

INDICAZIONI GENERALI PER LA GESTIONE DELLA CRISI EPILETTICA PROLUNGATA A SCUOLA

1. MANIFESTAZIONI DELLA CRISI EPILETTICA

La maggior parte delle crisi in persone con epilessia nota non rappresenta una emergenza medica e termina, senza danni, dopo 1-2 minuti dall'inizio.

Per crisi epilettica prolungata si intende la crisi di durata superiore ai 3-4 minuti.

In alcune persone la crisi epilettica è preceduta da segni premonitori.

Le manifestazioni presenti prima e durante la crisi possono essere molto diverse nelle diverse persone, mentre tendono a ripresentare le stesse caratteristiche nella stessa persona.

Nella scheda di prescrizione il medico evidenzia il quadro clinico peculiare dell'alunno segnalando gli eventuali segni premonitori tipici.

Attenzione

Nel caso di crisi epilettica in un bambino non segnalato come affetto da epilessia, è necessario ed urgente attivare il numero unico 112 e seguire le indicazioni fornite dallo stesso.

2. CONSERVAZIONE DELL'EVENTUALE FARMACO PRESCRITTO

E' sufficiente conservare il farmaco:

il Diazepam con formulazione in soluzione rettale, in confezione integra, a temperatura ambiente, lontano da fonti di calore e dalla luce solare a temperatura <25°C

il Midazolam oromucosale a temperatura <25°C

3. CONDOTTA DA TENERE IN CASO DI CRISI EPILETTICA PROLUNGATA

È utile potersi avvalere di tre persone:

una persona per i contatti telefonici:

- chiama il numero unico 112 e prende nota delle eventuali indicazioni ricevute
- chiama i genitori

una persona accudisce l'alunno:

- allontana dal bambino ogni oggetto pericoloso,
- appoggia qualcosa di morbido sotto la testa per evitare traumi,
- slaccia i capi di vestiario troppo stretti,
- non blocca le "scosse", evitando comunque che sbatta contro oggetti rigidi, non cerca di aprire la bocca e non inserisce oggetti o dita tra i denti,
- non cerca di attuare manovre respiratorie durante la crisi,
- non somministra liquidi o altro per bocca durante la crisi e subito dopo, terminata la crisi posiziona il bambino su un fianco per aiutare la respirazione e facilitare la fuoriuscita di saliva,
- lascia dormire l'alunno dopo la crisi (il sonno post-critico può durare da pochi minuti a ore), vigilandolo

una persona si attiva per l'eventuale somministrazione del farmaco indicato dal medico:

- nel caso in cui sia prevista la somministrazione di farmaco per via rettale (solitamente diazepam in microclismi):
 - . procede alla somministrazione del farmaco dopo 3-4 minuti dall'inizio della crisi (salvo diversa indicazione medica sui tempi di somministrazione)
 - . mette il soggetto sdraiato a pancia in giù, con un cuscino sotto l'addome, o di lato; un bambino piccolo può essere disteso sulle ginocchia dell'operatore seduto
 - . rimuove la capsula di chiusura ruotandola delicatamente 2-3 volte senza strappare, inserisce il beccuccio nell'ano e preme tra pollice e indice fino a far defluire la dose prescritta
 - . durante la somministrazione, tiene sempre il microclistere inclinato verso il basso, rimuove il microclistere
 - . tiene stretti i glutei per alcuni istanti per evitare la fuoriuscita del farmaco e mantiene l'alunno disteso per alcuni minuti;

- nel caso sia prevista la somministrazione di farmaco oromucosale (midazolam), in siringhe preriempite (senza ago) con dosaggio specifico in base al peso del bambino:
 - . rompere il sigillo presente all'estremità del tubo di plastica e togliere il cappuccio
 - . estrarre la siringa dal tubo
 - . togliere il cappuccio dalla punta della siringa
 - . con indice e pollice pizzicare delicatamente la guancia del bambino tirandola indietro
 - . inserire la punta della siringa nel retro dello spazio fra l'interno della guancia e la gengiva inferiore
 - . premere lentamente lo stantuffo fino a quando non si arresta (l'intera quantità di soluzione deve essere inserita lentamente nello spazio tra la gengiva e la guancia)
 - . se indicato, ad es. per bambini piccoli, metà dose deve essere somministrata lentamente in un lato della bocca, somministrando poi sempre lentamente l'altra metà nell'altro lato.

La persona che tiene i contatti telefonici prende nota:

- dell'orario di inizio della crisi e della sua durata
- dell'attività che l'alunno stava svolgendo all'esordio della crisi
- delle manifestazioni che il personale scolastico è stato in grado di rilevare (es.: stato di coscienza, movimenti anomali, colorito della cute, modificazioni del respiro, modificazioni comportamentali e del linguaggio) durante la crisi e nell'ora successiva.

Il presente documento è approvato dalle ASST

Allegato 4**INDICAZIONI GENERALI PER LA GESTIONE DELLA CRISI IPOGLICEMICA IN DIABETICO A SCUOLA**

Il glucosio è uno zucchero utilizzato dall'organismo, in particolare dal cervello, come fonte di energia necessaria e insostituibile.

Il bambino/ragazzo diabetico in trattamento, in particolare con insulina, può andare incontro a **crisi ipoglicemica**, caratterizzata da una riduzione patologica della glicemia. Con questo termine (ipoglicemia) si intende un valore di glucosio inferiore a 70 mg/dl nel sangue capillare (glicemia rilevata con il riflettometro in dotazione al bambino).

La crisi ipoglicemica può essere collegata ad una eccessiva dose di insulina e/o ad un insufficiente apporto di zuccheri e/o ad una insolita ed eccessiva attività fisica.

Il bambino/ragazzo diabetico in trattamento presenta solitamente ipoglicemie sintomatiche; raramente l'ipoglicemia nel bambino/ragazzo è asintomatica.

In occasione dell'ipoglicemia ogni bambino/ragazzo tende a presentare i "suoi" sintomi o segni caratteristici: essi sono segnalati dal medico nelle note della scheda di prescrizione.

I sintomi o segni di più comune riscontro nella crisi ipoglicemica sono elencati più avanti.

Riconoscere le prime manifestazioni di ipoglicemia permette di prevenire la crisi ipoglicemica attraverso un intervento immediato ma molto semplice: la somministrazione di 2-3 zollette/cucchiaini/bustine di zucchero per bocca (eventualmente sciolti in un po' d'acqua).

La determinazione della glicemia capillare (o da sensore o da microinfusore) può essere utile sia per verificare la presenza di ipoglicemia, sia per controllare l'efficacia della sua correzione.

Se non corretta tempestivamente, l'ipoglicemia può portare anche, **evento molto raro**, alla perdita di coscienza, alle convulsioni, al coma. In questi casi la glicemia è molto bassa (inferiore a 30-40 mg/dl), ma il bambino non può assumere alimenti per bocca: è allora indispensabile la pronta somministrazione intramuscolo di glucagone che permette di aumentare rapidamente la glicemia.

1. COME RICONOSCERE LA CRISI IPOGLICEMICA

È importante riconoscere precocemente l'insorgenza della crisi ipoglicemica, tenendo in particolare considerazione i sintomi percepiti dall'alunno.

I sintomi sono spesso soggettivi e variabili da persona a persona; tuttavia, le persone affette da diabete, anche bambini/ragazzi, sono solitamente in grado di riconoscere e segnalare i sintomi dell'avvicinarsi della crisi.

Se previsto dalla prescrizione del medico di famiglia, può essere utile avvalersi della medesima modalità di determinazione della glicemia con strisce reattive (ed eventuale lettore ottico) già in uso presso la famiglia: con tale metodo è, infatti, possibile determinare in modo esatto la glicemia del momento.

I sintomi o segni di più frequente riscontro nell'ipoglicemia sono i seguenti: malessere, irritabilità, senso di fame, senso di confusione, alterazioni della percezione visiva (ad esempio: offuscamento o sdoppiamento della vista), tremore, pallore, sudorazione profusa, aumento della frequenza cardiaca, comportamenti analoghi a quelli di una "ubriacatura" (riso immotivato, pianto immotivato, scoordinamento motorio, sonnolenza, confusione).

2. CONDOTTA DA TENERE

In occasione della crisi ipoglicemica si possono verificare due diverse situazioni:

A) L'alunno è in grado di assumere liquidi per bocca:

somministrare 2 zollette/cucchiaini/bustine di zucchero sciolte in un po' d'acqua, caramelle zuccherate, bibite zuccherate o succhi di frutta.

Attendere 10 minuti e verificare l'attenuazione o la scomparsa dei sintomi e/o rideterminare la glicemia:

- in caso di persistenza dei sintomi e/o di glicemia inferiore a 70 mg/dl: somministrare ancora acqua zuccherata o alternative citate in precedenza - (la somministrazione va ripetuta ogni 10 minuti fino a portare la glicemia al di sopra dei 70 mg/dl);
- in caso di attenuazione o scomparsa dei sintomi e/o di glicemia superiore a 70 mg/dl: se l'episodio si verifica poco prima del pasto, far mangiare al bambino un primo (pasta, riso); se si verifica lontano dal pasto somministrare al bambino zuccheri complessi (es.: mezzo panino o 2 fette biscottate o 2-3 crackers);
- informare i genitori.

Una volta risolti i sintomi dell'ipoglicemia, per prevenire un nuovo calo di glicemia, il bambino/ragazzo deve mangiare alimenti contenenti carboidrati complessi, quali biscotti, pane, fette biscottate, e dopo circa 15 minuti di benessere può riprendere le normali attività.

B) L'alunno non è in grado di assumere liquidi per bocca (caso eccezionale con perdita di coscienza o presenza di convulsioni ipoglicemiche):

- chiamare il numero unico 112
- chiamare i genitori
- nel frattempo, somministrare all'alunno il glucagone

In quest'ultimo caso procedere nel modo seguente:

- mettere l'alunno in posizione di sicurezza,
- verificare sempre la glicemia (in genere è inferiore a 30 mg/dl; è possibile che lo strumento per la rilevazione della glicemia dia - per valori troppo bassi - la sigla LO e non il valore numerico),
- somministrare il farmaco prescritto:

-praticare il glucagone intramuscolo (nome commerciale del farmaco: GlucaGen Hypokit):

- o la confezione di GlucaGen hypokit contiene una siringa pre-caricata con il solvente ed un flacone di glucagone liofilizzato da 1 mg,
- o iniettare il solvente contenuto nella siringa nel flaconcino contenente il glucagone liofilizzato.
- o agitare leggermente il flaconcino fino a scioglimento del liofilizzato.
- o aspirare la soluzione nella siringa.
- o iniettare per via intramuscolo (nel quadrante supero-esterno del gluteo): mezza fiala (0.5 mg di glucagone) nel bambino/ragazzo di peso inferiore ai 25 kg; una fiala intera (1 mg di glucagone) nell'alunno di peso superiore ai 25 kg.

La somministrazione di glucagone è in grado, in genere, di ripristinare le funzioni cerebrali in pochi minuti: l'alunno si risveglia e cessano le convulsioni. Se questo non avviene, una seconda dose di glucagone può essere ripetuta dopo 30 minuti dalla prima.

-praticare glucagone intranasale (nome commerciale Baqsimi), una formulazione in polvere unica che viene erogata attraverso un dispositivo monouso e viene somministrato in una narice (si assorbe passivamente, non serve fare un respiro).

Il dosaggio del glucagone intranasale da somministrare è 3 mg (per età ≥ 4 anni); non è richiesto alcun aggiustamento della dose in base all'età:

- o rimuovere la pellicola di plastica tirando la striscia rossa
- o estrarre il contenitore monodose dal contenitore cilindrico, non premere il pistone finché non si è pronti per la somministrazione della dose
- o tenere il contenitore monodose tra le dita e il pollice, non provarlo prima dell'uso in quanto contiene una singola dose e non può essere riutilizzato
- o inserire delicatamente l'estremità del contenitore monodose in una delle narici fino a quando le dita non toccano la parte esterna del naso
- o premere il pistone fino in fondo. La somministrazione della dose è completa quando la linea verde non viene più visualizzata.

Somministrare una dose aggiuntiva da 3 mg (utilizzando un nuovo dispositivo) se non si è verificata alcuna risposta glicemica dopo 15 minuti.

Quando l'alunno si riprende somministrare bevande zuccherate a piccoli sorsi ogni 5 minuti.

Il glucagone non è un farmaco pericoloso e, anche se somministrato inappropriatamente, non presenta effetti collaterali di rilievo: al massimo, dopo la somministrazione l'alunno potrà presentare nausea e/o vomito lievi.

3. CONSERVAZIONE DEL FARMACO

La confezione di glucagone (GlucaGen Hypokit) può essere conservata in frigorifero fra i +2 e +8 °C ed ha un periodo di validità di tre anni. Può inoltre essere conservata a temperatura ambiente (massimo 25 °C) per 18 mesi. È importante controllare periodicamente la data di scadenza del farmaco a disposizione.

Il glucagone polvere nasale (Baqsimi) non deve essere conservato sopra i 30 °C. Tenere il contenitore monodose nel contenitore cilindrico chiuso con la pellicola di plastica finché non si è pronti all'utilizzo per proteggerlo dall'umidità.

Il presente documento è approvato dalle ASST

INDICAZIONI GENERALI **PER LA GESTIONE DI CRISI ASMATICA A SCUOLA**

MANIFESTAZIONI DELLA CRISI ASMATICA

- tosse secca continua fatica
- a respirare
- fischio durante gli atti respiratori
- senso di peso al torace.

CONDOTTA DA TENERE NEL CASO DI PRESCRIZIONE DI SPRAY BRONCODILATATORI

A) Conservare la calma è particolarmente utile per poter affrontare adeguatamente la situazione. È utile potersi avvalere di due persone:

una persona per i contatti telefonici

- informa il numero unico 112 e prende nota delle eventuali indicazioni ricevute
- chiama i genitori

una persona accudisce l'alunno

- somministra il farmaco broncodilatatore (di solito Ventolin o Broncovaleas) indicato dal medico di famiglia nella apposita scheda di prescrizione. Usualmente il farmaco broncodilatatore è da somministrare tramite "**spray predosato con distanziatore**". Modalità di somministrazione:
 - 2 puff ogni 15-20 minuti nella prima ora,
 - se i sintomi persistono per oltre un'ora è opportuno l'intervento dei genitori,
 - per ogni evenienza, se dopo la prima ora i sintomi non sono del tutto scomparsi, dopo circa 30-40 minuti dall'ultima somministrazione vanno ripetuti altri 2 puff di broncodilatatore.

una delle due persone prende nota (data, ora, farmaco) di quante volte è stato utilizzato il broncodilatatore e se c'è stato un miglioramento dei sintomi.

B) COME USARE LO SPRAY E IL DISTANZIATORE

- togliere il tappo di chiusura,
- scaldare con le mani ed agitare energicamente la bomboletta
- collegare il boccaglio della bomboletta al distanziatore.

Nell'alunno di età superiore a 5 anni: posizionare il boccaglio del distanziatore tra le labbra del bambino facendogli chiudere la bocca, esercitare una pressione sulla bomboletta tale da azionare lo spray (1 puff). Fare inspirare lentamente e profondamente il bambino per almeno 6 atti respiratori. Aspettare 30 secondi e somministrare un secondo puff.

Nell'alunno di età inferiore a 5 anni: posizionare bene la mascherina del distanziatore in modo che aderisca al viso del bambino coprendo bocca e naso, esercitare una pressione sulla bomboletta tale da azionare lo spray (1 puff). Fare inspirare lentamente e profondamente per almeno 10 atti respiratori. Aspettare 30 secondi e somministrare un secondo puff.

C) CONSERVAZIONE DEL FARMACO

E' sufficiente conservare il farmaco, in confezione integra, a temperatura ambiente, lontano da fonti di calore e dalla luce solare

INDICAZIONI GENERALI **PER LA CRISI ANAFILATTICA A SCUOLA**

1. CONDOTTA DA TENERE NEL CASO DI PRESCRIZIONE DI ADRENALINA (FASTJEKT FIALE INTRAMUSCOLO O CHENPEN)

Conservare la calma è particolarmente utile per poter affrontare adeguatamente la situazione. È utile potersi avvalere di due persone:

una persona per i contatti telefonici:

- **informa il numero unico 112** (al quale ATS avrà già inviato i dati dello studente) chiedendo l'attivazione dell'intervento con la dicitura **"PROTOCOLLO FARMACI – NOME E COGNOME DELL'ALUNNO"**
- chiama i genitori

una persona accudirà l'alunno segnando le indicazioni date dall'operatore del numero unico 112. Se il personale scolastico si è reso disponibile alla iniezione del farmaco lo segnala all'operatore del numero unico 112 e segue comunque le indicazioni che quest'ultimo fornisce.

UTILIZZO FAST-JEKT

- tenere Fastjekt nella mano dominante, con il pollice il più vicino possibile al tappo blu di sicurezza e formare un pugno attorno al corpo dell'autoiniettore (con la punta arancione in basso)
- rimuovere il tappo blu di sicurezza, tirandolo verso l'alto con l'altra mano
- tenere Fastjekt a una distanza di circa 10 cm dalla parte esterna della coscia. La punta arancione deve puntare verso la parte esterna della coscia
- premere con forza Fastjekt nella parte esterna della coscia ad angolo retto (90 gradi) (si udirà un "clic")
- mantenere saldamente il dispositivo contro la coscia per 3 secondi. L'iniezione è terminata e la finestrella di ispezione dell'autoiniettore è scura
- rimuovere Fastjekt (il cappuccio arancione dell'ago si estenderà per coprirlo)
- massaggiare delicatamente il sito dell'iniezione per 10 secondi.

UTILIZZO CHENPEN

- rimuovere la protezione nera dell'ago tirando forte
- rimuovere il tappo grigio di sicurezza dal bottone rosso di attivazione
- tenere l'estremità aperta (quella dell'ago) appoggiata sulla parte esterna della coscia, ad angolo retto. È possibile utilizzarlo anche su indumenti leggeri.
- premere il bottone rosso di attivazione in modo che scatti. Tenere l'autoiniettore appoggiato sulla parte esterna della coscia per 10 secondi.
- rimuovere lentamente e massaggiare la coscia per 10 secondi
- L'indicatore di iniezione sarà diventato rosso, questo mostra che l'iniezione è stata completata.
- dopo l'iniezione, l'ago fuoriesce, per coprirlo, rimettere con uno scatto l'estremità larga della protezione nera per l'ago al suo posto sull'estremità aperta (quella dell'ago) dell'autoiniettore

2. CONDOTTA DA TENERE NEL CASO DI PRESCRIZIONE DI FARMACI PER L'ORTICARIA

È possibile che vi siano alunni con prescrizione di farmaci da somministrare in caso di reazione allergica cutanea (orticaria). Vanno seguite le indicazioni mediche per le dosi e le modalità di somministrazione:

- Antistaminico: Cetirizina in gocce da somministrare con cucchiaino o in poca acqua
- Steroide: Betametasona (compresse effervescenti da assumere con poca acqua) o Prednisone (compresse da deglutire con un sorso di acqua)

Evitare di somministrare alimenti istaminoliberatori quali frutta fresca (in particolare fragole, frutti di bosco, pesca, albicocca, kiwi), frutta secca, pomodoro, pesce, crostacei, formaggi stagionati, insaccati, cioccolato.

Il presente documento è approvato dalle ASST



RIFERIMENTI di ATS e ASST SOMMINISTRAZIONE FARMACI IN ORARIO SCOLASTICO

RIFERIMENTI ATS

Dipartimento Programmazione per l'Integrazione delle Prestazioni Sanitarie e Sociosanitarie
con quelle Sociali

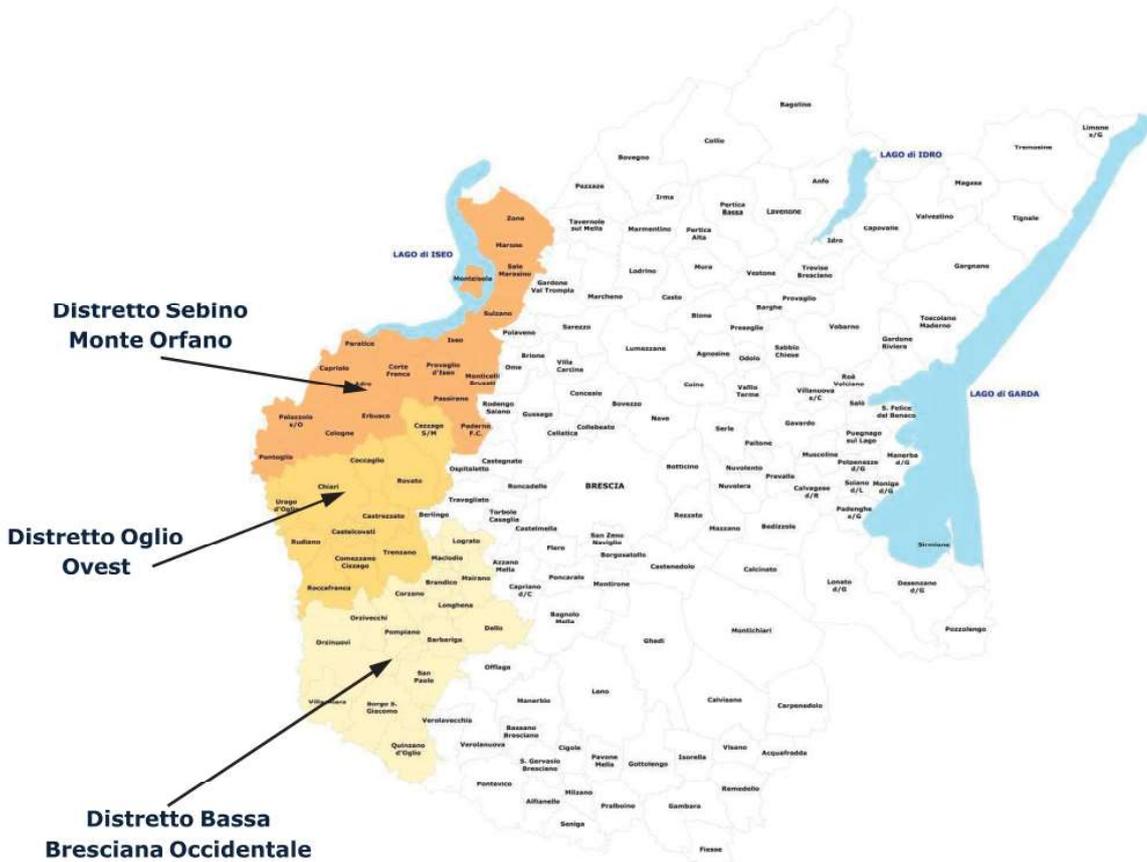
Struttura Semplice Fragilità e Disabilità

Dr.ssa Raffaella Costa
APSF Infermiere Anna Maria Aluigi
Assistente Amministrativo Dott.ssa Alessandra Cincera Indirizzo
PEC: protocollo@pec.ats-brescia.it
Indirizzo e-mail: pipss@ats-brescia.it farmaciascuola@ats-brescia.it
Tel: 030 3839062/9048

ASST DELLA FRANCIACORTA

RIFERIMENTI ASST

Dr.ssa Nicoletta Marcianò
 Tel. 030.7103070
 Indirizzo PEC: protocollo@pec.asst-franciacorta.it
 Indirizzo e-mail: nicoletta.marciano@asst-franciacorta.it



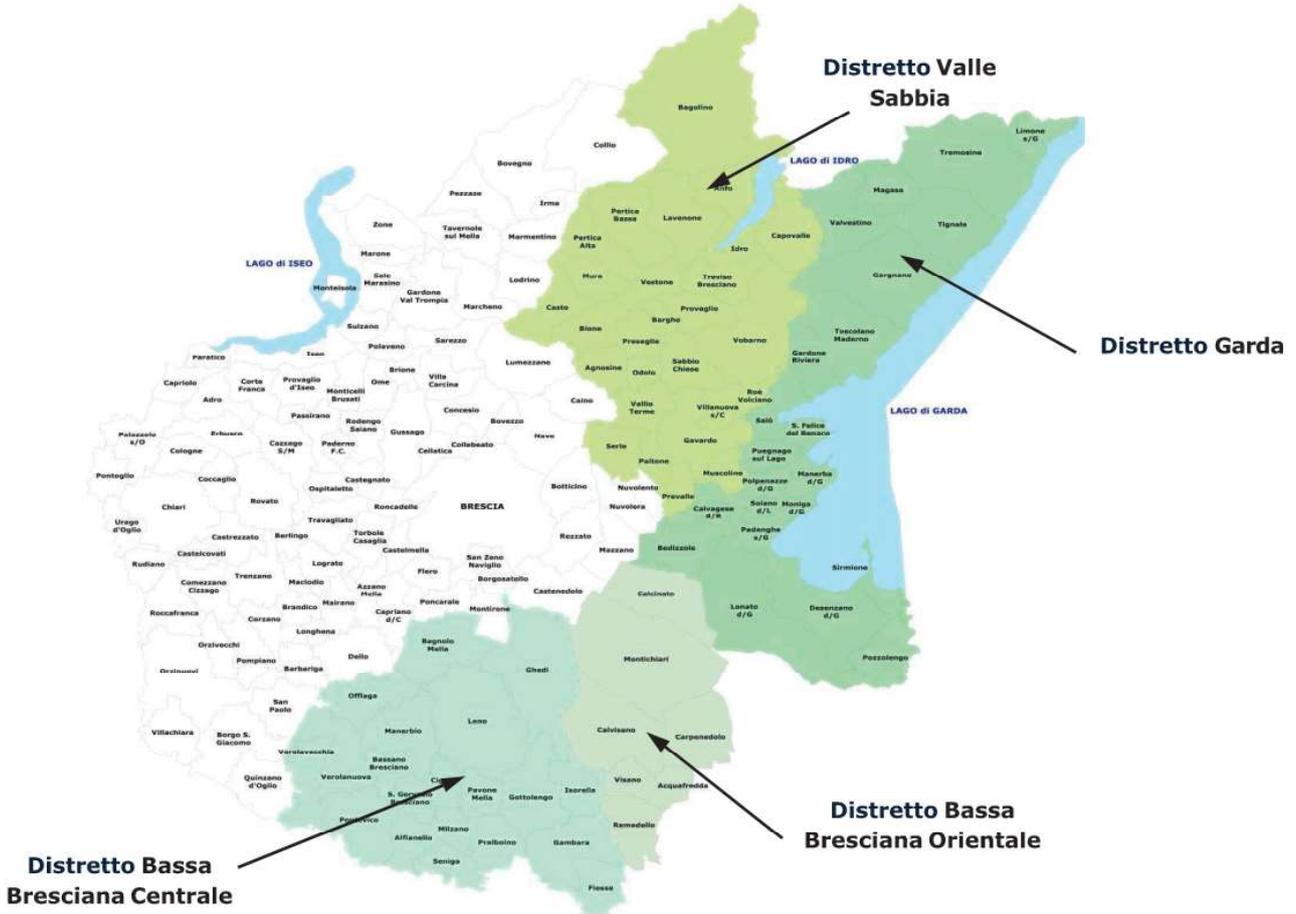
Comuni afferenti alla ASST della Franciacorta

ASST della Franciacorta	Bassa Bresciana Occidentale	Barbariga, Borgo San Giacomo, Brandico, Corzano, Dello, Lograto, Longhena, Maclodio, Mairano, Orzinuovi, Orzivecchi, Pompiano, Quinzano, San Paolo, Villachiera.
	Oglio Ovest	Castelcovati, Castrezzato, Cazzago San Martino, Chiari, Coccaglio, Comezzano-Cizzago. Roccafranca, Rovato, Rudiano, Trenzano, Urago d'Oglio.
	Sebino - Monte Orfano	Iseo, Corte Franca, Marone, Monte Isola, Monticelli Brusati, Paratico, Paderno Franciacorta, Passirano, Provaglio d'Iseo, Sale Marasino, Sulzano, Zone, Palazzolo sull'Oglio, Adro, Capriolo, Cologne, Erbusco, Pontoglio.

ASST DEL GARDA

RIFERIMENTI ASST

Direttori di Distretto
 Dr.ssa Cristina Meazzi distretto Garda
 Dott.ssa Rossella Goglionti distretto Bassa Bresciana Centrale
 Dr. Antonio Piro distretto Bassa Bresciana Orientale
 Dr. Ernesto Giacò distretto Valle Sabbia
 Tel. 030.9116450
 Indirizzo PEC: protocollo@pec.asst-garda.it
 Indirizzo e-mail: segreteria.territoriale@asst-garda.it



Comuni afferenti alla ASST del Garda

ASST del Garda	Bassa Bresciana Centrale	Alfianello, Bagnolo Mella, Bassano Bresciano, Cigole, Fiesse, Gambara, Ghedi, Gottolengo, Isorella, Leno, Manerbio, Milzano, Offlaga, Pavone Mella, Ponteviso, Pralboino, San Gervasio Bresciano, Seniga, Verolanuova, Verolavecchia.
	Bassa Bresciana Orientale	Acquafredda, Calcinato, Calvisano, Carpenedolo, Montichiari, Remedello, Visano
	Garda	Bedizzole, Calvagese della Riviera, Desenzano del Garda, Gardone Riviera, Gargnano, Limone sul Garda, Lonato, Magasa, Manerba del Garda, Moniga del Garda, Padenghe sul Garda, Polpenazze del Garda, Pozzolengo, Puegnago del Garda, Salò, San Felice del Benaco, Sirmione, Soiano del Lago, Tignale, Toscolano Maderno, Tremosine, Valvestino
	Valle Sabbia	Agnosine, Anfo, Bagolino, Barghe, Bione, Capovalle, Casto, Gavardo, Idro, Lavenone, Mura, Muscoline, Odolo, Paitone, Pertica Alta, Pertica Bassa, Preseglie, Prevalle, Provaglio Val Sabbia, Roè Volciano, Sabbio Chiese, Serle, Treviso Bresciano, Vallio Terme, Vestone, Villanuova sul Clisi, Vobarno.