



CONI

# ISTITUTO DI MEDICINA E SCIENZA DELLO SPORT

REPORT 2023

# MEDICINA DELLO SPORT

ATTIVITÀ	01
PROTOCOLLO ATLETI PROBABILI OLIMPICI	06
FORMAZIONE	08
CONVENZIONI E ASSICURAZIONI	09
PROGETTI	11

ATTIVITÀ	15
SUPPORTO TECNICO	19
PROGETTI	30
FORMAZIONE	43
SERVIZI DIGITALI	44

# SCIENZA DELLO SPORT

# ATTIVITA'

Nel corso del 2023 l'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport del CONI ha erogato un totale 95.476 prestazioni sanitarie nelle 25 branche mediche operanti all'interno dello stesso.

Di queste, 51.680 (54%) dirette agli atleti inseriti nella categoria di Probabili Olimpici dei Giochi Olimpici di Parigi 2024 e Milano Cortina 2026 e 43.796 (46%) agli atleti di Interesse Nazionale segnalati dalle Federazioni Sportive Nazionali e agli utenti esterni.

Di seguito alcune delle principali attività svolte:

## ASSISTENZA ATLETI ALTO LIVELLO - PROTOCOLLO ATLETI PO

Per migliorare ed ottimizzare l'assistenza agli atleti di alto livello è stato applicato un nuovo protocollo valutativo da attuare in previsione delle principali manifestazioni sportive. È stata prevista, infatti, un'integrazione tra le visite specialistiche atte a monitorare le condizioni di salute dell'atleta e le attività della Scienza dello Sport, negli ambiti della metodologia dell'allenamento, della biomeccanica e della fisiologia dell'esercizio fisico, svolte al fine di monitorare e migliorare le prestazioni sportive. Nel corso dell'anno 720 atleti probabili olimpici sono stati valutati secondo questo nuovo protocollo condiviso con le singole Federazioni Sportive Nazionali.

## EVENTI CONI

Durante gli eventi multidisciplinari ai quali il CONI ha preso parte (EYOF del Friuli Venezia Giulia, Giochi Europei di Cracovia, EYOF di Maribor, Mediterranean Beach Games di Heraclion), la Medicina dello Sport, attraverso i propri professionisti, ha garantito il supporto sanitario fornendo in totale 227 prestazioni mediche, 605 prestazioni fisioterapiche e assistendo gli atleti in tutte le procedure dei controlli Antidoping alle quali si sono dovuti sottoporre in occasione di questi eventi.

## RICERCA SCIENTIFICA

E' stato costituito un Comitato Scientifico composto da referenti delle diverse aree, con il compito sia di stilare un piano di ricerca annuale coordinato, mirato e coerente con le finalità dell'Istituto e sia di valutare tutte le possibili iniziative afferenti alla ricerca che possano essere di interesse.

## FORMAZIONE

Sono stati organizzati tre seminari formativi con l'obiettivo di condividere idee ed esperienze ed aggiornare, su alcune tematiche particolari, sia i collaboratori interni che gli staff tecnici e sanitari delle Federazioni Sportive Nazionali. Questi i titoli: Basi teoriche e applicazioni pratiche del test da sforzo cardiopolmonare ( CPET) - Le norme sportive antidoping - La Donna Atleta.

## CONVEGNI - SEMINARI

49 sono i Convegni/Seminari ai quali hanno partecipato come relatori i professionisti delle diverse aree dell'Istituto.

## CONVENZIONI UNIVERSITA' E SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE

Sono state stipulate 14 Convenzioni con Università e Scuole di specializzazione per sviluppare collaborazioni e condivisioni di progetti specifici di studio. 47 sono stati i tirocinanti/specializzandi che hanno potuto frequentare e portare il proprio contributo ai lavori dell'istituto.

## ASSICURAZIONI SANITARIE

Per agevolare l'utilizzo della struttura da parte di fruitori esterni, sono stati stipulati 15 accordi di convenzione diretta con le principali compagnie assicurative del mondo sanitario.

## PROGETTO DONNE OLIMPICHE IN GRAVIDANZA

È stato ideato ed avviato il progetto «Donne Olimpiche in gravidanza: nuovi approcci nella gestione dell'attività sportiva pre - parto e nel ritorno allo sport» al fine di dare una continua assistenza alle atlete di alto livello durante il periodo della gravidanza.

## ASSISTENZA EVENTI

L'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport è stato individuato dal Comitato Organizzatore della Ryder Cup 2023 di Golf quale centro di primo riferimento per l'assistenza sanitaria. È stato richiesto lo stesso supporto anche dal Comitato Organizzatore dei Campionati Europei di Atletica Leggera che si svolgeranno a Roma nel mese di giugno 2024.

L'Istituto è stato, inoltre, presente all'evento sociale «Tennis & Friends - Salute e Sport» svoltosi ad ottobre e avente carattere di natura sociale. Nell'ambito della Medicina dello Sport, della Pneumologia, dell'Ortopedia, della Nutrizione, dell'Odontoiatria e della Scienza dello Sport sono state offerti circa 300 screening gratuiti ai presenti.

## CONVEGNO CIO

È stata accettata dal CIO la candidatura presentata dall'Istituto per organizzare il Convegno Mondiale CIO nell'ambito della Medicina dello Sport, della Cardiologia e della Pneumologia del 2024. L'evento si svolgerà durante il mese di ottobre presso l'Aula Magna del Centro di Preparazione Olimpica "Giulio Onesti" di Roma.

## SITO WEB

È stato integralmente rinnovato il sito web dell'area della Medicina dello Sport attraverso il quale è possibile essere sempre aggiornati sui servizi ed i progetti dell'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport.

## TARIFFARIO

È stato aggiornato ed attualizzato un nuovo piano Tariffario, in linea con i parametri di mercato, tenendo conto della natura pubblica del CONI e degli obiettivi dell'Istituto.

Oltre alla gratuità per gli atleti Probabili Olimpici, è garantita un'importante scontistica per tutti gli appartenenti al movimento sportivo organizzato, a vario titolo.

## STRUTTURA E STRUMENTAZIONE

È stato avviato un piano di riammodernamento e di riqualificazione sia della struttura che della strumentazione, per poter fornire servizi sempre eccellenti e all'avanguardia.

## BIBLIOTECA

Il 6 novembre 2023, in occasione del sessantesimo anniversario della fondazione dell'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport, è stata inaugurata la nuova biblioteca ed intitolata alla dott.ssa Barbara Di Giacinto.

## SOCIETA' EUROPEA DI CARDIOLOGIA DELLO SPORT

L'Istituto è stato accreditato dalla Società Europea di Cardiologia (ESC) e riconosciuto come centro di riferimento europeo per la Cardiologia dello Sport.

# PRESTAZIONI SANITARIE

ANALISI DI LABORATORIO	50.237
TERAPIA RIABILITATIVA	14.686
MEDICINA DELLO SPORT	6.982
CARDIOLOGIA	5.764
DIAGNOSTICA PER IMMAGINI	4.066
NUTRIZIONE	2.867
FISIATRIA	2.678
ORTOPEDIA	2.603
OCULISTICA	1.491
PNEUMOLOGIA	1.162
OTORINOLARINGOIATRIA	726
NEUROLOGIA	366
NEUROSCIENZE	310
DERMATOLOGIA	300
ODONTOIATRIA	271
GINECOLOGIA	255
TRAINER FISICO	204
UROLOGIA	133
PODOLOGIA	85
ENDOCRINOLOGIA	82
ALLERGOLOGIA	74
GASTROENTEROLOGIA	60
ANGIOLOGIA	47
SENOLOGIA	24
EMATOLOGIA	3

## TOTALE PRESTAZIONI

95.476

## TOTALE PAZIENTI

10.020

# FOCUS ATLETI - PRESTAZIONI

NUMERO ATLETI P.O. VISITATI

924

TOTALE PRESTAZIONI  
EFFETTUATE

51.680

FOCUS FSN

FIN	106
FIDAL	70
FIPAV	62
FIGC	61
FIC	56
FIJLKAM	56
FICK	48
FCI	43
FIR	41
FIS	38
FGI	37
FISG	33
FIH	28
FITA	24
FITAV	22
UITS	20
FPI	19
FASI	19
FIPM	16
FIP	14
FITRI	13
FIPE	10
FITARCO	10
FIDS	9
FISR	8
FIBA	8
FIG	8
FK	6
FISSW	6
FITET	6
FITP	9
FIV	5
FIGest	4
FIBS	3
FISI	3
FISE	2
FIGS	1

ANALISI DI LABORATORIO	38.312
CARDIOLOGIA	2.454
TERAPIA RIABILITATIVA	2.438
MEDICINA DELLO SPORT	1.882
NUTRIZIONE	1.581
OCULISTICA	984
DIAGNOSTICA PER IMMAGINI	961
ORTOPEDIA	758
PNEUMOLOGIA	722
FISIATRIA	542
OTORINOLARINGOIATRIA	305
NEUROSCIENZE	231
ODONTOIATRIA	158
GINECOLOGIA	109
DERMATOLOGIA	82
NEUROLOGIA	81
ALLERGOLOGIA	20
ENDOCRINOLOGIA	13
SENOLOGIA	13
GASTROENTEROLOGIA	12
TRAINER FISICO	10
PODOLOGIA	5
UROLOGIA	5
EMATOLOGIA	1
ANGIOLOGIA	1

FOCUS PRESTAZIONI

# IL NUOVO MODELLO VALUTATIVO DELL'ATLETA PROBABILE OLIMPICO

Per garantire loro un supporto costante, tutti gli atleti di alto livello vengono sottoposti ad un protocollo valutativo dello stato di salute e della prestazione sportiva presso l'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport.

Il Protocollo prevede alcune valutazioni sanitarie di base per gli atleti di tutte le discipline sportive ed altre valutazioni, tra quelle offerte dall'Istituto, a scelta delle Federazioni Sportive Nazionali, sulla base delle specifiche esigenze.

In condivisione con gli staff sanitari federali e le Direzioni Tecniche vengono svolti test di valutazione tecnico scientifiche.

Il Protocollo integra concretamente le diverse attività dell'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport, effettuando valutazioni che hanno scopo preventivo, curativo e valutativo dello stato di salute e della prestazione sportiva degli atleti.

In occasione dei Giochi Europei di Cracovia 2023, 405 atleti appartenenti a 23 Federazioni Sportive Nazionali sono stati monitorati attraverso questo protocollo.

A partire dal mese di settembre 2023 sono iniziate le valutazioni in previsione dei Giochi Olimpici di Parigi 2024 e al momento sono stati valutati 315 atleti

## A CHI È RIVOLTO

- Agli atleti appartenenti al Club Olimpico
- Agli atleti partecipanti al principale evento internazionale della propria disciplina sportiva
- Agli atleti segnalati dalla Federazione per la partecipazione agli eventi CONI

720

**ATLETI**

# EVENTI CONI

## SUPPORTO SANITARIO

La Medicina dello Sport ha fornito assistenza sanitaria durante gli eventi multidisciplinari gestiti dalla Preparazione Olimpica del CONI.



**FRIULI VENEZIA GIULIA  
21-28 FEBBRAIO**

**STAFF SANITARIO : 2 MEDICI – 2 FISIOTERAPISTI  
PRESTAZIONI MEDICHE : 15  
PRESTAZIONI FISIOTERAPICHE : 11  
SCHEDE ANAMNESTICHE : 109**



EUROPEAN  
GAMES  
KRAKÓW  
MAŁOPOLSKA  
2023

**KRAKOW - MALOPOLSKA  
21 GIUGNO – 2 LUGLIO**

**STAFF SANITARIO : 5 MEDICI – 5 FISIOTERAPISTI  
PRESTAZIONI MEDICHE : 150  
PRESTAZIONI FISIOTERAPICHE : 402  
PROTOCOLLO PO : 402**



**MARIBOR  
23-29 LUGLIO**

**STAFF SANITARIO : 2 MEDICI – 2 FISIOTERAPISTI  
PRESTAZIONI MEDICHE : 22  
PRESTAZIONI FISIOTERAPICHE : 60  
SCHEDE ANAMNESTICHE : 99**



**HERAKLION  
9-16 SETTEMBRE**

**STAFF SANITARIO : 1 MEDICI – 2 FISIOTERAPISTI  
PRESTAZIONI MEDICHE : 40  
PRESTAZIONI FISIOTERAPICHE : 132  
SCHEDE ANAMNESTICHE : 102**

# COMITATO SCIENTIFICO E RICERCA

Il Comitato Scientifico è stato costituito al fine di valutare le potenziali iniziative per la ricerca da implementare presso l'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport.

Esso svolge le attività atte a 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.

I componenti :

- Viviana Maestrini- Referente
- Andrea Ferretti - Direttore Sanitario
- Maria Rosaria Squeo – Responsabile Sanitario Area Olimpica
- Lino Di Rienzo Businco
- Dario Dalla Vedova
- Alessandro Donati
- Antonio Gianfelici
- Gianfranco Gualdi
- Paolo Palange
- Antonio Pelliccia
- Raffaella Spada
- Stefano Tamorri

## CONVEGNI

I Collaboratori dell'Istituto hanno partecipato in qualità di relatori nel corso del 2023 a 49 Convegni e Seminari sia a livello nazionale che internazionale.

## SEMINARI

L'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport ha organizzato 3 seminari formativi:

- **Basi teoriche e applicazioni pratiche del test da sforzo cardiopolmonare ( CPET)**
- **Le norme sportive antidoping**
- **La Donna Atleta**

# CONVENZIONI

L'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport ha stipulato convenzioni con 14 Università e Scuole di Specializzazione per collaborazioni nelle diverse aree.

Di seguito l'elenco delle Convenzioni stipulate che hanno permesso di accogliere 47 tra tirocinanti e specializzandi presso l'Istituto.

Università Di Pisa

Policlinico Universitario Campus Bio-medico

Università Telematica Unicusano

Università Di Siena

Università Degli Studi Di Roma La "Sapienza" (Medicina Dello Sport-Cardiologia-Pneumologia-Medicina Fisica E Riabilitativa)

Università Degli Studi Di Roma "Tor Vergata" (Accordo Quadro-Scienze Infermeristiche-master Podologia)

Azienda Ospedaliero-universitaria Policlinico Umberto I

Università Degli Studi Di Palermo

Azienda Ospedaliero-universitaria Sant'andrea

Università Degli Studi Di Roma Foro Italico

Università Cattolica Del Sacro Cuore

Asl Roma 1 (Prp)

Università Di Padova

Università Degli Studi Di Roma Tre

St. Marianna University, School Of Medicine, Japan

Lankenau Hospital, Pennsylvania

# ASSICURAZIONI

Al fine di agevolare tutti i fruitori esterni, sono stati firmati accordi di Convenzione diretta con 15 Compagnie Assicurative e Fondi che operano nell'ambito sanitario.



# DONNE IN GRAVIDANZA

## IL PROGETTO



Il progetto «Donne Olimpiche in gravidanza: nuovi approcci nella gestione dell'attività sportiva pre - parto e nel ritorno allo sport» ideato ed avviato nel corso dell'anno, affianca le atlete in maternità, attraverso la creazione di schede di allenamento personalizzate adattate alle diverse fasi pre e post parto e fornisce un costante monitoraggio accompagnando il percorso delle atlete al fine di ottimizzare il rientro alla pratica dell'attività agonistica. Nel corso del 2023 quattro sono state le atlete Olimpiche che hanno seguito i programmi previsti.

# RYDER CUP

## ASSISTENZA EVENTI

L'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport è stato individuato dal Comitato Organizzatore della Ryder Cup 2023 di Golf quale centro di primo riferimento per l'assistenza sanitaria all'evento svoltosi nel mese di settembre a Roma.

I professionisti dell'Istituto sono stati presenti sia sul campo di gioco che disponibili presso la struttura per fornire l'assistenza necessaria



## CAMPIONATI EUROPEI DI ATLETICA LEGGERA 2024

È stato richiesto lo stesso supporto anche dal Comitato Organizzatore dei Campionati Europei di Atletica Leggera che si svolgeranno a Roma il prossimo giugno 2024

**roma 2024**  
EUROPEAN ATHLETICS  
CHAMPIONSHIPS

## TENNIS & FRIENDS

L'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport è stato presente all'evento "Tennis & Friends - Salute e Sport" che si è svolto al Foro Italico nei giorni 13 - 14 - 15 ottobre. Sono state effettuate visite gratuite mettendo a disposizione gli specialisti di differenti branche: Medicina dello Sport, Pneumologia, Ortopedia, Nutrizione, Odontoiatria. La Scienza dello Sport, attraverso dei test neuro-muscolari, ha offerto supporto allo Staff medico.

I presenti hanno potuto beneficiare di 294 screening gratuiti spalmati nelle due giornate di visite. Di seguito i numeri delle valutazioni:

- MEDICINA DELLO SPORT - 56
- ORTOPEDIA - 57
- NUTRIZIONE - 51
- ONDONTOIATRIA - 37
- SCIENZA DELLO SPORT - 93



# SITO INTERNET

## DIGITALIZZAZIONE



## MEDICINA DELLO SPORT



Home | Chi siamo | Servizi | Staff | Assicurazioni | Prestazioni | Comitato Scientifico | Protocollo Atleti PO | Seminari | Contatti



### Medicina dello Sport

L'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport rappresenta l'unica struttura CONI di riferimento sul territorio nazionale per tutti gli atleti olimpici italiani, fruibile anche dagli sportivi di qualunque livello e dai cittadini di qualsiasi età.

La Medicina dello Sport è un'eccellenza che mette a disposizione dei pazienti la professionalità di medici e fisioterapisti di fama internazionale, garantendo consulenze specialistiche e apparecchiature di ultima generazione per diagnosi mirate. Offre 25 specialità mediche per soddisfare le esigenze e le aspettative di tutti.

[Scopri di più →](#)

### SERVIZI



[Scopri tutti i servizi →](#)

All'interno del sito web del CONI, l'area afferente all'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport è stata totalmente rinnovata. All'interno è possibile consultare tutte le informazioni e le novità relative alle attività che si svolgono nell'Istituto.

E' possibile accedere al sito anche attraverso il seguente QR code



# BIBLIOTECA

DIGITALIZZAZIONE



Il 6 Novembre 2023, in occasione del sessantesimo anniversario della fondazione dell'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport, è stata inaugurata la nuova biblioteca, intitolata alla dott.ssa Barbara Di Giacinto, purtroppo prematuramente scomparsa nel corso dell'anno.

All'interno della biblioteca ci sono attualmente 551 libri dei diversi settori della Medicina e della Scienza Sport, il tutto archiviato con un sistema di facile ed immediata consultazione.

# ATTIVITA'

Nel corso del 2023 la Scienza dello Sport ha fornito supporto tecnico - scientifico a 26 Federazioni Sportive Nazionali, attraverso l'assistenza ai Direttori Tecnici Federali e ai Preparatori Fisici negli ambiti della Metodologia dell'Allenamento, della Biomeccanica e della Fisiologia dello Sport seguendo e monitorando 1107 atleti delle Squadre Nazionali. Oltre al costante supporto fornito, durante l'anno sono state sviluppate le iniziative di seguito elencate:

## STUDIO CLIMATOLOGICO PARIGI 2024

In collaborazione con Il Politecnico di Torino, è stato realizzato uno studio sull'analisi climatica dei siti di gara all'aperto dei Giochi di Parigi 2024. Lo studio è stato esposto a tutte le Federazioni durante un seminario dedicato. Il supporto continuerà per tutto il periodo dei Giochi Olimpici.

## PROGETTO MARCIA PARIGI 2024

In sinergia con la Federazione Italiana di Atletica Leggera è stato creato un protocollo valutativo per l'analisi e lo studio dei parametri fisiologici in relazione alla nuova competizione di marcia - staffetta mista inserita nel programma dei Giochi Olimpici di Parigi 2024.

## GALLERIA DEL VENTO

Sono stati effettuati studi di tipo aerodinamico in galleria del vento, per l'ottimizzazione delle attrezzature e delle prestazioni degli atleti delle Squadre Nazionali di Ciclismo.

## VALUTAZIONI ATLETI E MEZZI

In occasione dei Campionati Italiani di Bob e Skeleton è stata organizzata una campagna di test dedicati per la valutazione delle prestazioni in pista di atleti e mezzi in preparazione dei Giochi Olimpici di Milano-Cortina 2026.

## SUPPORTO PREPARAZIONE FISICA FSN

Per un continuo supporto alle Squadre Nazionali, sono stati stilati costantemente programmi di preparazione fisica per gli atleti di diverse Federazioni Sportive Nazionali.

## PROGETTO CALCIO

In collaborazione con il Settore Area Performance e Ricerca della FIGC è stato creato il 5° episodio sul miglioramento delle capacità di corsa dei calciatori.

## SCUDO AERODINAMICO

Al fine di supportare la preparazione degli atleti e allenare la componente della velocità, si sono svolte delle batterie di test specifici con le Squadre Nazionali di Atletica leggera dei settori velocità e mezzofondo.

## VASCA ERGOMETRICA

Sono stati svolti test specifici per la Nazionale di Surfing, per riprodurre la fase di paddling, in condizioni controllate ma simili a quelle delle acque libere.

## ATTIVITÀ GIOVANILE

Sono stati definiti differenti programmi per la cura della preparazione fisica degli atleti in collaborazione con i tecnici della Federazione Italiana Vela.

## PROGETTO SPERIMENTALE CANOTTAGGIO

Con i tecnici della Federazione Italiana Canottaggio è stata concordata la creazione di un gruppo sperimentale per verificare nuove modalità di allenamento e di valutazione della condizione fisica degli atleti. La seconda parte dello studio si focalizzerà sulla dinamica respiratoria.

## MISSIONE CONI-CRACOVIA 2023

In occasione dei Giochi Europei di Cracovia 2023 è stato fornito supporto tecnico - scientifico alle Federazioni coinvolte con la presenza di personale tecnico qualificato sui campi di gara.

## PROGETTO TEM

L'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport ha preso parte alle attività del CONI durante il TROFEO CONI 2023 in Basilicata, sottoponendo al test di efficienza motoria i giovani atleti presenti.

## PROGETTO CARABINIERI

È stata sviluppata una collaborazione tecnico-scientifica con il Centro Sportivo dell'Arma dei Carabinieri , volta ad analizzare i parametri funzionali degli atleti neo arruolati.

## PROGETTO PREVENZIONE INFORTUNI-FMSI

E' stato pubblicato sulla rivista « Medicina dello Sport» della FMSI un articolo scientifico riguardante il progetto « Prevenzione Infortuni » iniziato nel 2022. Inoltre si è dato vita ad un nuovo studio in collaborazione con la FMSI, riguardante la « movimentazione manuale dei carichi su linea logistica di una nota azienda multinazionale»

## VIVICITTA' 2023

In collaborazione con la UISP , è stato aggiornato il sistema di compensazione dei percorsi cittadini per la 38° edizione di Vivicità.

## SEMINARI

Al fine di garantire un continuo aggiornamento ai quadri tecnici federali sono stati organizzati quattro seminari formativi rivolti ai settori tecnici delle Squadre Nazionali.

## FORMAZIONE

Su richiesta delle Federazioni Sportive Nazionali è stato fornito personale docente per i corsi di Tecnici e preparatori fisici.

## ANALISI PRESTAZIONI SPORTIVE

Grazie all'uso di software certificati, sono state fornite informazioni relative alle prestazioni sportive, mirate alla valutazione e alla programmazione delle attività della Preparazione Olimpica delle Federazioni Sportive Nazionali.

## ANALISI VIDEO

Al fine di supportare in fase di gara gli atleti delle Squadre Nazionali di Skateboarding , Snowboard e Atletica Leggera sono state svolte costantemente riprese ed analisi video in occasione di competizioni e allenamenti.

## I NUMERI

**26** FEDERAZIONI  
SPORTIVE  
NAZIONALI

**48** DISCIPLINE  
SPORTIVE - SPORT

**247 ASSOLUTI**  
**24 GIOVANILI**

**271** INTERVENTI

**1107** ATLETI

**706 ASSOLUTI**  
**401 GIOVANILI**

**19** PROGETTI &  
ATTIVITA'

**13** DIDATTICA

**4**

SEMINARI & WEBINAR

# SUPPORTO TECNICO ALLE FSN



**ATLETICA LEGGERA**  
Metodologia dell'allenamento  
Biomeccanica  
Fisiologia



**BADMINTON**  
Fisiologia  
Biomeccanica



**FUTSAL**  
Metodologia dell'allenamento



**BREAKING**  
Biomeccanica  
Metodologia dell'allenamento



**SLALOM - VELOCITA'**  
Fisiologia  
Metodologia dell'allenamento



**SURFING**  
Biomeccanica  
Metodologia dell'allenamento



**BMX Freestyle - PISTA -STRADA**  
Biomeccanica  
Metodologia dell'allenamento



**TIRO A VOLO**  
Biomeccanica  
Metodologia dell'allenamento



**BEACH VOLLEY**  
Biomeccanica  
Fisiologia  
Metodologia dell'allenamento



**ARRAMPICATA SPORTIVA**  
Biomeccanica  
Metodologia dell'allenamento



**CANOTTAGGIO**  
Biomeccanica  
Metodologia dell'allenamento



**TAEKWONDO**  
Metodologia dell'allenamento  
Biomeccanica  
Fisiologia



**TIRO A SEGNO**  
Biomeccanica  
Metodologia dell'allenamento



**SKATEBOARDING - CORSA**  
Metodologia dell'allenamento  
Biomeccanica

# SUPPORTO TECNICO ALLE FSN



**JUDO - LOTTA - KARATE**  
Metodologia dell'allenamento  
Biomeccanica  
Fisiologia



**VELA - VELA U 19**  
Metodologia dell'allenamento  
Biomeccanica  
Fisiologia



**TENNIS**  
Metodologia dell'allenamento  
Biomeccanica



**FIORETTO-SPADA**  
Metodologia dell'allenamento  
Biomeccanica  
Fisiologia



**PENTATHLON MODERNO**  
Metodologia dell'allenamento  
Biomeccanica  
Fisiologia



**BASEBALL - SOFTBALL**  
Metodologia dell'allenamento  
Biomeccanica  
Fisiologia



**HOCKEY SU PRATO**  
Metodologia dell'allenamento  
Biomeccanica  
Fisiologia



**TIRO CON L'ARCO**  
Metodologia dell'allenamento

**HOCKEY**  
Fisiologia

**BOB**  
Biomeccanica  
Fisiologia  
Metodologia dell'allenamento



**SPEED SKATING**  
Fisiologia



**SKELETON**  
Biomeccanica  
Fisiologia

**SHORT TRACK**  
Fisiologia

**CURLING**  
Biomeccanica  
Fisiologia  
Metodologia dell'allenamento

**SNOWBOARD**  
Biomeccanica



**APNEA**  
Metodologia dell'allenamento



**GINNASTICA ARTISTICA**  
Metodologia dell'allenamento  
Biomeccanica

## TIPO DI INTERVENTO

- Cinematica 3D
- Cinematica 2D
- Analisi della forza
- Riatletizzazione
- Preparazione fisica
- Scudo Aerodinamico
- Vo2max

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
VELOCITÀ	38	18
MEZZOFONDO ASS.	4	45
MEZZOFONDO GIOV.	4	35
MARCIA	4	10
SALTI	12	9
LANCI	1	2
<b>TOTALE</b>	<b>63</b>	<b>119</b>



## TIPO DI INTERVENTO

- Analisi 2D
- Analisi della forza
- Preparazione fisica
- Valutazioni funzionali
- Galleria del vento
- VO2 max

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
BOB	12	20
SKELETON	11	16
SNOWBOARD ASS.	10	38
SNOWBOARD GIOV.	1	13
<b>TOTALE</b>	<b>34</b>	<b>87</b>



## TIPO DI INTERVENTO

- Analisi 2D
- Analisi della forza
- Preparazione fisica
- Valutazioni funzionali

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
CURLING	11	23
HOCKEY	1	15
SHORT TRACK	4	20
SPEED SKATING	2	23
<b>TOTALE</b>	<b>18</b>	<b>81</b>



## FICK

### TIPO DI INTERVENTO

- Cinematica 2D
- Analisi della forza
- Preparazione fisica
- Vo2max

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
SLALOM	4	24
VELOCITA' ASS.	14	44
VELOCITA' GIOV.	2	7
<b>TOTALE</b>	<b>20</b>	<b>75</b>



## FIC

### TIPO DI INTERVENTO

- Analisi 2D
- Analisi della forza
- Preparazione fisica
- Valutazioni funzionali

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
CANOTTAGGIO ASS.	15	61
CANOTTAGGIO GIOV.	3	109
<b>TOTALE</b>	<b>18</b>	<b>170</b>



## FIS

### TIPO DI INTERVENTO

- Analisi 2D
- Analisi della forza
- Valutazioni funzionali

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
FIORETTO	5	11
SCIABOLA	1	7
SPADA	7	27
<b>TOTALE</b>	<b>13</b>	<b>45</b>



## FIJLKAM

### TIPO DI INTERVENTO

- Analisi della forza
- Valutazioni funzionali

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
JUDO	5	24
LOTTA	6	9
KARATE	3	1
<b>TOTALE</b>	<b>14</b>	<b>34</b>



## FISR

### TIPO DI INTERVENTO

- Analisi 2D
- Analisi della forza
- Preparazione fisica
- Valutazioni funzionali

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
CORSA	1	18
SKATEBOARDING ASS	10	9
SKATEBOARDING GIOV	1	5
<b>TOTALE</b>	<b>12</b>	<b>32</b>



## FIBS

### TIPO DI INTERVENTO

- Analisi della forza
- Preparazione fisica
- Valutazioni funzionali

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
BASEBALL ASS.	2	33
BASEBALL GIOV.	1	34
SOFTBALL ASS.	5	22
SOFTBALL GIOV.	4	62
<b>TOTALE</b>	<b>12</b>	<b>151</b>

## TIPO DI INTERVENTO

- Analisi 2D
- Analisi della forza
- Valutazioni funzionali

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
BREAKING	10	7
<b>TOTALE</b>	<b>10</b>	<b>7</b>



- Cinematica 2D
- Analisi della forza
- Riatletizzazione
- Preparazione fisica
- Vo2max
- Vasca ergometrica

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
SURFING ASS.	7	6
SURFING GIOV.	2	4
<b>TOTALE</b>	<b>9</b>	<b>10</b>



## TIPO DI INTERVENTO

- Valutazioni funzionali
- Analisi baropodometrica

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
TIRO A VOLO	7	21
<b>TOTALE</b>	<b>7</b>	<b>21</b>



# FIPAV

## TIPO DI INTERVENTO

- Analisi della forza
- Preparazione fisica
- Valutazioni funzionali

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
BEACH VOLLEY	6	5
<b>TOTALE</b>	<b>6</b>	<b>5</b>



# FIV

## TIPO DI INTERVENTO

- Analisi della forza
- Preparazione fisica
- Valutazioni funzionali
- Vo2max

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
VELA	3	31
VELA U19	3	110
<b>TOTALE</b>	<b>6</b>	<b>141</b>



FCI  
FEDERAZIONE  
CICLISTICA  
ITALIANA

# FCI

## TIPO DI INTERVENTO

- Analisi della forza
- Galleria del vento
- Valutazioni funzionali

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
BMX FREESTYLE	2	4
PISTA	3	15
STRADA	1	1
<b>TOTALE</b>	<b>6</b>	<b>20</b>



## FASI

### TIPO DI INTERVENTO

- Cinematica 2D
- Analisi della forza
- Preparazione fisica

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
ARRAMPICATA SPORTIVA	4	9
<b>TOTALE</b>	<b>4</b>	<b>9</b>



## FITA

### TIPO DI INTERVENTO

- Analisi 2D
- Analisi della forza
- Valutazioni funzionali
- Vo2max

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
TAEKWONDO	3	14
<b>TOTALE</b>	<b>3</b>	<b>14</b>



## FIPM

### TIPO DI INTERVENTO

- Analisi della forza
- Valutazioni funzionali

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
PENTATHLON MODERNO	3	2
<b>TOTALE</b>	<b>3</b>	<b>2</b>



# FGI

## TIPO DI INTERVENTO

- Analisi della forza
- Valutazioni funzionale

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
GINNASTICA ARTISTICA	3	18
<b>TOTALE</b>	<b>3</b>	<b>18</b>



# FIGC

## TIPO DI INTERVENTO

- Preparazione fisica
- Valutazioni funzionali

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
FUTSAL	3	22
<b>TOTALE</b>	<b>3</b>	<b>22</b>



# FIH

## TIPO DI INTERVENTO

- Valutazioni funzionali

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
HOCKEY - PRATO	2	21
<b>TOTALE</b>	<b>2</b>	<b>21</b>



## FITARCO

### TIPO DI INTERVENTO

- Valutazioni funzionali

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
TIRO CON L'ARCO	1	8
<b>TOTALE</b>	<b>1</b>	<b>8</b>



## UITS

### TIPO DI INTERVENTO

- Valutazioni funzionali

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
TIRO A SEGNO	1	4
<b>TOTALE</b>	<b>1</b>	<b>4</b>



## FITP

### TIPO DI INTERVENTO

- Valutazione funzionale
- Analisi biomeccaniche

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
TENNIS	1	2
<b>TOTALE</b>	<b>1</b>	<b>2</b>



## FIPSA

### TIPO DI INTERVENTO

- Preparazione fisica

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
APNEA	1	1
<b>TOTALE</b>	<b>1</b>	<b>1</b>



## FIBA

### TIPO DI INTERVENTO

- Valutazioni funzionali

SETTORI	INTERVENTI	ATLETI
BADMINTON	1	8
<b>TOTALE</b>	<b>1</b>	<b>8</b>

È stata completata l'analisi bio-climatica relativa al Villaggio Olimpico ed ai siti di gara all'aperto dei Giochi Olimpici di Parigi 2024 iniziata nel 2022 in collaborazione con il Politecnico di Torino.

Il progetto è partito dall'analisi delle serie storiche dei dati meteorologici relativi alle diverse aree ed è proseguito con la creazione e la validazione di un modello matematico in grado di fornire previsioni di dettaglio per variabili climatiche quali temperatura e umidità dell'aria, velocità e direzione del vento, stato del cielo e stress termico. Per lo Stadio Nautico di Vaires-sur-Marne sono state valutate anche la temperatura dell'acqua, la direzione, la frequenza e l'altezza delle onde.

Una campagna di acquisizione dati in loco effettuata tra fine luglio e inizio agosto 2023, periodo in cui si svolgeranno i Giochi Olimpici, ha permesso di verificare e affinare ulteriormente il modello.

Sono stati presi in esame i siti dove avranno luogo le gare di Ciclismo (Strada, BMX, Mountain Bike), Canottaggio, Canoa e Kayak, Atletica Leggera (Marcia e Maratona), Nuoto (Fondo), Triathlon, Pentathlon, Equitazione, Tennis, Tiro con l'Arco, Tiro a Volo, Golf, Hockey su prato, Beach Volley, Pallacanestro 3X3, Break Dance, Skateboard.

Lo studio ha riguardato anche le aree del Villaggio Olimpico e dell'Arena La Chapelle dove avranno luogo le Cerimonie di apertura e di chiusura.

Il supporto proseguirà durante i Giochi con il rilascio di previsioni a breve termine dettagliate e dedicate che integreranno quelle trasmesse dall'Ufficio del Servizio Meteorologico del Comitato Organizzatore.

Il Progetto è stato presentato a tutte le FSN interessate durante un seminario dedicato.

Nel corso dell'anno è stata condotta un'analisi simile anche relativamente al bacino nautico di Belgrado, dove si sono svolti i Campionati del Mondo 2023 di Canottaggio, valevoli come gara di qualificazione per i Giochi Olimpici di Parigi 2024.



# PROGETTO MARCIA

## PARIGI 2024

Il progetto nasce dalla necessità di raccogliere dati al fine di ottimizzare l'allenamento e la prestazione nel nuovo format di gara che verrà proposto per la prima volta ai Giochi Olimpici di Parigi.

Si tratta della staffetta mista di marcia sulla distanza della maratona in cui un uomo e una donna coprono la distanza totale di gara di 42.190 metri, alternandosi secondo il regolamento:

- **1° frazione: 11,45 km Uomo**
- **2° frazione: 10 km Donna**
- **3° frazione: 10 km uomo**
- **4° frazione: 10,745 km donna**

Un punto di grande interesse è che ogni atleta dopo aver percorso ogni frazione della durata di 40 minuti, avrà circa 40 minuti di recupero prima di marciare nella seguente frazione.

La decisione in merito a cosa proporre durante i minuti di recupero potrà avere significative ricadute sulla seconda parte della competizione.

L'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport ha supportato la Squadra Nazionale composta da 10 atleti sottoponendoli a test di tipo metabolico e cinematico. E' stato utilizzato il dispositivo spettroscopico a infrarossi per misurare la saturazione dell'ossigeno muscolare (SmO2) in tempo reale e fornire informazioni utili sull'affaticamento periferico dell'atleta durante lo sforzo fisico.



# GALLERIA DEL VENTO

È stato realizzato un nuovo progetto finalizzato all'ottimizzazione aerodinamica di posizioni ed attrezzature da gara per gli atleti della Nazionale Italiana di Ciclismo su pista.

Sono state organizzate due sessioni di test in galleria del vento per valutare tutte le possibili combinazioni di posizioni e regolazioni personalizzate in sella, di manubri, ruote, telai, caschi e tute per ogni singolo atleta.

Tali test hanno assunto particolare rilievo quest'anno in vista dei prossimi Giochi Olimpici di Parigi 2024, in quanto il regolamento tecnico della UCI (Union Cycliste Internationale) impone che ogni modifica dell'attrezzatura da gara sia presentata, approvata e congelata entro i Campionati del Mondo in programma l'anno precedente i Giochi Olimpici.



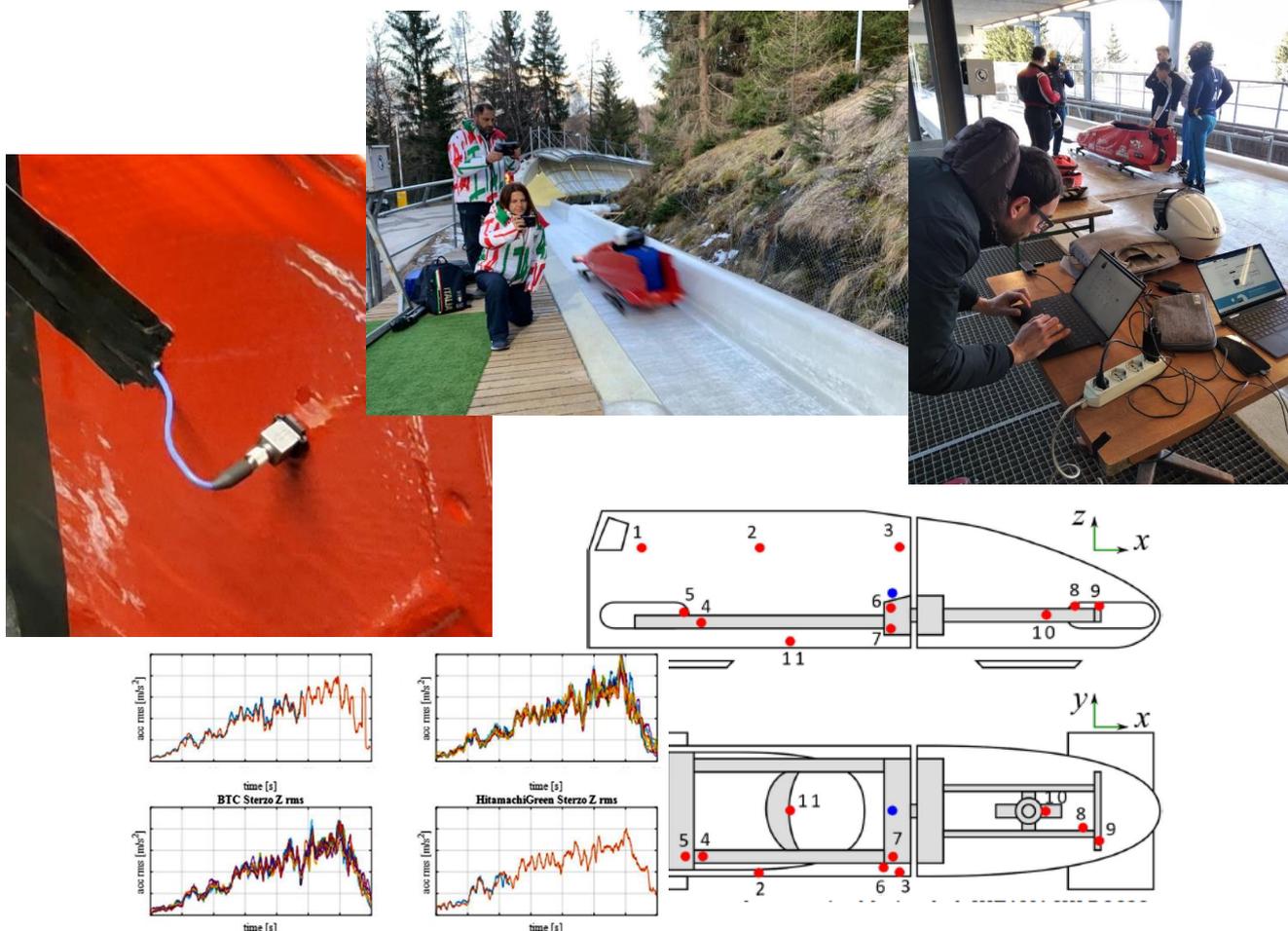
# VALUTAZIONI DI ATLETI E MEZZI

In occasione dei Campionati Italiani di Bob e Skeleton 2023 sono stati organizzati test dedicati per la valutazione delle prestazioni in pista di atleti e mezzi in preparazione dei Giochi Olimpici di Milano-Cortina 2026.

Sono state effettuate riprese video ad alta velocità ed analisi delle partenze e delle discese lungo il tracciato. La video analisi ha riguardato principalmente la fase di spinta e di salita sulle slitte nonché la tecnica di guida e le traiettorie di percorrenza delle varie curve. Questi dati, abbinati a quelli forniti dal cronometraggio ufficiale, hanno consentito di valutare le soluzioni più efficaci per i diversi equipaggi.

Grazie ad un sistema di acquisizione dati dedicato, sono stati registrati numerosi parametri meccanici direttamente a bordo di quattro modelli di bob a 2 durante le discese.

Oltre al monitoraggio delle prestazioni e delle tecniche di guida degli atleti in pista, tali variabili sono state usate anche per la valutazione delle diverse regolazioni tecniche sui mezzi.



# SUPPORTO PREPARAZIONE FISICA

In condivisione con i Direttori Tecnici, sono stilati costantemente programmi di preparazione fisica delle seguenti discipline :

**ARRAMPICATA SPORTIVA**

**BASEBALL**

**BEACH VOLLEY**

**BOB**

**CANOTTAGGIO**

**CURLING**

**FUTSAL**

**SKATEBOARDING**

**SKELETON**

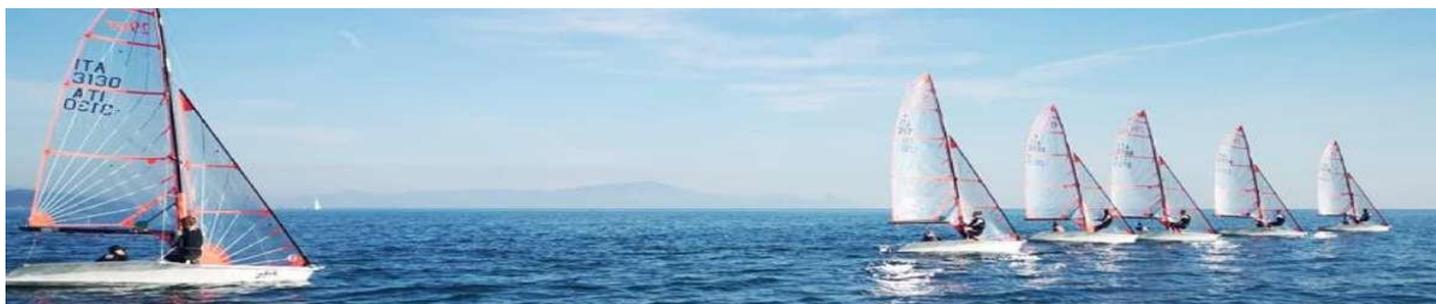
**SOFTBALL**

**SURFING - ATTIVITA' GIOVANILE**

**APNEA**

## VELA U19

In collaborazione con il Settore Tecnico dell'Under 19 si è proseguito con il progetto iniziato nel 2020, per lo sviluppo delle capacità fisiche e atletiche nelle categorie giovanili finalizzato al percorso di crescita verso l'alto livello.



# PROGETTO CALCIO

Nell'ambito del progetto didattico di realizzazione di video tutorial per la valutazione e l'allenamento dei calciatori, è stato realizzato il quinto episodio focalizzato sulla resistenza specifica dei calciatori.

Il video è stato costruito in collaborazione tra i tecnici della FIGC e i tecnici dell'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport, utilizzando giocatori e giocatrici di diverse squadre nazionali giovanili con l'aggiunta di immagini riguardanti giocatori professionisti della squadra nazionale.

Il video analizza il modello di prestazione del calciatore nei diversi aspetti della resistenza relativi alla ampia gamma di gestualità che caratterizza la prestazione dei calciatori.



# SCUDO AERODINAMICO

Nel corso dell'anno, periodicamente, gli atleti della Nazionale di Atletica Leggera dei settori velocità e mezzofondo hanno svolto sedute di allenamento con lo scudo aerodinamico.



Per allenare la componente della velocità in assoluta sicurezza, mantenendo la corretta esecuzione del gesto tecnico, l'area della Scienza dello Sport ha realizzato un dispositivo denominato "Scudo Aerodinamico", riprendendo un progetto già sviluppato in passato.

Riducendo drasticamente la resistenza aerodinamica all'avanzamento, tale scudo permette agli atleti di correre in scia dietro ad un'autovettura, a parità di potenza erogata, ma a velocità superiori a quelle di gara, incidendo sulla sovrastimolazione neuromuscolare.

Il dispositivo è stato strumentato con barre optoelettroniche, telecamere miniaturizzate, sensore per la misura della velocità e indicatore laser.

Lo Scudo Aerodinamico è uno strumento utile per potenziare l'atleta nel modo più specifico possibile e per addestrarlo ad un assetto tecnico adatto allo sviluppo di elevate velocità.

**FOCUS**

# PROGETTO SPERIMENTALE CANOTTAGGIO

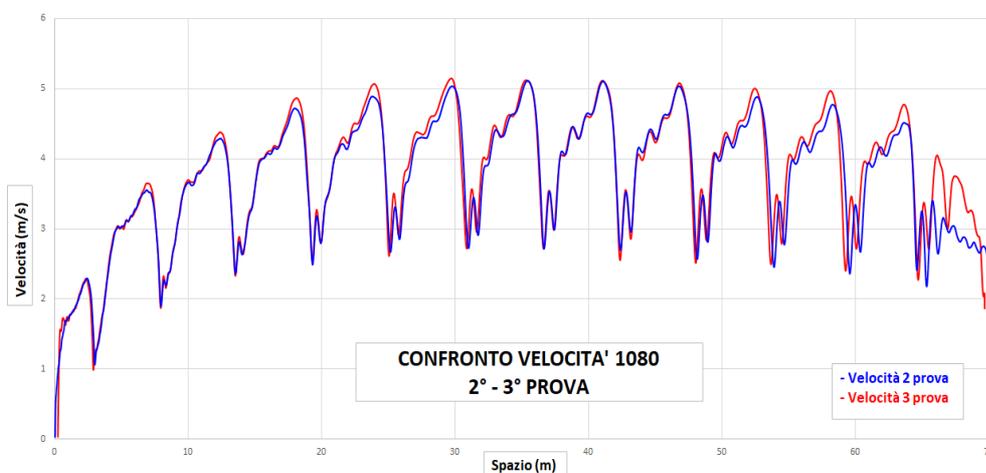
## AMPIEZZA - FREQUENZA

Con i tecnici della Federazione Italiana Canottaggio è stato individuato un gruppo sperimentale di atleti per verificare nuove modalità di allenamento e di valutazione della condizione fisica.

Allo scopo è stata pianificata una sperimentazione divisa in più fasi con diverse tipologie di equipaggi.

Ulteriore obiettivo di ricerca e studio si focalizzerà sulla dinamica respiratoria che nel canottaggio è strettamente dettata dalla frequenza di voga.

Il progetto inoltre prevede la sperimentazione dell'impiego di nuove strumentazioni per la misura accurata dei dati cinematici sia in acqua che a secco.



# CRACOVIA

## GIOCHI EUROPEI 2023

In occasione dei Giochi Europei di Cracovia 2023 è stato fornito supporto tecnico - scientifico alle Federazioni coinvolte con la presenza di personale tecnico qualificato sui campi di gara.



# TEM

## TEST DI EFFICIENZA MOTORIA

Il percorso TEM CONI nato da una collaborazione tra l'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport del CONI e la Direzione Territorio del CONI e rivolto ai bambini e ragazzi tra i 5 e i 14 anni che partecipano ai centri sportivi multidisciplinari diffusi sul territorio nazionale da' la possibilità di valutare, in forma ludica ed eseguendo andature ed esercizi nelle stazioni raggiunte, le seguenti capacità:

- **Velocità ed equilibrio dinamico**
- **Equilibrio statico post stress**
- **Rapidità, capacità di ritmo e di differenziazione**
- **Resistenza arti inferiori e orientamento spazio-temporale**
- **Combinazione arti superiori e inferiori**
- **Coordinazione oculo manuale e differenziazione**
- **Orientamento spazio-temporale**
- **Capacità oculo manuale e capacità spazio-temporale**
- **Resistenza**

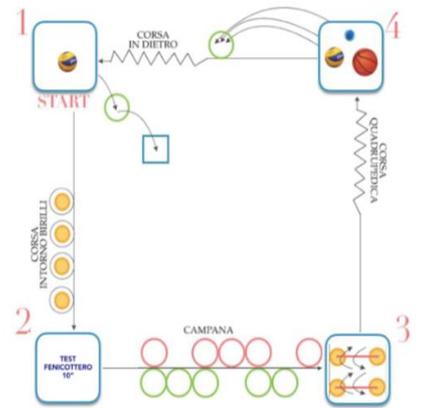
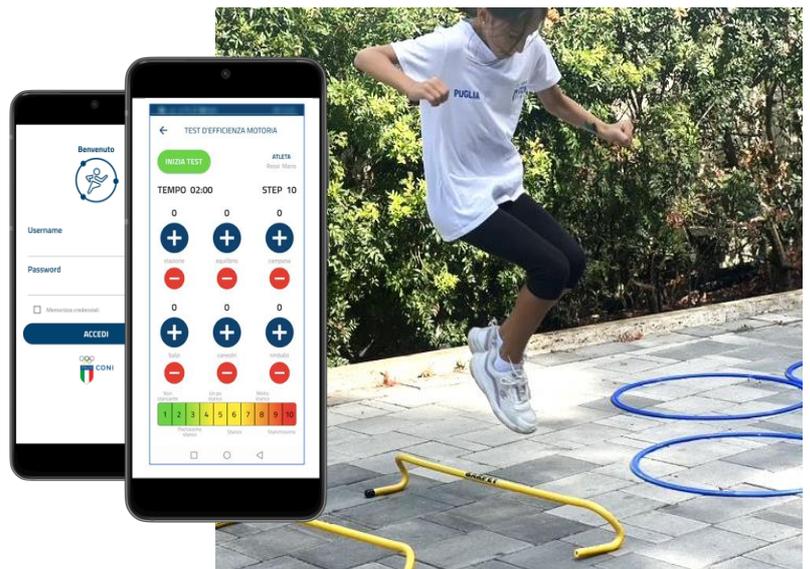


Figura 1 - Percorso TEM CONI

Per poter raccogliere i dati dei test in maniera facilitata e il più possibile omogenea è stata necessaria la creazione dell'APP TEM che viene utilizzata da tecnici sportivi/formatori incaricati dal CONI ed operanti nelle diverse regioni.

I dati raccolti vengono convogliati su un server centrale ed elaborati, per fini di ricerca e indagine sportiva sullo sviluppo delle abilità motorie, dall'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport del CONI.



NEL 2023, IN OCCASIONE DI CENTRI CONI, EDUCAMP E TROFEO CONI SONO STATI EFFFTTIUATI

SU **700** TEM CONI  
**504** ATLETI

# CENTRO SPORTIVO CARABINIERI

VALUTAZIONI FUNZIONALE



Nell'ambito della collaborazione con il Centro Sportivo Carabinieri è stato attuato nel corso dell'anno un protocollo di valutazione specifica atto ad effettuare un monitoraggio iniziale ed un controllo periodico dei parametri funzionali degli atleti.



# PREVENZIONE INFORTUNI

## ANALISI TRIDIMENSIONALE POSTURALE



Il progetto, iniziato nel 2022 su richiesta della Federazione Medico Sportiva Italiana e riguardante la valutazione posturale a videoterminale, è stato ulteriormente sviluppato con l'analisi tridimensionale del sovraccarico biomeccanico derivante dalla movimentazione di pacchi e pesi tra ripiani posti ad altezze diverse.

Al tale scopo, sono state ricostruite alcune configurazioni di luoghi di lavoro usando scaffali e supporti realmente utilizzati in linea. Sono stati selezionati tre diversi soggetti rappresentativi di diverse configurazioni antropometriche. Il sistema di acquisizione ed analisi 3D ha rilevato i movimenti compiuti dai lavoratori in funzione di dimensione/peso dei colli e delle altezze di movimentazione al fine di valutare le diverse posizioni.

In particolare l'attenzione si è concentrata sulle posture che la letteratura scientifica ha individuato come ad alto rischio di generare dolore alla schiena, una condizione trasversale a molte mansioni lavorative che comporta ricadute fisiche e psicologiche sul lavoratore ma anche economiche e gestionali sull'azienda.

L'attuale lavoro mira al superamento della semplice valutazione osservazionale introducendo tecnologie di estrema precisione con l'obiettivo di aiutare lavoratori e azienda a identificare le problematiche presenti nella movimentazione manuale dei carichi, spesso poco evidenti ad "occhio nudo". Il lavoro svolto nel 2022 è stato pubblicato sulla rivista scientifica internazionale «Medicina dello Sport» della FMSI.

Home > Journals > Medicina dello Sport > Medicina dello Sport 2023 June;76(2) > Medicina dello Sport 2023 June;76(2):137-49

PHYSIOLOGICAL AREA

**Medicina dello Sport 2023 June;76(2):137-49**

DOI: 10.23736/S0025-7826.23.04299-0  
Copyright © 2023 EDIZIONI MINERVA MEDICA  
language: English, Italian

**Sports medicine methodologies applied in occupational medicine: analyzing the workstations of video terminal operators**

Luigi MORI <sup>1,2</sup>, Maurizio CASASCO <sup>1,2,3</sup>, Giampiero PASTORE <sup>4</sup>, Valentina BECCHI <sup>4</sup>, Valerio CARLOZZI <sup>4</sup>, Dario DALLA VEDOVA <sup>4</sup>, Chiara RAGONA <sup>4</sup>, Emilio PARAGGIO <sup>5</sup>, Antonio GIANFELICI <sup>2,4</sup>

<sup>1</sup> CDS srl Instrumental Diagnostics, Brescia, Italy; <sup>2</sup> Italian Medical Sports Federation, FMSI, Rome, Italy; <sup>3</sup> European Federation of Sports Medicine Association, EFSMA, Lausanne, Switzerland; <sup>4</sup> Institute of Sports Medicine and Science, CONI, Rome, Italy; <sup>5</sup> School of Specialization in Occupational Medicine, University of Brescia, Brescia, Italy



Su richiesta della UISP, è stato aggiornato il sistema di compensazione dei percorsi cittadini per la 38° edizione di ViviCittà, manifestazione podistica che si svolge in contemporanea in oltre 30 città in Italia e che ha come prerogativa quella di avere un'unica classifica di tutte le sedi.

## FASE 1

# 1

Si sono sottoposti a test di tipo fisiologico e biomeccanico atleti master di genere maschile e femminile di età compresa tra i 25 e i 58 anni presso l'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport.

## FASE 2

# 2

Grazie ad un protocollo specifico e all'utilizzo di software dedicati, si è riuscito a stilare un algoritmo atto a calcolare l'altimetria dei percorsi di gara dei diversi tracciati delle città.

## FASE 3

# 3

**Classifica Compensata**

# ATTIVITA' DI FORMAZIONE

Su richiesta delle Federazioni Sportive Nazionali è stato fornito personale docente per i corsi di Tecnici e Preparatori fisici.

DIDATTICA	ENTI
Corso Istruttori III Livello	FIS
Master Progettazione e gestione dello Sport	Politecnico di Milano
Convention FIBS 2023	FIBS
Corso per preparatore fisico	FIV
Corso di formazione esperto di preparazione fisica per il surf e sup	FISSW
Corso allenatori III livello	FIV
FederCanoa IN-FORMAZIONE	FICK
Corso per allenatori	FIC
Metodologia e periodizzazione dell'allenamento negli sport di squadra	FIDAL
Prevenzioni infortuni spalla e gomito	FMSI
Convegno ECA-A.S. ROMA	A.S. ROMA
Corso di formazione per istruttori di sci nautico e wakeboard	FISSW
SIMFER - Sport e Riabilitazione	ISS

## SEMINARI

Come attività di formazione, sono stati organizzati quattro seminari rivolti agli staff tecnici e sanitari con l'obiettivo di condividere idee ed esperienze e aggiornare su alcune tematiche specifiche e di interesse generale

ANALISI BIO-CLIMATICA PARIGI 2024

ALLENAMENTO SENIOR E GIOVANI - FISSW

WEBINAR U19 - FIV

LA DONNA ATLETA

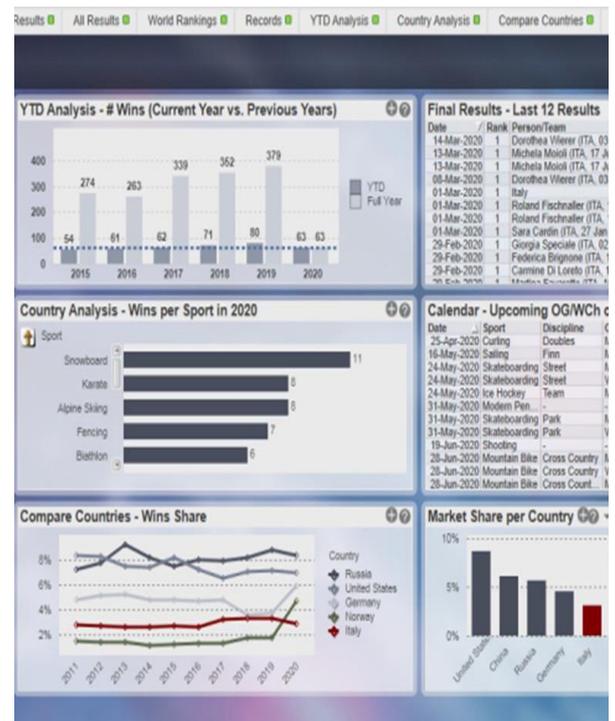
# SERVIZI DIGITALI

L'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport ha messo a disposizione delle Federazioni Sportive Nazionali diversi servizi digitali ed è stato presente a diverse manifestazioni sportive per fornire supporto per le attività di video analisi.

## ANALISI VIDEO



## ANALISI DELLE PRESTAZIONI SPORTIVE





**CONI**

ISTITUTO DI MEDICINA  
E SCIENZA DELLO SPORT

