

Conservazione dell'insulina

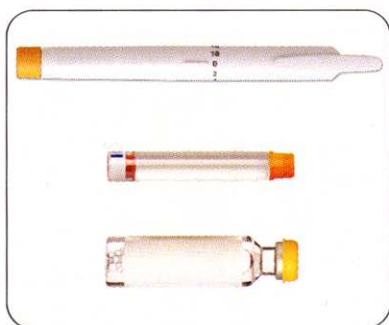
L'insulina è un ormone piuttosto stabile che se conservato correttamente mantiene la sua efficacia fino alla data di scadenza. La data di scadenza e la temperatura alla quale l'insulina deve essere conservata sono riportate sulla confezione.

Una volta superata la data di scadenza l'insulina gradualmente perde la sua efficacia.

L'insulina scaduta non deve essere utilizzata.

INSULINA GIÀ IN USO:

- L'insulina che è già in uso deve essere conservata a temperatura ambiente (non superiore a 25°C) fino ad esaurimento:



Le cartucce di insulina utilizzate nelle apposite penne possono essere conservate a temperatura ambiente per un massimo di **6 settimane**.

I flaconi di insulina possono essere conservati per un massimo di **6 settimane**.

- Non congelare mai l'insulina
- Non lasciare l'insulina in luoghi caldi, come sopra il termosifone, nel cassetto della macchina o sulla televisione ecc.
- Non esporre l'insulina alla luce diretta del sole, potrebbe deteriorarsi (per esempio sul davanzale di una finestra ecc.).

INSULINA DI SCORTA (NON IN USO):

- L'insulina di scorta deve essere conservata a temperature tra 2°C e 8°C, possibilmente in **frigorifero**.
- L'insulina **NON** è **velenosa** e può essere conservata in frigo accanto al cibo.
- Conservare l'insulina di scorta in frigo nel comparto delle verdure (non troppo vicino al freezer).
- L'insulina conservata in frigorifero durerà tanto quanto è indicato sulla confezione, ossia fino alla data di scadenza.

Come conservare l'insulina durante un viaggio

CONSERVAZIONE – INSULINA IN USO

L'insulina (già in uso) non si deteriora a temperature inferiori a 25°C. Non deve mai essere congelata o esposta alla luce diretta del sole. Pertanto, eccetto casi di temperature eccessivamente calde, le penne o il flacone (in uso), durante il viaggio, possono essere riposti in una normale borsetta, zaino, ecc.



In caso di temperature molto elevate, conservare l'insulina in frigorifero, in borse frigo con piastre termiche o in un termos.

In alternativa mettere l'insulina in un recipiente e coprirlo con un panno bagnato (freddo).

CONSERVAZIONE – INSULINA DI SCORTA:

In viaggio, conservare l'insulina di scorta in una borsa frigo o in un termos. Se si viaggia in aereo mettere l'insulina (sia quella di scorta che quella già in uso) nel bagaglio a mano e non nei bagagli che viaggeranno nella stiva dell'aereo dove, durante il volo, la temperatura potrebbe andare sotto zero (o comunque il bagaglio potrebbe andare perso). Una volta raggiunta la destinazione finale, ricordarsi di togliere l'insulina dalla borsa e metterla in frigorifero o in mancanza di questo, in un luogo fresco.

Quanta insulina portare con sè

Porta con te il doppio dell'insulina che useresti normalmente, per far fronte ad eventuali situazioni di emergenza. Sarebbe opportuno che chi viaggia con te portasse dell'insulina di scorta.

Cosa portare in viaggio

- Metti nella tua borsa a mano la tua penna da insulina già in uso e gli aghi per poterla iniettare rapidamente al momento del bisogno.
- Le penne di scorta o gli altri strumenti per la somministrazione potranno essere riposti in un'altra.
- Materiali per eseguire i test glicemici (strumento per la misurazione della glicemia, pungi-dito, strisce reattive, diario).
- Assicurati di avere con te abbastanza aghi.
- Porta sempre in tasca, in borsa o nel cassetto dell'auto, zollette di zucchero/caramelle/bibite zuccherate.

L'insulina in uso può essere conservata a temperatura ambiente.

L'insulina di scorta deve essere conservata in frigo.

Dove e come fare l'iniezione

Ricorrere all'iniezione per te potrebbe essere un problema, ma ricorda che grazie all'insulina riuscirai a migliorare la tua salute, riducendo il rischio di complicanze.

L'iniezione oggi non è più un problema poiché si utilizzano aghi corti ed ultra-sottili che rendono l'iniezione virtualmente indolore.

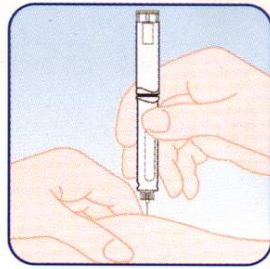
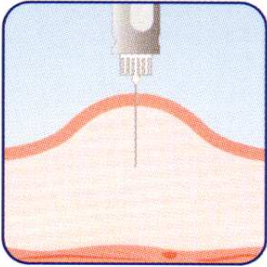


Utilizzare l'ago una sola volta

Tutti gli aghi per l'iniezione di insulina debbono essere utilizzati una sola volta.

Suggerimenti per una corretta iniezione

- **Detergere** la cute e le mani prima di procedere all'iniezione.
- **Agitare** prima dell'iniezione, a secondo del tipo di insulina, per almeno 10 volte le cartucce o le penne.
- **Evitare** di utilizzare l'insulina fredda (va ricordato che l'insulina in uso deve essere conservata a temperatura ambiente).
- **Evitare** di effettuare iniezioni in zone arrossate e/o irritate dalle precedenti iniezioni.
- **Verificare** che non vi siano bolle d'aria.
- **Cambiare** a rotazione il sito di iniezione per evitare lipodistrofie.
- **Rimuovere** l'ago dopo ogni iniezione.



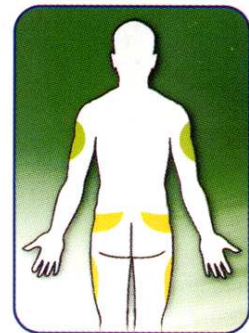
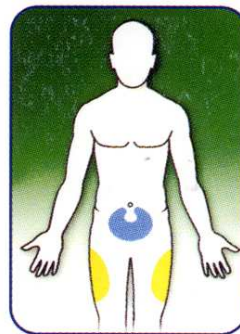
La cute deve essere pulita ed asciutta. Pizzicare la cute con il pollice e l'indice ed inserire l'ago con un'angolazione di 90° rispetto all'epidermide, nel tessuto adiposo sottocutaneo. Iniettare l'insulina, **contare fino a 10**, ri-

muovere l'ago.

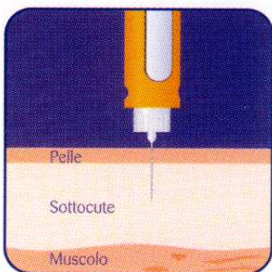
Premere la parte (senza strofinare) in modo da evitare la formazione di lividi.

L'illustrazione mostra le sedi raccomandate per le iniezioni di insulina.

Le sedi vanno ruotate al fine di evitare ripetuti traumi al tessuto sottocutaneo. Se le iniezioni sono fatte sempre nello stesso punto, la pelle può diventare dura e si possono formare tumefazioni del tessuto sottocutaneo e lipodistrofie.



Rivolgiti al tuo diabetologo per avere ulteriori informazioni sulle modalità di iniezione dell'insulina.

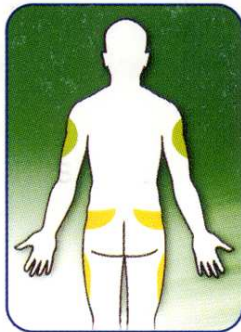


L'insulina deve essere diffusa in maniera costante per regolare la glicemia. Il sottocute, privo di vasi, permette una diffusione lenta ma costante dalla sede d'iniezione al sangue circolante. Al contrario un'iniezione non sottocutanea provoca una diffusione troppo veloce con conseguente variazione repentina dei valori glicemici.

Controllare il sito di iniezione



Controllare il sito di iniezione almeno una volta alla settimana



Cosa notare:

1. Un cambio di colore, rossore o sfogo del sito di iniezione.
2. Passare la mano sull'area e sentire se si avvertono:
 - Bozzi
 - Avvallamenti
 - Dolore

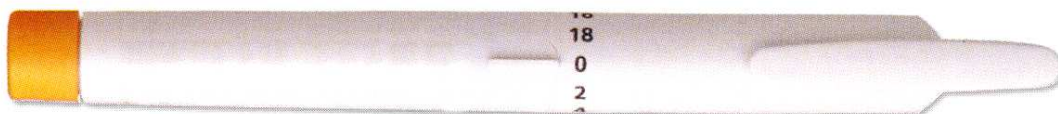
In caso si manifesti uno di questi fenomeni, consultare il diabetologo ed evitare di fare altre iniezioni in quell'area fino alla definitiva risoluzione del problema.

Dispositivi per la somministrazione

Oltre alle siringhe tradizionali, esistono numerosi dispositivi "a penna" che semplificano le operazioni necessarie per le somministrazioni giornaliere di insulina.

Tra questi troviamo due classi di dispositivi; le penne (NovoPen®3, InDuo®) e le penne pre-riempite che possono essere utilizzate con aghi ultra sottili NovoFine®, i quali rendono l'iniezione di insulina virtualmente indolore.

Le penne **pre-riempite** sono penne usa e getta già caricate con una cartuccia, che non si possono ricaricare, e una volta vuote devono essere gettate.



Le penne per insulina hanno il vantaggio di assicurare la somministrazione dell'esatta quantità di insulina richiesta e non richiedono la pre-miscelazione di insuline diverse da parte del paziente.

La penna NovoPen®3 è un moderno sistema di somministrazione dell'insulina, pratico e preciso, che consente di selezionare il numero desiderato di unità di insulina (da 2 a 70) in una scala graduata. La NovoPen®3 è stata progettata per essere utilizzata con dispositivi di ricarica Penfill® 3 ml e con aghi NovoFine®.



Dispositivo per la somministrazione e la misurazione

Il sistema integrato InDuo® è un dispositivo compatto, composto da uno strumento per la determinazione della glicemia integrato con un dispositivo di iniezione di insulina, che permette il controllo della glicemia e la somministrazione di insulina. È stato progettato per essere usato unicamente con le strisce reattive OneTouch® *Ultra*. InDuo® è un dispositivo ad alta tecnologia, con una memoria che indica la quantità di insulina iniettata ed il tempo trascorso dall'ultima iniezione.

