

# *Al cuore della vita*



**Foundation**

Gruppo San Donato



# Indice

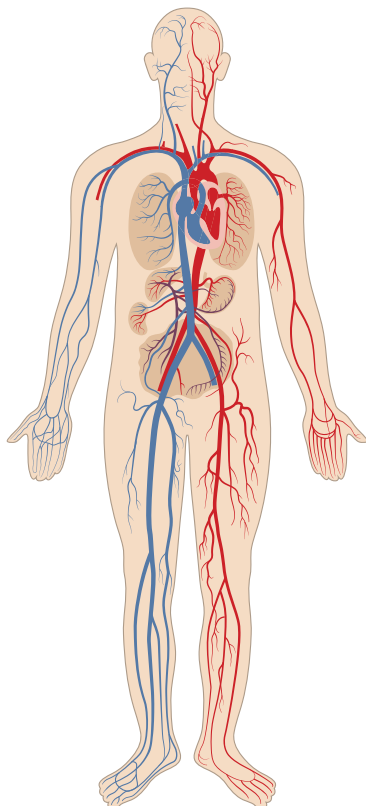
Il sistema cardiovascolare _____	4
Da cosa è formato _____	5
Conosci il tuo cuore? _____	7
I numeri di un cuore sano _____	7
La mappa del cuore _____	8
Malattie cardiovascolari: impatto e mortalità _____	10
Malattie cardiovascolari: cosa sono _____	12
Malattie cardiovascolari: riconoscere i segni _____	12
Uomo e donna: cuori uguali ma diversi _____	14
Difendi la salute del tuo cuore _____	16
Fattori di rischio _____	16
Uno stile di vita sano: muoviti _____	21
Uno stile di vita sano: cura il tuo cibo _____	22

## ***Il sistema cardiovascolare***

Il sistema cardiovascolare è formato dal **cuore**, l'organo centrale, e da un sistema chiuso di canali elastici, i **vasi sanguigni**.

La sua funzione è essenziale:

- ♥ Permette di distribuire agli organi e ai tessuti l'ossigeno e i nutrienti indispensabili alle cellule, attraverso il sangue
- ♥ Consente di eliminare l'anidride carbonica e le sostanze di rifiuto del metabolismo, dirigendole verso specifici organi.





## ***Da cosa è formato***

**LE ARTERIE:** trasportano sangue dal cuore verso tutti gli organi.

**LE VENE:** trasportano sangue dai differenti organi al cuore.

**I CAPILLARI:** sono i vasi sanguigni più piccoli che connettono le arterie alle cellule.

Il nostro apparato circolatorio è suddiviso in **grande circolazione** e **piccola circolazione**.

### **GRANDE CIRCOLAZIONE**

Inizia nel ventricolo sinistro con l'**aorta**. I suoi rami raggiungono ogni parte del corpo dividendosi in una vasta rete di capillari, dove il sangue cede l'ossigeno e si carica di anidride carbonica. Qui il sangue da arterioso si trasforma in sangue venoso. I capillari continuano in piccole vene, che danno origine alle vene cave che raggiungono l'atrio destro del cuore. Da qui il sangue venoso passa al ventricolo destro.

### **PICCOLA CIRCOLAZIONE**

Parte dal ventricolo destro con l'**arteria polmonare**, che trasporta sangue carico di anidride carbonica ai polmoni, dove si capillarizza e si carica di ossigeno. Il sangue diventa così sangue arterioso e ritorna al cuore tramite le quattro vene polmonari che sboccano nell'atrio sinistro.

# Lo sapevi che

Il sistema circolatorio dell'uomo  
- vene, arterie e capillari -  
misura **100.000 km**,  
più di due volte la  
**circonferenza della Terra**



Ogni goccia di sangue, per fare il giro del  
corpo umano, impiega **20 secondi**



La velocità del sangue è massima nell'aorta:  
**30cm al secondo**  
mentre è minima nei capillari  
**0,7-1cm al secondo**





## ***Conosci il tuo cuore?***

- ♥ Il cuore è un muscolo grande più o meno come un **pugno chiuso**
- ♥ È formato da **2 atri** e **2 ventricoli**
- ♥ Tra atri e ventricoli si trovano le **valvole cardiache**, preposte alla regolazione del flusso del sangue e indispensabili per evitare il flusso a ritroso
- ♥ Il cuore **pompa sangue in tutto il corpo**, portando ossigeno a organi fondamentali come il cervello, i reni e il cuore stesso.

## ***I numeri di un cuore sano***

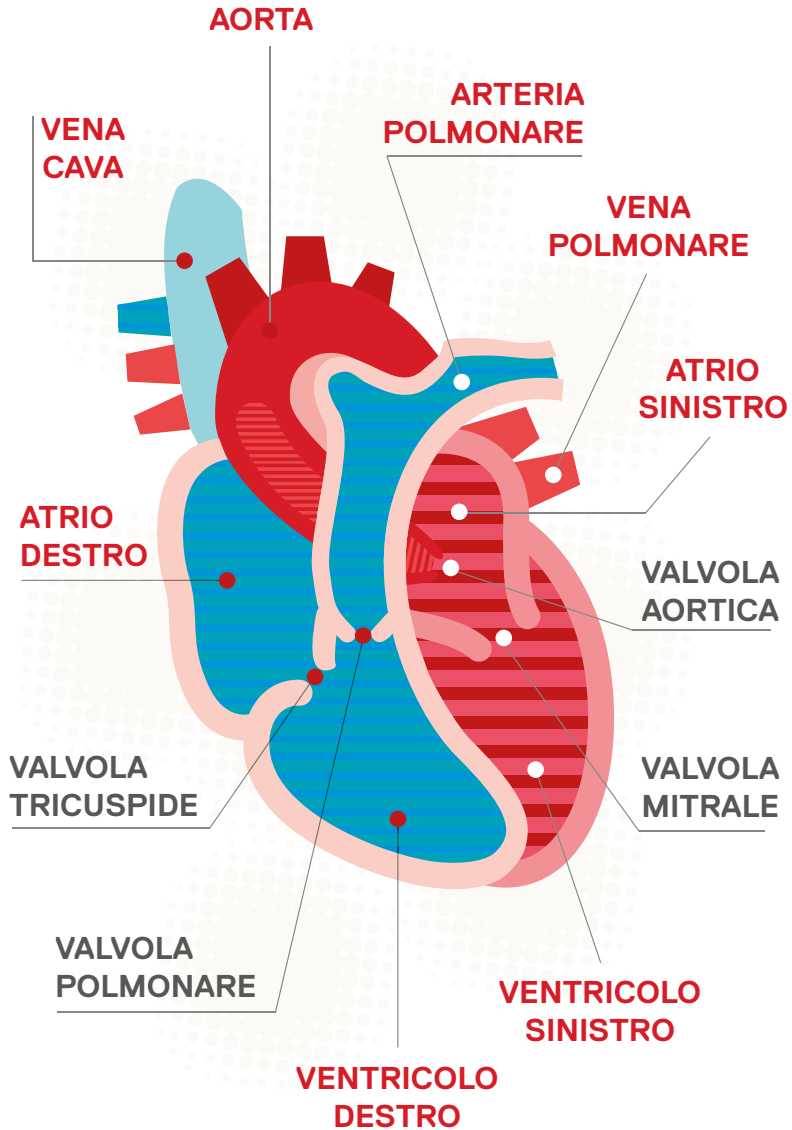
Il cuore pesa circa **300** grammi

Pompa circa **5** litri di sangue al minuto,  
sotto sforzo anche **20** litri

**70** pulsazioni medie al minuto

**100.000** battiti al giorno

# La mappa del cuore





# Lo sapevi che



Il cuore è **uno dei primi organi che si forma** nel feto: alla sesta settimana iniziano le prime pulsazioni cardiache



Il suo **sviluppo** nel feto ricalca **l'evoluzione della specie**. Nelle prime settimane è simile a quello di un rettile, poi a quello di un pesce, poi di un anfibio e alla fine si forma completamente per diventare il cuore di un mammifero



Il **nodo seno-atriale**, un **sistema di cellule** di cui è dotato il feto, è in grado di generare autonomamente e ritmicamente degli **impulsi elettrici** che si propagano e fanno contrarre il muscolo cardiaco

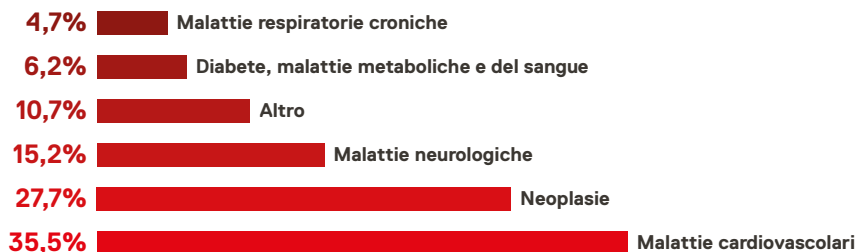


# Malattie cardiovascolari

## Impatto e mortalità

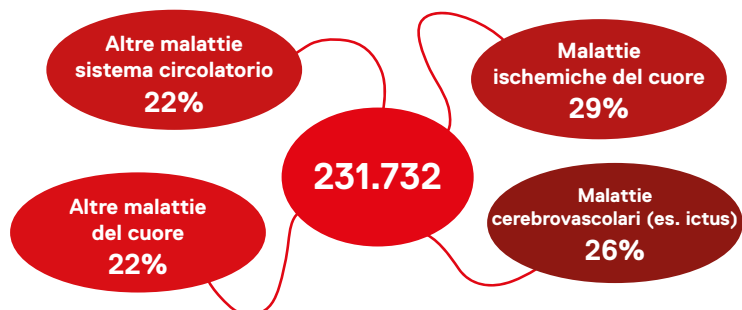
Ogni anno **17,9 milioni** di persone muoiono prematuramente per malattie cardiovascolari. A oggi sono ancora **la prima causa di morte al mondo** (31% dei decessi totali), superando di gran lunga la mortalità dovuta ai tumori.

Cause di morte in Italia



In Italia le malattie cardiovascolari occupano **il primo posto tra le cause di morte con oltre 230.000 decessi l'anno** e rappresentano anche **la causa più frequente di ricovero ospedaliero**, pari a quasi **900.000 ricoveri** (14,3% del totale).

Decessi per tipologie di malattie cardiovascolari



# Lo sapevi che



Il **grado di mortalità** per malattie cardiovascolari è inversamente proporzionale al grado di istruzione e informazione



Colpiscono principalmente persone di sesso **maschile** e **anziane**



Esistono malattie cardiovascolari che si sviluppano già **prima della nascita**: si tratta di **difetti congeniti del cuore**



Le **cardiopatie congenite** interessano più di **100.000** persone in Italia



# Malattie cardiovascolari

## Cosa sono

Le malattie cardiovascolari sono un gruppo di patologie a carico del cuore e dei vasi sanguigni.

La maggior parte di queste è conseguenza dell'**aterosclerosi**, la forma più frequente di arteriosclerosi (processo che comporta indurimento, ispessimento e perdita di elasticità della parete arteriosa) caratterizzata dalla formazione di placche costituite da lipidi, tra cui il **colesterolo**.

La causa principale dell'aterosclerosi è un **livello troppo alto** del cosiddetto "**colesterolo cattivo**" che, se in eccesso, si accumula all'interno dei vasi e ostacola la circolazione del sangue. A lungo andare, questo ispessimento delle pareti può provocare una **trombosi**, che porta all'**improvvisa occlusione di una arteria**.

Anche il **diabete**, lo **stress** e il **consumo di sigarette** sono fattori che creano danni alle pareti dei vasi, favorendo l'accumulo di grasso nelle arterie.

L'arteriosclerosi non dà alcun disturbo: si evolve in modo silente dando segno di sé solo in caso di complicanze.

# Malattie cardiovascolari

## Riconoscere i segni

L'insorgenza di una patologia cardiovascolare può manifestarsi con diversi segni e sintomi:

- ♥ **Dolore toracico**, uno dei sintomi principali legati all'infarto.  
Il dolore toracico può manifestarsi anche a riposo
- ♥ **Edemi**
- ♥ **Palpitazioni** e anomalie del battito cardiaco
- ♥ **Affaticamento** e ridotta tolleranza allo sforzo
- ♥ **Gonfiore** agli arti inferiori.

# Lo sapevi che



L'**ictus** è una forma di malattia cardiovascolare



Il **25%** dei casi di ictus accertati sono causati dall'**aterosclerosi**



Il **25%** delle volte è determinato da un **embolo che parte dal cuore**



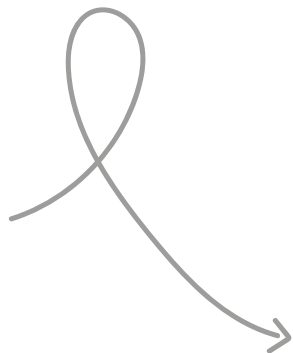
Il **25%** delle volte è causato dalla **trombosi dei piccoli vasi cerebrali**

## ***Uomo e donna: cuori uguali ma diversi***

**38%****VS****31%**

***percentuale di morti  
femminili riconducibili  
all'apparato circolatorio***

***percentuale di morti  
maschili***



I **sintomi** dell'evento **acuto** sono tendenzialmente diversi rispetto a quelli manifestati dall'uomo. Non sono quelli generalmente noti e riconoscibili, come il dolore toracico talora irradiato al braccio, ma possono presentarsi come:

- ♥ Stanchezza e affaticamento, persistenti o immotivati
- ♥ Mancanza di respiro
- ♥ Dolori alla mandibola
- ♥ Dolori alla schiena.

Oltre a quelli tradizionali, nelle donne sono presenti **fattori di rischio emergenti**:

- ♥ Diabete gestazionale
- ♥ Gestosi
- ♥ Menopausa precoce
- ♥ Depressione
- ♥ Malattie autoimmuni.

**La menopausa è una fase di profondo cambiamento per le donne.** La perdita del ruolo protettivo degli estrogeni espone la donna a maggiori rischi, il profilo lipidico si altera, pressione e peso aumentano.

# Lo sapevi che

Dopo un evento acuto, come l'infarto, la prognosi delle donne è tendenzialmente peggiore rispetto a quella dell'uomo nell'arco di 1 anno:



Rischio di morte

**38% vs 25%**

Rischio di re-infarto

**35% vs 18%**



**68 anni** è l'età media in cui insorgono le patologie cardiovascolari nella donna.

## ***Difendi la salute del tuo cuore***

Le malattie cardiovascolari sono spesso **silenziose e insidiose** e si manifestano in modo grave solo dopo anni, addirittura decenni. Non avere sintomi, e quindi “sentirsi bene”, non significa che in futuro non ci si possa ammalare. Si tratta, infatti, di patologie severe che possono **modificare la qualità e l’aspettativa di vita**. È dunque importante **impegnarsi per prevenirle** sin dalla giovane età.

## ***Fattori di rischio***

Un fattore di rischio è una caratteristica o un comportamento che aumenta la possibilità di contrarre una malattia. Spesso coesistono e interagiscono l’uno con l’altro. Si possono distinguere in:

### **FATTORI DI RISCHIO NON MODIFICABILI**

Riguardano la **familiarità**, i **fattori genetici**, l’**età**, il **sex**.

### **FATTORI DI RISCHIO MODIFICABILI**

Riguardano gli **scorretti stili di vita**: fumo, sedentarietà, consumo eccessivo di alcol, alimentazione non corretta.

Se subito identificati, **possono essere migliorati**.

Anche il **fattore ambientale**, come l’inquinamento e lo stress, può condizionare negativamente la salute del nostro cuore.

***Intervenire sui fattori di rischio modificabili può portare vantaggio anche per altre malattie, come ad esempio i tumori, le malattie croniche polmonari e alcune malattie neurologiche.***



# Fumo e droghe

Rappresentano il più importante e grave fattore di rischio per i giovani, in quanto riguardano principalmente individui al di sotto dei 50 anni.

## FUMO

- ♥ In Italia ci sono **quasi 12 milioni di fumatori**. Il fumo è causa del **20-25%** degli episodi cardiovascolari
- ♥ La nicotina **accelera il battito cardiaco** e **aumenta la pressione**. Il monossido di carbonio diminuisce la quantità di ossigeno presente nel sangue e favorisce lo sviluppo dell'arteriosclerosi
- ♥ I fumatori hanno un **rischio aumentato di sviluppare gravi malattie croniche**
- ♥ **Chi smette di fumare prima dei 50 anni dimezza il rischio di morire** nei successivi 15 anni
- ♥ Dopo 12 mesi di astinenza, il rischio coronarico si riduce del 50%
- ♥ Anche il **fumo passivo** che rimane sui vestiti, nei capelli e negli ambienti è dannoso
- ♥ Il fumo di sigaretta ha un effetto ancora più dannoso sulle **arterie delle donne**.

## DROGHE

- ♥ Esiste una stretta connessione tra **uso di sostanze stupefacenti e danni cardiovascolari**, come aritmie, ictus e infarti.



# Sedentarietà

- ♥ In Italia il **40%** delle persone è **sedentario**, ossia non pratica alcuna forma di attività fisica. Questo ha come effetto l'insorgenza di molte malattie cardiovascolari
- ♥ Secondo i dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, l'inattività fisica rappresenta il **quarto fattore di rischio di mortalità globale** e secondo l'Istituto Superiore di Sanità **in Italia** è causa del **9% delle malattie cardiovascolari**. È quindi ormai considerata uno dei fattori di rischio maggiori per le malattie cardiovascolari e metaboliche.

## EFFETTI E CONSEGUENZE

- ♥ La **circolazione** subisce gradualmente dei danni che diventano nel tempo irreversibili e, di pari passo, insorgono i **problemi cardiaci**
- ♥ **Ictus, infarto, insufficienza cardiaca** sono annoverati nella casistica delle patologie determinate anche dall'inattività
- ♥ L'aumento di peso e l'**obesità** sono una conseguenza frequente della sedentarietà
- ♥ Lo scarso movimento agevola anche l'insorgenza di problemi articolari e ossei, come **artrite** e **osteoporosi**
- ♥ **Ipertensione arteriosa** e **insufficienza venosa** sono un rischio concreto, così come il diabete di tipo 2.

Anche se in sovrappeso, **chi pratica regolare attività fisica vive di più** di chi è normopeso: per chi percorre almeno 1 km al giorno il rischio di andare incontro a una malattia cardiovascolare, nell'arco di 12 anni, è di 3 volte inferiore.

# Stress

Lo stress **incide negativamente sullo stile di vita.**

- ♥ La risposta di ciascuno allo stress può aumentare il rischio di un individuo di sviluppare una malattia cardiovascolare: **sotto stress** si tende a **mangiare di più**, a **fumare di più**, ad avere la **pressione più alta**
- ♥ Numerosi studi provano che **supporto psicologico e psicoterapeutico**, **tecniche di rilassamento** e **rilassamento profondo** sono in grado di proteggere il cuore poiché **abbassano la frequenza cardiaca**
- ♥ La riduzione della frequenza cardiaca a riposo migliora l'energia e la resistenza allo sforzo, con **conseguente riduzione di infarti e di mortalità.**



## Alimentazione scorretta

Una sana alimentazione costituisce uno **strumento molto importante e efficace per la salute del cuore** e di tutto l'organismo.

Corrette abitudini alimentari rappresentano uno dei **caposaldi della prevenzione** e, se applicate con costanza, aiutano a proteggere la salute del cuore.

Mangiare troppo e in maniera non corretta può causare **sovrappeso, ipercolesterolemia, ipertensione arteriosa, diabete** e, quindi, aumentare il rischio di malattie cardiovascolari.

Anche i dati confermano l'importanza di curare la propria alimentazione.

il **10,5%** della popolazione italiana oltre i 18 anni è **obesa**

il **35,4%** è in **sovrappeso**

Attenzione, quindi a:

- ♥ **Cibi molto ricchi di grassi saturi** e di colesterolo, condimenti troppo abbondanti e modalità di cucinare i cibi (es. molte frittiture) che provocano un **aumento del colesterolo** nel sangue favorendo, così, l'insorgenza di malattie cardiovascolari
- ♥ Un **eccessivo apporto di calorie** che può portare a casi di **sovrappeso e di obesità**
- ♥ Un **eccessivo uso di sale** che può provocare un aumento della pressione arteriosa
- ♥ **Attenzione anche al consumo di alcol**  
Bere una quantità eccessiva di alcol può **aumentare la pressione**, aumentare i grassi nel sangue e **favorire l'obesità**.

## **Uno stile di vita sano**

### **Muoviti**

**Fare esercizio fisico** o più movimento in modo regolare è un **grande aiuto per la salute del cuore**: diminuisce il peso corporeo, migliora i valori della pressione arteriosa, migliora i livelli di “grassi nel sangue”, aiuta a controllare il diabete, è un ottimo antistress e fa diminuire la voglia di fumare. Si possono sfruttare infinite occasioni durante la giornata!

- ♥ Fai almeno **30 minuti di attività fisica al giorno**, anche non continuativa, per un totale di 150 minuti a settimana
- ♥ **Usa le scale**
- ♥ **Alzati** dalla sedia o dal divano **ogni 20 minuti**
- ♥ Muoviti **a piedi o in bici**
- ♥ Scendi alla fermata dei mezzi pubblici precedente al luogo di arrivo e **prosegui a piedi**
- ♥ Dopo la pausa pranzo **fai il giro dell'isolato** prima di tornare al lavoro.

*Camminare è il modo più semplice per tenersi in forma.  
L'OMS consiglia di fare 10MILA PASSI AL GIORNO.*





## ***Uno stile di vita sano***

### ***Cura il tuo cibo***

- ♥ Inizia la giornata con una **colazione completa**: cereali integrali, frutta fresca di stagione e latte/yogurt magri
- ♥ Mangia ogni giorno almeno **5 porzioni di verdura**, ortaggi e frutta freschi e di stagione
- ♥ Fai uno **spuntino sano** con la frutta secca al mattino e al pomeriggio
- ♥ I **legumi** sono una buona fonte di proteine vegetali e sono ricchi di “fibra solubile”
- ♥ Aumenta il **consumo di pesce**, in particolare il pesce azzurro
- ♥ Scegli **carne magra**, meglio se bianca, e **riduci il consumo di carne rossa**, salumi e insaccati
- ♥ **Riduci il consumo di sale**, fondamentale per la salute del cuore. Un elevato uso di sale aumenta il rischio di sviluppare malattie cardiovascolari
- ♥ **Modera l'assunzione di zucchero**, contenuto in dolci, bevande e succhi di frutta zuccherati
- ♥ Attenzione al **sale e zucchero nascosto** negli alimenti confezionati
- ♥ Preferisci **olio extravergine di oliva** come condimento
- ♥ **Controlla le porzioni** e la distribuzione dei pasti: il suggerimento è partire con una buona colazione, non saltare il pranzo e fare una cena leggera seguendo la regola “pranzo da re e cena da poveri”.





## ***GSD Foundation:***

# ***il cuore del Gruppo San Donato***

Siamo la **Fondazione del Gruppo San Donato**, il nostro impegno è dedicato alle persone e a tutti i nostri pazienti.

**Grazie al costante supporto dei nostri donatori**, possiamo:

- ♥ Sostenere la **ricerca medico-scientifica**, in particolare sulle malattie cardiovascolari e osteoarticolari
- ♥ Promuovere **iniziative di sensibilizzazione** e **progetti per la prevenzione** delle malattie nelle scuole e nelle aziende
- ♥ Offrire **supporto per sostenere i nostri pazienti e le loro famiglie** durante il percorso della malattia.

## ***Al cuore della ricerca***

*“Sostenere la ricerca scientifica vuol dire permettere di aumentare le conoscenze delle malattie cardiovascolari e migliorare così i risultati delle cure. Ogni donazione per la ricerca è un passo in avanti per il progresso della cura e per il benessere di tutti”.*

**Dott. Lorenzo Menicanti**

Direttore Scientifico e Direttore Area di Cardiocirurgia

IRCCS Policlinico San Donato





# ***Sostieni la ricerca sul cuore di GSD Foundation***

## **COME SOSTENERCI**



### **BOLLETTINO POSTALE**

Intestato a:

Gruppo Ospedaliero San Donato Foundation

Conto corrente (postale): **1028400990**



### **BONIFICO BANCARIO**

Intestato a:

Gruppo Ospedaliero San Donato Foundation

IBAN: **IT4500306984561100000016098**



### **ONLINE**

**[gsdfoundation.it/dona-ora](https://gsdfoundation.it/dona-ora)**



### **SHOP SOLIDALE**

**[shopsolidale.gsdfoundation.it](https://shopsolidale.gsdfoundation.it)**



### **5x1000**

Codice fiscale: **01646320182**

Finanziamento della Ricerca Scientifica  
e della Università







**Foundation**

Gruppo San Donato

Resta informato sulle nostre iniziative: **[gsdfoundation.it](https://www.gsdfoundation.it)** Seguici su:



Per informazioni: **[info@gsdfoundation.it](mailto:info@gsdfoundation.it)**