

	Pediatico - Dipartimento Materno Infantile		0585.498766/657784 <a href="mailto:g.memmini@usl1.toscana.it">g.memmini@usl1.toscana.it</a> <a href="mailto:d.rizzini@usl1.toscana.it">d.rizzini@usl1.toscana.it</a>
<b>Massa</b>	ASL 1 - Ospedale Massa - Gastroenterologia Ed Endoscopia Digestiva	Via Sottomonte, 1	0585.493269/655826 0585.493820/657784 <a href="mailto:gastroenterologia.massa@usl1.toscana.it">gastroenterologia.massa@usl1.toscana.it</a> <a href="mailto:d.rizzini@usl1.toscana.it">d.rizzini@usl1.toscana.it</a>
<b>Pistoia</b>	ASL 3 - Ospedale Pistoia - Gastroenterologia	Viale Matteotti 9/d	0572.460201/366/582/ 0573.228174/352320/321 0572.460397 0573.351219/472 <a href="mailto:a.natali@usl3.toscana.it">a.natali@usl3.toscana.it</a> <a href="mailto:p.montalto@usl3.toscana.it">p.montalto@usl3.toscana.it</a> <a href="mailto:p.massacarrara@usl3.toscana.it">p.massacarrara@usl3.toscana.it</a> <a href="mailto:m.giusti@usl3.toscana.it">m.giusti@usl3.toscana.it</a>
<b>Pistoia</b>	ASL 3 - Ospedale Pistoia - Pediatria Sez. Gastroenterologia	Viale Matteotti 9/d	0573.352369/352368/362367 0572.460286 0573.352064/3522064 <a href="mailto:c.botti@usl3.toscana.it">c.botti@usl3.toscana.it</a> <a href="mailto:f.mangiantini@yahoo.it">f.mangiantini@yahoo.it</a> <a href="mailto:agostiniani@usl3.toscana.it">agostiniani@usl3.toscana.it</a>
<b>Pisa</b>	A.O.U. Pisa - Presidio ospedaliero Cisanello - Gastroenterologia	Via Paradisa, 2	050.997389/997392/992757/992150/997451 /7411/7415/7455/7421 050.997390/997352/992641/997436 <a href="mailto:s.marchi@med.unipi.it">s.marchi@med.unipi.it</a> <a href="mailto:g.mumolo@int.med.unipi.it">g.mumolo@int.med.unipi.it</a> <a href="mailto:a.coli@ao-pisa.toscana.it">a.coli@ao-pisa.toscana.it</a> <a href="mailto:c.ughi@med.unipi.it">c.ughi@med.unipi.it</a>
<b>Pisa</b>	A.O.U. Pisa - Pediatria Sez. Gastroenterologia ed Epatologia	Via Roma, 67	050.992639 050.993044 <a href="mailto:g.maggiore@clp.med.unipi.it">g.maggiore@clp.med.unipi.it</a>
<b>Pontedera (PI)</b>	ASL 5 Ospedale Pontedera	Via Fantozzi, 14	0587.273254/273169 05872.73344/273253 <a href="mailto:week@usl5.toscana.it">week@usl5.toscana.it</a> <a href="mailto:a.tornar@usl5.toscana.it">a.tornar@usl5.toscana.it</a> <a href="mailto:d.tarantino@usl5.toscana.it">d.tarantino@usl5.toscana.it</a>
<b>Prato</b>	ASL 4 - Ospedale Di Prato - Gastrologia ed Endoscopia Digestiva	Via Cavour 87	0574.434393 0574.434636 <a href="mailto:gastro@usl4.toscana.it">gastro@usl4.toscana.it</a> <a href="mailto:mcampaio@usl4.toscana.it">mcampaio@usl4.toscana.it</a>
<b>Siena</b>	A.O.U. Siena - Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	Viale Bracci, 16 Loc. Le Scotte	0577.585139/585822/585111 0577.586195 <a href="mailto:gastroendo@ao-siena.toscana.it">gastroendo@ao-siena.toscana.it</a>
<b>Siena</b>	A.O.U. Siena - Pediatria	Viale Bracci, 16 Loc. Le Scotte	0577.586581/586537/586547/586529/586515 0577.586143 <a href="mailto:pediatria@unisi.it">pediatria@unisi.it</a> <a href="mailto:morgese@unisi.it">morgese@unisi.it</a> <a href="mailto:balestri@unisi.it">balestri@unisi.it</a> <a href="mailto:margollicci@unisi.it">margollicci@unisi.it</a>
<b>Siena</b>	ASL 7 Siena - Ospedale Riuniti Valdichiana Senese -	Via Provinciale, 5 Località Nottola Montepulciano (SI)	0578.713010 0578.713325 <a href="mailto:l.vispi@usl7.toscana.it">l.vispi@usl7.toscana.it</a> <a href="mailto:f.civitelli@usl7.toscana.it">f.civitelli@usl7.toscana.it</a>
<b>Viareggio</b>	ASL 12 - Pedale Versilia - Gastroenterologia	Via Aurelia, 335	0584.6059851 <a href="mailto:gastroenterologia@usl12.toscana.it">gastroenterologia@usl12.toscana.it</a>
<b>Viareggio</b>	ASL 12 - Ospedale Versilia - Pediatria	Via Aurelia, 335	0584.6057028 <a href="mailto:l.gagliardi@usl12.toscana.it">l.gagliardi@usl12.toscana.it</a>

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
Firenze	A.O.U. Careggi Firenze - Centro Riferimento Regionale Celiachia dell'adulto	Largo Brambilla, 3	055.7946341 / 055.7946017 <a href="mailto:a.calabro@dfc.unifi.it">a.calabro@dfc.unifi.it</a>
Firenze	A.O.U. Meyer Firenze - Centro Riferimento Regionale Celiachia del bambino	Viale Pieraccini, 24	055.5662488/5662574 055.5662400 <a href="mailto:paolo.lionetti@unifi.it">paolo.lionetti@unifi.it</a>







## REGIONE UMBRIA

### Presidi Accreditati

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
<b>Città di Castello (PG)</b>	Az. USL Umbria 1 U.O. Endoscopia Digestiva Alto Tevere Ospedale Città di Castello	Via Luigi Angelini, 10	075.8509665 <a href="mailto:umberto.bigazzi@uslumbria1.it">umberto.bigazzi@uslumbria1.it</a>
<b>Foligno (PG)</b>	Az. USL Umbria 2 S.C. Pediatria Ospedale di Foligno	Via Massimo Arcamone	0742.3397660/662 0742.339765 <a href="mailto:Pediatria.foligno@uslumbria2.it">Pediatria.foligno@uslumbria2.it</a>
<b>Foligno (PG)</b>	Az. USL Umbria 2 S.C. S.C. Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva Ospedale di Foligno	Via Massimo Arcamone	0742.3397175/173 0742.3397174 <a href="mailto:ferruccio.farroni@uslumbria2.it">ferruccio.farroni@uslumbria2.it</a> <a href="mailto:endoscopia.foligno@uslumbria2.it">endoscopia.foligno@uslumbria2.it</a>
<b>Gubbio (PG)</b>	Az. USL Umbria 1 U.O. Endoscopia Digestiva Alto Chiascio Ospedale Gubbio –Gualdo Tadino	Largo Unità d'Italia Loc. Branca	075.9270412/481 075.9270480 <a href="mailto:domenico.carpinelli@uslumbria1.it">domenico.carpinelli@uslumbria1.it</a>
<b>Orvieto (TR)</b>	Az. USL Umbria 2 U.O. Gastroenterologia e Endoscopia Digestiva Ospedale di Orvieto	Via 7 martiri Loc. Ciconia	0763.307344/41 0763.307343 <a href="mailto:stefano.antonelli@uslumbria2.it">stefano.antonelli@uslumbria2.it</a>
<b>Perugia</b>	A.O. di Perugia – Ospedale Santa Maria della Misericordia S.C. Gastroenterologia	P.le Menghini, 1 S. Andrea delle Fratte	075.5784450 075.5784451 <a href="mailto:gastro1@unipg.it">gastro1@unipg.it</a>
<b>Perugia</b>	Az. USL Umbria 1 Servizio Gastroenterologia Poliambulatorio	P.le Europa	075.5412821/822 075.5412821 <a href="mailto:attilio.solinas@uslumbria1.it">attilio.solinas@uslumbria1.it</a>
<b>Terni</b>	A.O. Santa Maria – S.C. Endoscopia Digestiva	V.le Tristano di Joannuccio, 2	0744.205014 0744.205013 <a href="mailto:a.dellaspoletina@aosp Terni.it">a.dellaspoletina@aosp Terni.it</a>
<b>Todi</b>	Az. USL Umbria 1 U.O. Gastroenterologia/ Endoscopia Digestiva – Ospedale della Media Valle del Tevere	Via del Buda Loc. Pantalla di Todi	075.8880620 0758880714 <a href="mailto:Lucio.sarpi@uslumbria1.it">Lucio.sarpi@uslumbria1.it</a> <a href="mailto:lsarpi@libero.it">lsarpi@libero.it</a>





### Centri di Riferimento

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
-	-	-	-



## REGIONE VALLE D'AOSTA

### Presidi Accreditati

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
Aosta	AUSL	Viale Ginevra, 3	0165.5431
Aosta	AUSL	Reg. Beauregard	0165.5431

### Centri di Riferimento

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
Aosta	S. C. di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva - Ospedale "U. Parini"	Viale Ginevra, 3	0165.545529 0165.545508 <a href="mailto:cbodrato@ausl.vda.it">cbodrato@ausl.vda.it</a>
Aosta	S. C. di Pediatria e neonatologia - Ospedale Beauregard	Reg. Beauregard	0165.545459 0165.545414 <a href="mailto:pediatriaeneonatologia@ausl.vda.it">pediatriaeneonatologia@ausl.vda.it</a>



## REGIONE VENETO

### Presidi Accreditati

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
			  
<b>Bassano del Grappa (VI)</b>	ULSS 3 U.O.C. di Gastroenterologia Ospedale "S. Bassiano"	Via dei Lotti, 40	-
<b>Belluno</b>	ULSS 1 U.O.C. di Gastroenterologia e Pediatria - Ospedale "S. Martino"	Via Feltre, 57	-
<b>Negrar (VR)</b>	U.O.C. di Gastroenterologia, Endoscopia Digestiva e Pediatria Ospedale S. Cuore "don Calabria" di NEGRAR	Via Don Sempreboni, 5	-
<b>Chioggia (VE)</b>	ULSS 14 U.O.C. di Gastroenterologia - Ospedale di Chioggia	Strada Madonna Marina, 500 -	-
<b>Este (PD)</b>	ULSS 17 U.O.S. di Gastroenterologia - ospedale di Este	Via S. Fermo, 10 Este	-
<b>Feltre (BL)</b>	ULSS 2 U.O.C. di Gastroenterologia - Ospedale	Via Bagnols Sur Cèze,	-
<b>Legnago (VR)</b>	ULSS 21 U.O.C. di Endoscopia Digestiva e Gastroenterologia Ospedale Mater Salutis	Via Gianella, 1	-
<b>Mestre (VE)</b>	ULSS 12 Veneziana U.O.C. di Gastroenterologia e pediatria - Ospedale dell'Angelo	Via Paccagnella, 11	-
<b>Rovigo</b>	ULSS 18 U.O.C. di Gastroenterologia e Pediatria Ospedale di Rovigo	V. le Tre Martiri, 140	-
<b>Vicenza</b>	ULSS 6 U.O.C. di Gastroenterologia e Pediatria - Ospedale "S. Bortolo"	Via Ridolfi, 37	-
<b>Conegliano (TV)</b>	ULSS 7 U.O.C. di Gastroenterologia - Ospedale di Conegliano	Via Brigata Bisagno	-

<b>Treviso</b>	ULSS 9 U.O.C. di Gastroenterologia e pediatria - Ospedale Cà Foncello	P. zza Ospedale, 15	-
<b>Padova</b>	ULSS 16 U.O.C. di Gastroenterologia - Ospedale "S. Antonio"	Via Facciolati, 71	-
<b>Padova</b>	A. O. di Padova U.O.C. di Gastroenterologia e Pediatria	Via Giustiniani, 2	-
<b>Venezia</b>	ULSS 12 U.O.C. di Pediatria "SS. Giovanni e Paolo"	Castello 6777	-
<b>San Bonifacio (VR)</b>	ULSS 20 U.O.C. di Gastroenterologia Ospedale Fracastoro	Via Circonvallazione, 1	-
<b>Villafranca (VR)</b>	ULSS 22 U.O.C. di Gastroenterologia Ospedale di Villafranca	Via Ospedale, 5	-
<b>Verona</b>	AOUI di Verona U.O.C. di Gastroenterologia e endoscopia digestiva, pediatria, malattie respiratorie e digestiva dell'età evolutiva - Ospedale Civile Maggiore	P.le Stefani, 1	-
<b>Verona</b>	AOUI di Verona U.O.C. di Gastroenterologia e pediatria, Policlinico G.B. Rossi	Via delle Menegone, 10	-
<b>Santorso (VI)</b>	ULSS n. 4 U.O.S.D. di Endoscopia Digestiva dipartimentale - Ospedale Santorso	Via Garziere, 42	-
<b>Montecchio Maggiore (VI)</b>	ULSS n. 5 U.O.S.D. di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva - Ospedale di Montecchio Maggiore	Via Ca' Rotte, 9	-
<b>Castelfranco Veneto (TV)</b>	ULSS 8 U.O.C. di Gastroenterologia - Ospedale di Castelfranco Veneto	Via dei Carpani, 11	-
<b>Dolo (VE)</b>	ULSS 13 U.O.S.D. di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva - Ospedale di Dolo	Via Riviera XXIX Aprile, 2	-
<b>Camposampiero (PD)</b>	ULSS 15 U.O.C. di Gastroenterologia Ospedale di Camposampiero	Via P. Cosma, 1	-

### Centri di Riferimento

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
-	-	-	-

## LA DIETA DEL CELIACO



### **La dieta del celiaco**

Una scrupolosa e permanente dieta senza glutine (DSG) è l'unico trattamento ad oggi disponibile per la MC. La DSG è efficace nel determinare la remissione dei sintomi e segni dipendenti dalla malattia, la normalizzazione dei livelli plasmatici degli auto-anticorpi glutine-dipendenti e delle lesioni della mucosa duodenale. La DSG inoltre, è uno strumento efficace nel prevenire le complicanze associate.

Quindi i soggetti celiaci devono evitare cibi a base di grano, segale ed orzo.

I cereali che non contengono glutine, e inseriti in una DSG sono mais, riso, sorgo, miglio e teff. Sono ugualmente privi di glutine gli pseudo-cereali, quali quinoa, grano saraceno e manioca. Riguardo all'inclusione dell'avena nella DSG, persistono tuttora delle perplessità; sebbene sia tollerata dalla maggior parte dei soggetti celiaci, alcuni mostrano comunque una risposta immune intestinale e periferica nei confronti delle proteine alcool solubile di questo cereale. Vi è ancora incertezza riguardo la tossicità delle diverse varietà di avena nella celiachia (20,21).

Inoltre, sono naturalmente privi di glutine: verdure ed ortaggi, frutta, tuberi, legumi, carne, pesce ed uova.

La compliance alla DSG deve essere rigorosa: va evitata l'assunzione volontaria di glutine anche saltuariamente e in piccole dosi, nonché in assenza di sintomi e/o segni propri della MC subito dopo l'assunzione di glutine. Riguardo alle contaminazioni (presenza non voluta di tracce di glutine in alimenti che ne sono naturalmente privi in seguito al passaggio accidentale durante processi di conservazione e preparazione domestica e/o nella ristorazione collettiva), l'atteggiamento da tenere deve essere di attenzione, evitando comportamenti troppo restrittivi.

La DSG prevede il consumo, oltre di alimenti naturalmente privi di glutine, di prodotti alimentari appositamente formulati per celiaci. Questi sono sucedanei di alimenti per l'uso comune in cui la presenza di cereali contenenti glutine è caratterizzante e prevalente, se non esclusiva e che sono stati prodotti con materie prime prive di glutine o private del glutine. Questi ultimi possono riportare in etichetta l'indicazione nutrizionale volontaria "senza glutine". La stessa dicitura è permessa per gli alimenti confezionati e/o lavorati che, pur non essendo caratterizzati dalla sostituzione di cereali contenenti glutine con quelli che ne sono privi, non contengono glutine come ingrediente. Per poter riportare l'indicazione "senza glutine" in etichetta, un prodotto alimentare deve avere un contenuto di glutine inferiore a 20 parti per milione (ppm). Il limite dei 20 ppm per i prodotti per celiaci permette un consumo di questi prodotti in quantità rilevanti, senza che si superi il limite giornaliero di sicurezza (10 mg/die) (22, 23). I prodotti con contenuto di glutine inferiore a 100 pm, sono qualificati come prodotti "a basso contenuto di glutine".

Nonostante le limitazioni che influenza la qualità di vita delle persone celiache, la DSG può fornire un apporto vario, bilanciato e completo di nutrienti, vitamine e minerali. Gli individui celiaci in trattamento dietetico presentano a regime un intake inferiore alle quantità raccomandate di fibre, calcio, folati e vitamina B12, mentre non ci sono evidenti differenze tra la dieta libera e la DSG riguardo all'apporto di energia e di macronutrienti. La carenza di fibre è dovuta alla difficoltà di inserire nella dieta cereali integrali,. Non è comunque necessario assumere integratori di particolari nutrienti, se si segue una DSG varia ed equilibrata (24).

## IL REGISTRO NAZIONALE DEI PRODOTTI DIETETICI SENZA GLUTINE



Il Registro Nazionale dei prodotti senza glutine erogati gratuitamente dal Servizio Sanitario Nazionale sotto forma di assistenza sanitaria integrativa, di cui all'art. 7 del DM 8 giugno 2001, comprende una lista di alimenti con un residuo massimo di glutine inferiore a 20 mg/kg. Tale diritto spetta ai soggetti intolleranti al glutine previa diagnosi di celiachia effettuata secondo i criteri e le modalità indicati dallo stesso DM del 2001.

Gli stabilimenti e/o i laboratori nazionali che producono e/o confezionano alimenti senza glutine devono essere preventivamente autorizzati. L'autorizzazione in forma di riconoscimento, secondo quanto previsto dall'art.6 comma 3 lettera a) del Regolamento (CE) 852/2004, è demandata alle Regioni ai sensi del decreto-legge 13 settembre 2012, n. 158, recante "disposizioni urgenti per promuovere lo sviluppo del Paese mediante un più alto livello di tutela della salute" convertito successivamente con Legge 8 novembre 2012, n.189.

Tale riconoscimento richiede il preventivo accertamento della sussistenza delle condizioni igienico-sanitarie e dei requisiti tecnici previsti dai Regolamenti (CE) 852/2004 e (CE) 853/2004 sull'igiene dei prodotti alimentari, dal D.M. 23 febbraio 2006 "Requisiti tecnici e criteri generali per l'abilitazione alla produzione e al confezionamento di integratori alimentari", nonché della disponibilità di un idoneo laboratorio per il controllo dei prodotti" ai sensi dell'art. 10 del decreto legislativo 111/92.

I prodotti senza glutine erogati dal S.S.N. possono essere contraddistinti in etichetta dal logo verde qui di seguito riportato solo dopo aver terminato l'iter di riconoscimento e di notifica dell'etichetta:



E' possibile consultare il Registro dei prodotti senza glutine direttamente sul sito del Ministero della salute all'indirizzo:

[http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2\\_6.jsp?lingua=italiano&id=3667&area=Alimenti%20particolari%20e%20integratori&menu=registri](http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=3667&area=Alimenti%20particolari%20e%20integratori&menu=registri)

## PROSPETTIVE TERAPEUTICHE



L' unica terapia attualmente disponibile per la MC è l'esclusione totale e permanente dei cereali contenenti glutine dalla dieta. Una stretta osservanza alla dieta senza glutine (DSG) permette la remissione dei segni e sintomi dovuti alla MC, la negativizzazione del titolo anticorpale nel sangue periferico, la normalizzazione della mucosa intestinale, e soprattutto, previene lo sviluppo delle complicanze.

Ad oggi, non esiste nessuna terapia che permetta ai celiaci l'assunzione di glutine con la dieta, anche saltuariamente. Alcune prospettive terapeutiche, alternative alla DSG sono in fase di valutazione e per nessuna di queste è prevista in tempi medio-brevi un'applicazione clinica sulla popolazione generale.

Sono in corso diversi trials clinici su volontari celiaci per testare in vivo l'efficacia di strategie che rendano il glutine tollerato dai soggetti celiaci ([www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov)).

Di seguito viene fatta una breve descrizione degli studi più promettenti (9).

L'effetto terapeutico della molecola larazotide acetato (nome commerciale AT1001) si basa nella capacità di prevenire l'alterazione della permeabilità intestinale glutine indotta, tramite l'inibizione dell'attività della zonulina. Questa è una proteina la cui aumentata espressione determina l'apertura delle giunzioni tra enterociti, permettendo di conseguenza il passaggio dei peptidi della gliadina nella mucosa intestinale e la loro presentazione alle cellule del sistema immune. Dopo l'entusiasmo iniziale per questa terapia, i più recenti studi *in vivo* ne fanno ipotizzare un possibile uso in combinazione con altre molecole e per evitare i danni da contaminazioni accidentali da glutine dei prodotti senza glutine. L'effetto protettivo non è sufficiente per permettere alle persone celiache di introdurre le quantità di glutine contenute in una porzione di pasta o pane (10,11).

La tossicità del glutine nella MC risiede nell'impossibilità da parte degli enzimi dell'apparato gastro-intestinale umano di digerire completamente questo complesso proteico. Le proteine alimentari di origine animale sono completamente idrolizzate da pepsina e tripsina in aminoacidi e dipeptidi, che come tali arrivano a contatto con la mucosa duodenale e quindi assorbiti facilmente. Il glutine, invece, a causa dell'elevato contenuto di residui dell'aminoacido prolina, è particolarmente resistente all'azione di pepsina e tripsina e la sua digestione è solo parziale e viene digerito in peptidi di circa dieci aminoacidi di lunghezza. Su queste basi, una strategia terapeutica alternativa alla DSG consiste nella somministrazione di endopeptidasi batteriche e/o fungine, che sono in grado di digerire completamente il glutine, prima di un pasto contenente glutine. In questo contesto, sono stati pubblicati i risultati di due trials clinici finalizzati a testare l'efficacia di preparati contenenti rispettivamente una propil-endopeptidasi isolata dal micete *Aspergillus Niger* (AN-PEP) e la combinazione di due endopeptidasi ricombinanti (ALV003), nel rendere tollerati prodotti alimentari contenenti frumento, in una coorte di soggetti celiaci. Il trattamento con il preparato ALV003 prima dell'ingestione di 2 gr di glutine al giorno per 6 settimane, rende il glutine ben tollerato, come evidenziato dalla assenza di lesioni mucosali a livello duodenale in 20 pazienti celiaci che hanno ricevuto il preparato prima del glutine, rispetto ai pazienti di controllo, che hanno ricevuto il placebo (12).

L'infestazione intestinale da parte del parassita *Anchilostoma* (*Necator Americanus*) favorisce lo sviluppo di tolleranza nei confronti dei peptidi tossici del glutine nei soggetti celiaci. Le infestazioni parassitarie, infatti, determinano uno shift della risposta immune dal fenotipo infiammatorio Th1 verso il fenotipo immunomodulatorio Th2. Questo shift immunitario, dominato dalla produzione dell'interleuchina 10 e l'inibizione del rilascio di IFN- $\gamma$ , riduce l'infiammazione glutine dipendente della mucosa intestinale (13).

Tra gli altri trials clinici di interesse, vi è quello riguardante il cosiddetto "vaccino" (Nexvax 2, ImmusanT) per la prevenzione della reazione immune indotta dai peptidi tossici del glutine. Questa terapia consiste nella somministrazione di una miscela di tre peptidi immunogenici del glutine responsabili del 60% della risposta totale delle cellule T glutine-specifiche. La somministrazione della miscela di peptidi è risultata efficace nel ristabilire la tolleranza orale nei soggetti celiaci e abrogare di conseguenza l'attivazione linfocitaria scatenata in questi soggetti dal glutine (26). Sebbene i risultati sulla sperimentazione clinica di questo farmaco siano positivi, alcune perplessità sono relative al fatto che blocca solo la fase finale dell'immunità celiaca e "protegge" solo contro alcuni degli epitopi noti della gliadina (14).

## IL DIVEZZAMENTO E LA CELIACHIA



La celiachia è attualmente, una condizione che non può essere prevenuta. Trattandosi comunque di una patologia multifattoriale la cui patogenesi ha una componente genetica e una ambientale è stato ipotizzato che la modulazione del momento dell'introduzione del glutine durante il divezzamento possa influenzare lo sviluppo della MC. Una recente meta analisi dei lavori pubblicati in letteratura ha concluso che il rischio di sviluppare celiachia è ridotto di circa la metà se la prima introduzione del glutine durante il divezzamento avviene quando il bambino è ancora allattato al seno e che vi è una correlazione inversa tra la durata dell'allattamento e il rischio di sviluppare celiachia (41). Riguardo all'età di introduzione del glutine nello schema di divezzamento, mancano prove scientifiche definitive su quale sia l'età più opportuna per l'introduzione del glutine nella dieta. L'European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) raccomanda di introdurre il glutine per la prima volta tra i 4 e i 7 mesi di età (42). Questo range di età infatti da una parte assicura una maggior possibilità che il bambino sia ancora allattato al seno e una maggior efficacia dei meccanismi di induzione della tolleranza orale nella mucosa intestinale, dall'altra un'adeguata maturazione ed integrità della mucosa intestinale.

## La RIPARTIZIONE dei FONDI nell'ANNO FINANZIARIO 2013



Il Ministero della Salute nell'anno finanziario 2013, per i due capitoli di spesa previsti per la somministrazione di pasti senza glutine nelle mense delle strutture scolastiche, ospedaliere e pubbliche e per la formazione degli operatori del settore alimentare, ha autorizzato ed erogato a favore delle Regioni le somme riportate nelle seguenti tabelle.

FONDI stanziati per garantire la somministrazione di pasti senza glutine nelle mense scolastiche, ospedaliere e nelle mense delle strutture pubbliche	
REGIONE	FINANZIAMENTO 2013
Abruzzo	€ 27.269,40
Basilicata	€ 6.649,78
Calabria	€ 30.815,75
Campania	€ 84.155,29
Emilia Romagna	€ 93.858,03
Friuli Venezia Giulia	€ 25.151,12
Lazio	€ 80.024,12
Liguria	€ 32.590,15
Lombardia	€ 169.699,32
Marche	€ 25.821,86
Molise	€ 4.984,66
P.A. Bolzano *	€ 13.731,66
P.A. Trento *	€ 5.884,69
Piemonte	€ 103.232,84
Puglia	€ 49.444,39
Sardegna	€ 36.093,10
Sicilia	€ 68.193,73
Toscana	€ 74.535,81
Umbria	€ 15.627,70
Valle D'Aosta	€ 4.750,92
Veneto	€ 91.473,68
<b>Totale ripartito</b>	<b>€ 1.043.988,00</b>
<b>Totale distribuito</b>	<b>€ 1.024.371,65</b>

FONDI stanziati per garantire la formazione e l'aggiornamento professionale di ristoratori e albergatori	
REGIONE	FINANZIAMENTO 2013
Abruzzo	€ 2.313,54
Basilicata	€ 200,94
Calabria	€ 1.364,05
Campania	€ 2.130,85
Emilia Romagna	€ 3.227,55
Friuli Venezia Giulia	€ 3.218,34
Lazio	€ 3.057,25
Liguria	€ 1.896,39
Lombardia	€ 3.060,68
Marche	€ 1.553,95
Molise	€ 202,30
P.A. Bolzano *	€ 325,90
P.A. Trento *	€ 388,36
Piemonte	€ 5.157,06
Puglia	€ 2.539,63
Sardegna	€ 1.894,96
Sicilia	€ 2.599,48
Toscana	€ 2.838,17
Umbria	€ 1.072,12
Valle D'Aosta	€ 1.564,97
Veneto	€ 4.264,49
<b>Totale ripartito</b>	<b>€ 44.871,00</b>
<b>Totale distribuito</b>	<b>€ 44.156,73</b>

\*Dal 2010, come previsto dalla nota del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 5/2/2010 prot. 128699, le somme di pertinenza delle P.A. di Trento e Bolzano non sono più dovute ma sono comunque determinate e accantonate per il successivo versamento in conto entrate.

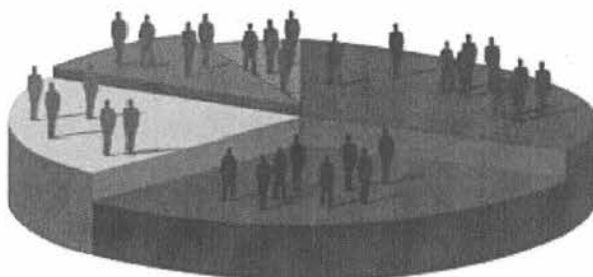
## ANALISI DEI DATI SULLA CELIACHIA IN ITALIA



La celiachia è l'intolleranza alimentare più frequente e la sua prevalenza stimata si aggira intorno all'1%. Partendo da questo dato si calcola che nella popolazione italiana il numero teorico di celiaci si aggiri intorno ai 600.000 contro i 164.492 effettivamente diagnosticati al 31.12.2013.

I dati pervenuti dalle Regioni e dalle Province Autonome di Trento e Bolzano sono stati elaborati e sono sintetizzati nelle seguenti tabelle.

## I CELIACI



I celiaci censiti in Italia al 31.12.2013 sono 164.492 (Tabella 1), solo il 27% di quelli stimati sulla base della prevalenza. Dei 164.492 celiaci 47.837 sono maschi e 115.933 sono femmine.

*Tabella 1 - Celiaci anno 2013*

REGIONE	CELIACI	% CELIACI
Abruzzo	3.909	2,4
Basilicata	871	0,5
Calabria	4.709	2,9
Campania	15.509	9,4
Emilia Romagna	13.053	7,9
Friuli Venezia Giulia	2.860	1,7
Lazio	16.576	10,1
Liguria	4.216	2,6
Lombardia	28.611	17,4
Marche	3.028	1,8
Molise	779	0,5
P.A. Bolzano	1.194	0,7
P.A. Trento	1.750	1,1
Piemonte	10.966	6,7
Puglia	10.005	6,1
Sardegna	6.256	3,8
Sicilia	14.344	8,7
Toscana	13.073	7,9
Umbria	2.397	1,5
Valle D'Aosta	404	0,2
Veneto	9.982	6,1
<b>Totale</b>	<b>164.492</b>	-

La popolazione celiaca, anche per la componente/natura autoimmunitaria della malattia, risulta interessare più le donne che gli uomini con un rapporto medio