

# EMERGENZE METABOLICHE

## IPOGLICEMIA IPERGLICEMIA

Storti Chiara Francesca  
Istruttore PSTI

Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

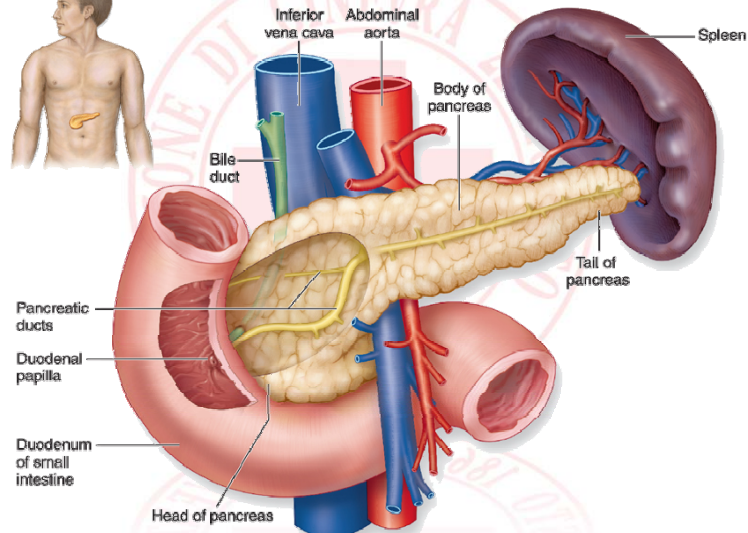
## EMERGENZE METABOLICHE

### OBIETTIVI:

- Cos'è e a cosa serve il **PANCREAS**
- **INSULINA**, **GLUCAGONE** e **GLUCOSIO**
- Cos'è il **DIABETE**
- Crisi di **IPERGLICEMIA**
- Crisi di **IPOGLICEMIA**

Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

# PANCREAS



Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

# PANCREAS

Ghiandola dell'APPARATO DIGERENTE

FUNZIONE ESOCRINA:

Produce **SUCCO PANCREATICO**, che serve a DIGERIRE alcune sostanze nell'intestino tenue

FUNZIONE ENDOCRINA:

Produce due ormoni, **INSULINA** e **GLUCAGONE** che CONTROLLANO LA CONCENTRAZIONE DI **GLUCOSIO** nel sangue.

Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

## **ORMONI PANCREATICI INSULINA e GLUCAGONE**

L'**INSULINA** consente alle cellule di poter  
UTILIZZARE GLI ZUCCHERI presenti nel sangue  
(GLUCOSIO).  
È secreta quando il livello del glucosio ematico è alto  
ed ha la funzione di **RIDURRE LA GLICEMIA**.

Il **GLUCAGONE** attiva un processo per RILASCIARE  
GLUCOSIO nel sangue, quando il livello scende  
sotto una soglia di circa 80/100 mg/dl.  
Ha la funzione di **AUMENTARE LA GLICEMIA**.

Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

## **GLUCOSIO**

Il livello di GLUCOSIO nel sangue **AUMENTA** con:

- pasti
- stress ed emozioni
- determinati farmaci
- patologie

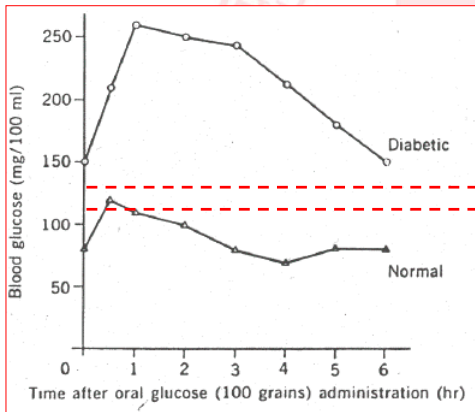
Il livello di GLUCOSIO nel sangue **DIMINUISCE** con:

- digiuno
- determinati farmaci
- patologie

Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

# GLICEMIA

La GLICEMIA si considera:



**NORMALE** < 110  
**ALTERATA** 110–126  
**DIABETE** > 126

Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

# PANCREAS ed ORMONI DOMANDE???



Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

# DIABETE

Il termine **DIABETE** comprende un gruppo di **PATOLOGIE** che **ALTERANO IL METABOLISMO DEL GLUCOSIO** e la sua quantità nel sangue (**GLICEMIA**).

L'organismo produce meno insulina o le cellule non sono in grado di utilizzarla correttamente.

Esistono vari tipi di **DIABETE**

**DIABETE DI TIPO 1**

**DIABETE DI TIPO 2**

Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

# DIABETE DI TIPO 1

Tipico dell'**ETA' GIOVANILE** (con insorgenza media sotto i 20 anni)

**PATOLOGIA AUTOIMMUNE**: deficit del sistema immunitario che attacca le cellule pancreatiche che producono insulina.

Causa una **DRASTICA RIDUZIONE** (80-90%) o **MANCANZA TOTALE** di **INSULINA** nel sangue.



Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

## DIABETE DI TIPO 2

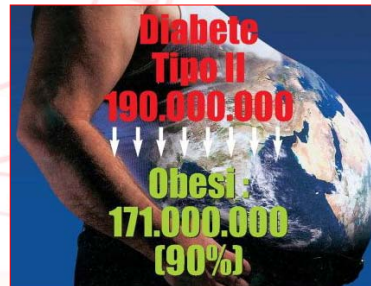
Tipico dell'ETA' ADULTA e TERZA ETA'

PATOLOGIA DI CARATTERE **GENETICO** con probabile trasmissione ereditaria.

Le cause sono spesso incerte.

A rischio i **SOGGETTI OBESI**.

**MANCANO I RECETTORI  
DI GLUCOSIO NELLA  
CELLULA e l'INSULINA  
SCARSEGGIA.**



Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

## DIABETE COMPLICANZE CRONICHE

**RETINOPATIA DIABETICA:** danni ai capillari della retina.

**NEFROPATIA DIABETICA:** riduzione della funzione renale.

**MALATTIE CARDIOVASCOLARI:** arteriosclerosi

**NEUROPATIA DIABETICA:** turbe del sistema nervoso

**PIEDE DIABETICO:** ulcerazione della cute del piede e conseguente infezione e/o gangrena

Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

## **DIABETE SEGNI E SINTOMI**

- Incremento della produzione di urine POLIURIA
- Urine dolci per il contenuto di glucosio GLICOSURIA
- Sete intensa POLIDIPSIA
- Fame intensa POLIFAGIA
- Stanchezza ASTENIA
- PRURITO
- INFEZIONI della cute

(i SINTOMI sono più marcati nel DIABETE DI TIPO 1)

Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

## **DIABETE DOMANDE???**



Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana



## CRISI IPERGLICEMICA

Il tasso di GLUCOSIO nel sangue **SALE** al di sopra dei valori medi.

### SEGNI E SINTOMI

Aumento della diuresi  
Sete intensa  
Nausea, vomito, dolore addominale  
Disturbi della coscienza  
Stanchezza  
Midriasi  
Pelle rossa, secca e calda  
Alito dal caratteristico odore di acetone

Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

## CRISI IPERGLICEMICA

### COSA FARE:

- CONTROLLO delle FUNZIONI VITALI
- MANTENIMENTO della PERVIETA' DELLE VIE AEREE
- OSPEDALIZZARE



Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana



## CRISI IPOGLICEMICA

Il tasso di GLUCOSIO nel sangue **SCENDE** al di sotto dei valori medi.

### SEGNI E SINTOMI

Pelle pallida e sudata  
Stanchezza, cefalea, vertigine  
Comportamento anomalo e difficoltà motorie  
Crisi di riso o di pianto  
Sguardo fisso  
Palpitazioni, pulsazioni veloci

Ha **ESORDIO RAPIDO**

Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

## CRISI IPOGLICEMICA

### COSA FARE:

#### PAZIENTE COSCIENTE

- Somministrazione immediata di carboidrati semplici (succo di frutta o zucchero)

#### PAZIENTE INCOSCIENTE

- CONTROLLO delle FUNZIONI VITALI
- SOMMINISTRAZIONE OSSIGENO TERAPEUTICO
- PLS e OSPEDALIZZARE



Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

## **EMERGENZE METABOLICHE DOMANDE???**



Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

## **EMERGENZE METABOLICHE CONCLUSIONI**

Nelle **EMERGENZE METABOLICHE** e nelle crisi **IPERGLICEMICHE** ed **IPOGLICEMICHE** è importante **VALUTARE SEGNI E SINTOMI**, per avere un chiaro indirizzo su **COME INTERVENIRE IN MODO MIRATO** nelle diverse patologie.

**OSPEDALIZZARE RAPIDAMENTE**

Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

## **Bibliografia**

### **ASCOLTA AIUTA AGISCI**

Manuale per la formazione del Volontario del Soccorso CRI  
a cura del Dr. G. Di Domenico - edizione 2007

### **Soccorso Preospedaliero**

Ruffinato F, Centro scientifico editore – edizione 2007

### **Pronto soccorso e interventi di emergenza**

Limmer D, O'Keefe M, McGraw-Hill - edizione 2005

### **Il primo soccorso**

Massimo Tessitori com.prov. Di Udine07

Corso formativo PSTI per i Volontari  
della Croce Rossa Italiana

**Prevenire il diabete  
fa bene anche al cuore**



**GRAZIE PER LA VOSTRA ATTENZIONE!**