ITALIA CONI

ISTITUTO DI MEDICINA E SCIENZA DELLO SPORT

SERVIZI

Indice

CHI SIAMO 2

MEDICINA DELLO SPORT 5

AREE DI INTERVENTO 7

SCIENZA DELLO SPORT 22

FORMAZIONE OLIMPICA 39

CHI SIAMO

- LA STORIA

Contatti

Piero Gabrielli 1, Roma

06 32729300 - 06 32729123

medicinadellosport@coni.it

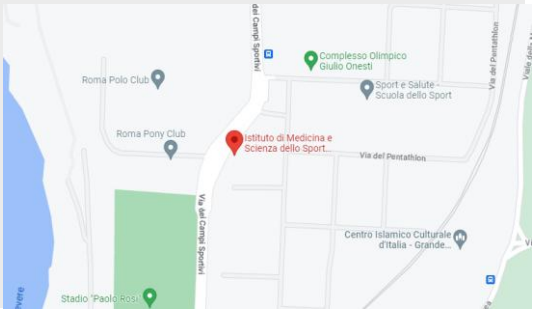
scienzadellosport@coni.it

Come raggiungerci

Metro A fermata Flaminio

Trenino direzione Roma Nord fermata Campi Sportivi

Autobus 233 fermata Campi Sportivi partenza capolinea via Bressanone - L.go Maresciallo Diaz



Chi siamo

L'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport rappresenta l'unica struttura sanitaria e scientifica del CONI sul territorio Nazionale, che ha il compito istituzionale di tutelare lo stato di salute degli atleti di élite, di fornire alle Federazioni Sportive Nazionali le conoscenze scientifiche per il miglioramento delle prestazioni sportive in vista di impegni olimpici e di alto livello e di promuovere cultura sportiva volta al benessere dell'individuo. L 'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport anche attraverso convenzioni con Università ed Enti sviluppa attività di ricerca nei diversi settori di interesse.

LA STORIA

Il 6 novembre 1963 la Giunta Esecutiva del CONI costituisce l'Istituto di Medicina dello Sport. Commissario Ordinatore dell'Istituto viene nominato il Prof. Venerando, allora Presidente della Federazione Medico Sportiva Italiana che, successivamente, ne diverrà il Direttore. L'Istituto inizia subito ad operare nel supporto e nella ricerca applicate dell'attività sportiva di alto livello sia in ambito sanitario che scientifico. In parallelo supporta la formazione e l'aggiornamento dei Quadri Tecnici assegnata istituzionalmente alla Scuola Centrale dello Sport costituita dalla Giunta Esecutiva del 5 maggio 1966.I primi eventi pubblici scientifici e divulgativi sono del 1970 quando l'Istituto organizza ad aprile una tavola rotonda sul tema "Le qualità fisiche e l'allenamento" ed a settembre il Congresso Nazionale di Medicina dello Sport sul tema: "Il muscolo". Già dai primi anni Settanta si intensifica l'attività sanitaria e tecnico – scientifica dell'Istituto a supporto delle Federazioni Sportive Nazionali, vengono realizzati i primi strumenti dedicati per l'acquisizione dati sul campo ed in laboratorio. Il 20 ottobre 1974 il prof. Venerando viene nominato Direttore Tecnico dell'Istituto. La Scuola Centrale dello Sport cambia nome in Scuola dello Sport il 17 novembre 1978 e le vengono conferiti gli adempimenti amministrativi relativi all'Istituto. A seguito delle prime Giornate di Psicologia dello Sport, il 7 marzo 1979 la materia viene ufficialmente inserita tra le discipline della Medicina dello Sport e viene posta sotto la direzione del dott. Antonelli. Alla continua ricerca di strumenti innovativi da mettere al servizio dello sport italiano di alto livello, nei primi anni Ottanta sono progettati, realizzati e messi in servizio il Laboratorio Mobile e la Vasca Ergometrica oltre a numerosi ergometri specifici. Tutti concorrono sia alle ricerche in ambito medico-sanitario che sportive svolte dall'Istituto divenuto nel frattempo protagonista delle prime convenzioni stipulate e fra CONI, Università e le prime Scuole di Specializzazione in Medicina dello Sport. La Giunta Esecutiva del CONI del 20 marzo 1984 modifica l'organizzazione e la denominazione dell'Istituto approvando la costituzione dell'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport alla cui direzione è confermato il prof. Venerando. Per motivi operativi ed organizzativi ed al fine di ottenere una sempre migliore integrazione tra le varie discipline che nel frattempo si sono notevolmente sviluppate, l'Istituto è suddiviso in tre Dipartimenti: Medicina sotto la direzione del prof. Santilli; Fisiologia e Biomeccanica diretto dal prof. Dal Monte; Psicologia con direttore il prof. Senatore Ossicini. Il progetto diviene esecutivo il 2 ottobre del 1984. Nello stesso anno il prof. Dal Monte progetta le ruote lenticolari con le quali l'Italia conquista l'oro nella 4 per 100 km ai Giochi Olimpici di Los Angeles '84 e Francesco Moser il Record dell'Ora di ciclismo a Città del Messico.

LA STORIA

Il 16 dicembre 1985 si tiene il congresso inaugurale dell'Istituto di Medicina e di Scienza dello Sport nella sua nuova configurazione. Nella seconda metà degli anni Ottanta in Istituto nascono e si perfezionano numerose innovazioni tecnologiche sia tramite progettazione diretta che grazie a collaborazioni con le aziende. Tra queste si ricordano il primo metabolimetro telemetrico miniaturizzato e la Galleria del Vento ad uso sportivo. Quest'ultima è particolarmente legata agli studi sulla posizione aerodinamica che nel 1996 hanno contribuito alla conquista di 2 medaglie d'oro nel Ciclismo su Pista ai Giochi di Atlanta. Parallelamente alle attività di carattere scientifico e valutativo, si consolidano le collaborazioni dell'Istituto con le Università e le Scuole di Specializzazione in Medicina dello Sport. Nei primi anni Duemila nasce la CONI Servizi S.p.A. che, con l'obiettivo di una sempre maggior integrazione ed efficienza, rinnova l'organizzazione dell'Istituto creando due unità operative strettamente integrate e collegate tra di loro: l'Istituto di Medicina dello Sport cui sono attribuite le attività sanitarie e l'Istituto di Scienza dello Sport che si occupa di valutazioni fisiologiche, biomeccaniche e psicologiche. Nel corso degli anni questa stretta unità tra le diverse competenze medico – sanitarie e scientifiche applicate allo sport di alto livello, unica in Italia, ed il rinnovamento di strutture e strumentazioni - tra cui l'installazione di una Risonanza Magnetica di ultima generazione - ha fatto sì che l'Istituto potesse proseguire ed implementare la sua attività di supporto alle Federazioni Sportive Italiane. Nello stesso tempo sono stati svolti numerosi studi e ricerche in ambito cardiologico, fisiologico, traumatologico, nutrizionale, pneumologico che hanno avuto ampia risonanza a livello nazionale ed internazionale, dando vita anche a congressi scientifici internazionali ospitati presso le proprie strutture. Con la costituzione della società Sport e Salute alla fine del 2018 è stata attuata la separazione tra l'Istituto di Medicina e l'Istituto di Scienza dello Sport che ha coinvolto strumenti, strutture, competenze arrivando a coinvolgere il personale dipendente e di supporto creando così una frattura anacronistica e del tutto innaturale. La riforma attuata con la Legge 5/2021 e riguardante il riordino del CONI ha fatto si che si potesse arrivare finalmente all'originale riunificazione organica ed unitaria dell'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport. Tale configurazione, già attuata con successo in passato, è la più funzionale per fornire il supporto medico-sanitario e tecnico-scientifico che tutte le Federazioni Sportive Nazionali ed il moderno sport di alto livello oggi richiedono.

MEDICINA DELLO SPORT

SERVIZI
ISTITUTO DI MEDICINA E
SCIENZA DELLO SPORT

La Medicina dello Sport è un centro di eccellenza che mette a disposizione degli atleti e dei cittadini l'esperienza di professionisti di fama internazionale, garantendo consulenze specialistiche e apparecchiature di ultima generazione.
Il centro è inoltre accreditato e di riferimento per la Cardiologia dello Sport da parte della società europea di Cardiologia (ESC).

AREE DI INTERVENTO

AREE DI INTERVENTO

Laboratorio analisi	Cardiologia / Medicina dello Sport	Medicina ortopedica e fisiatrica / riabilitativa	Pneumologia
Nutrizione	Diagnostica per immagini	Oculistica	Otorinolaringoitra
Odontoiatria	Neurologia	Psicologia e Psichiatria	Dermatologia
Ginecologia	Endocrinologia, Malattie metaboliche e Diabetologia	Medicina Interna e Allergologia	Gastroenterologia
Urologia	Ematologia	Angiologia	Fisioterapia

LABORATORIO ANALISI

PRESTAZIONI

- Laboratorio generale di base
- Esami del sangue e campioni biologici
- Citoistologia
- Esami immunoistochimici
- Microbiologia e sieroimmunologia
- Esame urine

CARDIOLOGIA E MEDICINA DELLO SPORT

PRESTAZIONI

- Visita medico-sportiva agonistica e non agonistica
- Visite cardiologiche
- Ecg di base e Ecg da sforzo
- Test cardiopolmonare
- Ecocardiogramma (color doppler transtoracico bi/tridimensionale)
- Eco stress
- Ecografia dei tronchi sovraortici
- Ecografia doppler arti inferiori
- Holter ecg 24h/7giorni e Loop recorder
- Monitoraggio pressorio 24h
- Prescrizione di programmi di allenamento personalizzati
- Attività fisica personalizzata nelle atlete in gravidanza e nel periodo post-parto

MEDICINA ORTOPEDICA E FISIATRICA

PRESTAZIONI

- Visita specialistica fisiatrica
- Visita specialistica ortopedica
- Agopuntura
- Bendaggi
- Bendaggi alla colla di Zinco
- Onde d'urto focalizzate
- Infiltrazioni eco-guidate
- PRP

PNEUMOLOGIA

PRESTAZIONI

- Visita specialistica pneumologica
- Misurazione ossido nidrico esalato
- Spirometria di base (CV o CVF, VEMS, MVV)
- Spirometria di base e dopo test di broncodilatazione
- Test di broncoprovocazione post esercizio

NUTRIZIONE

PRESTAZIONI

- Visite specialistiche nutrizionali
- Indagini alimentari quantitative e qualitative
- Prescrizione schemi dietetici personalizzati
- Percorsi di educazione alimentare individuali e di gruppo
- Valutazione antropometrica e della composizione corporea

STRUMENTAZIONE

- MOC DEXA
- Pletismografo ad aria
- Bioimpedenziometro
- Plicometri metri a nastro antropometrici e antropometri di varie dimensioni
- Adipometro
- Stadiometro da parete e bilancia digitale

DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

DENSITOMETRIA OSSEA DEXA HOLOGIC

M.O.C. femorale, lombare e Total-body – Valutazione massa grassa e massa magra

MAMMOGRAFO DIGITALE GIOTTO CON TOMOSINTESI

Mammografie, tomosintesi

ECOGRAFIA

Articolari, internistiche, vascolari, mammarie, elastosonografia, infiltrazioni

RM 1,5 TESLA

RM OSTEO-ARTICOLARI, BODY, CRANIO, VASCOLARI, CARDIO-RM, ARTRO-RM CON MDC INTRARTICOLARE DI TUTTE LE ARTICOLAZIONI RM DI TUTTI I DISTRETTI CORPOREI CON E SENZA MDC

TC MULTISLICE REVOLUTION HD6D LONG:

TC SENZA CONTRASTO, CON MDC ENDOVENOSO ED INTRA-ARTICOLARE, CARDIO-TC, COLONSCOPIA VIRTUALE, ANGIO-TC VASI, CRANIO, TOTAL BODY, WHOLE BODY, PATOLOGIE ONCOLOGICHE

RADIOGRAFICA DIGITALE DIRETTA HELIOSDRF, ASSING S.PA

ESAMI RADIOGRAFICI DI TUTTI I DISTRETTI CORPOREI, ETÀ OSSEA, VALAUTAZIONI ORTOSTATICHE-POSTURALI

OCULISTICA

PRESTAZIONI

- Visita specialistica Oculistica
- Visita ortottica
- Esame del fondo oculare
- Esame del senso cromatico
- Gonioscopia
- OCT della retina, del nervo ottico, della cornea

OTORINOLARINGOIATRA

PRESTAZIONI

- Visita specialistica Otorinolaringoiatrica
- Esame vestibolare
- Esame audiometrico
- Lavaggio auricolare
- Tecnica K.O.S.

ODONTOIATRIA

PRESTAZIONI

- Visita specialistica Odontoiatrica
- Igiene orale
- Levigatura
- Cura ed Otturazione
- Estrazione
- Protesi fisse e mobili
- Gnatologia

NEUROLOGIA

PRESTAZIONI

- Visita specialistica Neurologica
- EEG
- Elettromiografia arti sup. ed inf.

PSICOLOGIA E PSICHIATRIA

PRESTAZIONI

Assessment e training

Valutazione overreaching/fatica

Allenamento attenzione, concentrazione, visione periferica

Velocità/accuratezza di risposta a stimoli sensoriali/distraibilità

Valutazione livello di arousal

Allenamento mentale in condizioni di infortunio

Allenamento mentale finalizzato alla prestazione eccellente

BED (Disturbo alimentazione incontrollata), Anoressia, Bulimia

Valutazione equilibrio psico-neuro-sensoriale

Valutazione benessere psico-respiratorio

GASTROENTEROLOGIA

PRESTAZIONI

- Visita specialistica gastroenterologica

UROLOGIA

PRESTAZIONI

- Visita specialistica urologica

EMATOLOGIA

PRESTAZIONI

- Visita specialistica ematologica

DERMATOLOGIA

PRESTAZIONI

- Visita specialistica Dermatologica
- Visita asportazione nei/cisti
- Crioterapia dermatologica con azoto liquido
- Mappa dei nei in epiluminescenza digitale/ esame istologico

GINECOLOGIA

PRESTAZIONI

- Visita specialistica Ginecologica
- Pap test
- Tampone cervicale per chlamidya, micoplasmi, tipizzazione HPV
- Tampone colturale vaginale per germi comuni e miceti

ENDOCRINOLOGIA MALATTIE METABOLICHE E DIABETOLOGIA

PRESTAZIONI

- Visita specialistica Endocrinologica
- Valutazione Sindrome da overtraining e da overreaching
- Auxologia e previsione della statura definitiva dell'atleta
- Ecografia tiroide
- Ecografia mammella

MEDICINA INTERNA ED ALLERGOLOGIA

PRESTAZIONI

- Visita allergologica ed immunologica
- Prick test
- Visita internistica

ANGIOLOGIA

PRESTAZIONI

- Visita specialistica Dermatologica
- Visita asportazione nei/cisti
- Crioterapia dermatologica con azoto liquido
- Mappa dei nei in epiluminescenza digitale/ esame istologico

FISIOTERAPIA

PRESTAZIONI

- Trattamenti osteopatici
- Trattamenti chiropratici
- Riabilitazione ortopedica pre e post intervento chirurgico, conservativa e post traumatica
- Riabilitazione sportiva: terapia manuale, tecniche di bendaggio, esercizio terapeutico, test di valutazione funzionale, programmi di prevenzione dell'infortunio, riatletizzazione
- Idrochinesiterapia patologie acute e croniche
- Rieducazione posturale
- Rieducazione temporo- mandibolare
- Rieducazione sindromi vertiginose
- Terapia fisica e strumentale: laser alta potenza, tecarterapia, elettrostimolazione, magnetoterapia di ultima generazione, ultrasuoni a bassa frequenza, crioultrasuoni, pressoterapia

COMITATO SCIENTIFICO

Il Comitato Scientifico ha il compito di valutare le potenziali iniziative inerenti la ricerca presso l'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport e svolge le attività necessarie per garantire la coerenza tra il programma dell'Istituto e le azioni inerenti la ricerca e le pubblicazioni che si intendono avviare.
I membri del Comitato Scientifico si riuniscono periodicamente per promuovere, organizzare, garantire trasparenza e alti standard di qualità della ricerca svolta presso l'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport.

PROTOCOLLO ATLETI PROBABILI OLIMPICI

SERVIZI
ISTITUTO DI MEDICINA E SCIENZA DELLO SPORT

IL MODELLO VALUTATIVO DELL'ATLETA PROBABILE OLIMPICO (P.O.)

A CHI È DIRETTO

- Gli atleti appartenenti al Club Olimpico
- Gli atleti partecipanti al principale evento internazionale della propria disciplina sportiva
- Gli atleti segnalati dalla Federazione per la partecipazione agli eventi CONI
- Permetterà agli atleti interessati di usufruire gratuitamente sia del protocollo P.O. sia delle valutazioni medico-strumentali e funzionali (previa valutazione medico-federali) all'interno dell'Istituto
- L'elenco degli atleti verrà aggiornato annualmente

N.B. In caso di particolari situazioni verranno valutati ulteriori inserimenti nella lista concordati
tra la Federazione Sportiva Nazionale e l'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport

VALUTAZIONE MEDICO-CLINICA

VALUTAZIONE FUNZIONALE

VALUTAZIONE COMPLETA DELL'ATLETA

VALUTAZIONI MEDICO-CLINICHE

VALUTAZIONI ORDINARIE

•Valutazione ematica (esami laboratorio)
•Valutazione Medico sportiva e Cardiologica (Test Cardiopolmonare)
•Valutazione Ortopedica e Fisiatrica
•Valutazione Pneumologica
•Valutazione Nutrizionale
•Valutazione Oculistica
•Valutazione Odontoiatrica
•Valutazione Psicologica

VALUTAZIONI A SCELTA DELLE FEDERAZIONI SPORTIVE NAZIONALI

•Valutazione Dermatologica
•Valutazione Otorinolaringoiatra
•Valutazione Ginecologica
•Valutazione Endocrinologica
•Valutazione Neurologica
•Valutazione Ematologica
•Valutazione Infettivologica/Immunologica
•Valutazione Gastroenterologica
•Valutazione Urologica
•Mineralometria ossea computerizzata (MOC)

TEST DI VALUTAZIONE FUNZIONALE

In occasione delle visite mediche per gli atleti probabili olimpici è possibile concordare con l'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport una serie di valutazione DISCIPLINO-SPECIFICA

TEST	TIPOLOGIA
Analisi del passo e dell'appoggio	Camminata a 4 -8 km/h
Analisi biomeccanica della corsa	test di corsa su treadmill strumentato
Flessibilità	Y BalanceTest
Asimmetria di Forza	Dinamometria isometrica alla pressa orizzontale su pedane
Asimmetria di Forza	Dinamometria isometrica per anca, caviglia, ginocchio, collo e spalla.
Asimmetria di Forza	Hamstring Test
Efficienza Neuro-Muscolare	FMS completo
Efficienza Neuro-Muscolare	L'Isometric Mid-Thigh Pull (IMPT) è un test di valutazione funzionale in grado di misurare i livelli di forza massima isometrica
Test di Reazione	si possono eseguire Test in cui vengono utilizzati elementi come lo stimolo (o gli stimoli), la risposta evocata dagli stimoli e la valutazione della prestazione relativa, permettendo al soggetto di compiere attività motoria e attività cognitiva.
Valutazione funzionalità "core"	Bunkie Test
Analisi Forza esplosiva	Jump Test
Efficienza muscolare	Handgrip Test
Costo Energetico della Corsa, Nuoto, Bici e Remoergometro.	3 step di lavoro a carichi crescenti da 3' ciascuno incrementale, con maschera
VO2 max e Soglie Ventilatorie su ergometro specifico	test incrementale o rettangolare
Test di Soglia	13,5 km/h su treadmill

SCIENZA DELLO SPORT

SERVIZI
ISTITUTO DI MEDICINA E
SCIENZA DELLO SPORT

La Scienza dello Sport assicura il supporto tecnico-scientifico alle Federazioni Sportive Nazionali, fornendo assistenza ai Direttori Tecnici Federali e ai Preparatori fisici nell'ambito della Biomeccanica, Fisiologia e Metodologia dell'allenamento.
Grazie all'utilizzo di software certificati fornisce informazioni statistiche relative all'analisi delle prestazioni sportive mirate alla valutazione e alla programmazione delle attività di preparazione olimpica delle Federazioni.
Attraverso la realizzazione di laboratori strumentati nei Centri di Preparazione Olimpica del CONI offre la possibilità di effettuare costantemente sedute di allenamento monitorate nelle discipline del Nuoto, dei Tuffi e dell'Atletica Leggera.
Scienza dello Sport organizza Seminari per le attività di Preparazione Olimpica riservati ai Direttori Tecnici delle Squadre Nazionali e fornisce personale docente per corsi di formazione di tecnici e preparatori fisici di diverse Federazioni Sportive Nazionali ed Università.
Dà vita a progetti di ricerca di interesse trasversale per diversi sport e discipline.

SETTORI

- BIOMECCANICA
- FISIOLOGIA DELLO SPORT
- METODOLOGIA DELL'ALLENAMENTO

SETTORI

BIOMECCANICA

Tramite l'analisi cinematica e dinamica del gesto sportivo e lo studio dei fattori biomeccanici che incidono sulle prestazioni degli atleti e dei mezzi da gara utilizzati, si forniscono informazioni utili alle attività di tecnici e atleti

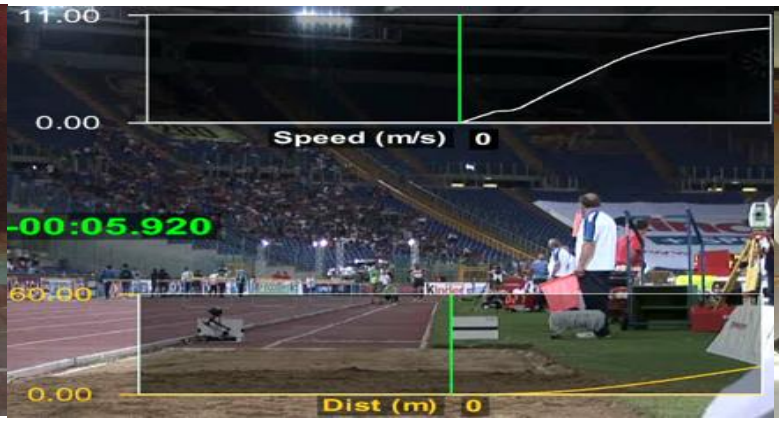
FISIOLOGIA DELLO SPORT

Vengono studiati i parametri fisiologici predisponenti la prestazione attraverso la valutazione delle qualità organico - funzionali dell'atleta e la misura delle risposte fisiologiche dell' organismo umano nell'esercizio fisico, in gara e allenamento.

METODOLOGIA DELL'ALLENAMENTO

Si analizzano le componenti della prestazione nei diversi sport, al fine di definirne il modello e le conseguenti metodologie utilizzabili per la verifica e l'ottimizzazione delle capacità degli atleti.
Si propongono soluzioni per il miglioramento delle capacità coordinative speciali e per l'elaborazione di metodiche di riatletizzazione.

La **Biomeccanica** supporta l'attività di tecnici e atleti tramite l'analisi cinematica e dinamica del gesto sportivo e lo studio dei fattori biomeccanici limitanti le prestazioni degli atleti e dei mezzi da gara utilizzati.
Opera sia sul campo che in laboratorio avvalendosi di strumenti e tecnologie validate a livello internazionale ed in grado di acquisire parametri complessi non discriminabili ad occhio nudo.



ANALISI CINEMATICA

Con l'ausilio di strumentazioni come la cinematica 3D, il treadmill strumentato, il sistema di rilevamento ottico a barre, le fotocellule e il velocimetro radar, si studiano le traiettorie, i tempi e, quindi, la velocita' e l'accelerazione del gesto tecnico eseguito dall'atleta.

ANALISI DINAMICA

Si effettuano misurazioni della forza nelle tre direzioni dello spazio e delle pressioni sotto l'arco plantare grazie all'uso di solette baropodometriche con e senza fili, di piattaforme inerziali, di pedane di forza e di treadmill strumentati. E' possible registrare la posizione del COP (centro di pressione del vettore forza).

ANALISI DELL'ATTIVAZIONE MUSCOLARE

Utilizzando dei sistemi elettromiografici di superficie si è in grado di fornire la sequenza di attivazione dei muscoli interessati durante il gesto tecnico e stabilire una correlazione qualitativa tra ampiezza del segnale elettrico e la forza generata.

CARATTERIZZAZIONE ATTREZZATURE SPORTIVE

Attraverso la personalizzazione delle attrezzature sportive viene studiata la biomeccanica del gesto atletico nel modo più corretto e meno invasivo possibile.

La **Fisiologia dello Sport** supporta, atleti e tecnici nello studio dei parametri fisiologici predisponenti la prestazione, attraverso la valutazione delle qualità organico-funzionali dell'atleta e la misura delle risposte fisiologiche dell'organismo umano all'esercizio fisico, in gara ed allenamento.
Opera sia sul campo che in laboratorio avvalendosi di strumenti e tecnologie all'avanguardia e validate a livello internazionale.

VALUTAZIONE FUNZIONALE DELL'ATLETA

Valutazione delle qualità organico funzionali (meccanico-muscolari e metaboliche) e della composizione corporea:
•Test di valutazione aerobica (V'O2max, curva lattato/potenza, Onset O2, Componente lenta dell'O2, costo energetico)
•Test di capacità e potenza anaerobica (MAOD, Wingate Test, RSA, curva cadenza/potenza)
•Misura della cinetica del lattato
•Test di valutazione della forza (statica, dinamica)
•Pianificazione e valutazione dei parametri biochimici ed umorali in relazione a diversi carichi di lavoro utili sia nella programmazione dell'allenamento che nella prevenzione
•Valutazione della bilancia simpato-vagale attraverso la misura della variabilità della frequenza cardiaca
•Analisi antropometrica e della composizione corporea
•Valutazione del morfotipo e dello stato di idratazione

MONITORAGGIO DELL'ATLETA IN GARA E IN ALLENAMENTO

Studio delle risposte fisiologiche acute all'esercizio fisico:
•Controllo e valutazione del carico di allenamento o di gara di squadre, gruppi o singoli atleti, con uso di metabolimetri telemetrici, analizzatori di lattato mobili, GPS, cardiofrequenzimetri e accelerometri
•Elaborazione di test specifici da campo per le diverse discipline sportive

VALUTAZIONE DELL'ACCLIMATAMENTO A DIVERSE CONDIZIONI AMBIENTALI

- Studio del processo di acclimatamento a diverse condizioni di clima, altitudine, fuso orario:
- Esame chimico-fisico delle urine
- Peso corporeo pre e post allenamento
- Stato di idratazione
- Misura della temperatura corporea esterna ed interna
- Misura della frequenza cardiaca al risveglio. Analisi della variabilità della frequenza cardiaca (HRV)
- Misura della quantità e qualità del sonno (adattamento al fuso orario)
- Cortisolo ed IgA salivare

La **Metodologia dell'allenamento**, in sinergia con i settori di biomeccanica e fisiologia dello sport, si occupa di analizzare le componenti della performance, al fine di definire il modello della prestazione nei diversi sport e le conseguenti metodologie utilizzabili per la verifica e l'ottimizzazione delle capacità di singoli atleti o squadre.
Grazie al know-how sviluppato propone soluzioni innovative per la valutazione e il miglioramento delle capacità coordinative speciali e nell'elaborazione di metodiche di riatletizzazione.

DEFINIZIONE DEI MODELLI DI ALLENAMENTO E DI VALUTAZIONI DELLE PRESTAZIONI DI GARA

•Valutazione del ruolo delle fonti energetiche nelle prestazioni sportive
•Studio delle modulazioni della forza nelle diverse discipline sportive
•Valutazione degli aspetti biomeccanici dei gesti fondamentali di un determinato sport
•Definizione degli aspetti tattici
•Definizione del modello di allenamento e delle correlazioni tra le componenti dell'allenamento e la prestazione in gara

VALUTAZIONE ED ALLENAMENTO DELLE CAPACITA' COORDINATIVE SPECIALI

Lo sviluppo delle capacità coordinative speciali è fondamentale nel processo di allenamento di un'atleta di élite.
Non è possibile infatti risolvere nuovi e più raffinati problemi tecnici e tattici se non si possiedono le adeguate soluzioni motorie.
Attraverso l'utilizzo di soluzioni tecnologiche all'avanguardia e al know-how sviluppato negli anni vengono proposti percorsi per lo sviluppo e la valutazione di:
Capacità di direzione e controllo, capacità di apprendimento, capacità di adattamento e trasformazione, capacità di reazione, capacità di orientamento, capacità di anticipazione, capacità di modulazione della forza, capacità di equilibrio, capacità di ritmizzazione, capacità di combinazione.

PROGETTAZIONE DI PERCORSI PERSONALIZZATI DI RIEDUCAZIONE E RIATLETIZZAZIONE

La traumatologia, la fisioterapia e la metodologia dell'allenamento trovano un terreno comune di collaborazione nell'elaborazione di metodiche di rieducazione post-traumatica e di progressivo ritorno all'allenamento vero e proprio e quindi alle competizioni (riatletizzazione).

Vengono elaborate:

•metodologie, strategie e protocolli di riatletizzazione specifici per i diversi tipi di infortunio
•test funzionali quantitativi e qualitativi per monitorare il percorso di riatletizzazione e determinare il momento corretto per il return to play.

SERVIZI DIGITALI

- MONITORAGGIO E ANALISI DELLE PRESTAZIONI SPORTIVE
- VIDEO ANALISI

Grazie ad un database contenente tutti i risultati sportivi di tutte le competizioni che si svolgono a livello mondiale si riescono ad ottenere informazioni statistiche, analisi e previsioni a supporto dell'attività di valutazione e programmazione della Preparazione Olimpica e delle FSN.

PRINCIPALI ATTIVITÀ

•Analisi ranking e graduatorie.
•Misurazione e valutazione del livello di competitività (performance) dello sport italiano di alto livello nelle più importanti competizioni internazionali (Giochi Olimpici, Campionati Mondiali, Europei, Coppe del mondo, etc.).
•Analisi comparative e gap analysis . Confronto tra risultati attesi e ottenuti.
•Monitoraggio del percorso di qualificazione ai Giochi Olimpici e dei risultati delle principali competizioni internazionali in chiave olimpica.
•Simulazione composizione Team Italia.
•Previsioni del medagliere olimpico.
•Sviluppo e conservazione del talento: monitoraggio dei risultati a livello giovanile e nel passaggio dalle categorie giovanili a senior (traiettoria della performance).
•Creazioni di benchmark di riferimento basati sull'analisi delle della dinamica di sviluppo dei risultati degli atleti vincitori di medaglie e finalisti ai giochi olimpici e campionati mondiali.

Attraverso una piattaforma digitale è possible analizzare i video di allenamenti e gare e fornire informazioni per mezzo di un software dedicato.

Il software permette di eseguire analisi cinematiche di tipo qualitativo (confronti, sovrapposizioni) e analisi quantitative del moto (misure di angoli, tempi, posizioni, spostamenti, velocità, ...).
Consente anche la possibilita' di realizzare sovrapposizione e sincronizzazione di più video e di video con dati provenienti da altre apparecchiature (radar, solette barapodometriche,...), elaborazione stroboscopica e gestione del rallenty, oltre ad effettuare analisi delle prestazioni sportive.
L'accesso ai contenuti multimediali è fruibile in qualsiasi momento e da qualsiasi dispositivo .

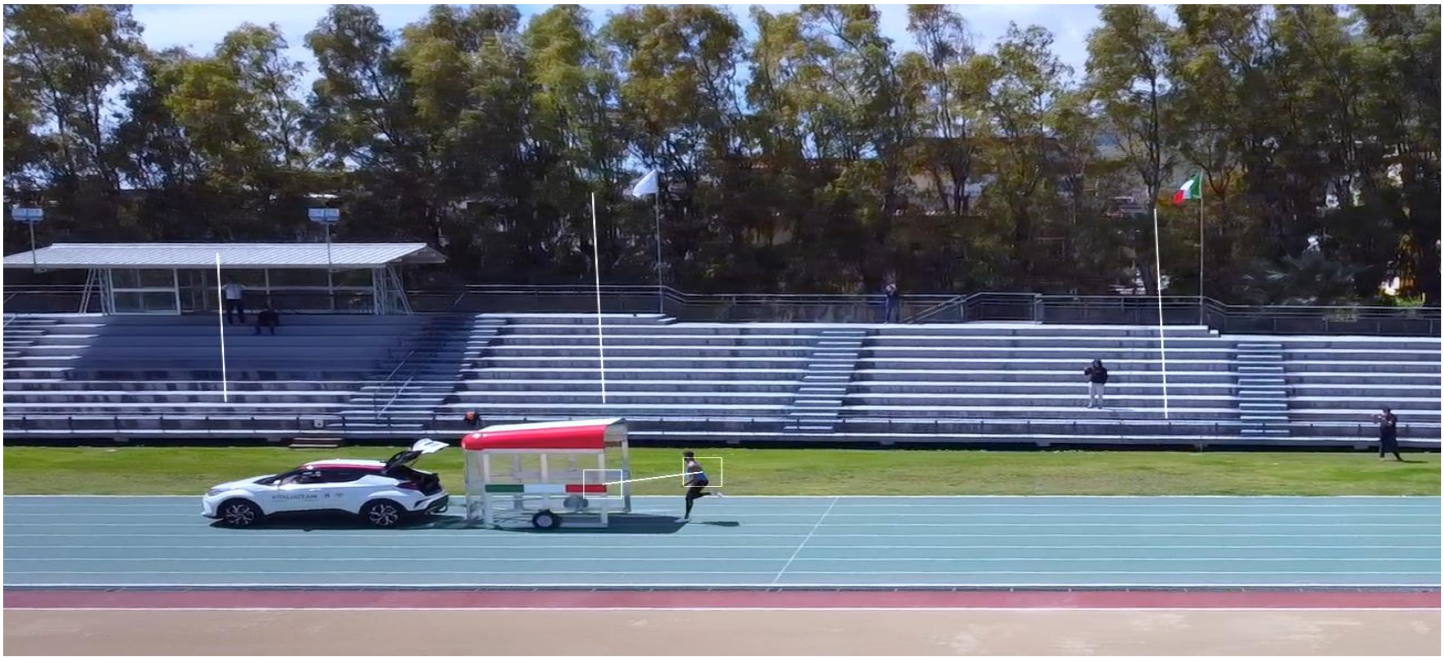
SUPPORTO ALLE FEDERAZIONI SPORTIVE NAZIONALI

SERVIZI
ISTITUTO DI MEDICINA E SCIENZA DELLO SPORT

In condivisione con i Direttori Tecnici, preparatori atletici e staff tecnico di diverse federazioni nazionali sportive, sono stilati costantemente programmi di preparazione fisica.

Al fine di allenare lo sviluppo della velocità, viene messo a disposizione delle Federazioni Sportive Nazionali un dispositivo denominato “scudo aerodinamico”.

Si tratta di un carrello trainato da un’autovettura per permettere agli atleti di correre in scia riducendo la propria resistenza aerodinamica all’avanzamento.
A parità di potenza erogata gli atleti possono così raggiungere velocità superiori a quelle di gara.



Lo scudo è stato pensato per essere sia strumento di allenamento che laboratorio mobile per effettuazioni di test per diverse discipline sportive.

La Vasca Ergometrica è un impianto costituito da un canale ad anello dove quattro eliche collegate ad altrettanti motori elettrici spingono l'acqua a velocità controllata consentendo così agli Atleti di nuotare rimanendo fissi nella camera di prova.
Questa configurazione permette di ricostruire in laboratorio quanto avviene in piscina o in acque libere dando così la possibilità di osservare gli atleti durante l'esecuzione del gesto tecnico, di organizzare sessioni di allenamento ed effettuare misure di carattere fisiologico e biomeccanico.
La Vasca è dotata di un sistema integrato per l'effettuazione di analisi video da diversi punti di ripresa sopra e sotto il livello dell'acqua.
Tale sistema è configurato per consentire di visualizzare su un maxi schermo, in diretta o pochi istanti dopo l'esecuzione delle prove, tutti i filmati e le relative analisi.
Gli strumenti installati sono stati pensati per dare un feedback ad atleti e tecnici sia di natura cinematica, tramite sistemi di video analisi, che di natura fisiologica grazie all'ausilio di metabolimetri e cardiofrequenzimetri.

Grazie alle collaborazioni con Università e aziende terze è possibile effettuare test volti alle valutazioni aerodinamiche tramite l'utilizzo della Galleria del Vento all'interno della quale viene studiata l'aerodinamica di un sistema per l'ottimizzazione delle prestazioni.

Il sistema Atleta – Attrezzo spesso non rappresenta una forma ottimale dal punto di vista aerodinamico, in quanto sono presenti aree di bloccaggio e forme del corpo e del mezzo che generano turbolenze e scie responsabili di dissipazioni di energia. Ogni posizione è necessariamente un compromesso tra penetrazione aerodinamica e la necessità di condurre il mezzo in sicurezza lungo pista.
A causa della complesse interazioni tra corpo e mezzo, delle caratteristiche morfologiche del corpo uniche per ogni atleta e per motivi di sicurezza, tale analisi può essere svolta in pista solo entro un certo livello di precisione oppure in via teorica - computazionale.

La Galleria del Vento è uno strumento indispensabile per lo studio aerodinamico personalizzato e la verifica dell'efficacia della posizione degli atleti, di caschi e tessuti e di tutte le diverse componenti dell'attrezzatura.

PALESTRE STRUMENTATE

Per un continuo monitoraggio degli atleti di livello Nazionale, è stato installato un sistema integrato di analisi video all'interno della piscina tuffi, di quella dei 50m ,nella palestra della Scherma e del Taekwondo del CPO dell' Acqua Acetosa (RM).

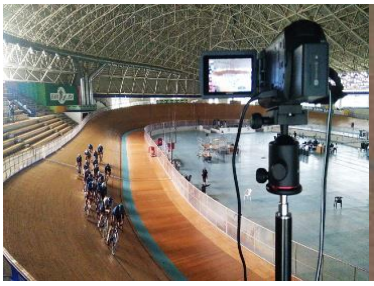
I filmati provenienti da diversi punti di ripresa sopra e sotto l'acqua sono sincronizzati ed integrati tra loro e gestiti da software dedicato. Tutti i filmati e le relative analisi sono visualizzabili da atleti e tecnici su un maxi schermo pochi secondi dopo l'effettuazione del gesto tecnico.

SITI DI ALLENAMENTO

Il Velodromo di Montichiari (BS) è stato dotato di un sistema integrato per le riprese e l'analisi video ed uno di cronometraggio automatico per la misura di variabili di interesse per Tecnici ed Atleti delle Squadre Nazionali Maschile e Femminile di Ciclismo su Pista.

Sono state messe in opera 4 telecamere mobili che possono riprendere sia l'intera pista che i singoli settori di particolare interesse per i Tecnici (partenza, zona cambi); i video sono inviati poi ad un PC in modalità wireless. Tale PC, dotato di un software dedicato per le video analisi, ritrasmette tutti i video e le elaborazioni su un monitor TV da 65'' posto a centro pista per essere facilmente visibili da Atleti e Tecnici.

Il sistema di cronometraggio funziona tramite piccoli transponder montati sulle forcelle delle biciclette, ognuno dotato di proprio codice identificativo, che rilevano i passaggi su 7 antenne posizionate lungo la pista. Ogni antenna trasmette i dati ad una centralina tramite modulo WiFi. La centralina elabora tutte le informazioni e restituisce in tempo reale tabulati e grafici di tempi e velocità per ogni singolo atleta/giro/settore di interesse.



In collaborazione con Enti, Università ed in sinergia con le FSN vengono sviluppati studi per la realizzazione di un'analisi climatica dei siti di gara outdoor in occasione dei più importanti eventi sportivi. In particolare, tramite l'utilizzo di punti modello collocati in prossimità dei siti, saranno acquisite le serie storiche dei dati meteorologici e formulate le relative previsioni di dettaglio, per variabili quali temperatura e umidità dell'aria, velocità e direzione del vento, stato del cielo, stress termico.

Durante il Periodo degli eventi, il lavoro si concentrerà sull'effettuazione di previsioni dedicate a breve termine, integrando le previsioni meteorologiche trasmesse dall'Ufficio del Servizio Meteorologico dei Giochi Olimpici e garantendo così in tempo reale un ulteriore controllo previsionale.

FORMAZIONE OLIMPICA

SERVIZI
ISTITUTO DI MEDICINA E
SCIENZA DELLO SPORT

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE OLIMPICA

MANAGEMENT DELLO SPORT

- CORSO DI MANAGEMENT OLIMPICO
- CORSO DI MANAGEMENT OLIMPICO PER SEGRETARI GENERALI
- CORSO DI MANAGEMENT OLIMPICO PER GRUPPI SPORTIVI MILITARI E DEI CORPI CIVILI DELLO STATO
- CORSO PER AGENTI SPORTIVI

FORMAZIONE TECNICA -SNAQ

- I LIVELLO
- II LIVELLO
- III LIVELLO
- IV LIVELLO
- CORSO PER ESPERTI IN PREPARAZIONE FISICA

STORIA

Il 5 maggio 1966, la Giunta Nazionale del CONI nella sua riunione n. 212 al punto 5 dell'ordine del giorno deliberò la nascita della Scuola Centrale dello Sport del Comitato Olimpico Nazionale Italiano. Tale Istituto di Formazione - attraverso varie staffette, a cui va un doveroso tributo - si conferma centro di alta formazione, rivolto a tutti coloro che, durante o alla chiusura di una carriera sportiva, dopo la laurea o all'interno del proprio percorso professionale, intendono investire in una qualificazione tecnica e manageriale ad alto valore aggiunto.

Il mondo dello Sport deve a Giulio Onesti la creazione di un modello sportivo di successo che ancora oggi, a distanza di anni, conserva forza e originalità. Il CONI rappresenta un modello unico al mondo e la Scuola dello Sport, nel sottolineare l'impegno del CONI verso la cultura sportiva, conferma questa sua unicità. Oltre mezzo secolo fa, come oggi, lo scopo era ed è quello di formare personale altamente specializzato, che possa occuparsi di progresso tecnico, scientifico e metodologico in ambito sportivo, attraverso studi, ricerche e scambi culturali e tecnici a livello internazionale.

Nei primi 9 anni di vita si sono tenuti 7 corsi che hanno diplomato 231 Maestri di Sport, molti dei quali hanno scritto pagine importanti dello Sport Italiano: da atleti, tecnici, dirigenti nazionali ed internazionali. Ancora oggi, molti di loro frequentano la Scuola, si impegnano nel dare consigli, suggerimenti, continuano ad offrire le loro straordinarie competenze, a mettere a disposizione dello Sport Italiano i loro saperi, con la passione che li ha sempre contraddistinti. Oggi viviamo questa eredità come costante punto di riferimento, uno stimolo a fare sempre meglio.

La Scuola dello Sport nasce a seguito dei Giochi Olimpici Invernali di Cortina nel 1956 e quelli della XVII Olimpiade di Roma 1960, in un periodo storico, quello degli anni '60 e '70, che ha rappresentato un cambiamento sociale ed economico fondamentale. Le abitudini con cui si affrontava la vita quotidiana erano semplici. Oggi la nostra società civile vive lo sviluppo di mercati globali, una crescente mobilità, una comunicazione veloce, concetti multidimensionali. Per rispondere alle attuali sfide sociali e sportive e guardare verso orizzonti sempre più interconnessi, la Scuola dello Sport di oggi deve essere aperta al mondo, disponibile al confronto, porsi l'obiettivo di una continua affermazione come Centro di Alta Formazione. In questo percorso di rinnovamento, l'apertura al mondo universitario e all'internazionalizzazione è uno degli assi strategici della politica di sviluppo.

Per raggiungere l'obiettivo statutario, con finalità olimpiche e di alto livello, è stato elaborato il progetto "Formazione Olimpica", condiviso con il CIO e approvato dalla Giunta Nazionale del CONI il 18 novembre 2022.

Il programma propone un'ampia offerta e prevede corsi e seminari tecnici per le attività di alta prestazione, alcuni specifici dedicati ad approfondimenti per i Direttori Tecnici delle Federazioni sportive nazionali e delle Discipline sportive associate.

MANAGEMENT

9 AREE

Storia del Coni e del sistema Olimpico

Aspetti legali

Economia e Management dello sport

Gestione degli eventi sportivi e Comunicazione

Data Management e Intelligenza artificiale nello sport

Tecnologia e sostenibilità nell'industria sportiva

eSports e nuove opportunità di sviluppo

Dimensione educativa dello sport

Gestione delle risorse umane e leadership

CORSO PER AGENTI SPORTIVI

La professione di Agente Sportivo è una professione sportiva regolamentata introdotta dall'articolo 1, comma 373, della Legge n. 205 del 27 dicembre 2017, che ha istituito presso il CONI il Registro Nazionale degli Agenti Sportivi. In attuazione di tale normativa primaria, è stato emanato un Decreto del Ministro per le Politiche Giovanili e lo Sport, tuttora vigente fino all'adozione del decreto previsto dall'articolo 12, comma 1, del Decreto Legislativo n. 37 del 2021. Ciò conferma l'istituzione del suddetto Registro Nazionale degli Agenti Sportivi presso il CONI. Il Corso di Formazione CONI si propone di fornire ai partecipanti una preparazione completa, consentendo loro di comprendere la struttura dell'ordinamento giuridico sportivo, incluse le normative primarie e secondarie.
Tale preparazione tiene inoltre conto dei recenti aggiornamenti normativi, permettendo ai partecipanti di acquisire una solida competenza sui principi e sugli aspetti fondamentali oggetto dell'esame generale CONI per l'abilitazione.

FORMAZIONE TECNICA -SNAQ

I LIVELLO – ASSISTENTE ALLENATORE

Il primo livello non corrisponde ad una qualifica professionale che abilita un tecnico ad agire immediatamente in autonomia sul campo, ma serve all'introduzione/avvicinamento alla carriera di allenatore. Le attività dall'apprendista allenatore dovranno essere svolte sotto la guida e supervisione di un tecnico esperto o di un referente tecnico federale, secondo le specifiche normative federali.
È il livello di formazione iniziale degli operatori sportivi. La natura dei percorsi di acquisizione della qualifica (unità di competenza e crediti associati), l'organizzazione operativa della formazione e i requisiti specifici di accesso sono fissati dalle Federazioni Sportive in accordo con i principi generali dettati dallo SNaQ, con possibilità di cooperazione e sinergia con altri enti e strutture di formazione.

II LIVELLO - ALLENATORE

È la prima qualifica tecnica operativa autonoma. Essa richiede l'accertamento delle competenze necessarie per operare con squadre ed atleti impegnati in attività locali, regionali o di specializzazione iniziale.

III LIVELLO – CAPO ALLENATORE

La qualifica caratterizza un allenatore in grado di coordinare altri tecnici, ed allenare qualsiasi atleta o squadra a livello agonistico nazionale o anche internazionale. La qualifica abilita tipicamente ad allenare squadre di massima serie nazionale o atleti appartenenti all'elite nazionale.

IV LIVELLO – TECNICO

La qualifica individua allenatori capaci di lavorare con compiti di responsabilità di team complessi in contesti nazionali e internazionali di alto livello, competenti a partecipare e a dirigere attività di ricerca e formazione o programmi federali di sviluppo del talento: direttore tecnico di squadre nazionali, responsabile di settore (formazione, territorio, ecc.).

PREPARATORE FISICO – ESPERTO IN PREPARAZIONE FISICA

Si tratta di un Quadro Tecnico con competenze specifiche avanzate nell'analisi del modello di prestazione e negli aspetti di supporto all'allenamento tecnico-tattico, legate alla preparazione fisica degli atleti per la competizione, con l'obiettivo di svilupparne in forma integrata le capacità organico-muscolari e coordinative utili per la prestazione e il suo sviluppo. Il profilo di attività del preparatore fisico include ruoli personalizzati, prescrizioni individuali dell'allenamento, e ulteriori specializzazioni funzionali nell'ambito della riabilitazione, prevenzione o di preparazione specifica per alcuni ruoli tecnici.

medicinadellosport@coni.it
scienzadellosport@coni.it
formazioneolimpica@coni.it