



CENTRO  
RIFERIMENTO  
TRAPIANTI  
Emilia Romagna

*Imola, Corso TPM  
16 Novembre 2017*

# Il Programma Regionale “TRAPIANTO, ATTIVITA’ FISICA & SPORT”

**Tiziana Campione – Valentina Totti**

Centro Riferimento Trapianti Emilia-Romagna

ANED Sport





# INTRODUZIONE

- Il protocollo di ricerca nazionale ha dimostrato che l'attività fisica **migliora la qualità di vita del trapiantato.**
- Il programma regionale vuole definire un **modello di assistenza sanitaria** pre- e post-trapianto applicabile a tutte le Regioni d'Italia.
- L'attività fisica mira a diventare una **prescrizione per tutti** i trapiantati.



L'attività fisica può contrastare gli effetti collaterali della terapia immunosoppressiva (aumento di peso, patologie cardiovascolari e metaboliche)

## RACCOMANDAZIONI SULL' ATTIVITA' FISICA PER LA SALUTE - OMS 2010

**per bambini e ragazzi (5 – 17 anni):**

→ almeno 60 minuti al giorno di attività moderata–vigorosa, includendo almeno 3 volte alla settimana esercizi per la forza che possono consistere in giochi di movimento o attività sportive

**per gli adulti (18 - 64 anni):**

→ almeno 150 minuti alla settimana di attività moderata o 75 di attività vigorosa in sessioni di almeno 10 minuti per volta, con rafforzamento dei maggiori gruppi muscolari da svolgere almeno 2 volte alla settimana

**per gli anziani (dai 65 anni in poi):**

→ le indicazioni sono le stesse degli adulti, con l'avvertenza di svolgere anche attività orientate all'equilibrio per prevenire le cadute.

*er P. Annals of Transplantation, 2005*

rganizzazione Mondiale  
praticare almeno 150  
a ad intensità moderata  
malattie correlate alla  
pandemia del nuovo

*World Health Organization, 2010*

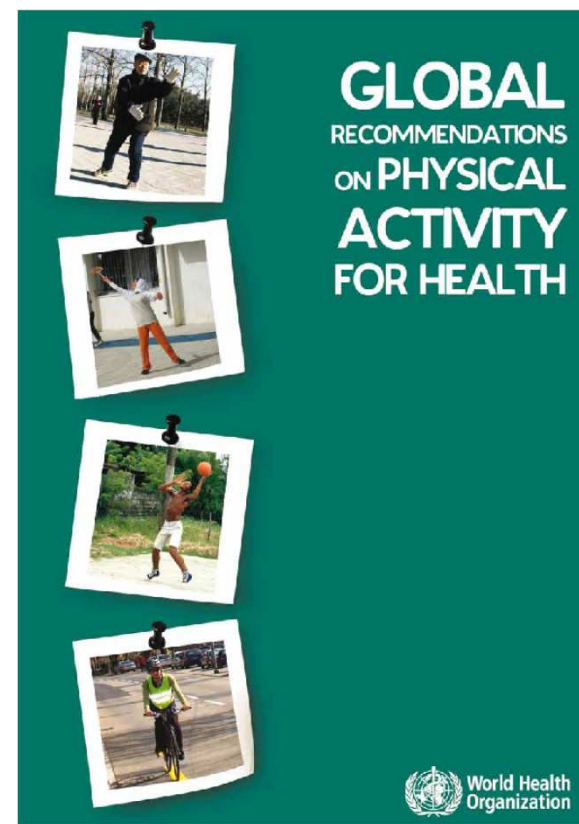
*Harold WK, The Lancet 2012*



CENTRO  
RIFERIMENTO  
TRAPIANTI  
Emilia Romagna



# L'esercizio fisico può essere considerato come un farmaco!





**CENTRO  
RIFERIMENTO  
TRAPIANTI**  
Emilia Romagna

**OGGI**

## Programma Emilia-Romagna **TRAPIANTO, ATTIVITÀ FISICA & SPORT**



**LO SAPEVI CHE  
IL MOVIMENTO  
TI FA BENE?**

L'attività fisica  
è molto utile prima e  
dopo il trapianto.

**Ecco perché.**



Per chi è stato trapiantato, fare movimento e attività sportiva rappresenta un'opportunità di recuperare benessere e sentirsi meglio. Al tempo stesso, è anche un modo per testimoniare l'efficacia del trapianto.

**Fa bene ai muscoli:** li rinforza, riduce l'atrofia e aumenta la circolazione sanguigna.

**Fa bene al metabolismo:** migliora il controllo della glicemia e del metabolismo dei grassi.

**Fa bene all'ipertensione:** abbassa i valori durante la dialisi e nei giorni fra una dialisi e l'altra.

**Fa bene al cuore:** migliora complessivamente il suo funzionamento.

**Fa bene alla circolazione:** migliora soprattutto il flusso del sangue in periferia.

**Fa bene alla psiche:** riduce l'ansia, lo stress e la depressione.

**Fa bene alla nutrizione:** permette di controllare meglio il peso corporeo e di ridurre la massa grassa.

Dopo un trapianto, un nuovo stile di vita, fatto di dieta sana e attività fisica, è proprio quello che ci vuole.



**INIZIA  
DA QUI!**

Il Centro Riferimento Trapianti dell'Emilia-Romagna ha creato un percorso per tutti i trapiantati d'organo e in lista d'attesa per un trapianto, che possa essere da guida per i Centri Trapianti che vogliono indirizzare i pazienti trapiantati e in buona salute a svolgere attività fisica personalizzata e supervisionata da uno Specialista dell'Esercizio attraverso un programma di esercizio fisico prescritto da uno specialista di Medicina dello Sport.

**PARLANE CON  
IL TUO MEDICO  
DEL CENTRO  
TRAPIANTI E  
INIZIA IL TUO  
PERCORSO PER  
STARE BENE!**



### Ecco come funziona il percorso:

Il Centro Trapianti verifica se sei idoneo a svolgere attività fisica o sportiva e in caso positivo, ti manda al Centro di Medicina dello Sport più vicino.

Al Centro di Medicina dello Sport valutano le tue condizioni e mettono a punto per te un programma di esercizio fisico che puoi fare in palestra che promuovono salute per l'attività motoria adattata, con la supervisione di Specialisti dell'Esercizio, o in autonomia a casa o all'aperto, con il supporto del Diario della Salute.



**Centro  
Riferimento  
Trapianti  
Emilia-Romagna**

### PER SAPERNE DI PIÙ

Centro Riferimento Trapianti dell'Emilia-Romagna  
Responsabile Dott.ssa Gabriela Sangiorgi  
Referenti: Dott.ssa Valentina Totti  
e-mail: trapiantoexporter@gmail.com - Tel. 051-2144939  
Dott.ssa Tiziana Campione e-mail: tiziana.campione@aosp.bo.it



# PROGRAMMA OPERATIVO



CENTRO  
RIFERIMENTO  
TRAPIANTI  
Emilia Romagna

## RETE DI ESPERTI + ASSOCIAZIONI DEI PAZIENTI

Centro Trapianti-  
UU.OO.



Seleziona i pazienti

Centro di Medicina  
dello Sport



Effettua i test e  
prescrive l'esercizio

Palestra



Somministra l'esercizio

PAZIENTI



ASSOCIAZIONI



CENTRO  
RIFERIMENTO  
TRAPIANTI  
Emilia Romagna

# CENTRO TRAPIANTI –UU.OO.



## INDIVIDUARE E INCENTIVARE I PAZIENTI IDONEI

Possono aderire al programma:

**TUTTI** i pazienti (sesso maschile e femminile)

**TIPO DI TRAPIANTO:** cuore, fegato, rene, polmone

**IN LISTA D'ATTESA PER UN TRAPIANTO - IN DIALISI**

**STABILIZZATI DAL PUNTO DI VISTA CLINICO**





## CARATTERISTICHE DEI PAZIENTI:

Età minima, 18 anni compiuti;

Età massima, 60 anni compiuti (*trascurabile*);

Tempo minimo dal trapianto: 6 mesi;

Tempo massimo dal trapianto: 8 anni (*trascurabile*)

In lista per un trapianto – in dialisi

**I CRITERI INDICATI POSSONO SUBIRE VARIAZIONI A DISCREZIONE DELLE VALUTAZIONI DEI CENTRI TRAPIANTO CHE HANNO IN CARICO IL PAZIENTE.**





CENTRO  
RIFERIMENTO  
TRAPIANTI  
Emilia Romagna

# CENTRO TRAPIANTI –UU.OO.

Sulla base delle valutazioni cliniche e  
strumentali legate al tipo di trapianto,  
ESEGUITE DI ROUTINE

**IDONEITA'**

**si**



**INVIO DEL PAZIENTE AD UN CENTRO DI  
MEDICINA DELLO SPORT, in base alla residenza,  
PREVIO CONTATTO TELEFONICO/E-MAIL**



**DOVRA' INVIARE (via email o fax) AL  
CENTRO DI MEDICINA DELLO SPORT E AL  
CRT-ER:**

- Consenso informato
- Anamnesi dettagliata
- Esami ematochimici e strumentali
- Terapia farmacologica in atto
- Referto dell'ultima visita cardiologica  
(solo se già presente)



CENTRO  
RIFERIMENTO  
TRAPIANTI  
Emilia Romagna

## CENTRO DI MEDICINA DELLO SPORT



**VERIFICARE I CARICHI DI LAVORO e  
STILARE UNA PRESCRIZIONE  
DELL'ESERCIZIO**

sulla base delle **ESIGENZE** e dello **STATO DI  
SALUTE** di ogni paziente.

**VALUTAZIONE FUNZIONALE:** misurazioni e test scelti in base al giudizio del Medico dello Sport e alle esigenze del paziente (trapiantato e non - in dialisi), risultati poi comunicati al CRT-ER.



CENTRO  
RIFERIMENTO  
TRAPIANTI  
Emilia Romagna

# PRESCRIZIONE DELL'ESERCIZIO



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Ravenna

Dipartimento di Sanità Pubblica  
Servizio di Medicina dello Sport e Promozione dell'Attività Fisica

Ravenna, 02-03-2012

Sig. [REDACTED] di anni 27 Altezza 182 cm, Peso 87 kg

**Affetto da (anamnesi):**  
Esiti di trapianto di rene (25-9-2008); ipertensione arteriosa

**In terapia con:**

- Deltacortene 2,5
- Sandimmun Neoral 75mg ore 8, 50 mg ore 20
- Cell Cept 500 mg x 2
- Cardicor 2,5 mg x 2
- Norvasc 5 mg x 2
- Cardirene 75 mg
- Lansox 30 mg
- Zyloric 150 mg

Il Sig. [REDACTED] è valutato presso il nostro centro per una prescrizione dell'esercizio fisico in data 21-02-2012. Ha eseguito un test da sforzo cardiovascolare al cicloergometro mentre il test di valutazione della forza è eseguito nella palestra in data 29-02-2012.

**SI CONSIGLIA:**

**Training della forza (da eseguire possibilmente prima del training aerobico).** Sulla base dei test eseguiti presso la nostra struttura si consiglia come carico iniziale:

**Arti inferiori:** valutati alla leg press (fase concentrica 2", fase eccentrica 2", tempo di recupero 1'): per il quadricipite 2 serie da 20 ripetizioni monopodali con 17 kg sia per la gamba destra che per la gamba sinistra (FC max 132 bpm). Per il tricipite surale 2 serie da 20 ripetizioni monopodali da 15 kg sia per la gamba destra che per la gamba sinistra (FC max 104 bpm).

**Arti superiori:** (fase concentrica 2", fase eccentrica 2", tempo di recupero 40"): 2 serie da 20 ripetizioni con 3 kg per i bicipiti (curl concentrato, FC max 103 bpm), con 2 kg per i tricipiti (french press con manubri da decubito supino, FC max di 110 bpm), con 2 kg per i deltoidi (alzate laterali, FC max di 101 bpm).

**Attività aerobica al cicloergometro:** almeno 3 volte a settimana partendo da 25-30 minuti fino ad arrivare a 45 minuti ad un carico costante tale da mantenere una FC di 102 bpm (circa 80 watt sulla nostra bike).

E' fondamentale un buon riscaldamento (almeno 5 minuti a bike spenta e qualche esercizio di mobilità) e un adeguato periodo di defaticamento (altri 5 minuti aggiungendo lo stretching finale a scelta).

Non ci sono controindicazioni alla pratica dell'attività fisica sopra prescritta. Prossimo controllo a agosto 2012.

Il Responsabile e Medico dello sport  
Dott. Gianluigi Sella

c/o Centro di Medicina e di Prevenzione- Via Fiume Abbandonato, 134 - 48100 Ravenna  
tel. 0544/286303- fax 0544/286676  
sito web - [www.ausl.ra.it](http://www.ausl.ra.it)

IL MEDICO DELLO  
SPORT INDIRIZZERA' IL  
PAZIENTE AD UNA  
PALESTRA CERTIFICATA  
SUL TERRITORIO, in  
base alla residenza,  
PREVIO CONTATTO  
CON IL REFERENTE  
DELLA PALESTRA



# PROGRAMMA REGIONALE

## IL PAZIENTE



### ATTIVITÀ FISICA

- Con supervisione (in palestra "indoor")
- Senza supervisione (in casa "indoor" o all'aperto "outdoor")



### ATTIVITÀ SPORTIVA

- agonistica
- non agonistica  
(con eventuale appoggio di società sportive)

Per tutti i pazienti è consigliabile iniziare il percorso con **attività fisica supervisionata in palestra** per almeno 6-12 mesi.



## **ATTIVITA' CON SUPERVISIONE**

### **PALESTRE CHE PROMUOVONO SALUTE PER L'ATTIVITA' MOTORIA ADATTATA**

L'ESERCIZIO PRESCRITTO verrà **SOMMINISTRATO** dagli **SPECIALISTI DELL'ESERCIZIO** (LAUREATI IN SCIENZE MOTORIE, preferibilmente con Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche dell'Attività Motoria Preventiva e Adattata) appositamente formati, operanti presso le palestre certificate sul territorio.

#### **CARATTERISTICHE DI MINIMA DELL'ESERCIZIO:**

- Frequenza: 2-3 volte a settimana
- **Durata della seduta:** 60 minuti
- **Almeno 30 minuti di lavoro aerobico** con intensità corrispondente alla soglia aerobica
- Lavoro di “**potenziamento muscolare**”



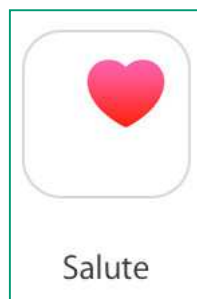
CENTRO  
RIFERIMENTO  
TRAPIANTI  
Emilia Romagna

## **ATTIVITA' SENZA SUPERVISIONE**

L'ESERCIZIO PRESCRITTO verrà svolto in autonomia, in casa o all'aperto



**L'esercizio senza supervisione dovrà essere registrato nel**  
**DIARIO DELLA SALUTE** dal paziente, con eventuale supporto di  
App gratuite scaricabili su Smartphone







# ATTIVITA' SPORTIVA

✓ PRESCRIZIONE DI UN PROGRAMMA DI  
ALLENAMENTO SPORT-SPECIFICO

✓ IDONEITA' AGONISTICA





**Al tempo 0**

**Dopo 6 mesi**

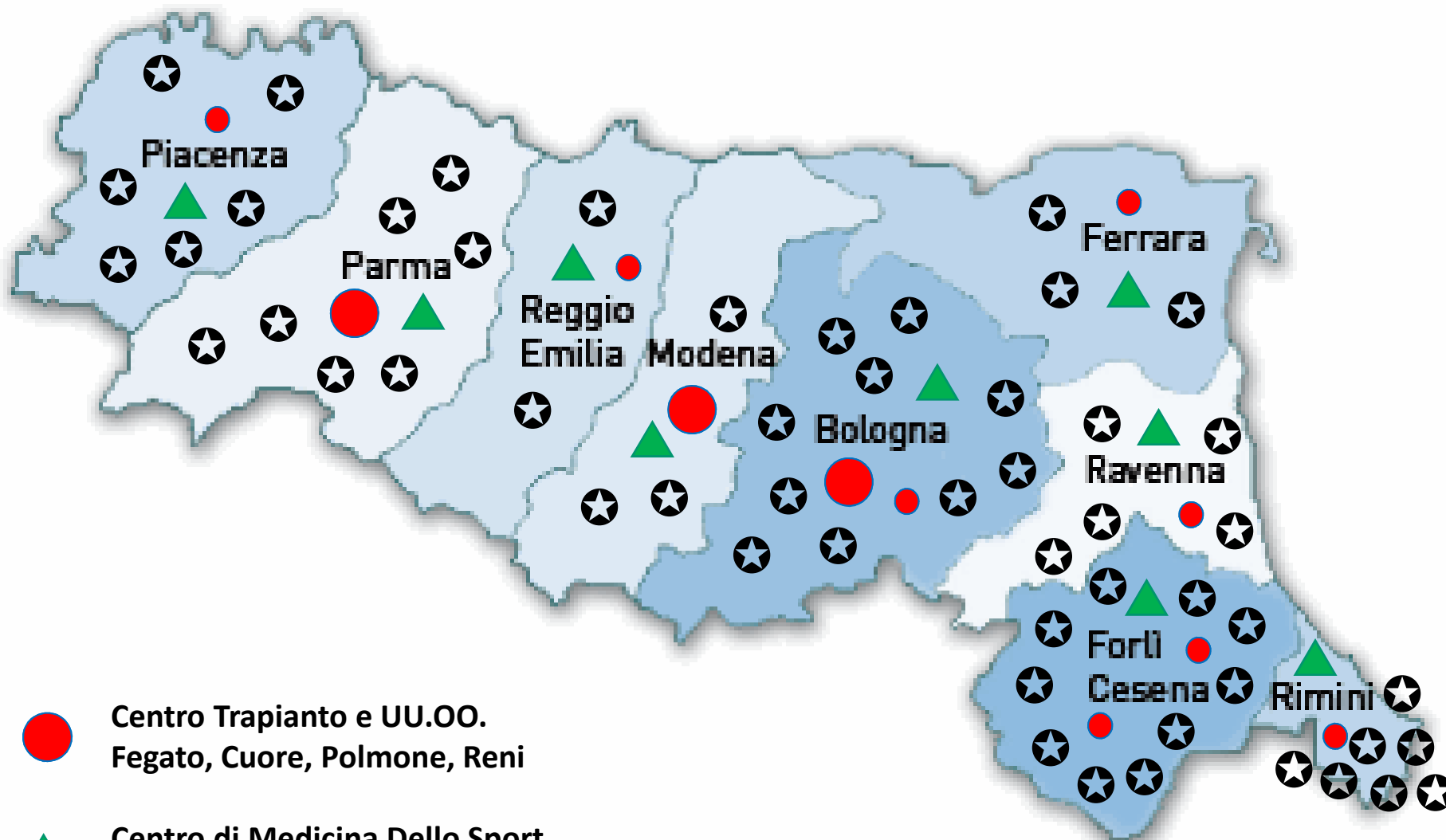
**Dopo 12 mesi**

Solo in certi casi, previa indicazione del Medico dello Sport, Il primo follow up verrà effettuato **dopo 3 mesi** dall'inizio dell'attività e verrà così modificata la prescrizione dell'esercizio fisico in relazione alle valutazioni.



CENTRO  
RIFERIMENTO  
TRAPIANTI  
Emilia Romagna

# MAPPATURA E-R



**Centro Trapianto e UU.OO.**  
Fegato, Cuore, Polmone, Reni



**Centro di Medicina Dello Sport**  
Bologna, Ravenna, Forlì-Cesena, Rimini, Modena, Parma, Ferrara, Piacenza, Reggio-Emilia



**Palestre** nelle provincie di Bologna, Ravenna, Modena, Parma, Ferrara, Forlì-Cesena, Rimini, Piacenza, Reggio-Emilia



## IL COSTO DELLA PALESTRA E' A CARICO DEL PAZIENTE

Nel Piano di Prevenzione Regionale ER prevede  
**VISITA MEDICO-SPORTIVA E PRESCRIZIONE  
CON RICETTA MEDICA (soggetti esenti ticket):**  
richiesta che farà direttamente la Nefrologia  
con il codice 89.7 visita generale - disciplina  
015 medicina sportiva

**CONTRIBUTO DELLE ISTITUZIONI E DELLE  
ASSOCIAZIONI ??**



**CENTRO  
RIFERIMENTO  
TRAPIANTI**  
Emilia Romagna

# CONTATTI

## Programma Emilia-Romagna **TRAPIANTO, ATTIVITÀ FISICA & SPORT**



**LO SAPEVI CHE  
IL MOVIMENTO  
TI FA BENE?**

L'attività fisica  
è molto utile prima e  
dopo il trapianto.

**Ecco perché.**



Per chi è stato trapiantato, fare movimento e attività sportiva rappresenta un'opportunità di recuperare benessere e sentirsi meglio. Al tempo stesso, è anche un modo per testimoniare l'efficacia del trapianto.

**Fa bene ai muscoli:** li rinforza, riduce l'atrofia e aumenta la circolazione sanguigna.

**Fa bene al metabolismo:** migliora il controllo della glicemia e del metabolismo dei grassi.

**Fa bene all'ipertensione:** abbassa i valori durante la dialisi e nei giorni fra una dialisi e l'altra.

**Fa bene al cuore:** migliora complessivamente il suo funzionamento.

**Fa bene alla circolazione:** migliora soprattutto il flusso del sangue in periferia.

**Fa bene alla psiche:** riduce l'ansia, lo stress e la depressione.

**Fa bene alla nutrizione:** permette di controllare meglio il peso corporeo e di ridurre la massa grassa.



Dopo un trapianto, un nuovo stile di vita, fatto di dieta sana e attività fisica, è proprio quello che ci vuole.

**INIZIA  
DA QUI!**

Il Centro Riferimento Trapianti dell'Emilia-Romagna ha creato **un percorso per tutti i trapiantati d'organo e in lista d'attesa per un trapianto**, che possa essere da guida per i Centri Trapianti che vogliono indirizzare i pazienti trapiantati e in buona salute a svolgere attività fisica personalizzata e supervisionata da uno Specialista dell'Esercizio attraverso un programma di esercizio fisico prescritto da uno specialista di Medicina dello Sport.

**PARLANE CON  
IL TUO MEDICO  
DEL CENTRO  
TRAPIANTI E  
INIZIA IL TUO  
PERCORSO PER  
STARE BENE!**



**Ecco come funziona il percorso:**

Il Centro Trapianti verifica se sei idoneo a svolgere attività fisica o sportiva e, in caso positivo, ti manda al Centro di Medicina dello Sport più vicino.

Al Centro di Medicina dello Sport valutano le tue condizioni e mettono a punto per te un **programma di esercizio fisico** che puoi fare in **palestre che promuovono salute per l'attività motoria adattata**, con la supervisione di Specialisti dell'Esercizio, o in autonomia a casa o all'aperto, con il supporto del Diario della Salute.



Centro  
Riferimento  
Trapianti  
Emilia-Romagna

**PER SAPERNE DI PIÙ**

Centro Riferimento Trapianti dell'Emilia-Romagna

Responsabile: Dott.ssa Gabriela Sangiorgi

Referenti: Dott.ssa Valentina Totti

e-mail: [trapiantoesportcrter@gmail.com](mailto:trapiantoesportcrter@gmail.com) - Tel. 051-2144939

Dott.ssa Tiziana Campione e-mail: [tiziana.campione@aosp.bo.it](mailto:tiziana.campione@aosp.bo.it)



Centro  
Riferimento  
Trapianti  
Emilia-Romagna

**ANED  
Sport**

## PER INFORMAZIONI E ATTIVITA' OPERATIVA

**[trapiantoesportcrter@gmail.com](mailto:trapiantoesportcrter@gmail.com)**

**Tel. 051-2144939**