioni d'uso dell'impianto, oppure le specialità che è possibile praticarvi; i risultati agonistici ottenuti nel corso di eventi organizzati su questi impianti potranno essere regolarmente validati.

Nel caso in cui l'impianto dovesse essere totalmente carente delle Attrezzature e degli Arredi Tecnici, l'impianto sarà classificato come “Impianto di Esercizio” e inserito nel Catasto Nazionale degli Impianti Sportivi nella Classe “IE”.

Presupposto il rispetto di tutti gli specialistici criteri costruttivi e il permanere delle ideali condizioni degli stessi, gli impianti inseriti nella Classe “IE” potranno ospitare manifestazioni di qualsiasi Categoria Federale per le specialità di fondo, mezzofondo e corsa veloce (eventualmente anche quelle con ostacoli se presenti), oltre ai salti in estensione e vederne regolarmente validati i risultati.

La FIDAL, comunque, su richiesta dell'Ente Proprietario e/o Appaltante, vista la relazione completa del relativo parere del Collaudatore Incaricato, per i casi di cui sopra e per i soli fini tecnico-amministrativi, potrà rilasciare una “Dichiarazione di Conformità” al R.T.I. relativamente alla corretta realizzazione delle opere (caratteristiche tipologiche, geometriche e dimensionali dell'impianto e della superficie sintetica specialistica).

La successiva e completa acquisizione delle Attrezzature e degli Arredi Tecnici, sempre che avvenga entro e non oltre l'anno successivo alla data della Visita di Collaudo, consentirà, ad avvenuta verifica della fornitura, di classificare in maniera definitiva l'impianto.

Decorso un anno senza che sia stata ottemperata l'acquisizione, gli Enti Proprietari dovranno inoltrare una nuova Richiesta di Collaudo, accompagnata dal versamento di una **nuova Tassa di Collaudo, di importo pari al 50% di quella precedentemente versata. Diversamente l'impianto sarà definitivamente assegnato alla Classe di Esercizio.**

2.3.3.2 – Omologazione di impianti con campo in erba artificiale

Nel caso in cui l'impianto sia dotato di un campo in erba artificiale, all'impianto verrà rilasciata l'omologazione nella Classe di pertinenza (A, B, I, R o IE) seguita dalla sigla EA (vedi Tabella III.I).

Nel Certificato di Omologazione dovranno però essere chiaramente evidenziate le specialità dei lanci che non potranno essere effettuate.

Sugli impianti omologati in Classe A/EA, B/EA, I/EA, R/EA e IE/EA potranno essere regolarmente svolte tutte le restanti competizioni relative alle gare di corsa e ai salti in elevazione ed estensione, purché l'impianto, nel rispetto di quanto stabilito dalla Circolare Tecnica 2019 sia dotato delle necessarie e Attrezzature e degli Arredi Tecnici

Anche in questo caso, la FIDAL, su richiesta dell'Ente Proprietario e/o Appaltante, dopo aver consultato il Collaudatore Incaricato, potrà rilasciare la "Dichiarazione di Conformità".

2.3.3.3 – Omologazione di impianti con area lanci esterna

La sempre maggiore diffusione di impianti multidisciplinari atletica/calcio o atletica con altri giochi di squadra, dotati di campo in erba artificiale, ha inevitabilmente generato la nascita di una generazione di impianti di atletica leggera dotati di area lanci esterna all'anello, quando, non esterna allo stesso impianto.

La FIDAL segnalando la particolarità nel Certificato di Omologazione e a condizione che siano però garantiti i requisiti di seguito riportati, riconosce agli impianti realizzati con questa modalità pari dignità di un Impianto Completo:

- *adozione di tutte le misure di sicurezza (adeguati spazi di sicurezza perimetrali ai "settori di caduta degli attrezzi" e conseguenti recinzioni di delimitazione dell'area) ritenute necessarie e idonee a garantire l'incolumità di quanti si trovano all'interno e all'esterno dell'area lanci;*
- *adozione e rispetto di tutti i criteri e le Norme stabilite dal RTI per la costruzione delle pedane dei lanci e relative zone di caduta degli attrezzi per gli impianti standard.*

2.3.3.4 – Superfici sintetiche non rispondenti ai requisiti indicati da WA

Le caratteristiche prestazionali alle quali devono rispondere le superfici specialistiche per atletica leggera, nuove e rigenerate (retopping), sono stabilite dalla Normativa WA ("IAAF Track and Field Facility Manual 2008").

Tramite l'esecuzione dei test in sito ed in laboratorio (*questi ultimi solo per le superfici di totale nuova realizzazione*) dalla stessa Normativa WA definiti, viene verificata la corretta realizzazione della superficie sintetica presa in esame, ovvero la sua rispondenza a quanto definito da WA.

I test, attuati sulla base delle dettagliate procedure descritte nello "IAAF Track e Field Facility Manual 2008", sono eseguiti da specialistici laboratori certificati dalla stessa WA.

Tramite l'operato congiunto della Commissione Impianti Sportivi e dell'Ufficio Impianti Sportivi, la FIDAL in questi ultimi anni ha studiato con particolare attenzione la diffusione della pratica del retopping. Lo studio ha necessariamente preso in considerazione gli aspetti tecnico-specialistici e di ordine pratico relativi al retopping.

I criteri e le procedure di classificazione delle superfici sintetiche, rigenerate e nuove, soprattutto in relazione al contesto nazionale di riferimento e al dovuto rispetto del Regolamento Tecnico Internazionale (RTI) per l'organizzazione delle competizioni di atletica leggera, vengono dunque aggiornati con la Circolare SmarTrack 2019.

La Circolare SmarTrack 2019 relativamente ai valori di Deformazione Verticale (VD) e Riduzione di Forza o Assorbimento di Energia (KA) adotta ora anche quanto in materia di pavimentazioni per atletica leggera è previsto dalla Norma Comunitaria EN 14877; vengono quindi adottati due differenti percorsi, coerenti con le premesse, per la classificazione delle superfici sintetiche nuove o rigenerate non rispondenti ai parametri WA.

2.3.3.4.1 - Superfici di nuova costruzione

La procedura di seguito descritta si applica alle superfici prefabbricate, a quelle colate in opera e ai sistemi misti realizzati ex-novo non rispondenti ai parametri stabiliti da WA:

- successivamente alla pubblicazione del Report del Laboratorio con test in sito e/o in laboratorio con esiti negativi, dandone preventiva comunicazione all'Ente Proprietario dell'impianto e/o alla Stazione Appaltante, si autorizzerà l'esecuzione in contraddittorio per le sole prove con esito negativo di un ulteriore set di test, tra il laboratorio incaricato dalla FIDAL e un altro laboratorio accreditato WA e scelto dall'impresa che ha realizzato la superficie;
- laddove anche la pubblicazione dell'ulteriore report dovesse confermare gli esiti dei primi test, tenendo comunque presenti le eventuali azioni che vorrà adottare la Stazione Appaltante nei confronti dell'Impresa che ha realizzato la superficie sintetica, la FIDAL emetterà un Certificato di Collaudo nel quale la sigla della Classe di Omologazione che si darà all'impianto sarà seguita dall'acronimo "**SNR**" (**Superficie Non Regolare**);
- sugli impianti con superfici di nuova realizzazione risultate non in linea con la Norma WA, per i 4 anni successivi alla data di emissione del Certificato di Collaudo non si potranno organizzare *Campionati Italiani Assoluti, Finali Oro e Argento dei CdS; Campionati Italiani Individuali Juniores/Promesse, Campionati Italiani Individuali Allievi e Meeting/Incontri Internazionali di Atletica Leggera*;
- le Imprese responsabili della realizzazione di superfici di nuova realizzazione risultate non conformi, non potranno richiedere alla FIDAL per un anno temporale copia dei Certificati di Omologazione degli impianti dalla stessa precedentemente realizzati anche se regolarmente omologati.

2.3.3.4.2 - Superfici rigenerate (RETOPPING)

La procedura di seguito descritta si applica alle superfici prefabbricate, a quelle colate in opera e ai sistemi misti, non rispondenti ai parametri stabiliti dalla Norma WA, integrata dalla Norma EN 14877 con particolare riferimento ai Valori di VD e KA:

- successivamente alla pubblicazione del Report del Laboratorio con esiti negativi per i test in sito, dandone preventiva comunicazione all'Ente Proprietario dell'impianto e/o alla Stazione Appaltante e per le sole prove con esito negativo, si autorizzerà l'esecuzione in contraddittorio di un ulteriore set di test, tra il laboratorio incaricato dalla FIDAL e un altro laboratorio accreditato WA e scelto dall'impresa che ha realizzato la superficie;
- laddove anche la pubblicazione dell'ulteriore report dovesse confermare gli esiti dei primi test e comunque solo successivamente alle eventuali azioni che vorrà adottare la Stazione Appaltante nei confronti dell'Impresa che ha realizzato la superficie sintetica, la FIDAL emetterà un Certificato di Collaudo nel quale la sigla della Classe di Omologazione che si darà all'impianto, sarà seguita dall'acronimo "**SNR**" (**Superficie Non Regolare**);

- sugli impianti con superfici rigenerate (retopping) risultate non in linea con la Norma WA per i successivi 2 anni successivi alla data di emissione del Certificato di Collaudo non si potranno organizzare *Fasi Interregionali e Finali dei CdS successive a quelle Oro/Argento; Campionati Regionali Assoluti, Juniores e Allievi; Meeting/Incontri Internazionali di Atletica Leggera*;
- le Imprese responsabili della realizzazione di superfici rigenerate non conformi, per l'anno successivo non potranno richiedere alla FIDAL per un anno temporale copia dei Certificati di Omologazione degli impianti dalla stessa precedentemente realizzati anche se regolarmente omologati.

2.3.4 - Verifica Tecnica del Settimo (7°) Anno

Al settimo dei quattordici anni di validità dell'Omologazione Federale l'impianto di atletica, le sue attrezzature e le altre principali componenti dello stesso dovranno essere sottoposti alla "Verifica Tecnica", nel corso della quale il Collaudatore incaricato procederà alla verifica di quanto segue:

- verifica dell'andamento altimetrico delle cordolature di anello e pedane
- stato di usura apparente, spessori e planarità della superficie sintetica di pista e pedane (soprattutto nei punti di maggiore stress);
- stato di conservazione delle segnature orizzontali e delle targhette segnaletiche;
- stato di conservazione e dotazione del cordolo perimetrale interno;
- stato di conservazione e presenza delle Attrezzature e degli Arredi Tecnici indispensabili all'omologazione dell'impianto;
- stato di conservazione e mantenimento dell'originaria destinazione d'uso di spogliatoi, locali organizzativi e magazzini;
- verifica funzionale degli impianti tecnologici di cui l'impianto è dotato (diffusione sonora, elettrico e illuminazione, trasmissione dati, irrigazione e smaltimento acque meteoriche).

Il mantenimento dello "stato" di Impianto Omologato è quindi vincolato al perdurare delle ideali e idonee condizioni di conservazione di anello e pedane, delle infrastrutture, delle loro superfici sintetiche e della quantità e qualità delle Attrezzature e degli Arredi Tecnici presenti nell'impianto al momento della Verifica Tecnica.

A conclusione delle attività di verifica, il Collaudatore invierà una dettagliata relazione all'Ufficio Impianti FIDAL, corredata da alcune significative fotografie, nella quale, tra l'altro, segnalerà quelli che a suo giudizio dovranno essere gli eventuali interventi di ripristino o di integrazione di attrezzature (Prescrizioni per la Conferma dell'Omologazione, che saranno poi trasmessi dall'Ufficio Impianti Sportivi della FIDAL all'Ente Proprietario per gli interventi del caso.

Qualora, all'atto della Verifica Tecnica, l'impianto risultasse rispondente ai requisiti funzionali allo svolgimento delle manifestazioni di Atletica Leggera, lo stesso, a seguito di comunicazione ufficiale della FIDAL sarà confermato nella Classe di appartenenza e godrà degli ulteriori **sette (7) anni** di Agibilità Sportiva.

Al contrario, qualora all'atto della Verifica Tecnica venissero a mancare le condizioni di cui sopra, l'impianto sarà retrocesso nella Classe che verrà ritenuta idonea allo suo stato di fatto.

Solo a seguito dell'attuazione dei necessari interventi di ristrutturazione e/o di integrazione della Attrezzature e/o Arredi Tecnici e a seguito della richiesta da parte dell'Ente Proprietario di una nuova completa Procedura di Collaudo finalizzata ad una nuova omologazione, la FIDAL, verificato che siano state realmente ripristinate tutte le condizioni previste, concederà una nuova Omologazione Sportiva.

Le Verifiche Tecniche, indipendentemente da quelle del 7° Anno, sono affidate dall'Ufficio Impianti Sportivi della FIDAL, a seguito di richiesta delle Amministrazioni Proprietari, a seguito di segnalazione dei Comitati Regionali, o eventualmente a seguito di riscontri effettuati dallo stesso Ufficio Impianti Sportivi della FIDAL.

Gli esiti delle visite svolte dai Collaudatori dovranno poi essere sempre inviati all'Ufficio Impianti che contestualmente all'aggiornamento degli Archivi Nazionali, provvederà all'emissione e all'invio delle relative certificazioni.

La Verifica Tecnica per l'Ente Proprietario/Gestore avrà un costo di **€ 1.100,00 + IVA** e dovrà essere versato alla FIDAL con le modalità precedentemente descritte.

L'omologazione decadrà comunque alla scadenza del 14° anno.

2.3.5 – Estensione dell'omologazione

L'Ente Proprietario/Gestore, con identiche modalità e costi della Verifica Tecnica e entro i tre mesi successivi alla data di scadenza dell'Omologazione (14° anno), potrà richiedere alla FIDAL una visita finalizzata all'individuazione degli interventi strettamente necessari a ripristinare l'ideale status di omologabilità dell'impianto. Gli interventi da attuare saranno dalla FIDAL ufficialmente comunicati all'Ente Proprietario/Gestore, e se realizzati entro l'anno successivo a quello della comunicazione consentiranno di prorogare di ulteriori **sei (6) anni** l'omologazione (14 anni + 6 anni).

Di fatto, l'Ente Proprietario o il Gestore, laddove siano riscontrate le ideali condizioni, con un oculato intervento di rigenerazione (retopping) della superficie sintetica indicativamente da realizzarsi tra il 7° e il 9° anno di vita dell'impianto (vedi Capitolo VI), potrà protrarre la regolamentare vita dello stesso fino al 20° anno. Tutti gli interventi dovranno essere omologati nel rispetto di quanto contemplato dalla CT 2019.

Alla scadenza del 20° anno non sarà più possibile prorogare l'omologazione e l'Ente Proprietario/Gestore dovrà avviare una nuova e completa Procedura di Collaudo, secondo le modalità previste al Cap. 2.3.2 della Circolare Tecnica SmarTrack 2019, ovviamente assumendo il rischio che gli esiti possano essere negativi, oppure accettando che l'omologazione dell'impianto sia revocata fino all'esecuzione di un successivo e radicale intervento di ristrutturazione.

Ovviamente laddove persistano le ideali condizioni di agibilità (sempre di competenza dell'Ente Proprietario e/o se previsto dal Gestore), su di un impianto non più omologato potranno regolarmente svolgersi le quotidiane attività di allenamento.

2.3.6 – Valutazione degli impianti con Omologazione scaduta

Sulla scorta delle decennali esperienze maturate, la FIDAL ritiene che la vita "utile" di un impianto di atletica leggera e delle sue componenti (superfici, sottofondo e cordolature

comprese), non possa essere superiore ai quattordici (14) anni; venti (20) al massimo, quando realizzati gli interventi secondo quanto descritto nel precedente Paragrafo 2.3.5 .

In assenza di una omologazione federale in vigore (quindi successivamente ai 14 o ai 20 anni), l'impianto non potrà essere più utilizzato per lo svolgimento di alcuna ufficiale manifestazione federale e in casi estremi neanche per le quotidiane attività di allenamento.

La procedura per il rinnovo dell'omologazione presuppone la preventiva Visita di Valutazione di un Collaudatore Federale (costo **€ 1.100,00 + IVA**), finalizzata all'approfondita analisi dello stato di conservazione della superficie sintetica e della consistenza delle componenti atletiche (anello, pedane e attrezzature).

Laddove lo stato delle componenti atletiche e quello apparente della superficie sintetica, siano tali da far presupporre la possibilità di rinnovare l'omologazione per ulteriori quattordici (14) anni, integrando il precedente versamento fino alla concorrenza dell'importo dell'Onere di Collaudo corrispondente alla Classe di appartenenza dell'impianto, la FIDAL avvierà una nuova e completa procedura di collaudo, che dovrà verificare l'andamento plano-altimetrico di anello e pedane ed la corrispondenza della superficie specialistica alle Norme di riferimento.

Ove dagli esiti delle verifiche l'impianto di atletica in tutte le sue componenti dovesse risultare ancora in buona efficienza, verrà rilasciato un nuovo Certificato di Omologazione con validità di quattordici (14) anni.

Alla luce di quanto sopra e successivamente agli esiti della Visita di Valutazione., l'Amministrazione dovrà quindi attentamente valutare l'opportunità di richiedere la Visita di Collaudo.

CAPITOLO III

CLASSIFICAZIONE DEGLI IMPIANTI DI ATLETICA LEGGERA

Con gli aggiornamenti apportati dalla Circolare SmarTrack anche in materia di classificazione degli impianti di atletica leggera, la Federazione di fatto suddivide ora gli impianti in due sole e nuove grandi "famiglie":

- Impianti di Attività: sono gli impianti di varie tipologie sui quali è comunque possibile organizzare competizioni e riconoscere i risultati nelle stesse ottenuti (Classe A, B, C, I, R e IE con o senza campo in Erba Artificiale/EA), a loro volta suddivisibili in due sole differenti fasce qualitative sulla base delle differenti tipologie di superfici sintetiche delle quali saranno dotati.

- Impianti Inagibili: identificati dalla sigla NA sono tutti gli impianti che originariamente appartenenti a una delle Classi di Omologazione precedentemente citate, per varie ragioni non possono più essere utilizzati, non solo per le competizioni, ma sia pure parzialmente neanche per gli allenamenti (superfici oltre i valori previsti dalla EN 14877, evidente inadeguatezza delle superfici sintetiche anche solo ad ospitare gare di corsa, superfici in discreto stato di conservazione ma con altimetrie dei cordoli evidentemente alterate, ecc.)

Come con la precedente pubblicazione la Circolare SmarTrack 2019 la FIDAL si pone l'obiettivo di migliorare ulteriormente, alcuni fondamentali aspetti procedurali e tecnici:

- affinare e migliorare le procedure di controllo e collaudo degli impianti di a.l.;
- incrementare la disponibilità numerica e qualitativa degli impianti destinati all'attività agonistica di qualsiasi livello (assoluto e promozionale);
- migliorare la qualità degli impianti con particolare riferimento agli aspetti gestionali e di programmazione degli interventi;
- classificare e migliorare le tipologie di superfici specialistiche maggiormente diffuse;
- per il tramite dei nuovi criteri di classificazione adottati per gli *Impianti di Attività*, ora suddivisi in due sole differenti fasce qualitative, offrire ulteriore supporto al processo di standardizzazione delle procedure di richiesta e assegnazione delle manifestazioni di atletica leggera, semplificando la verifica della corrispondenza tra i requisiti tecnico-impiantistici e quelli organizzativi stabiliti dalle "Linee guida per la predisposizione del progetto organizzativo dei Campionati Federali".

Ai fini dell'Omologazione, gli impianti di atletica leggera sono suddivisi nelle CLASSI riportate nella *Tabella III.1* a seguire.

Tabella III.1 – Classificazione degli Impianti di Atletica Leggera e sigle accessorie

FAMIGLIA	CLASSE	DESCRIZIONE TIPOLOGICA
Impianti di Attività	A	<ul style="list-style-type: none"> - Impianti completi outdoor ad anello da mt. 400,00 a 8 o più corsie - Impianti completi indoor ad anello da mt. 200,00 <p>Sono impianti soggetti alla completa Procedura di Collaudo. Per l'importo della Tassa di Collaudo vedi <i>Tabella IV.1</i></p>
	B	<ul style="list-style-type: none"> - Impianti completi outdoor ad anello da mt. 400,00 a 4 o 6 corsie - Impianti completi indoor ad anello da mt. 160,00 <p>Sono impianti soggetti alla completa Procedura di Collaudo.</p>
	I Impianti Incompleti	<ul style="list-style-type: none"> - Impianti outdoor ad anello mancanti di due o più componenti e impianti outdoor ad altra tipologia planimetrica; - Impianti indoor ad anello mancanti di parterre o parti dello stesso; - Impianti indoor rettilinei, dotati di appendici per i salti in elevazione e in estensione - Impianti indoor rettilinei anche solo parzialmente mancanti delle appendici per i salti <p>Gli Impianti Incompleti sono impianti realizzati con i layout più svariati ma in conformità a quanto previsto dal R.T.I. WA e dal R.T. FIDAL, dotati delle necessarie attrezzature di supporto all'attività agonistica, idonei per ospitare manifestazioni "parziali", i cui risultati potranno essere regolarmente omologati. Gli Impianti Incompleti sono impianti soggetti a Procedura di Collaudo parziale, per i quali le Imprese dovranno però produrre dichiarazione di conformità alle norme FIDAL/WA delle superfici sintetiche realizzate.</p>
	R Impianti Ridotti	<ul style="list-style-type: none"> - Impianti outdoor ad anello con qualsiasi numero di corsie aventi raggio al cordolo inferiore o uguale a 36,49 m; - Impianti outdoor ad anello con qualsiasi numero di corsie aventi sviluppo al cordolo inferiore a 398,12 m; - Impianti outdoor aventi tutte e due le precedenti caratteristiche. <p>Qualora dotati delle necessarie attrezzature di supporto all'attività agonistica, potranno ospitare manifestazione di a.l., con esclusione di Campionati Federali, Finali dei CdS e Meeting Internazionali, i cui risultati potranno essere regolarmente omologati. Sono impianti soggetti alla completa Procedura di Collaudo.</p>
	IE Impianti di Esercizio	<ul style="list-style-type: none"> - Impianti standard ad anello con almeno 4 corsie totalmente mancanti delle Attrezzature e degli Arredi Tecnici (vedi Capitolo IX). <p>Sono impianti soggetti alla completa procedura di collaudo i cui risultati agonistici potranno essere regolarmente riconosciuti.</p>
	P Impianti Promozionali	<ul style="list-style-type: none"> - Definiti anche Impianti a Km 0, sono gli Impianti Scolastici outdoor o indoor e gli "Athletics (Play) Ground" realizzati con qualsiasi tipologia planimetrica. <p>Sono impianti soggetti a sola "Verifica Dimensionale" (non onerosa), sui quali si possono svolgere Manifestazioni Studentesche e Giovanili.</p>
Impianti Inagibili	NA	<ul style="list-style-type: none"> - Impianti appartenenti a una delle Classi di Omologazione precedenti che per varie ragioni non possono essere utilizzati, non solo per le competizioni, ma sia pure parzialmente neanche per gli allenamenti (superfici oltre i valori previsti dalla EN 14877, evidente inadeguatezza delle superfici sintetiche anche solo ad ospitare gare di corsa, superfici in discreto stato di conservazione ma con altimetrie dei cordoli evidentemente alterate, ecc.)
Sigle Aggiuntive	EA	<ul style="list-style-type: none"> - Impianti appartenenti a una delle precedenti Classi ma con campo in Erba Artificiale.
	SNR	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie Non Regolamentare

CAPITOLO IV

ONERI IMPIANTISTICI

Gli Oneri di Collaudo, come pure quelli relativi ai Controlli in Corso d'Opera, alla Verifica Tecnica del Settimo Anno e quelli di Riomologazione potranno essere versati dall'Ente Proprietario/Appaltante o dalla Ditta Appaltatrice dei Lavori.

Al riguardo si suggerisce di inserire gli Oneri di Collaudo nel Capitolato Speciale d'Appalto e nel Bando di Gara, quali adempimenti oneri a carico dell'Impresa Aggiudicataria.

L'Onere relativo alla Richiesta di Parere FIDAL sul progetto, potrà essere richiesto dall'Ente Proprietario/Appaltante o dal Professionista/Studio Professionale incaricato per la progettazione dell'opera.

In ottemperanza a quanto previsto dalla vigente normativa in materia di "Fatturazione Elettronica per le Pubbliche Amministrazioni", il Soggetto che dovesse richiedere:

- Emissione del Parere Progettuale;
- la Visita di Controllo in Corso d'Opera (esclusa la 1^a Visita che è gratuita);
- la Visita di Collaudo (anche relativa all'allestimento degli "impianti in piazza");
- la Verifica Tecnica del 7° Anno;

contestualmente all'invio della richiesta, dovrà comunicare alla FIDAL gli estremi del CIG e del Codice Univoco e di tutti i restanti dati necessari all'emissione della fattura elettronica.

Solo successivamente alla ricezione della fattura, l'Ente Richiedente potrà procedere al versamento dei relative oneri.

Non sono accettati e considerati validi versamenti effettuati ad Organi Periferici della Federazione.

Qualora il Collaudo Sportivo, compreso quello finalizzato alla Riomologazione dell'impianto, per inadempienza dell'Ente proprietario non avvenisse entro i 18 mesi successivi alla data di conferimento dell'Incarico di Collaudo, gli Oneri dovranno essere nuovamente versati e, contestualmente, dovrà essere inoltrata alla FIDAL una nuova richiesta di Visita di Collaudo.

4.1 – IMPORTI DEGLI ONERI DI COLLAUDO

Gli importi degli Oneri di Collaudo e di Riomologazione variano in relazione alla Classe nella quale è inserito l'impianto da Omologare.

Sull'importo corrispondente dovrà essere caricata l'IVA di Legge imposta al momento dell'emissione della fatturazione.

Tabella IV.1 – Oneri di Collaudo

CLASSE	IMPORTI DEGLI ONERI DI COLLAUDO
A A/EA	€ 8.500,00 + IVA Comprensivo delle prestazioni del Laboratorio Prove e delle ulteriori spese generali sostenute dalla FIDAL
B B/EA	€ 7.500,00 + IVA Comprensivo delle prestazioni del Laboratorio Prove e delle ulteriori spese generali sostenute dalla FIDAL
I I/EA	€ 4.000,00 + IVA Comprensivo delle spese generali sostenute dalla FIDAL
R R/EA	€ 6.500,00 + IVA Comprensivo delle prestazioni del Laboratorio Prove e delle ulteriori spese generali sostenute dalla FIDAL
IE IE/EA	€ da 4.000,00 a 8.500,00 + IVA in relazione all'appartenenza dell'impianto a una delle 4 precedenti Classi
V	€ 3.000,00 + IVA Comprensivo delle spese generali sostenute dalla FIDAL. Impianti appartenenti a una delle precedenti Classi, le cui superfici sintetiche sono state oggetto di un intervento di Conservazione o Manutenzione
P Impianti Promozionali	Certificazione Non Onerosa

4.2 – ONERI DI RIOMOLOGAZIONE

Tutti gli impianti di atletica leggera sottoposti agli interventi di ricostruzione e conservazione della superficie sintetica o che, comunque, abbiano superato i quattordici anni dalla data della prima omologazione, salvo quanto previsto ai precedenti Capitoli 2.3.4 e 2.3.5 dovranno essere nuovamente sottoposti alla completa Procedura di Collaudo tramite Richiesta di Visita di Collaudo e versamento di un nuovo Onere di Omologazione, secondo gli importi indicati alla Tabella IV.1 e all'eventuale effettuazione delle prove in sito e in laboratorio sui campioni del manto, secondo quanto disposto dalla Circolare SmarTrack 2019.

Tabella IV.2 – Ulteriori Oneri di Impiantistica

DENOMINAZIONE	ATTIVITA'	IMPORTO
Parere Progettuale	Parere obbligatorio da richiedere all'Ufficio Impianti della FIDAL per ottenere la preventiva approvazione di un progetto relativo ad una nuova realizzazione o a una ristrutturazione, oltre che per interventi relativi alla Ricostruzione di una superficie sintetica.	€ 1.000 + IVA di Legge
Visite di Controllo in Corso d'Opera	Attività di consulenza e verifica da richiedere all'Ufficio Impianti della FIDAL, prestata dai Collaudatori della FIDAL nel corso delle più specialistiche fasi di realizzazione ex novo o di ricostruzione di un impianto di atletica. La prima Visita è offerta gratuitamente dalla FIDAL, le successive sono a pagamento.	€ 800 + IVA cadauna
Verifica Tecnica del 7° Anno	Attività di consulenza e verifica da richiedere all'Ufficio Impianti della FIDAL, effettuata dai Collaudatori della FIDAL per verificare il generale stato in cui versa l'impianto sportivo e le sue principali componenti, a metà periodo di validità dell'omologazione federale.	€ 1.100 + IVA di Legge
Visita di Valutazione dell'Impianto	Attività di consulenza e verifica da richiedere all'Ufficio Impianti della FIDAL, effettuata dai Collaudatori della FIDAL per valutare il generale stato in cui versa l'impianto di atletica con omologazione federale scaduta.	€ 1.100 + IVA di Legge
Manifestazioni in Piazza	Attività di verifica e omologazione relativa all'allestimento non-stadia di provvisorie componenti di un impianto di atletica leggera, destinate allo svolgimento di manifestazioni agonistiche per le quali è richiesto il regolare riconoscimento dei risultati.	€ 450 + IVA di Legge

SUPERFICI DI NUOVA REALIZZAZIONE

Già dalla Circolare Impianti FIDAL 2015 la FIDAL ha inserito delle “Voci di Capitolato” relative alle tipologie alle più comuni e diffuse superfici specialistiche di nuova realizzazione, a beneficio delle Stazioni Appaltanti e dei Progettisti, affinché potessero beneficiare di un orientamento più preciso rispetto a quanto riportato in molti Prezziari Regionali e non, reperibili sul mercato.

Quale ulteriore indicazione, in una ideale classificazione prestazionale delle superfici, le stesse vengono suddivise in due differenti Fasce Qualitative.

L'elenco delle superfici di nuova realizzazione contempla le superfici prefabbricate, le superfici colate in opera e il sistema misto (prefabbricato – colato in opera), nelle varie finiture superficiali.

Tabella V.1 – Descrizione tipologica delle nuove superfici suddivise in 2 Fasce Qualitative

TIPOLOGIE DI FASCIA I
01 - MANTO SINTETICO COLATO, COMPATTO A COLORE UNITO NELLO SPESSORE, IMPERMEABILE, REALIZZATO CON GRANULI DI TERPOLIMERO EPDM COLORATI E FINITURA A TOPPING SEMINATO
1.mano di attacco con primer poliuretano per l'ancoraggio al sottofondo (solo se cementizio), in ragione di kg. 0,20/mq.;
2.strato di base dello spessore di mm. 11 , realizzato in due colate successive di mescola di resine poliuretatiche bicomponenti autolivellanti, colorate nella massa come legante, per un totale di resina di kg.5,00/mq. e granuli di terpolimero EPDM pure colorati, di granulometria mm. 1/4, in ragione di kg. 7,00/mq., confezionata in apposita miscelatrice automatica e posto in opera con speciali rabbielli dentati;
4.strato di usura dello spessore totale di mm. 3 , formato da colata livellatrice e di ancoraggio in resina poliuretana bicomponente colorata, in ragione di kg. 3,00/mq., posta in opera con rabbielli dentati,e successiva semina manuale o meccanica di granuli di terpolimero (EPDM) puri colorati, di granulometria mm. 1/3, in ragione di kg. 2,80/mq. eseguita sullo strato di resina bicomponente non ancora catalizzata per ottenere il parziale inglobamento nella stessa;
4.aspirazione meccanica dei granuli non perfettamente legati, in maniera da formare un tappeto continuo ad alta resistenza ai raggi u.v., agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchiolo, antiriflesso.
Il tutto realizzato per uno spessore totale del manto finito di mm. 14 (11+3) , ed avente caratteristiche fisico-meccaniche secondo Regolamento Tecnico FIDAL/WA per l'omogabilità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di atletica leggera.
02 - MANTO SINTETICO COLATO, COMPATTO, A COLORE UNITO NELLO SPESSORE, IMPERMEABILE, REALIZZATO CON GRANULI DI GOMMA SBR NERI E FINITURA A TOPPING SEMINATO
1. mano di attacco in primer poliuretano per l'ancoraggio al sottofondo (solo se cementizio), in ragione di kg./mq. 0,20;
2.strato di base dello spessore di mm. 11 , realizzato in due colate successive di mescola di resine

poliuretaniche bicomponenti autolivellanti, colorate nella massa come legante, per un totale di resina di kg./mq.7,00, e granuli di gomma SBR di colore nero ed a curva granulometrica predeterminata in ragione di kg./mq.5,00, confezionata in apposita miscelatrice a dosatura automatica e posta in opera con speciali rabielli dentati;

3. strato superficiale di usura dello spessore totale di mm. 3, formato da colata livellatrice e di ancoraggio in resina poliuretaniche bicomponente colorata, in ragione di kg./mq 2,10, posta in opera con rabielli dentati e successiva semina manuale o meccanica di granuli di terpolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm. 1,00/3,50, in ragione di kg./mq 4,00 eseguita sullo strato di resina bicomponente non ancora catalizzata per ottenere il parziale inglobamento nella stessa;

4. aspirazione meccanica dei granuli non perfettamente legati, in maniera da formare un tappeto continuo ad alta resistenza ai raggi u.v., agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchiolo, antiriflesso.

Il tutto realizzato per uno spessore totale del manto finito di **mm. 14 (11+3)**, ed avente caratteristiche fisico-meccaniche secondo Regolamento Tecnico FIDAL/WA per l'omogeneità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di Atletica Leggera.

03 - MANTO SINTETICO COLATO, MULTISTRATO SANDWICH BICOLORE NELLO SPESSORE, IMPERMEABILE, CON FINITURA TOPPING SEMINATO.

1. mano dattacco in primer poliuretanic per l'ancoraggio al sottofondo bituminoso o cementizio, data a rullo o a spruzzo in ragione di kg./mq 0,15 per asfalto e kg./mq 0,20 per cemento;

2. strato di basdello spessore totale di mm.9, realizzato a freddo per colata di impasto di granuli di gomma SBR di colore nero ed a curva granulometrica predeterminata in ragione di kg./mq 6,00, e polimero poliuretanic monocomponente come legante in ragione di kg./mq 1,10, confezionato in apposita miscelatrice a dosatura automatica e posto in opera con speciale macchina vibrofinitrice-lisciatrice, con giunti longitudinali realizzati con la tecnica del "fresco su fresco";

3. strato impermeabilizzante (turapori) in miscela di resina poliuretanic bicomponente colorata e polvere di terpolimero EPDM pure colorata, posta in opera con speciali frattazzi, per una quantità di miscela di kg./mq 1,25;

4. strato superficiale di usura dello spessore totale di mm. 4, costituito da colata autolivellante in resina poliuretanic bicomponente colorata, in ragione di kg./mq 2,10, posta in opera con rabielli dentati e successiva semina manuale o meccanica di granuli di terpolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm. 1,00/3,50, in ragione di kg./mq 4,00 eseguita sullo strato di resina bicomponente non ancora catalizzata per ottenere il parziale inglobamento nella stessa;

5. aspirazione meccanica dei granuli in eccesso non perfettamente legati, in maniera da formare un tappeto continuo ad alta resistenza ai raggi u.v., agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchiolo, antiriflesso.

Il tutto realizzato per uno spessore totale del manto finito di **mm. 13 (9+4)**, ed avente caratteristiche fisico-meccaniche secondo Regolamento Tecnico FIDAL/WA

04 - MANTO SINTETICO PREFABBRICATO MULTISTRATO SANDWICH BICOLORE NELLO SPESSORE.

Manto ecompatibile, bicolore, a base di gomma naturale e sintetica e cariche minerali, vulcanizzato e calandrato, formato in teli aventi di lunghezza max 15 ml. e larghezza variabile da 1,22 a 1,60 ml.

1. strato superiore impermeabile di colore a scelta (secondo gamme disponibili) con spessore non inferiore a mm. 6.0 connotato da una tassellatura irregolare con canali intermedi che permetteranno un rapido deflusso

delle acque meteoriche, di opportuna durezza, antisdrucchiolo, antiriflesso, ottima resistenza alle scarpe chiodate.

2. strato inferiore di colore nero o marrone avente una particolare struttura alveolare a forma esagonale asimmetrica nella direzione longitudinale. Lo spessore (bicolore), pari a mm. 13,5 , dovrà essere costante in ogni punto della pavimentazione; il peso al mq. sarà pari a 12,4 kg.

3. da installare su sottofondi in bitume o in cemento idoneamente predisposti e stagionati mediante collante poliuretano bicomponente. Posa da effettuarsi a temperatura ambientale non inferiore ai 10/15°C.

Il tutto realizzato per uno spessore totale del manto finito di **mm. 13,5** ed avente caratteristiche fisico-meccaniche secondo Regolamento Tecnico FIDAL/WA.

05 - MANTO SINTETICO MISTO, IMPERMEABILE, REALIZZATO CON STRATO DI BASE IN TAPPETINO DI GOMMA PREFABBRICATA E FINITURA A TOPPING SEMINATO

1. strato di supporto in telo prefabbricato a spessore costante costituito da fibre e granuli di gomma SBR selezionati, miscelati ed uniti con un legante poliuretano monocomponente non contenente metalli pesanti. Lo strato di gomma prefabbricata ha uno spessore di 10mm. che viene incollato al sottofondo bituminoso mediante adesivo poliuretano bicomponente.

2. strato impermeabilizzante (turapori) in resina poliuretano bicomponente colorata, posta in opera con speciali frattazzi, per una quantità di mescola di kg./mq 0,4.

3. strato di usura dello spessore totale di mm. 3, formato da strato con rivestimento continuo in poliuretano, resistente ai chiodi, applicato allo stato liquido, costituito da poliuretano autolivellante per un consumo minimo di 2,00 kg/mq . Finitura superficiale eseguita con semina manuale di granuli di gomma EPDM colorata con diametro controllato da 1,0 – 3,5 mm, in ragione di kg. 4,00/mq. eseguita sullo strato di resina bicomponente non ancora catalizzata per ottenere il parziale inglobamento nella stessa;

4. aspirazione meccanica dei granuli non perfettamente legati, in maniera da formare un tappeto continuo ad alta resistenza ai raggi u.v., agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchiolo, antiriflesso.

Il tutto realizzato per uno spessore totale minimo del manto finito di **mm. 13 (10+3)**, ed avente caratteristiche fisico-meccaniche secondo Regolamento Tecnico FIDAL/WA per l'omogeneità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di atletica leggera.

TIPOLOGIE DI FASCIA 2

06 - MANTO SINTETICO COLATO, MULTISTRATO SANDWICH BICOLORE NELLO SPESSORE, IMPERMEABILE, CON FINITURA A TOPPING SPRUZZATO

1. mano di attacco in primer poliuretano per l'ancoraggio al sottofondo bituminoso o cementizio, data a rullo o a spruzzo in ragione di kg./mq 0,15 per asfalto e kg./mq 0,20 per cemento;

2. strato di base dello spessore totale di mm.10, realizzato a freddo per colata di impasto di granuli di gommaSBR di colore nero ed a curva granulometrica predeterminata in ragione di kg./mq 6,00, e polimero poliuretano monocomponente come legante in ragione di kg./mq 1,10, confezionato in apposita miscelatrice a dosatura automatica e posto in opera con speciale macchina vibrofinitrice-lisciatrice, con giunti longitudinali realizzati con la tecnica del "fresco su fresco";

3. strato impermeabilizzante (turapori) in mescola di resina poliuretana bicomponente colorata e polvere di terpolimero EPDM pure colorata, posta in opera con speciali frattazzi, per una quantità di mescola di kg./mq 1,25 ;

4. strato superficiale di usura dello spessore di mm. 3,00 eseguito mediante spruzzatura con speciale macchina spruzzatrice, di una mescola di resina poliuretana colorata in ragione di kg./mq 1,15 e granuli di terpolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm. 0,00/1,50,, in ragione di kg./mq. 0,85,per un totale di mescola di kg./mq.2,50 , data in più mani, ad alta resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici, all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchiolo e antiriflesso

Il tutto realizzato per uno spessore totale del manto finito di **mm. 13 (10+3)**, avente caratteristiche fisico-meccaniche secondo Regolamento Tecnico FIDAL/WA per l'omologabilità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di Atletica Leggera.

07 - MANTO SINTETICO COLATO, SEMIDRENANTE BICOLORE NELLO SPESSORE, A FINITURA SPRUZZATA

1. mano di attacco in primer poliuretano per l'ancoraggio al sottofondo bituminoso o cementizio, data a rullo o spruzzo in ragione di kg./mq. 0,15 per asfalto e kg./mq. 0,20 per cemento;

2. strato di base dello spessore di mm.10,50 realizzato a freddo per colata di impasto di granuli di gomma SBR di colore nero ed a curva granulometrica predeterminata in ragione di kg./mq 7,00, e polimero poliuretano monocomponente come legante in ragione di kg./mq 1,25, confezionato in apposita miscelatrice a dosatura automatica e posto in opera con speciale macchina vibrofinitrice-lisciatrice, con giunti longitudinali realizzati con la tecnica del "fresco su fresco";

3. strato superficiale di usura dello spessore di mm. 2,50 eseguito mediante spruzzatura con speciale macchina spruzzatrice, di una mescola di resina poliuretana colorata in ragione di kg./mq 1,15 e granuli di terpolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm. 0,00/1,50,, in ragione di kg./mq. 0,85,per un totale di mescola di kg./mq.2,50 , data in più mani, ad alta resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchiolo, antiriflesso.

Il tutto realizzato nello spessore di **mm. 13,00 (10,50+2,50)** ed avente caratteristiche di elasticità e fisico-meccaniche secondo Regolamento Tecnico FIDAL/WA per l'omologabilità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di Atletica Leggera.

08 - MANTO SINTETICO PREFABBRICATO MULTISTRATO SANDWICH BICOLORE NELLO SPESSORE.

Manto ecocompatibile, bicolore, a base di gomma naturale e sintetica e cariche minerali, vulcanizzato e calandrato, formato in teli aventi di lunghezza max 15 ml. e larghezza variabile da 1,22 a 1,60 ml.

1. strato superiore impermeabile di colore a scelta (secondo gamme disponibili) con spessore non inferiore a mm. 6.0 connotato da una tassellatura regolare e direzionale di opportuna durezza, antisdrucchiolo, antiriflesso, ottima resistenza alle scarpe chiodate.

2. strato inferiore di colore nero o marrone avente una particolare struttura alveolare a forma esagonale asimmetrica nella direzione longitudinale. Lo spessore (bicolore), pari a mm. 13,5 , dovrà essere costante in ogni punto della pavimentazione; il peso al mq. sarà pari a 12,3 kg.

3. da installare su sottofondi in bitume o in cemento idoneamente predisposti e stagionati mediante collante poliuretano bicomponente. Posa da effettuarsi a temperatura ambientale non inferiore ai 10/15°C.

Il tutto realizzato per uno spessore totale del manto finito di **mm. 13,5** ed avente caratteristiche fisico-meccaniche secondo Regolamento Tecnico FIDAL/WA.

09 - MANTO SINTETICO MISTO, IMPERMEABILE, REALIZZATO CON STRATO DI BASE IN TAPPETINO DI GOMMA PREFABBRICATA E FINITURA A TOPPING SPRUZZATO

1. strato di supporto in telo prefabbricato a spessore costante costituito da fibre e granuli di gomma SBR selezionati con dimensioni controllate, miscelati ed uniti con un legante poliuretano monocomponente non contenente metalli pesanti. Lo strato di gomma prefabbricata con uno spessore di 12mm viene incollato al sottofondo bituminoso mediante adesivo poliuretano bicomponente.

2. strato impermeabilizzante (turapori) in resina poliuretano bicomponente colorata, posta in opera con speciali frattazzi, per una quantità di miscela di kg./mq 0,6.

3. strato superficiale di usura dello spessore di mm. 2,00 eseguito mediante spruzzatura con speciale macchina spruzzatrice, di una miscela di resina poliuretano colorata in ragione di kg./mq 1,20 e granuli di terpolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm. 0,50/1,50, in ragione di kg./mq. 0,85, data in più mani, ad alta resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici, all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchiolo e antiriflesso.

Il tutto realizzato per uno spessore totale del manto finito di **mm. 13 (10+3)**, avente caratteristiche fisicomeccaniche secondo Regolamento Tecnico FIDAL/WA per l'omologabilità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di Atletica Leggera.

NORME PER LA RICOSTRUZIONE (RETOPPING) E LA CONSERVAZIONE DELLE SUPERFICI SINTETICHE

Per intervento di recupero funzionale di una superficie sintetica, si intende un intervento di ristrutturazione effettuato sulla totalità di una preesistente superficie sintetica adeguatamente preparata e realizzato in conformità alle differenti modalità di intervento riconosciute dalla Federazione Internazionale di Atletica Leggera (VVA) e dalla Federazione Italiana di Atletica Leggera (FIDAL).

Nella considerazione che anche le opere riguardanti gli interventi di recupero delle superfici sintetiche sono economicamente determinanti, **si consiglia vivamente** alle Stazioni Appaltanti, prima della realizzazione dell'intervento di RETOPPING, di fare eseguire con incarico a figura tecnica esperta della materia o in alternativa direttamente al Laboratorio Prove incaricato dalla FIDAL una perizia sullo stato di fatto del manto esistente. Perizia da eseguirsi in un punto del rettilineo principale ed in un punto significativo di una pedana semicircolare, tramite l'utilizzazione "dell'Atleta di Berlino" per rilevare i dati della Deformazione Verticale (VD) e della Riduzione di Forza (KA). Sugli stessi punti, successivamente alla realizzazione di due campionature di superficie ricostruita secondo la tipologia di intervento che si vorrebbe realizzare, è altrettanto necessario ripetere i precedenti test. I risultati potranno fornire indicazione utili alla corretta calibratura dell'intervento. Se possibile, si consiglia di eseguire questa seconda serie di test, non prima di dieci (10) giorni successivi alla realizzazione della campionatura di retopping.

IMPORTANTE!

Affinché gli interventi di ricostruzione possano garantire all'impianto il mantenimento del Livello Qualitativo di partenza, è opportuno che nell'esecuzione degli stessi siano adottate tipologie ricostruttive ritenute idonee alla finalità. Ove ciò non dovesse verificarsi, ovvero l'intervento di retopping fosse eseguito con tipologia ricostruttiva di livello inferiore rispetto alla superficie originaria, questa verrà considerata di Livello Qualitativo inferiore.

6.1- MODALITA' DI RICOSTRUZIONE DELLE SUPERFICI SINTETICHE

Viene riconosciuto come Retopping l'intervento di ricostruzione di una superficie sintetica, eseguito con la necessaria aggiunta di nuovo materiale (colato in opera o prefabbricato) per uno spessore solitamente compreso tra i 4,0 e gli 8,0mm. Oltre tale spessore l'intervento non è ritenuto economicamente conveniente.

Fermo restando quanto raccomandato in apertura di Capitolo, a seguire, per ogni tipologia di superficie sintetica riportata nella *Tabella V.I.*, sono descritti gli ideali interventi di ricostruzione.

Tabella VI.1 – Descrizione tipologica delle superfici rigenerate suddivise in 2 Fasce Qualitative

TIPOLOGIE DI FASCIA I
<p>R01 - RETOPPING IN COLATO SU MANTO PREFABBRICATO. BICOLORE NELLO SPESSORE, IMPERMEABILE, SANDWICH A FINITURA TOPPING SEMINATO. SPESSORE TOTALE DEL RETOPPING MM 8.0</p>
<p>Intervento di ricostruzione (Retopping) su manto sintetico prefabbricato, che prevede il ripristino di parte dello strato di base e dello strato di usura,comprendente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. accurata pulizia del manto esistente con smerigliatura delle parti cristallizzate e ripetuti passaggi di macchina aspiratrice; 2. fresatura del manto esistente di spessore variabile a seconda dello stato del manto, eseguito con macchina fresatrice a controllo millimetrico e successiva aspirazione meccanica del materiale di risulta (a conclusione di questa fase è opportuno prevedere la verifica dei piani quotati e delle planarità); 3. mano di attacco con primer poliuretano specifico per l'ancoraggio al manto sintetico esistente, data a rullo o a spruzzo in ragione di kg/mq 0,15 ; 4. strato di base dello spessore di mm 5 realizzato a freddo per colata di impasto di granuli di gomma SBR di colore nero ed a curva granulometrica predeterminata in ragione di kg./mq 4,50 e polimero poliuretano monocomponente come legante in ragione di kg./mq 0,80,confezionato in apposita miscelatrice a dosatura automatica e posto in opera con speciale macchina vibrofinitrice-lisciatrice, con giunti longitudinali realizzati con la tecnica del "fresco su fresco"; 5. strato impermeabilizzante (turapori) in mescola di resina poliuretano bicomponente colorata e polvere di terpolimero EPDM pure colorata, posta in opera con speciali frattazzi, per una quantità di mescola di kg./mq 1,25; 6. strato superficiale di usura dello spessore di mm. 3,00, costituito da colata autolivellante in resina poliuretano bicomponente colorata, in ragione di kg./mq 2,10, posta in opera con rabielli dentati e successiva semina manuale o meccanica di granuli di terpolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm. 1,00/3,50, in ragione di kg./mq 4,00 eseguita sullo strato di resina bicomponente non ancora catalizzata per ottenere il parziale inglobamento nella stessa; 7. aspirazione meccanica dei granuli in eccesso non perfettamente legati, in maniera da formare un tappeto continuo ad alta resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antidrucciolo, antiriflesso. <p>Il tutto realizzato in maniera che il manto finale abbia gli spessori e le caratteristiche fisico-meccaniche secondo i Regolamenti tecnici FIDAL/WA per l'omologabilità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di atletica leggera.</p>
<p>R02 - RETOPPING IN COLATO SU MANTO IMPERMEABILE COLATO O PREFABBRICATO, A COLORE UNITO NELLO SPESSORE, COMPATTO, IMPERMEABILE, FINITURA A TOPPING SEMINATO. SPESSORE TOTALE DEL RETOPPING MM 4</p>
<p>Intervento di ricostruzione (Retopping) in colato, impermeabile, compatto su manto sintetico colato impermeabile esistente (sandwich o compatto), con finitura a topping seminato, che prevede l'integrazione dello strato di base ed il rifacimento dello strato di usura, comprendente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. accurata pulizia del manto esistente con smerigliatura delle parti cristallizzate e ripetuti passaggi di macchina aspiratrice; 2. fresatura del manto esistente di spessore variabile a seconda dello stato del manto, eseguita con macchina fresatrice a controllo millimetrico e successiva aspirazione meccanica del materiale di risulta (a conclusione di questa fase è opportuno prevedere la verifica dei piani quotati e delle planarità); 3. mano di attacco con primer poliuretano specifico per l'ancoraggio al manto sintetico esistente, data a

ruolo o a spruzzo in ragione di 0,15 kg/mq;

4. strato superficiale di usura formato da colata autolivellante in resina poliuretana bicomponente colorata, in ragione di kg./mq 2,10, posta in opera con rabielli dentati e successiva semina manuale o meccanica di granuli di terpolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm. 1,00/3,50, in ragione di kg./mq 4,00 eseguita sullo strato di resina bicomponente non ancora catalizzata per ottenere il parziale inglobamento nella stessa;

5. aspirazione meccanica dei granuli in eccesso non perfettamente legati, in maniera da formare un tappeto continuo ad alta resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchiolo, antiriflesso.

Il tutto realizzato in maniera che il manto finale abbia gli spessori e le caratteristiche fisico-meccaniche secondo i Regolamenti tecnici FIDAL/WA per l'omologabilità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di atletica leggera.

R03 – RETOPPING IN COLATO SU MANTO COLATO DRENANTE, A COLORE UNITO NELLO SPESSORE, IMPERMEABILE, COMPATTO, FINITURA A TOPPING SEMINATO. SPESSORE TOTALE DEL RETOPPING MM 4.00

Intervento di ricostruzione (Retopping) su manto sintetico colato drenante, che prevede il ripristino di parte dello strato di base e dello strato di usura, comprendente:

1. accurata pulizia del manto esistente con smerigliatura delle parti cristallizzate e ripetuti passaggi di macchina aspiratrice;

2. fresatura del manto esistente di spessore variabile a seconda dello stato del manto, eseguita con macchina fresatrice a controllo millimetrico e successiva aspirazione meccanica del materiale di risulta (*a conclusione di questa fase è opportuno prevedere la verifica dei piani quotati e delle planarità*);

3. strato impermeabilizzante (turapori) in mescola di resina poliuretana bicomponente colorata e polvere di terpolimero EPDM pure colorata, posta in opera con speciali frattazzi, per una quantità di mescola di kg./mq 1,25;

4. strato superficiale di usura formato da colata autolivellante in resina poliuretana bicomponente colorata, in ragione di kg./mq 2,10, posta in opera con rabielli dentati e successiva semina manuale o meccanica di granuli di terpolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm. 1,00/3,50, in ragione di kg./mq 4,00 eseguita sullo strato di resina bicomponente non ancora catalizzata per ottenere il parziale inglobamento nella stessa;

5. aspirazione meccanica dei granuli in eccesso non perfettamente legati, in maniera da formare un tappeto continuo ad alta resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchiolo, antiriflesso.

Il tutto realizzato in maniera che il manto finale abbia gli spessori e le caratteristiche fisico-meccaniche secondo i Regolamenti tecnici FIDAL/WA per l'omologabilità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di atletica leggera.

R04 – RETOPPING COLATO SU MANTO IMPERMEABILE COLATO O PREFABBRICATO, A DUE STRATI IMPERMEABILE, COMPATTO, BICOLORE NELLO SPESSORE, FINITURA A TOPPING SEMINATO. SPESSORE TOTALE DEL RETOPPING MM 6.0/8.0

Intervento di ricostruzione (Retopping) colato, impermeabile, compatto su manto sintetico colato impermeabile esistente (sandwich o compatto), con finitura a topping seminato, che prevede l'integrazione dello strato di base ed il rifacimento dello strato di usura, comprendente:

1. accurata pulizia del manto esistente con smerigliatura delle parti cristallizzate e ripetuti passaggi di macchina aspiratrice;

2. fresatura del manto esistente di spessore variabile a seconda dello stato del manto, eseguita con macchina fresatrice a controllo millimetrico e successiva aspirazione meccanica del materiale di risulta (*a conclusione di questa fase è opportuno prevedere la verifica dei piani quotati e delle planarità*);

3. mano di attacco con primer poliuretano specifico per l'ancoraggio al manto sintetico esistente, data a ruolo o a spruzzo in ragione di 0,15 kg/mq;

4. 1° strato di base formato da colata autolivellante in resina poliuretana bicomponente colorata, in ragione di kg./mq 2,10, posta in opera con rabielli dentati e successiva semina manuale o meccanica di granuli di SBR, di granulometria mm. 1,00/3,50, in ragione di kg./mq 3,50 eseguita sullo strato di resina bicomponente non ancora catalizzata per ottenere il parziale inglobamento nella stessa;

5. aspirazione meccanica dei granuli in eccesso non perfettamente legati, in maniera da formare uno strato continuo;

6. 2° strato superficiale di usura formato da colata autolivellante in resina poliuretana bicomponente colorata, in ragione di kg./mq 2,10, posta in opera con rabielli dentati e successiva semina manuale o meccanica di granuli di terpolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm. 1,00/3,50, in ragione di kg./mq 3,50 eseguita sullo strato di resina bicomponente non ancora catalizzata per ottenere il parziale inglobamento nella stessa;

7. aspirazione meccanica dei granuli in eccesso non perfettamente legati, in maniera da formare un tappeto continuo ad alta resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchiolo, antiriflesso.

Il tutto realizzato in maniera che il manto finale abbia gli spessori e le caratteristiche fisico-meccaniche secondo i Regolamenti tecnici FIDAL/WA per l'omologabilità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di atletica leggera.

R05 – RETOPPING DI MANTO PREFABBRICATO SU MANTO PREFABBRICATO

1. Smerigliatura eseguita con idonea attrezzatura, di tutta la superficie pavimentata, successiva livellatura con adesivo eseguita sulla pavimentazione esistente allo scopo di migliorare eventuali ristagni.

2. fornitura ed applicazione previo incollaggio di pavimento sportivo prefabbricato in gomma ecocompatibile dello spessore di mm. 8-9-10-11-12 da verificare in analisi progettuale a secondo dell'elasticità residua del manto esistente.

3. manto a base di gomma naturale e sintetica e cariche minerali, vulcanizzato e calandrato, si presenterà in formato teli aventi lunghezza max di 15 ml. e larghezza variabile da 1,22 a 1,83 ml.

4. strato superficiale impermeabile colorato connotato da una tassellatura regolare e direzionale, di opportuna durezza, antisdrucchiolo, antiriflesso, con ottima polivalenza;

5. strato inferiore di colore nero o marrone avente una particolare struttura alveolare reticolare con spessore (monocolore), pari a mm. 8-9-10-11-12 dovrà essere costante in ogni punto della pavimentazione.

Il manto, su specifiche indicazioni del produttore, potrà essere installato mediante collante poliuretano bicomponente su medesime pavimentazioni in gomma prefabbricate per operazioni di retopping previa opportuna lavorazione del manto esistente. La posa dovrà essere effettuata con una temperatura ambientale non inferiore ai 10/15°C.

R06- RETOPPING CON TIPOLOGIA MISTA SU MANTO PREFABBRICATO. BICOLORE NELLO SPESSORE, IMPERMEABILE A TOPPING SEMINATO. SPESSORE TOTALE DEL RETOPPING MM 8.0

Intervento di ricostruzione (Retopping) su manto sintetico prefabbricato, che prevede il ripristino di parte dello strato di base e dello strato di usura, comprendente:

1. accurata pulizia del manto esistente con smerigliatura delle parti cristallizzate e ripetuti passaggi di macchina aspiratrice;

2. fresatura del manto esistente di spessore variabile a seconda dello stato del manto, eseguito con macchina fresatrice a controllo millimetrico e successiva aspirazione meccanica del materiale di risulta.

3. rasatura del manto esistente trattato, eseguita con stesura a staggia della quantità necessaria di collante poliuretano bicomponente per la correzione della planarità.

4. strato di supporto in telo prefabbricato realizzato in fabbrica a spessore costante costituito da fibre e granuli di gomma SBR selezionati con dimensioni controllate, miscelati ed uniti con un legante poliuretano monocomponente non contenente metalli pesanti. Lo strato di gomma prefabbricata è progettato e realizzato in rotoli con uno spessore necessario al raggiungimento dei requisiti di omologazione valutato in fase progettuale e incollato al sottofondo bituminoso mediante adesivo poliuretano bicomponente.

5. strato impermeabilizzante (turapori) in resina poliuretano bicomponente colorata, posta in opera con speciali frattazzi, per una quantità di mescola di kg./mq 0,4.

6. strato di usura dello spessore totale di mm. 3, formato da strato con rivestimento continuo in poliuretano, resistente ai chiodi, applicato allo stato liquido, costituito da poliuretano autolivellante per un consumo minimo di 2,00 kg/mq . Finitura superficiale eseguita con semina manuale di granuli di gomma EPDM colorata con diametro controllato da 1,0 – 3,5 mm, in ragione di kg. 4,00/mq. eseguita sullo strato di resina bicomponente non ancora catalizzata per ottenere il parziale inglobamento nella stessa;

Il tutto realizzato con uno spessore totale del manto necessario al raggiungimento delle prestazioni secondo Regolamento Tecnico FIDAL/WA per l'omologabilità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di Atletica Leggera.

TIPOLOGIE DI FASCIA 2

R07 - RETOPPING IN COLATO SU MANTO PREFABBRICATO. BICOLORE NELLO SPESSORE, SEMIDRENANTE A TOPPING SPRUZZATO. SPESSORE TOTALE DEL RETOPPING MM 8.0

Intervento di ricostruzione (Retopping) su manto sintetico prefabbricato, che prevede il ripristino di parte dello strato di base e dello strato di usura, comprendente:

1. accurata pulizia del manto esistente con smerigliatura delle parti cristallizzate e ripetuti passaggi di macchina aspiratrice;

2. fresatura del manto esistente di spessore variabile a seconda dello stato del manto, eseguito con macchina fresatrice a controllo millimetrico e successiva aspirazione meccanica del materiale di risulta (*a conclusione di questa fase è opportuno prevedere la verifica dei piani quotati e delle planarità*);

3. mano di attacco con primer poliuretano specifico per l'ancoraggio al manto sintetico esistente, data a rullo o a spruzzo in ragione di kg/mq 0,15;

4. strato di base dello spessore di mm 6 realizzato a freddo per colata di impasto di granuli di gomma SBR di colore nero ed a curva granulometrica predeterminata in ragione di kg./mq 4,50 e polimero poliuretano monocomponente come legante in ragione di kg./mq 0,80, confezionato in apposita miscelatrice a dosatura automatica e posto in opera con speciale macchina vibrofinitrice-lisciatrice, con giunti longitudinali realizzati con la tecnica del "fresco su fresco";

5. strato superficiale di usura dello spessore di mm. 2,50 eseguito mediante spruzzatura con speciale macchina spruzzatrice, di una mescola di resina poliuretano colorata in ragione di kg./mq 1,15 e granuli di terpolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm. 0,00/1,50, in ragione di kg./mq. 0,85, per un totale di mescola di kg./mq. 2,00 , data in più mani, ad alta resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpe chiodate, antisdrucchiolo, antiriflesso.

Il tutto realizzato in maniera che il manto finale abbia gli spessori e le caratteristiche fisico-meccaniche conformi ai Regolamenti Tecnici FIDAL/WA per l'omologabilità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di atletica leggera.

R08 - RETOPPING IN COLATO SU MANTO PREFABBRICATO. BICOLORE NELLO SPESSORE, IMPERMEABILE A TOPPING SPRUZZATO. SPESSORE TOTALE DEL RETOPPING MM 8.0

Intervento di ricostruzione (Retopping) su manto sintetico prefabbricato, che prevede il ripristino di parte dello strato di base e dello strato di usura, comprendente:

1. accurata pulizia del manto esistente con smerigliatura delle parti cristallizzate e ripetuti passaggi di macchina aspiratrice;

2. fresatura del manto esistente di spessore variabile a seconda dello stato del manto, eseguito con macchina fresatrice a controllo millimetrico e successiva aspirazione meccanica del materiale di risulta (a conclusione di questa fase è opportuno prevedere la verifica dei piani quotati e delle planarità);

3. mano di attacco con primer poliuretano specifico per l'ancoraggio al manto sintetico esistente, data a rullo o a spruzzo in ragione di kg/mq 0,15;

4. strato di base dello spessore di mm 6/7 realizzato a freddo per colata di impasto di granuli di gomma SBR di colore nero ed a curva granulometrica predeterminata in ragione di kg./mq 4,50 e polimero poliuretano monocomponente come legante in ragione di kg./mq 0,80, confezionato in apposita miscelatrice a dosatura automatica e posto in opera con speciale macchina vibrofinitrice-lisciatrice, con giunti longitudinali realizzati con la tecnica del "fresco su fresco";

5. strato impermeabilizzante (turapori) in mescola di resina poliuretano bicomponente colorata e polvere di terpolimero EPDM pure colorata, posta in opera con speciali frattazzi, per una quantità di mescola di kg./mq 1,25;

6. strato superficiale di usura dello spessore di mm. 2,50 eseguito mediante spruzzatura con speciale macchina spruzzatrice, di una mescola di resina poliuretano colorata in ragione di kg./mq 1,15 e granuli di terpolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm. 0,00/1,50, in ragione di kg./mq. 0,85, per un totale di mescola di kg./mq. 2,00, data in più mani, ad alta resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchio, antiriflesso.

Il tutto realizzato in maniera che il manto finale abbia gli spessori e le caratteristiche fisico-meccaniche conformi ai Regolamenti Tecnici FIDAL/WA per l'omologabilità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di atletica leggera.

R09- RETOPPING CON TIPOLOGIA MISTA SU MANTO PREFABBRICATO. BICOLORE NELLO SPESSORE, IMPERMEABILE A TOPPING SPRUZZATO. SPESSORE TOTALE DEL RETOPPING MM 8.0

Intervento di ricostruzione (Retopping) su manto sintetico prefabbricato, che prevede il ripristino di parte dello strato di base e dello strato di usura, comprendente:

1. accurata pulizia del manto esistente con smerigliatura delle parti cristallizzate e ripetuti passaggi di macchina aspiratrice;

2. fresatura del manto esistente di spessore variabile a seconda dello stato del manto, eseguito con macchina fresatrice a controllo millimetrico e successiva aspirazione meccanica del materiale di risulta.

3. rasatura del manto esistente trattato, eseguita con stesura a staggia della quantità necessaria di collante poliuretano bicomponente per la correzione della planarità.

4. strato di supporto in telo prefabbricato realizzato in fabbrica a spessore costante costituito da fibre e granuli di gomma SBR selezionati con dimensioni controllate, miscelati ed uniti con un legante poliuretano monocomponente non contenente metalli pesanti. Lo strato di gomma prefabbricata è progettato e realizzato in rotoli con uno spessore necessario al raggiungimento dei requisiti di omologazione incollato al sottofondo bituminoso mediante adesivo poliuretano bicomponente.

5. strato impermeabilizzante (turapori) in resina poliuretano bicomponente colorata, posta in opera con speciali frattazzi, per una quantità di mescola di kg./mq 0,6.

6. strato superficiale di usura dello spessore di mm. 2,00 eseguito mediante spruzzatura con speciale macchina spruzzatrice, di una mescola di resina poliuretano colorata in ragione di kg./mq 1,20 e granuli di terpolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm. 0,50/1,50, in ragione di kg./mq. 0,85, data in più mani, ad alta resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici, all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchio e antiriflesso.

Il tutto realizzato con uno spessore totale del manto necessario al raggiungimento delle prestazioni secondo Regolamento Tecnico FIDAL/WA per l'omologabilità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di Atletica Leggera.

6.2 – MODALITA' DI CONSERVAZIONE E MANUTENZIONE DELLE SUPERFICI SINTETICHE

Vengono riconosciuti quali interventi di Conservazione e Manutenzione gli interventi eseguiti con aggiunta di nuovo materiale per uno spessore compreso tra qualche micron (Verniciatura) e 3.0 mm (Spruzzatura).

IMPORTANTE!

Per le più dettagliate modalità di Uso, Pulizia e Comportamento in un Impianto di Atletica Leggera, si rimanda alla lettura dell'Allegato VI della Circolare SmarTrack 2019.

6.2.1– Modalità di conservazione delle superfici sintetiche mediante Intervento di Spruzzatura

Quale generalizzato intervento conservativo dai costi contenuti, la **Spruzzatura** è consigliata solo se realizzata su impianti ad alta densità di utilizzazione, che non presentino macroscopici ammaloramenti e che siano ancora in vigenza di omologazione. L'impianto interessato da un Intervento di Spruzzatura—dovrà essere sottoposto alla Procedura di Collaudo prevista dalla Circolare SmarTrack 2019, con l'esclusione dei rilievi altimetrici e delle Prove in Sito.

Fermo restando quanto raccomandato in apertura del Capitolo VI, a seguire, per ogni tipologia di superficie sintetica riportata nella *Tabella V.1*, sono descritti gli ideali interventi di conservazione.

IMPORTANTE!

L'intervento di Conservazione è soggetto alla parziale procedura di collaudo; non è pertanto prevista l'esecuzione delle prove in sito e in laboratorio da effettuarsi sulla superficie sintetica

Tabella VI.2 – Tipologie degli Interventi di conservazione mediante Spruzzatura

C01 – RIPRISTINO DELLO STRATO SUPERFICIALE DI USURA SU MANTO COLATO O PREFABBRICATO MEDIANTE SPRUZZATURA. SPESSORE TOTALE DELLA SPRUZZATURA MM 2,50
Ripristino dello strato superficiale di usura mediante spruzzatura su manto sintetico colato o prefabbricato esistente, comprendente: 1. accurata pulizia del manto con ripetuti passaggi di macchina aspiratrice; 2. lavaggio a pressione e smerigliatura delle parti non planari, mano di attacco con primer poliuretano specifico per l'ancoraggio al manto sintetico esistente, data a rullo o a spruzzo in ragione di 0,15 kg/mq; 3. strato superficiale di usura dello spessore di mm. 2,50 eseguito mediante spruzzatura con speciale macchina spruzzatrice, di una miscela di resina poliuretano colorata in ragione di kg./mq 1,15 e granuli di terpolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm. 0,00/1,50,, in ragione di kg./mq. 0,85, per un totale di miscela di kg./mq.2,00 , data in più mani, ad alta resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchiolo, antiriflesso. Il tutto realizzato in maniera che il manto finale abbia gli spessori e le caratteristiche fisico-meccaniche secondo i Regolamenti tecnici FIDAL/WA per l'omologabilità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di atletica leggera.

C02– RIPRISTINO DELLO STRATO SUPERFICIALE DI USURA SU MANTO IMPERMEABILE COLATO O SU UN MANTO PREFABBRICATO, MEDIANTE COLATA DI RESINE AUTOLIVELLANTI E FINITURA A TOPPING SEMINATO. SPESSORE TOTALE DELL'INTERVENTO MM 3,0.

Ripristino dello strato superficiale di usura mediante colata di resine autolivellanti su manto sintetico impermeabile colato o prefabbricato esistente, comprendente:

- 1. accurata pulizia** del manto con ripetuti passaggi di macchina aspiratrice,
- 2. lavaggio a pressione e smerigliatura** delle parti non planari,
- 3. mano di attacco** con primer poliuretano specifico per l'ancoraggio al manto sintetico esistente, data a rullo o a spruzzo in ragione di 0,15 kg/mq,
- 4. strato superficiale di usura dello spessore di mm. 3,00** formato da colata autolivellante in resina poliuretano bicomponente colorata, in ragione di kg./mq 1,65, posta in opera con rabielli dentati e successiva semina manuale o meccanica di granuli di terpolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm. 1,00/3,50, in ragione di kg./mq 3,00 eseguita sullo strato di resina bicomponente non ancora catalizzata per ottenere il parziale inglobamento nella stessa;
- 5. aspirazione meccanica dei granuli in eccesso** non perfettamente legati, in maniera da formare un tappeto continuo ad alta resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchiolo, antiriflesso.

Il tutto realizzato in maniera che il manto finale abbia gli spessori e le caratteristiche fisico-meccaniche secondo i Regolamenti tecnici FIDAL/WA per l'omologabilità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di atletica leggera.

C03 – RIPRISTINO DELLO STRATO SUPERFICIALE DI USURA SU MANTO COLATO DRENANTE, MEDIANTE COLATA DI RESINE AUTOLIVELLANTI E FINITURA A TOPPING SEMINATO. SPESSORE TOTALE DELL'INTERVENTO MM 3,0.

Ripristino dello strato superficiale di usura mediante colata di resine autolivellanti su manto sintetico drenante esistente, comprendente:

- 1. accurata pulizia** del manto con ripetuti passaggi di macchina aspiratrice;
- 2. lavaggio a pressione e smerigliatura** delle parti non planari;
- 3. strato impermeabilizzante (turapori)** in mescola di resina poliuretano bicomponente colorata e polvere di terpolimero EPDM pure colorata, posta in opera con speciali frattazzi, per una quantità di mescola di kg./mq 1,25;
- 4. strato superficiale di usura dello spessore di mm. 3,00** formato da colata autolivellante in resina poliuretano bicomponente colorata, in ragione di kg./mq 1,65, posta in opera con rabielli dentati e successiva semina manuale o meccanica di granuli di terpolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm. 1,00/3,50, in ragione di kg./mq 3,00 eseguita sullo strato di resina bicomponente non ancora catalizzata per ottenere il parziale inglobamento nella stessa;
- 5. aspirazione meccanica dei granuli in eccesso** non perfettamente legati, in maniera da formare un tappeto continuo ad alta resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchiolo, antiriflesso.

Il tutto realizzato in maniera che il manto finale abbia gli spessori e le caratteristiche fisico-meccaniche secondo i Regolamenti tecnici FIDAL/WA per l'omologabilità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di atletica leggera.

6.2.2– Modalità di Manutenzione delle superfici sintetiche mediante Intervento di Verniciatura

La Verniciatura è un intervento minimale di manutenzione e in quanto tale realizzabile solo sull'intera superficie dell'impianto di atletica leggera o su singole componenti dello stesso per la loro interezza quando questa o queste **presentano ancora caratteristiche valide di omologazione** o altrimenti, solo quale atto tecnico di completamento di un Intervento di Ricostruzione.

Tabella VI.3 – Intervento di manutenzione mediante Verniciatura

V01 – VERNICIATURA SU MANTO COLATO IN OPERA O MANTO PREFABBRICATO
Verniciatura su manto sintetico colato o prefabbricato comprendente: 1. accurata pulizia del manto con ripetuti passaggi di macchina aspiratrice; 2. lavaggio a pressione con macchina idropulitrice ; 3. stuccatura delle cavillature ; mano di attacco con primer poliuretano specifico per l'ancoraggio al manto sintetico esistente, data a rullo o a spruzzo in ragione di 0,15 kg/mq; 4. spruzzatura con airless di mescola formata da speciale resina bicomponente colorata per finitura e polvere di terpolimero (EPDM) pure colorata, data a mani incrociate per una quantità totale di mescola gr/mq 450.

6.3– CRITERI DI APPLICAZIONE

Gli interventi di ricostruzione di una superficie sintetica, dovranno essere rispondenti a tutti i requisiti di carattere geometrico e fisico della Circolare SmarTrack 2019 e l'impianto di atletica leggera dovrà quindi essere sottoposto ad una nuova e completa Procedura di Collaudo, sempre in conformità a quanto stabilito dalla presente Circolare.

La superficie preparata per gli interventi di ricostruzione (quella preesistente preventivamente trattata), dovrà obbligatoriamente essere sottoposta ad una preventiva ed accurata verifica della delle quote, delle planarità e della omogeneità degli spessori.

Per tutti gli interventi di ricostruzione, esclusi quelli di conservazione, adottati per il recupero di una superficie fortemente ammalorata, sarà obbligo e onere dell'Impresa aggiudicataria, realizzare su una parte della stessa appositamente preparata, il test preliminare sulla campionatura dell'intervento che si dovrà realizzare, secondo le modalità descritte nell'introduzione del Capitolo VI.

6.4 – OMOGENEITA' DELL'INTERVENTO

L'intervento realizzato sulla superficie sintetica, è riconosciuto come tale, soltanto se rispondente al principio della **“omogenea realizzazione”**.

Non saranno pertanto ritenuti omologabili interventi a “macchia di leopardo” eseguiti sull'impianto di atletica leggera nella sua globalità (anello e pedane) o su singole componenti dello stesso (su porzioni di anello, solo su alcune corsie dell'anello stesso, o su parti/porzioni di una o più pedane).

Potranno al contrario essere considerati omologabili, gli interventi eseguiti su singole componenti dell'impianto sportivo (il solo intero anello, una o più pedane, l'intero anello più una pedana), purché le singole componenti interessate dagli interventi siano trattate per tutta la loro superficie (l'anello nella sua interezza; una o tutte e due le mezzelune, singole pedane per salti in estensione e per i salti in elevazione, pedana per il giavellotto laddove non inserita all'interno di una mezzaluna).

6.5 - OMOLOGAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RICOSTRUZIONE

A conclusione degli Interventi di Ricostruzione che hanno interessato l'impianto di atletica leggera, l'Ente Proprietario dovrà avviare la completa Procedura di Collaudo dell'impianto, nel rispetto di quanto al riguardo stabilito al Paragrafo 2.3.1 e successivi capoversi della Circolare Tecnica 2019, con le considerazioni di quanto previsto al presente Capitolo VI per gli Interventi di Conservazione.

L'Omologazione rilasciata successivamente agli Interventi di Ricostruzione laddove sull'impianto perdurino tutte le ulteriori ideali condizioni contemplate dalla Circolare Tecnica, avrà un periodo di validità di Quattordici (14) anni, fatti salvi gli esiti della Verifica Tecnica che dovrà essere eseguita al settimo (7°) Anno.

6.5.1 – Verifica di Collaudo

Essendo gli interventi di Ricostruzione realizzati tramite **sostanziale** aggiunta di nuovo materiale su di un preesistente "substrato", successivamente all'esecuzione della completa Visita di Collaudo, si dovrà comunque prevedere una ulteriore visita (a titolo gratuito) che, a distanza di tre mesi dal Collaudo, verifichi il perdurare delle ideali condizioni di aderenza della nuova superficie sul substrato originario.

Il positivo riscontro della verifica post collaudo, unitamente al positivo esito delle Prove in sito e di laboratorio precedentemente effettuate, oltre a quanto altro normalmente previsto dalla Circolare Tecnica in materia di Collaudi e Omologazioni, consentiranno il rilascio del Certificato di Omologazione.

Laddove la "Verifica di Collaudo" non dovesse fornire riscontri positivi, **sono ammessi come eseguibili**, gli eventuali ulteriori interventi ritenuti necessari dall'Impresa e/o dall'Amministrazione.

Qualora anche a completamento degli ulteriori interventi di miglioria e a tre mesi dalla conclusione degli stessi, i due strati, non dovessero presentarsi perfettamente aderenti l'uno all'altro su tutta la superficie dell'impianto di atletica leggera, lo stesso verrà definitivamente dichiarato **NON OMOLOGABILE**.

6.5.2 - Oneri di Riomologazione degli Interventi di Ricostruzione e Conservazione

Le Tasse di Riomologazione relative agli "Interventi di Ricostruzione e Conservazione", sono pari agli Oneri Impiantistici riportati al Cap IV della presente Circolare Smartrack 2019.

6.5.3– Verifica Tecnica del Settimo (7°) Anno

Anche gli impianti sottoposti ad “Interventi di Ricostruzione” (Retopping), dovranno essere sottoposti alla “Verifica Tecnica del Settimo Anno”.

IMPORTANTE!

Su di una superficie originaria potrà essere tendenzialmente realizzato un solo intervento di ricostruzione. E' opportuno che la possibilità di realizzare un secondo intervento sia valutata alla luce dei risultati scaturiti dalla completa esecuzione dei test in sito che, a cura della Stazione Appaltante e sulla superficie esistente, dovrà eseguire il Laboratorio ufficialmente incaricato dalla FIDAL. Non è in alcun caso contemplata la possibilità di realizzare un terzo intervento di ricostruzione.

Anche gli interventi di conservazione sono autorizzati nella misura di uno per ogni intervento di costruzione o ricostruzione della superficie sintetica.

SUPERFICI SINTETICHE PER GLI “ATHLETICS GROUND” E GLI IMPIANTI A KM 0 / SCOLASTICI

Con il progetto SmarTrack la FIDAL promuove la realizzazione di impianti polivalenti a forte vocazione atletica, ad accesso libero, da realizzarsi nei plessi scolastici o in spazi pubblici (parchi, piazze, aree interessate da interventi di recupero urbanistico).

Per questa tipologia di impianti vengono individuate superfici di costo medio-basso, di facile applicazione e tendenzialmente non destinate per l'uso di scarpe chiodate.

Tabella VII.1 – Descrizione tipologica delle superfici per Athletics Ground e Impianti Scolastici

SUPERFICI SINTETICHE PER ATHLETICS GROUND E IMPIANTI SCOLASTICI
<p>AG01 - MANTO SCOLASTICO IN RESINE ACRILICHE SOLO SU TAPPETINO BITUMINOSO, IMPERMEABILE, COLORE UNITO NELLO SPESSORE DI MM. 3,00 - NON CHIODABILE</p>
<p>1. strato impermeabilizzante e di livellamento del sottofondo mediante l'applicazione a spatola di 1/ 2 mani di pasta acrilico-bituminosa addizionata di sabbia di granulometria selezionata, con un consumo di circa 1 kg/mq;</p> <p>2. strato di base mediante applicazione a spatola gommata di 3/4 mani di un compound di elastomeri sintetici (senza inerti) e legante elastico monocomponente in emulsione acquosa in ragione di ca. 2,5 kg/mq. avente funzione di assicurare una notevole elasticità alla pavimentazione sportiva ed ha una lunga durata nel tempo;</p> <p>3. strato di finitura mediante applicazione a spatola gommata di 2 mani di un compound colorato costituito da copolimeri elastomerici stiroloacrilici e cariche minerali, in ragione di ca. 1-1,5 kg/mq.</p> <p>Superficie dalle elevate caratteristiche di resistenza all'abrasione ed alle radiazioni u.v., durevole nel tempo, non necessita di manutenzione.</p>
<p>AG02 - MANTO SCOLASTICO COLATO SEMIDRENANTE BICOLORE NELLO SPESSORE A FINITURA SPRUZZATA SPESSORE MM. 9,00 - ANCHE CHIODABILE</p>
<p>1. mano di attacco in primer poliuretano per l'ancoraggio al sottofondo bituminoso o cementizio, data a rullo o spruzzo in ragione di kg./mq. 0,15 per asfalto e kg./mq. 0,20 per cemento;</p> <p>2. strato di base dello spessore di mm.6,50 realizzato a freddo per colata di impasto di granuli di gomma SBR di colore nero ed a curva granulometrica predeterminata in ragione di kg./mq 4.50, e polimero poliuretano monocomponente come legante in ragione di kg./mq 0.81, confezionato in apposita miscelatrice a dosatura automatica e posto in opera con speciale macchina vibrofinitrice-lisciatrice, con giunti longitudinali realizzati con la tecnica del "fresco su fresco";</p> <p>3. strato superficiale di usura dello spessore di mm. 2,50 eseguito mediante spruzzatura con speciale macchina spruzzatrice, di una miscela di resina poliuretano colorata in ragione di kg./mq 1,15 e granuli di terpolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm. 0,00/1,50,, in ragione di kg./mq. 0,85, per un totale di miscela di kg./mq.2,00 , data in più mani, ad alta resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpe chiodate, antisdrucchiolo, antiriflesso.</p> <p>Il tutto realizzato nello spessore di mm. 9,00 (6,50+2,50)</p>

AG03 - MANTO SINTETICO PREFABBRICATO MULTISTRATO SANDWICH BICOLORE NELLO SPESSORE DI MM. 11

Manto ecocompatibile, bicolore, a base di gomma naturale e sintetica e cariche minerali, vulcanizzato e calandrato, formato in teli aventi di lunghezza max 25 ml. e larghezza variabile da 1,70 a 1,83 ml.

1. strato superiore impermeabile di colore a scelta (secondo gamme disponibili) con spessore non inferiore a mm. 6.0 connotato da una tassellatura regolare e direzionale di opportuna durezza, antisdrucchiolo, antiriflesso, ottime caratteristiche di polivalenza.

2. strato inferiore di colore nero o marrone avente una particolare struttura alveolare a forma esagonale asimmetrica nella direzione longitudinale. Lo spessore (bicolore), pari a mm. 11, dovrà essere costante in ogni punto della pavimentazione; il peso al mq. sarà pari a 12,5 kg.

3. da installare su sottofondi in bitume o in cemento idoneamente predisposti e stagionati mediante collante poliuretano bicomponente. Posa da effettuarsi a temperatura ambientale non inferiore ai 10/15°C.

Il tutto realizzato per uno spessore totale del manto finito di **mm. 11** ed avente caratteristiche fisico-meccaniche secondo Regolamento Tecnico FIDAL/WA e conforme alla Normativa EN 14877.

AG04 - MANTO SINTETICO MISTO, IMPERMEABILE, REALIZZATO CON STRATO DI BASE IN TAPPETINO DI GOMMA PREFABBRICATA E FINITURA A TOPPING SEMINATO. SPESSORE MM. 8-10 NON CHIODABILE

1. strato di supporto in telo prefabbricato realizzato in fabbrica a spessore costante costituito da fibre e granuli di gomma SBR selezionati con dimensioni controllate, miscelati ed uniti con un legante poliuretano monocomponente non contenente metalli pesanti. Lo strato di gomma prefabbricata è progettato e realizzato in rotoli con uno spessore di 11mm. che viene incollato al sottofondo bituminoso mediante adesivo poliuretano bicomponente.

2. strato impermeabilizzante (turapori) in resina poliuretano bicomponente colorata, posta in opera con speciali frattazzi, per una quantità di mescola di kg./mq 0,4.

3. strato di usura dello spessore totale di mm. 2, formato da strato con rivestimento continuo in poliuretano, resistente ai chiodi, applicato allo stato liquido, costituito da poliuretano autolivellante per un consumo minimo di 2,00 kg/mq. Finitura superficiale eseguita con semina manuale di granuli di gomma EPDM colorata con diametro controllato da 0,5 – 1,5 mm, in ragione di kg. 4,00/mq. eseguita sullo strato di resina bicomponente non ancora catalizzata per ottenere il parziale inglobamento nella stessa;

4. aspirazione meccanica dei granuli non perfettamente legati, in maniera da formare un tappeto continuo ad alta resistenza ai raggi u.v., agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchiolo, antiriflesso.

AG05 - MANTO SINTETICO PREFABBRICATO MULTISTRATO BICOLORE. SPESSORE MM. 8 NON CHIODABILE

Manto sportivo polivalente per esterni in telo prefabbricato realizzato in fabbrica a spessore costante costituito da due strati di fibre e granuli di gomma selezionati con dimensioni controllate, miscelati ed uniti con un legante poliuretano monocomponente non contenente metalli pesanti. Lo strato inferiore è composto da granuli di gomma nera da 5mm mentre lo strato superficiale finale è realizzato con uno strato laminato di granuli di gomma EPDM colorata rossa selezionati con diametro controllato con spessore 3mm. Il telo così composto sarà incollato ai sottofondi bituminosi predisposti mediante collante poliuretano bicomponente con consumo medio 1,10 kg/mq e avrà le seguenti minime caratteristiche: Spessore minimo assoluto (mm): 8,0, Riduzione della forza (%): 20%, Peso al mq: 8,84 Kg/mq, Larghezza teli: 1,22/1,25 mt, Resistenza alle temperature: -40°C fino a +115°C

CAPITOLO VIII

REQUISITI TECNICI DELLE PISTE DI ATLETICA LEGGERA

Questo Capitolo riporta sinteticamente e per dovere di informazione ad Amministratori, Professionisti e Aziende, alcuni requisiti di esercizio gestionale e di sicurezza, dei quali si dovrà tener conto in fase di progettazione, oltre ad alcuni fondamentali requisiti di carattere geometrico, relativi a specifiche Normative, per la cui dettagliata conoscenza si rimanda alla lettura, oltre che dei testi integrali delle stesse, anche a quella de “L’Impianto di Atletica Leggera – Manuale Tecnico”, pubblicato dalla FIDAL (*procedura per l’acquisto in coda alla pubblicazione*).

8.1 - REQUISITI DI SICUREZZA E FUNZIONALI

Sono questi, requisiti fondamentali per ottenere l’omologazione dell’impianto di atletica leggera. I requisiti di sicurezza di pista e pedane, sono volti al generale incremento delle condizioni di sicurezza dell’area sportiva e della tutela dei suoi frequentatori. I requisiti funzionali, che si integrano con quelli di sicurezza, delineano parametri costruttivi necessari ad implementare il livello qualitativo e gestionale dell’impianto e delle attività che si svolgono all’interno dello stesso.

8.1.1 – Fascia di rispetto

Una fascia di rispetto libera da ingombri e ostacoli permanenti e della larghezza minima di mt. 1,50, dovrà essere garantita lungo tutto il perimetro interno e esterno dell’anello di atletica leggera.

La fascia di rispetto esterna all’anello, al fine di garantire la maggior durata della superficie sintetica e per rispondere ai più idonei criteri di gestione, dovrà essere realizzata in sintetico, asfalto o calcestruzzo verniciati con appropriate resine. La fascia di rispetto esterna, possibilmente, dovrà essere alla stessa quota della pavimentazione sintetica della pista anulare, con eventuale pendenza verso l’interno dell’anello, quando non eccessivamente larga.

Sono accettati impianti con fasce di rispetto ridotte, solo nel caso di preesistenze impossibili da modificare.

Le strutture fisse non modificabili, poste all’interno della fascia di sicurezza, dovranno obbligatoriamente essere dotate di adeguati sistemi di protezione (meterassine sagomante, ecc.).

Nella fascia esterna, vero e proprio spazio di servizio all’area sportiva, nei casi in cui la stessa abbia larghezza inferiore a m 2,00, è opportuno che siano vietate le attività di corsa.

8.1.2 - Attraversamenti tecnologici

Almeno due attraversamenti principali con idonee caratteristiche costruttive e di adeguata sezione, dovranno essere realizzati in corrispondenza delle Tangenti A e C della pista

anulare, per consentire il facile e sicuro accesso all'interno dell'anello, dei cavi degli impianti tecnologici permanenti e/o provvisori. Ognuno dei due attraversamenti dovrà essere servito da due pozzetti di adeguate dimensioni, forniti di coperchio a raso.

E' comunque consigliata la realizzazione di un cavidotto perimetrale al campo di calcio che, assistito da un idoneo numero di pozzetti ispezionabili e collegato agli attraversamenti della pista, consenta una più uniforme e sicura distribuzione di energia e dei segnali tecnologici (trasmissione dati per gestione gare, telefonici/interfonici, audio, video).

Almeno un ulteriore attraversamento assistito da due piccole scatole stagne e riservato all'allestimento dei sistemi di rilevamento tempi/passaggi con i microchip, dovrà essere realizzato in asse con l'arrivo generale. Le modalità costruttive e le caratteristiche tecniche di questo particolare e specifico attraversamento, potranno essere richieste direttamente all'Ufficio Impianti della FIDAL.

8.1.3 – Rete di smaltimento e recupero delle acque meteoriche

Al fine di garantire la sicurezza degli utenti e la migliore agibilità dell'impianto anche in caso di avverse condizioni meteorologiche, l'impianto sportivo dovrà sempre essere dotato di una adeguata rete di smaltimento delle acque meteoriche tale che, unitamente alla corretta realizzazione delle pendenze dei sottofondi e della pavimentazione specialistica, possa garantire un rapido deflusso delle acque superficiali e limitare l'eccessivo ristagno delle stesse su porzioni di pista e pedane.

Nell'ottica dell'incentivazione alla sostenibilità ambientale degli impianti di atletica leggera, in relazione alla realizzazione dei sistemi di drenaggio e smaltimento delle acque meteoriche, si rammenta l'opportunità di realizzare adeguate vasche di accumulo.

8.1.4 – Palco lampade sull'arrivo generale

Già da alcuni anni è fortemente sconsigliata, quanto meno in forma permanente, la realizzazione di simili strutture. Laddove assolutamente necessario, si consiglia di realizzare strutture amovibili comunque eseguite nel rispetto delle normative di adeguamento alla sicurezza, prevedendo quindi che i montanti degli stessi siano collocati a non meno di 1,50 m di distanza dai cordoli della pista e 0,50 m dopo l'arrivo generale.

8.1.5 – Strutture di supporto per apparati tecnologici (finish e telecamere)

Nella considerazione che gli attuali impianti di cronometraggio, fotofinish e ripresa televisiva hanno caratteristiche costruttive e funzionali ed esigenze decisamente ridotte rispetto al passato, non è più ammessa la realizzazione e/o la presenza di castelli, palchi e trabattelli, fissi o mobili all'interno dell'anello. Anche per ragioni di sicurezza e manutenzione delle suddette strutture, laddove queste siano ancora presenti, anche in impianti di costruzione datata, se ne raccomanda la rimozione.

8.1.6 - Traini

Su qualsiasi tipologia di superficie sintetica è assolutamente da vietare la pratica del traino di "atleta con atleta", di piastre, pesi, pneumatici e "slitte" che non abbiano il fondo assolutamente liscio e antiaderente. L'azione di questi metodi/strumenti di allenamento

spesso impropriamente utilizzati sulla piste di atletica, è causa di elevatissima erosione della superficie sintetica.

8.2 - REQUISITI DI CARATTERE COSTRUTTIVO

I requisiti di carattere geometrico di pista e pedane sono definiti nel rispetto di quanto stabilito nello "IAAF Track & Field Facilities Manual 2008".

8.2.1 – Raggio di curvatura

L'esperienza indica come i più idonei impianti ad anello di 400 m siano realizzati con un raggio al cordolo compreso tra i 36.50 ed i 38.00 m.

Impianti realizzati con raggio al cordolo inferiore a m 35.00 o superiori a m 38.00, non vengono accettati per lo svolgimento di competizioni internazionali (*IAAF T. & F. Facilities Manual – Cap. 2.2.1.8*). Il rispetto dei suddetti limiti, è consigliato anche per gli impianti che dovranno ospitare "Eventi TOP" del Calendario Federale.

In ogni caso si consiglia che il raggio di curvatura della corsia più esterna di un anello, non sia mai superiore a m 50.00 (*IAAF T. & F. Facilities Manual 2008 – Cap. 2.2.1*).

Impianti realizzati con raggio di curvatura inferiore a m 36.50, se realizzati nel pieno rispetto di quanto previsto dalla presente Circolare Tecnica, saranno omologati in Classe R (Ridotti).

8.2.2 - Regolarità superficiale o planarità

Un rilevante difetto di planarità influisce sempre e comunque sulla fruibilità della pista, compromettendone il drenaggio superficiale e la sicurezza degli atleti. Inoltre, può essere indice di imperfetta esecuzione del manto superficiale e/o del suo sottofondo, con conseguenti disuniformi spessori della superficie sintetica e, quindi, di variazione delle caratteristiche elastiche da punto a punto della pista e delle pedane.

8.2.3 - Quote

Si indica con questo termine la corrispondenza tra la quota reale di ciascun punto della pista e quella prevista da progetto. Le quote reali, non devono discostarsi dalla quota nominale prevista in progetto.

Stante la differenza di quota tra la cordolatura interna e quella esterna dell'anello, quest'ultima più alta per facilitare il deflusso delle acque superficiali e per la stessa, con la sola eccezione dei particolari tratti di raccordo nella/e testata/e di partenza del/i rettilineo/i, tutti i punti che costituiscono le suddette cordolature dovranno essere alla stessa quota. Anche il cordolo interno amovibile dovrà essere posato perfettamente orizzontale ed in continuità di quota uguale e costante.

8.2.4 – Pendenze

La superficie della pista e delle pedane per i salti in estensione, comunque sia realizzata (manto colato in opera drenante o impermeabile, manto prefabbricato o sistemi misti a varia

finitura), deve avere una pendenza trasversale non maggiore dell' 1% verso l'interno della pista. Tale pendenza è utile per un rapido deflusso delle acque meteoriche.

La pendenza massima ammissibile per pista e pedane dei salti in estensione, in senso longitudinale, è dello 0,1%.

La pendenza delle pedane a D o a mezzaluna, deve avere un valore massimo dello 0,4% in senso radiale alla curva.

8.2.5 - Spessore

Lo spessore indicativo per la pista e le pedane è di 13 mm. Le variazioni massime di spessore ammesse sui valori reali rispetto allo spessore nominale di progetto sono di più o meno 2,0 mm nel 20% dei punti di misurazione prescritti.

Il valore medio di tutti i punti di misurazione, tuttavia, non può essere minore dello spessore nominale di progetto.

Sono ammessi e sono omologabili impianti che presentano pista e pedane con spessori differenti (ad esempio, pista con 13 mm di spessore e pedane con spessori di 15 mm).

Sono altresì ammessi e quindi omologabili, impianti che presentano manti inferiori o superiori a 13 mm di spessore, continui ed uniformi nella stesura, purché sufficienti a garantire il rispetto dei valori dinamici prescritti dalla "Riduzione della forza KA" e della "Deformazione Verticale VD", di cui ai successivi paragrafi 8.3.5 e 8.3.6, oltre che una adeguata resistenza all'azione di chiodi e corone delle calzature specialistiche.

8.2.6 – Sottofondi in asfalto o calcestruzzo armato

Proprio per garantire la massima omogeneità dello spessore di tutte le superfici sintetiche realizzate in un impianto di atletica leggera, è opportuno che i sottofondi in asfalto o calcestruzzo armato, vengano realizzati con la massima cura nel rispetto di quanto stabilito dal RTI della WA.

Si raccomanda al riguardo che prima dell'inizio della realizzazione di una superficie colata in opera o della posa di una superficie prefabbricata, la DL, anche con il supporto del Collaudatore FIDAL, verifichi al piena rispondenza dei sottofondi a quanto previsto dal RTI.

Nei casi in cui l'Impresa realizzatrice i sottofondi sia diversa da quella che dovrà realizzare o posare la superficie sintetica, al fine di evitare dannosi contenziosi, eseguite le dovute e contestuali verifiche, si consiglia di far sempre redigere un Verbale di Accettazione dei sottofondi.

8.2.7 – Aree di stress

Si intendono per "Aree di stress" quelle porzioni di superfici sintetiche dell'impianto di atletica, soggette a particolari sollecitazioni e quindi a maggior usura meccanica delle superfici stesse.

Sono considerate "Aree di stress":

- gli ultimi 10,00 metri di rincorsa della pedana per il lancio del giavellotto per tutta la larghezza della pedana o quanto meno per i 2,00 m centrali della stessa;
- i 3,00 m della pedana di rincorsa per il salto con l'asta che precedono la cassetta di imbucata;

- il fronte della zona di caduta per il salto in alto (5,00-6,00 m), per una larghezza massima di 2,00 m.
- l'area di posizionamento dei blocchi di partenza dei m 110 Hs e dei m 100 piani, per un larghezza di m 1,50 prima delle rispettive linee di partenza.

Limitatamente a queste aree è autorizzata l'adozione di soluzioni costruttive volte a ridurre l'eccessiva usura, quali:

- aumento degli spessori della superficie specialistica che in ogni caso, anche in queste aree, deve comunque mantenere il piano di calpestio allo stesso identico livello delle restanti circostanti superfici;
- inserimento all'interno della superficie sintetica, ma a profondità che non interferisca con le differenti lunghezze dei chiodi delle diverse scarpe specialistiche, di "retine" capaci di migliorare la resistenza meccanica della superficie;
- adozione contemporanea delle due soluzioni.

8.3 - REQUISITI DI CARATTERE FISICO DELLE SUPERFICI SINTETICHE.

8.3.1 – Permeabilità

La superficie sintetica può essere di tipo permeabile o impermeabile. La permeabilità del rivestimento dipende sia dalle caratteristiche strutturali del materiale (granulometria degli inerti e percentuale di legante), sia dalla permeabilità del sottofondo e dal tipo di posa in opera.

8.3.2 - Resistenza alla trazione ed allungamento percentuale a rottura

La resistenza alla trazione è il quoziente risultante dal rapporto tra il valore della forza massima, misurata prima o durante la rottura, e la sezione iniziale trasversale del provino. L'allungamento percentuale è la variazione di lunghezza, riferita alla lunghezza iniziale misurata, che si ha in corrispondenza della massima resistenza a trazione.

La prova di trazione è anche utile per confrontare i valori di resistenza e di elasticità posseduti dal manto prima e dopo una prova di invecchiamento artificiale e per valutarne quindi, il decadimento. Per i materiali non porosi è richiesta una resistenza a trazione minima di 0,5 MPa, per quelli porosi di 0,4 MPa.

Per tutti i materiali è richiesto che l'allungamento percentuale a rottura sia almeno del 40%.

8.3.3 – Resistenza allo scivolamento

E' l'indice delle forze di attrito che si sviluppano tra la scarpa e il pavimento o tra l'attrezzo sportivo e il pavimento. Il valore del coefficiente d'attrito non deve essere minore di 0.5 su superficie bagnata.

8.3.4 – Macrorugosità superficiale

E' una caratteristica della superficie del rivestimento sintetico. Concorre a migliorare l'attrito superficiale della pavimentazione, soprattutto quando questa è bagnata.

8.3.5 – Riduzione della forza (KA) secondo Norma WA

L'interazione dinamica tra l'atleta e la superficie condiziona la prestazione e la sicurezza dell'atleta stesso. Perciò è fondamentale la capacità della superficie di "assorbire energia". Il valore di "Riduzione della Forza" deve essere compreso tra il 35% ed il 50%, con temperature della superficie sintetica comprese tra i 10° e i 40°C.

Il rispetto di quanto stabilito da questa Norma è dovuto per l'organizzazione di manifestazioni Nazionali ed Internazionali di livello assoluto

L'esecuzione delle Prove in Sito finalizzate alla determinazione dei valori di Riduzione della Forza, non potrà essere effettuata prima di trenta (30) giorni dalla conclusione delle attività di posa e segnatura del nuovo manto e non oltre novanta (90) giorni dalla conclusione delle stesse.

8.3.5.1 – Riduzione della Forza (KA) secondo Norma EN14877

Con la pubblicazione della Circolare SmarTrack 2019, la FIDAL, introduce quanto al riguardo previsto dalla Norma EN 14877, ovvero che siano accettate anche superfici che ai test in sito effettuati dal Laboratorio, presentino valori di "Riduzione della Forza", compresi tra il 25% e il 34%, rilevati con temperature della superficie sintetica comprese tra i 10° e i 40°C.

Sempre presupposta da parte della Stazione Appaltante l'accettazione di superfici con tali valori, laddove eventualmente richiesto il rispetto della Norma WA, trattandosi di una Norma Comunitaria anche su queste superfici potranno svolgersi regolari manifestazioni di atletica leggera. Anche per questi casi la finale classificazione dell'impianto sarà seguita dall'acronimo **SNR (Superficie non Regolare)**

8.3.6 – Deformazione Verticale (VD) secondo Norma WA

Anche in questo requisito di carattere fisico, l'interazione dinamica tra l'atleta e la superficie condiziona la prestazione e la sicurezza dell'atleta. E' quindi fondamentale la capacità della superficie di "deformarsi" sotto l'azione dell'atleta. Un'eccessiva deformazione della superficie sintetica può minare l'integrità dell'atleta a causa dell'instabilità dell'appoggio, mentre l'indeformabilità della superficie sintetica può causare danni all'atleta in virtù di un impatto eccessivo. La "Deformazione Verticale" dovrà essere compresa tra valori di 0,6 mm e 2,5 mm, con temperature della superficie sintetica comprese tra i 10°C ed i 40°C.

Il rispetto di quanto stabilito da questa Norma è dovuto per l'organizzazione di manifestazioni Nazionali ed Internazionali di livello assoluto.

L'esecuzione delle Prove in Sito finalizzate alla determinazione dei valori di Deformazione Verticale, non potrà essere effettuata prima di trenta (30) giorni dalla conclusione delle attività di posa e segnatura del nuovo manto e non oltre novanta (90) giorni dalla conclusione delle stesse.

8.3.6.1 – Deformazione verticale (VD) secondo Norma EN14877

Con la pubblicazione della Circolare SmarTrack 2019, la FIDAL, introduce quanto al riguardo previsto dalla Norma EN 14877, ovvero che siano accettate anche superfici che ai

test in sito effettuati dal Laboratorio, presentino valori di “Deformazione Verticale” ≤ 3 mm rilevati con temperature della superficie sintetica comprese tra i 10° e i 40°C.

Sempre presupposta da parte della Stazione Appaltante l'accettazione di superfici con tali valori, laddove eventualmente richiesto il rispetto della Norma WA, trattandosi di una Norma Comunitaria anche su queste superfici potranno svolgersi regolari manifestazioni di atletica leggera. Anche per questi casi la finale classificazione dell'impianto sarà seguita dall'acronimo **SNR (Superficie non Regolare)**

8.4 - VERIFICHE E CONTROLLI DELL'IMPIANTO E DELLE SUPERFICI SINTETICHE

8.4.1 – Prelievo dei campioni di manto

I campioni di manto da sottoporre alle prove di laboratorio, dovranno essere prelevati in cantiere dal Laboratorio incaricato dell'effettuazione delle prove.

I campioni dovranno essere realizzati e prelevati secondo le seguenti modalità:

- superfici colate in opera: n.l campione di manto delle dimensioni di cm 50 x 50, realizzato fuori opera e su apposita superficie antiaderente per evitare “stress da strappo”, realizzato contestualmente alla pavimentazione specialistica dell'impianto e alla presenza del Collaudatore incaricato;
- superfici prefabbricate: n.l campione di manto delle dimensioni di cm 50 x 50, direttamente prelevato dalla fornitura di manto giunta sull'impianto sportivo;
- Non potranno essere in alcun caso consegnati campioni di pavimentazione colata in opera realizzati in stabilimento o fuori opera.

Qualora sull'impianto siano realizzate pavimentazioni differenti (es.: per colore, marche, tipologie di manto, spessori, ecc.), dovrà essere realizzato e/o prelevato e inviato al Laboratorio un campione per ogni singola tipologia di manto, mentre le prove in sito dovranno essere eseguite con l'alternanza dichiarata dalla tipologia.

In questo caso, i maggiori costi, relativi all'esecuzione di un numero di prove di Laboratorio superiore a quello normalmente previsto nella Procedura di Collaudo, saranno per tempo comunicati dall'Ufficio Impianti della FIDAL all'Ente proprietario e/o all'Impresa.

Su ogni campione di manto devono essere riportate le seguenti indicazioni:

- identificazione dell'impianto sportivo;
- la data di conclusione della posa in opera della superficie sintetica;
- data di prelievo del campione di superficie sintetica;
- nome della ditta che ha realizzato e/o posato la superficie sintetica;
- completa denominazione commerciale del materiale prelevato;
- Indicazione della tipologia del materiale, se poroso o non poroso;

8.4.2 – Controlli di carattere geometrico

I requisiti tipologici e dimensionali della pista, ivi compresa la tracciatura, vanno controllati secondo i criteri stabiliti dalle normative WA – FIDAL. Tra questi, i “Requisiti di Regolarità” della pista e delle pedane vanno verificati come riportato nei paragrafi a seguire:

8.4.2.1 – Planarità

S'intende con questo termine il grado di corrispondenza della superficie dei piani in esame con la superficie geometrica prescritta. La superficie teorica viene "materializzata" con un "regolo" o "barra di planarità" lunga 4 mt. semplicemente appoggiata sulla superficie del manto. Il regolo deve essere esente da significative inflessioni dovute al proprio peso.

E' realizzato con un profilato in alluminio, perfettamente rettilineo, di 1 mm di spessore, avente una sezione rettangolare minima di mm 30 x mm 60. Il profilato viene appoggiato con il lato minore a contatto con il terreno.

Una volta appoggiato il regolo sulla pavimentazione, viene misurato il valore del massimo distacco tra la superficie di appoggio del regolo e la pavimentazione sintetica.

Deve essere, inoltre, misurata la distanza tra questo punto di massimo distacco (asse del cuneo di misura) ed i punti di contatto più vicini. Gli scostamenti del piano reale da quello teorico (la fessura) vengono misurati inserendo un cuneo graduato di alluminio. La lettura va fatta con l'approssimazione di 0,5 mm, con il cuneo semplicemente appoggiato ed accostato ortogonalmente all'asse del regolo, fino al pieno contatto con la superficie di riferimento.

Le verifiche di planarità dovranno essere effettuate come segue:

- verifiche sui rettilinei della pista, sia in senso longitudinale che trasversale
- almeno una rilevazione ogni 40 mt. in senso trasversale su tutta la larghezza della pista
- almeno una rilevazione ogni 40 mt. in senso longitudinale, lungo il bordo interno
- almeno una rilevazione ogni 60 mt. in senso longitudinale in altri punti interni della pista ed in corrispondenza all'esterno della stessa
- almeno 4 rilevazioni in senso trasversale in ogni curva
- almeno 4 rilevazioni nel senso della massima pendenza per ogni zona del salto in alto
- almeno 1 rilevazione ogni 30 mt. in senso longitudinale e almeno 1 rilevazione ogni 30 mt. in senso trasversale, sulle altre pedane, con un minimo di due rilevazioni per senso.

8.4.2.2 – Quote

Il rilievo delle quote va effettuato mediante rilevazione con idoneo strumento topografico corredato di certificazione valida e nel rispetto di quanto previsto dall'Allegato I del Verbale di Collaudo.

In relazione alla tipologia di collaudo che verrà richiesta (FIDAL o WA) la verifica delle quote dovrà pertanto essere eseguita utilizzando:

- *Allegato I del Verbale di Collaudo FIDAL;*
- *WA Track and Field Facilities Measurement Report Outdoor Facilities*

8.4.2.3 - Pendenze

Il valore delle pendenze longitudinali della pista e della pendenza delle pedane per il salto possono essere ricavati dal rilevamento delle quote. Le pendenze trasversali possono anche essere misurate direttamente con appositi strumenti.

Le rilevazioni di pendenza vanno effettuate nel numero minimo previsto per le rilevazioni di planarità.

8.4.2.4 – Spessori

Il controllo sulla pavimentazione realizzata si effettua con idoneo strumento. La rilevazione degli spessori è sempre eseguita dal Laboratorio all'atto dell'esecuzione delle prove in sito. Laddove il collaudo non dovesse prevedere l'intervento del Laboratorio, il Collaudatore dovrà rilevare gli spessori come previsto dall'Allegato 2 del Verbale di Collaudo.

8.4.3 – Controlli di carattere fisico

I controlli relativi ai Requisiti di Carattere Fisico, riportati nel Paragrafo 8.3 e successivi, vengono effettuati in sito ed in laboratorio secondo i parametri e le procedure descritte nel “IAAF Track and Field Facilities Manual 2008 – Chapter 3”. In particolare, si dovranno effettuare i controlli su:

- Drenaggio
- Resistenza a Trazione ed Allungamento Percentuale a Rottura
- Resistenza all'Attrito
- Riduzione della Forza
- Deformazione Verticale

CAPITOLO IX

ATTREZZATURE E ARREDI TECNICI

L'impianto di atletica leggera per poter essere funzionale dovrebbe essere dotato di tutte le attrezzature e arredi di cui ai vari paragrafi di questo capitolo.

L'impianto di atletica leggera, per essere omologato, dovrà essere obbligatoriamente dotato del corredo specialistico di completamento, delle attrezzature e degli arredi ai Paragrafi 9.1.1 e 9.1.2.

L'impianto, anche se perfettamente realizzato dal punto di vista costruttivo e con la superficie sintetica perfettamente rispondente ai requisiti delle Normative WA e FIDAL, qualora non dotato delle attrezzature e degli arredi tecnici minimi obbligatori, potrà beneficiare dell'Omologazione FIDAL, nel rispetto di quanto previsto al Paragrafo 2.3.3.1 e alla Tabella III.1 .

In virtù di quanto sopra, la FIDAL, a tutela dell'investimento che impegna gli Enti che appaltano le opere relative alla realizzazione degli impianti di atletica e a tutela della propria attività e di quella dei suoi Tesserati, raccomanda che negli elaborati di progetto e nelle somme a disposizione per la copertura economica dello stesso sia compresa la completa dotazione delle attrezzature e degli arredi tecnici obbligatori.

IMPORTANTE!

Per tutte le attrezzature e tutti gli attrezzi forniti, i Costruttori/Fornitori si assumono tutte le responsabilità in materia di rispondenza degli stessi alle vigenti Normative Comunitarie e Nazionali in essere per la costruzione e i fini di utilizzazione ai quali i singoli articoli sono destinati.

Al riguardo sarà obbligo dei Costruttori/Fornitori, consegnare all'Amministrazione proprietaria all'atto della fornitura, tutte le necessarie Certificazioni, con particolare riferimento a quella della rete di protezione della gabbia disco/martello, che dovranno essere conservate presso l'impianto.

Unica responsabilità del Collaudatore FIDAL in fase di esecuzione del Collaudo, è la sola verifica dimensionale e funzionale delle attrezzature specialistiche.

9.1 - ELENCO ATTREZZATURE

9.1.1 - Corredo specialistico di completamento infrastrutturale.

Il corredo specialistico in quanto composto da elementi fissi ed intimati nella struttura dell'impianto, deve essere obbligatoriamente previsto quale articolo "dell'elenco forniture in opera" nel Capitolato d'Appalto Lavori:

- Cordoli mobili
- Targhette segnaletiche secondo necessità (4, 6, 8 o 9 corsie)
- Assi di battuta completi per pedane salti in estensione e conformi al R.T.I. WA

- (quantità come prevista dalla tipologia progettuale delle pedane)
- Bordatura antinfortunistica per fosse caduta salti in estensione
 - Fermapiedi per pedana getto del peso conforme al R.T.I. WA (n° 1 per pedana)
 - Ostacolo fisso telescopico per riviera percorso siepi conforme a R.T.I. WA
 - Cassette di imbucata per salto con l'asta conformi a R.T.I. WA (n° 1 per ogni pedana monodirezionale prevista da progetto; n° 2 per ogni pedana bidirezionale prevista da progetto).

9.1.2 - Attrezzature obbligatorie per l'Omologazione

1. Gabbia di protezione disco/martello conforme al R.T.I. WA o conforme alla deroga approvata dal C. F. con Delibera n° 4 del 29.04.2010 e certificato della rete
2. Riduttore completo per pedana disco martello: 1 per ogni pedana presente sull'impianto
3. Ostacoli regolabili (min. n° 65 per pista a 6 corsie; min. n° 85 per impianti a 8 corsie)
4. Ostacoli regolabili M/F per corsa con siepi (n° 4 di cui uno lungo ml 5.00)
5. Zona di caduta per salto con l'asta, regolamentare e completa di protezione binari (obbligatorie) e appendici anteriori (obbligatorie), completa di pedana di supporto, materassina salva chiodi e telo antipioggia e di dimensioni consone agli spazi di posizionamento previsti da progetto, oltre che al livello dell'impianto, per un'altezza minima complessiva fuori piano di cm 80.
6. Zona di caduta per salto in alto, completa e regolamentare, di dimensioni min. mt 6,00 x 3,50, completa di pedana di supporto, materassina salva chiodi e telo antipioggia, per un'altezza minima complessiva fuori piano di cm 70.
7. N. 2 serie di blocchi di partenza regolabili: n° 16 per impianti a 6 corsie / n° 20 per impianti a 8 corsie
8. Testimoni per staffette: n° 14 per impianti a 6 corsie; n° 18 per impianti a 8 corsie

9.1.3 - Altre attrezzature

9. Nastri in plastica, larghezza cm. 5, per delimitazione settori lanci, comprensivi delle piastrine di fissaggio: min. mt. 500
10. Picchetti segnaletici per lanci: n° 2
11. Cubi segna corsie: n° 6 / n° 8
12. Coni stradali per raccordi percorso siepi: min. n° 35
13. Segnalatori numerici manuali per concorsi: n° 4 ad otto cifre
14. Conetti per rientro alla tangente: n° 6 / n° 8
15. Kit gestione fosse salti in estensione (1 regolo livellamento sabbia, 2 scope, 2 rastrelli, una maschera segna limite della sabbia ed un picchetto): min. n° 1 kit
16. Rotelle metriche con nastro in acciaio e certificate, da mt 100: n° 1
17. Rotelle metriche con nastro in acciaio e certificate, da mt 50: n° 2
18. Rotelle metriche con nastro in acciaio e certificate, da mt 20: n° 2
19. Bandierine gialle con asta alta mt 1,30 per rientro al cordolo: n° 2
20. Bandierine rosse con asta alta mt 1,30 per passaggi intermedi: n° 2
21. Bandierine gialle con asta corta: n° 8
22. Bandierine rosse con asta corta: n° 8
23. Bandierine bianche con asta corta: n° 8

- 24. Indicatore assi di battuta per salti in estensione: min. n° 1 coppia per pedana
- 25. Megafoni a batteria: min. n° 3
- 26. Panche a 6 posti cada per atleti in campo: min. n° 8
- 27. Kit arredo Giurie campo: n° 12 tavoli quadrati dim. cm. 80 x 80 n° 36 sedie e n° 12 ombrelli diam. cm 120/140

9.2 – ARREDI TECNICI E ATTREZZI:

Oltre a quanto elencato nei due precedenti paragrafi, considerato assolutamente necessario per l'omologazione sportiva dell'impianto, il perfetto e pieno funzionamento dello stesso in caso di allenamenti e competizioni, non può comunque prescindere dalla presenza di ulteriori arredi funzionali, degli attrezzi da lancio e, nel caso di grandi impianti destinati all'organizzazione di competizioni di livello assoluto, anche delle eventuali apparecchiature destinate al rilevamento di tempi, misure e condizioni meteo.

9.2.1 – Arredi tecnici

- Contagiri con campana
- Misuratori alto e asta
- N.2 serie di Prismi segnacorsie
- N.4 coppie di Piramidi per lanci lunghi
- Rastrelliera porta attrezzi da lancio n° 4, una per ogni attrezzo da lancio;
- N.4 Orologi contasecondi
- Manichette a vento n°4;
- Ceste portadocumenti (24 x impianti a 6 corsie – 32 per impianti a 8 corsie);
- Segnalatori per rincorse n° 50;
- Scaletta giudici a 6 o 8 posti;
- Cubo dominanza starter;
- Bilancia di precisione pesa attrezzi;
- Dotazione dime per misura attrezzi da lancio, 1kit;

9.2.2 – Attrezzi da lancio

Il numero delle unità indicate nella seguente dotazione rappresenta l'ideale ma non obbligatoria ai fini dell'omologazione dotazione di attrezzi da lancio per un impianto di atletica leggera

1. Pesi in ferro a altro materiale accettato:
 - a. Kg 7.260 min. n° 2
 - b. Kg 6.000 min. n° 2
 - c. Kg 5.000 min. n° 2
 - d. Kg 4.000 min. n° 2
 - e. Kg 3.000 min. n° 2
 - f. Kg 2.000 min. n° 2

2. Dischi in legno o altro materiale accettato:
 - a. Kg 2.000 min. n° 2
 - b. Kg 1.750 min. n° 2
 - c. Kg 1.500 min. n° 2
 - d. Kg 1.000 min. n° 2

- e. Kg 0.750 min. n° 2
- 3. Martelli in ferro o altro materiale accettato (ogni elemento deve essere provvisto di un filo di ricambio):
 - a. Kg 7.260 min. n° 2
 - b. Kg 6.000 min. n° 2
 - c. Kg 5.000 min. n° 2
 - d. Kg 4.000 min. n° 2
 - e. Kg 3.000 min. n° 2
- 4. Giavellotti:
 - a. Kg 0.800 min. n° 2
 - b. Kg 0.700 min. n° 2
 - c. Kg 0.500 min. n° 2
 - d. Kg 0.600 min. n° 2
 - e. Kg 0.400 min. n° 2

9.2.3 – Sistemi di rilevamento tempi e misure ed altro

L'acquisto delle attrezzature e dei Sistemi di Rilevamento di tempi e misure riportati a seguire sono consigliati, oltre che per la sicurezza dei presenti nell'impianto, come nel caso del Retriver utilizzato per la riconsegna degli attrezzi da lancio, anche per l'ottimale gestione di un evento di atletica e/o per completare la dotazione di un impianto di atletica di una certa rilevanza sul territorio.

- a. **Retriver:** apparati motorizzati (elettrici o a scoppio) per la riconsegna degli attrezzi da lancio: min. n° 2
- b. **Anemometro** (tradizionale o elettronico): n° 2
- c. **Stazione meteorologica:** n° 1
- d. **Misuratore elettronico lanci/salti in estensione:** min. n° 2
- e. **Sistema di cronometraggio elettronico e finish-linx:** n° 1 sistema completo
- f. **Sistema completo (blocchi, altoparlantini, e controstarter automatico) di rilevamento elettronico della falsa partenza:** n° 1 sistema completo

CAPITOLO X

NORME DI REGOLAMENTAZIONE DELLE ATTIVITA' DEI COLLAUDATORI

In questo Capitolo vengono sinteticamente riportate tutte le principali norme che regolano le attività dei Collaudatori e l'osservanza che gli stessi dovranno avere nello svolgimento di questa specifica e delicata attività, a garanzia della correttezza dei rapporti nei confronti dei Progettisti Incaricati, delle Pubbliche Amministrazioni, delle Aziende e della FIDAL.

10.1 – MODALITA' DI INCARICO

Solo su richiesta dell'Ente Proprietario e/o della Stazione Appaltante indirizzata all'Ufficio Impianti della FIDAL, l'Ufficio, con comunicazione a firma del Segretario Generale potrà affidare al Collaudatore uno degli incarichi previsti dalle attività federali di assistenza alle Stazioni Appaltanti (Visite di Controllo in Corso d'Opera, successiva Visita di Collaudo e Verifica del Settimo Anno). E' previsto che le richieste possano giungere anche dall'Impresa Aggiudicataria e, nel solo caso del Parere Progettuale, anche dal Progettista.

10.2 – SPECIFICITA' DELLE LETTERE DI INCARICO

All'atto dell'incontro con i Rappresentanti dell'Ente Richiedente il Collaudatore dovrà esibire l'originale della Lettera di Incarico a firma del Segretario Federale FIDAL, recante l'oggetto dell'incarico (Visita di Controllo in Corso d'Opera, Incarico di Collaudo, ecc.), unitamente alla denominazione dell'impianto per il quale è stato conferito l'incarico stesso.

10.3 – ULTERIORI INCARICHI

Ad ogni nuovo incarico eventualmente conferito, anche relativamente allo stesso impianto, il Collaudatore dovrà esibire la nuova e specifica lettera di incarico in originale che gli sarà inviata dalla FIDAL.

Per uno stesso impianto è previsto che per le differenti Visite in Corso d'Opera, come pure per la Finale Visita di Collaudo, la FIDAL possa incaricare differenti Collaudatori.

10.4 – MODALITA' DI ESECUZIONE DEGLI INCARICHI

10.4.1 – Incarichi di Controllo in Corso d'Opera

- Tutti gli Incarichi dovranno svolgersi alla presenza di un Rappresentante della Stazione Appaltante e dell'Impresa Esecutrice le Opere (edili e/o specialistiche);
- a conclusione di ogni singola Visita il Collaudatore è tenuto ad inviare all'Ufficio Impianti Sportivi Federale la Relazione corredata delle necessarie fotografie, oltre all'Attestazione di Visita (Allegato I) comprovante l'effettiva esecuzione della stessa;
- il Verbale dovrà essere firmato dal Collaudatore, dal Rappresentante della Stazione Appaltante e da quello dell'Impresa;

- il Collaudatore, ove previsto, oltre che quando ritenuto necessario, dovrà eseguire tutte le misurazioni plano-altimetriche di ogni singola fase di lavorazione con adeguato strumento di misurazione ottica;
- a conclusione della realizzazione del tappetino bituminoso, il Collaudatore dovrà farsi consegnare dall'Impresa esecutrice della superficie specialistica, se differente da quella che ha realizzato i sottofondi, una Dichiarazione di Accettazione dei sottofondi;
- ove il Collaudatore non sia esso stesso un Topografo o non sia in possesso della necessaria strumentazione, la presenza di un Topografo o la disponibilità di uno adeguato strumento di misurazione ottica, dovrà per tempo essere richiesta al Rappresentante della Stazione Appaltante e/o dell'Impresa;
- successivamente ad ogni rilievo plano-altimetrico eseguito sull'impianto durante le Visite di Controllo in Corso d'Opera, all'Ufficio Impianti Sportivi Federale dovrà giungere una copia del Piano Quotato firmata dal Collaudatore, dal Rappresentante della Stazione Appaltante e possibilmente anche dall'Impresa;
- per le sole superfici sintetiche di nuova realizzazione (no retopping), il Collaudatore dovrà ricordare all'Impresa esecutrice della superficie sintetica, di realizzare fuori opera e su di un foglio di cellophane o equivalente, il campione di superficie (dim. cm 50 x 50) da far poi sottoporre ai test in Laboratorio;
- la data del prelievo del campione, che verosimilmente sarà quella del Collaudo Finale, deve essere concordata tra l'Ente Proprietario, la Direzione dei Lavori, il Laboratorio, l'Impresa esecutrice/posatrice della superficie sintetica ed il Collaudatore; gli stessi dovranno poi assistere al corretto prelievo del campione e successivamente firmare il relativo Verbale di Prelievo (Allegato 3);
- i campioni non potranno in nessun caso essere spediti, ma dovranno essere prelevati o consegnati al Laboratorio quando lo statto eseguirà i test in sito in fase di Finale Collaudo Sportivo;
- non potranno in alcun caso essere accettati dal Collaudatore e dal Laboratorio, campioni di manto realizzati in Stabilimento o commerciali.

Il rigoroso rispetto del numero (consigliato) delle Visite di Controllo in Corso d'Opera e quello relativo alle modalità di esecuzione delle stesse, oltre a garantire maggiormente la Stazione Appaltante della corretta realizzazione specialistica dell'opera, consentirà al Collaudatore di semplificare lo svolgimento della Finale Visita di Collaudo Sportivo dell'opera.

10.4.2 – Incarico Finale per il Collaudo Sportivo

- La Finale Visita di Collaudo dovrà svolgersi alla presenza di un Rappresentante della Stazione Appaltante, dell'Impresa Esecutrice le Opere (edili e specialistiche) e possibilmente/eventualmente alla contestuale presenza del Laboratorio, secondo le modalità specificate nella lettera d'Incarico che lo stesso Collaudatore riceverà a firma del Segretario Generale;
- a conclusione della Finale Visita di Collaudo, il Collaudatore nel rigoroso rispetto delle modalità di seguito descritte dovrà compilare il Verbale di Collaudo che, corredato delle sue eventuali considerazioni, oltre che delle necessarie fotografie, dovrà poi essere inviato all'Ufficio Impianti Sportivi della FIDAL per la sua iniziale valutazione;
- successivamente all'esame dell'Ufficio Federale, sarà richiesto al Collaudatore di condividere o meno le variazioni che lo stesso Ufficio Impianti avrà eventualmente apportato al Verbale;

- in caso di condivisione il Collaudatore apporrà al Verbale di Collaudo “aggiornato” la sua firma digitale (*ad esempio anche tramite utilizzazione del Kit associato alla Tessera Sanitaria – CNS, che tutti possono gratuitamente richiedere al Servizio Sanitario Nazionale*); in caso contrario apporrà la sua firma digitale al suo iniziale Verbale di Collaudo;
- nel caso di Verbale NON condiviso dalle parti e se il Verbale da pubblicare sarà nei suoi contenuti essenziali differente da quello del Collaudatore, il Verbale sarà soltanto siglato dall’Ufficio Impianti e firmato dal Segretario Generale;
- nel corso di una Visita di Collaudo relativa ad impianti NON soggetti al Collaudo WA, oltre a compilare i Quadri che compongono il Verbale, il Collaudatore dovrà eseguire il finale rilievo topografico “ridotto” di anello e pedane, eseguendo le “letture” come previste dall’Allegato I del Verbale di Collaudo; il rilievo plano-altimetrico, firmato dai presenti, dovrà essere allegato alla restante documentazione di collaudo e inviato all’Ufficio Impianti Sportivi Federale.
- la Visita di Collaudo relativa ad impianti soggetti al Collaudo WA (con o senza presenza del Laboratorio), potrà essere eseguita soltanto secondo quanto disposto dal relativo Report WA;
- come per l’esecuzione dei Controlli in Corso d’Opera, ove il Collaudatore non sia esso stesso un Topografo o non sia in possesso della necessaria strumentazione, la presenza di un Topografo o la disponibilità di uno adeguato strumento di misurazione ottica, dovrà per tempo essere richiesta al Rappresentante della Stazione Appaltante e/o dell’Impresa;

10.5 – MODALITA’ DI ATTUAZIONE DELL’INCARICO

Le modalità di attuazione (date, trasferimenti, ecc.) degli incarichi conferiti dalla Federazione ad un Collaudatore, nei casi in cui l’impianto oggetto dell’incarico si trovasse a notevole distanza dalla residenza abituale del Collaudatore, dovranno essere concordate preventivamente dallo stesso con l’Ufficio Impianti, che potrà eventualmente autorizzare modalità di trasferta diverse da quelle normalmente previste dalla “Travel Policy” Federale, alla quale il Collaudatore è in ogni caso tenuto ad attenersi, o autorizzare pernottamenti alberghieri o trasferimenti aerei.

10.6 – INCOMPATIBILITA’

I Collaudatori e i Componenti della Commissione Impianti, come pure i Consulenti/Collaboratori dell’Ufficio Impianti Federale, non potranno mai, ad alcun titolo, ottenere dalla FIDAL un qualsivoglia incarico per impianti alla cui realizzazione partecipi in qualità di Progettista, Co-progettista, Direttore dei Lavori, Coordinatore per la Sicurezza e/o Consulente dell’Impresa o delle Imprese che abbiano totalmente o in parte realizzato l’impianto sportivo e/o la superficie sintetica, o che abbiano fornito le attrezzature necessarie al rilascio dell’Omologazione.

I Collaudatori, i Componenti della Commissione Impianti, come pure eventuali Consulenti dell’Ufficio Impianti Federale, non potranno mai, ad alcun titolo, assumere incarichi in Commissioni di Aggiudicazione e/o Valutazione Pubbliche o Private, nelle quali gli possa essere richiesto di esprimere giudizi di merito su singoli prodotti, siano essi superfici sintetiche o attrezzature per atletica leggera.

I Collaudatori, i Componenti della Commissione Impianti, come pure eventuali Consulenti dell’Ufficio Impianti Federale, nel rispetto di quanto sopra, previo preavviso e tempestiva

richiesta di autorizzazione inoltrata alla FIDAL, potranno partecipare alle attività delle citate Commissioni, sono nel caso in cui sia richiesto un parere/giudizio, sulla sola rispondenza progettuale ai regolamenti Federali Nazionali ed Internazionali, dell'impianto oggetto dell'analisi.

Per la mancata osservanza di quanto sopra, la Federazione si riserva di applicare adeguati provvedimenti disciplinari.

10.7 – RIPETIZIONE DI UN COLLAUDO

Nel caso in cui, per cause non imputabili a imperizia o colpe del Collaudatore, dovesse essere richiesto allo stesso di ripetere sull'impianto e a distanza di poco tempo la Visita di Collaudo, gli verranno nuovamente riconosciuti i rimborsi relativi alle spese di viaggio, unitamente al Compenso di Collaudo.

La pubblicazione “L’Impianto di Atletica Leggera - Manuale Tecnico” può essere acquistata on-line al prezzo di € 75,00 consultando il link Atletica Shop:

www.fidal.it / Strumenti / Atletica Shop / Categoria – Pubblicazioni / L’Impianto di Atletica Leggera – Manuale Tecnico

FEDERAZIONE ITALIANA DI ATLETICA LEGGERA

Settore Impianti e Programmazione

Ufficio Impianti Sportivi

Via Flaminia Nuova, 830 – 00191 Roma

Tel.: + 39 06 3348.4728/4790/4789 – PEC: impianti@fidal.telecompost.it

E.mail: gianfranco.renzulli@fidal.it / maurizio.raffaelialbo@fidal.it / michela.dimattia@fidal.it