

**ATTI PARLAMENTARI**

**XVI LEGISLATURA**

---

# **CAMERA DEI DEPUTATI**

---

**Doc. CCX**  
**n. 5**

## **RELAZIONE**

**SULLA CELIACHIA**

**(Anno 2011)**

*(Articolo 6 della legge 4 luglio 2005, n. 123)*

**Presentata dal Ministro della salute**

**(BALDUZZI)**

---

**Trasmessa alla Presidenza il 24 ottobre 2012**

---

PAGINA BIANCA

**INDICE**

A cura di .....	<i>Pag.</i>	4
Prefazione .....	»	5
Legenda .....	»	6
Introduzione .....	»	7
Auto-Anticorpi nella malattia celiaca .....	»	8
Diagnosi della malattia celiaca .....	»	10
Rete Nazionale: Presidi Accreditati e Centri di Riferimento.	»	12
Prospettive terapeutiche .....	»	46
Glutine e Divezzamento .....	»	49
La Normativa vigente .....	»	50
Il Registro Nazionale delle Complicanze .....	»	55
Il Registro Nazionale dei Prodotti Dietetici senza Glutine ..	»	56
La ripartizione dei fondi nell'anno finanziario 2011 .....	»	57
I dati in Italia .....	»	59
Celiaci .....	»	60
Mense .....	»	71
Formazione .....	»	76
Conclusioni .....	»	79
L'esperto risponde .....	»	80
Glossario .....	»	83
Bibliografia .....	»	85
Edizioni passate .....	»	89

La presente Relazione è stata realizzata dalla  
Direzione Generale della Sicurezza degli Alimenti e della Nutrizione

*Direttore Generale: Dott. Silvio Borrello*

A cura di:

Ufficio V — Nutrizione

*Dott.ssa Simona De Stefano - Dirigente Chimico*

In collaborazione con:

Istituto Superiore di Sanità

*Dott. Marco Silano - Direttore Reparto di Alimentazione Nutrizione e Salute — Dip. Sanità*

*Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare*

*Assessorati alla Sanità delle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano*

## PREFAZIONE

*La tutela della salute e della sicurezza del celiaco rappresentano un obiettivo sanitario e sociale importante per il nostro Paese. Il numero dei celiaci in Italia è in continuo aumento e ad oggi solo una diagnosi precoce ed una corretta dieta possono garantire una buona qualità di vita. Tutelare il celiaco significa prevenire complicazioni e contenere i costi del Sistema Sanitario Nazionale.*

*E' necessario quindi che tutta la popolazione sia sensibilizzata a non sottovalutare gli eventuali sintomi, a rivolgersi agli specialisti e sottoporsi ai test diagnostici in modo da arrivare ad una diagnosi corretta e precoce.*

*Alla sua 5<sup>a</sup> edizione, il Ministero della Salute presenta questo prezioso documento sulla celiachia come strumento utile alla popolazione e a chi ne volesse sapere di più sulle novità scientifiche e gli aggiornamenti epidemiologici nazionali nonché una mappa puntuale dell'intera rete di Presidi accreditati e di Centri interregionali di riferimento per la prevenzione, la sorveglianza e la diagnosi della celiachia.*

*Renato Balduzzi*

## LEGENDA

A.O.U. = Azienda Ospedaliero - Universitaria  
A.O. = Azienda Ospedaliera  
A.S. = Azienda Sanitaria  
A.S.L. = Azienda Sanitaria Locale  
A.S.P. = Azienda Sanitaria Provinciale  
A.S.U.R. = Azienda Sanitaria Unica Regionale  
A.U.S.L. = Azienda Unità Sanitaria Locale  
C.P. = Clinica Pediatrica  
D.AS. = Dipartimento Assistenziale  
I.R.C.C. = Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro  
I.R.C.C.S. = Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico  
O. = Ospedale  
P.O. = Presidio Ospedaliero  
R. = Reparto  
S.C. = Struttura Complessa  
S.S.D. = Struttura Semplice Dipartimentale  
U.L.S.S. = Unità Locale Socio-Sanitaria  
U.O. = Unità Operativa  
U.O.C. = Unità Operativa Complessa  
U.O.S. = Unità Operativa Semplice  
U.O.S.D. = Unità Operativa Semplice Dipartimentale  
U.S.L. = Unità Sanitaria Locale  
Z.T. = Zona Territoriale

## INTRODUZIONE

**L**a celiachia o malattia celiaca (MC) è un'enteropatia autoimmune permanente, scatenata in soggetti geneticamente predisposti dall'ingestione del glutine. Il glutine è una frazione proteica, alcol solubile, presente in alcuni cereali quali grano, segale ed orzo (1-3). La principale proteina del glutine estratta dal grano è la gliadina, le corrispondenti proteine dell'orzo e della segale si chiamano, invece, ordeina e secalina (4).

La predisposizione genetica alla celiachia consiste nella presenza del genotipo DQ2 o DQ8 del sistema di istocompatibilità HLA (Humal Leukocyte Antigen). La presenza di una di queste due molecole sulla membrana delle cellule del sistema immunitario è condizione necessaria, ma non sufficiente, per determinare lo sviluppo della malattia. Infatti, solo circa il 30% della popolazione caucasica portatrice di DQ2/8 è affetta da celiachia. Fattori ambientali non ancora ben definiti sono necessari affinché i soggetti predisposti sviluppino la malattia (5).

Un recente studio epidemiologico ha riportato una prevalenza della MC nella popolazione adulta, sottoposta a mass screening mediante dosaggio degli anticorpi anti trans-glutaminasi, in Europa dell'1% ed in Italia dello 0.7% (6). L'ampia diffusione che oggi hanno raggiunto i test serologici per l'individuazione dei soggetti affetti e la maggiore conoscenza e consapevolezza della malattia da parte degli operatori sanitari hanno permesso di individuare i casi di MC con presentazione atipica, paucisintomatica e silente. Inoltre, si è visto la celiachia ha una prevalenza simile a quella europea anche in quelle Regioni dove, fino agli anni '80, questa condizione era considerata rara, quali Stati Uniti, Medio-Oriente, Africa Settentrionale e Centrale e Sud-America. Pertanto, anche in considerazione del fatto che a tutt'oggi non vi è possibilità di guarigione, la MC è la più frequente intolleranza alimentare a livello mondiale (7, 8).

L'estrema variabilità dei sintomi e segni con cui la MC si manifesta rende spesso la sua diagnosi difficile e di conseguenza frequenti sono i casi di diagnosi tardive o addirittura sbagliate. Il periodo medio che intercorre dalla presa di consapevolezza dei sintomi da parte del paziente all'effettiva diagnosi supera i sei anni (9). Si stima addirittura che per ogni celiaco diagnosticato, ce ne siano almeno dieci non consapevoli di essere affetti e che di conseguenza, non seguono la terapia dietetica (10, 11).

## AUTO-ANTICORPI NELLA MALATTIA CELIACA

**L**a MC è una malattia autoimmune, caratterizzata dalla presenza nel sangue periferico di auto-anticorpi che sono molto utili da un punto di vista clinico in quanto il loro dosaggio permette di individuare in maniera non invasiva i soggetti affetti.

Sviluppati a metà degli anni '80, gli **anticorpi anti-gliadina (AGA) di classe IgG ed IgA** sono i primi auto-anticorpi utilizzati nella pratica clinica per la diagnosi della celiachia. La sensibilità e la specificità del metodo varia tra l'80% e il 90% a seconda del kit commerciale utilizzato, del cut-off di positività e dell'età dei pazienti (più specifico e sensibile nei pazienti pediatrici rispetto agli adulti). Il valore predittivo negativo (NPV) di questi anticorpi risulta intorno al 99%, quello positivo (PPV) è circa il 30%, rendendo questi anticorpi ormai non più utili nella pratica clinica quotidiana in seguito alla scoperta di auto-anticorpi molto più sensibili e specifici (12). Alcuni Autori sostengono ancora l'utilità dell'uso diagnostico degli AGA per la diagnosi di MC nei bambini sotto i due anni di età, gruppo di pazienti in cui in PPV degli AGA è notevolmente superiore alla popolazione generale. In realtà, un recentissimo studio multicentrico francese ha concluso che la determinazione routinaria degli AGA, sia di classe IgG che di classe IgA nei bambini sotto i due anni, non apporta nessun vantaggio rispetto alla determinazione delle classi di auto-anticorpi più recentemente identificati (13).

Gli **anticorpi anti-endomisio (EMA)**, identificati alla fine degli anni '80, rappresentarono un significativo miglioramento nella diagnosi serologica della celiachia. Con una sensibilità del 95% e una specificità del 99% (NPV= 99%; PPV= 83%) per molti anni sono stati il test serologico di riferimento per l'identificazione dei pazienti da avviare alla duodenoscopia. I limiti principali di questa metodica consistono nell'utilizzo dell'esofago di scimmia come substrato e dal fatto che si tratta di un esame basato sull'immunofluorescenza, quindi il cui risultato dipende dall'esperienza dell'operatore. Tutt'ora questo metodo ha un ruolo di primo piano nella routine clinica, soprattutto nei casi dubbi (12, 14).

Gli **anticorpi anti-transglutaminasi (TG) di classe IgG e IgA** sono stati identificati alla fine degli anni '90, in seguito alla scoperta della transglutaminasi tissutale. Questo enzima è il principale auto-antigene della MC e gli EMA lo riconoscono come antigene nell'esofago di scimmia. Questo metodo ha rapidamente sostituito il dosaggio degli EMA come primo test serologico da effettuare nei pazienti con sospetto clinico di celiachia, avendo le stesse stessa sensibilità e specificità di

questi ultimi. Il dosaggio degli anti-TG, inoltre, un costo inferiore al dosaggio degli EMA ed è normalmente effettuato mediante ELISA, quindi facilmente riproducibile.

Vale la pena sottolineare che circa il 20% dei pazienti con MC presenta deficit di IgA, per cui è consigliabile richiedere il dosaggio delle IgA totali contemporaneamente al dosaggio degli anti-TG classe IgA (12, 15, 17).

Negli ultimi anni sono state accumulate evidenze scientifiche sull'utilità clinica degli **anticorpi anti peptidi deamidati della gliadina (anti-DGP)**. Questi anticorpi, infatti, reagiscono contro i peptidi derivati dalla digestione della gliadina e successivamente deamidati dalla transglutaminasi intestinale. In considerazione della loro specificità e sensibilità più elevate rispetto agli AGA, (ma comunque inferiori rispetto agli anticorpi anti-TG), il dosaggio degli anticorpi anti-DGP, in particolare quelli di classe IgG, trova applicazione come test da accompagnare al dosaggio degli anti-TG (12, 17-19).

## DIAGNOSI DELLA MALATTIA CELIACA

La principale novità del 2011 sono le nuove linee guida della European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) per la diagnosi in età pediatrica (20, 21) che hanno sostituito le precedenti, risalenti ormai al 1990 (22). Secondo le precedenti linee guida, la diagnosi di celiachia era certa solo in seguito al riscontro istologico delle caratteristiche lesioni a livello della mucosa duodenale; questo rendeva obbligatoria la duodenoscopia, esame invasivo, costoso e di forte impatto sul paziente che spesso richiede la sedazione. Le nuove linee guida, invece, prevedono la possibilità di evitare l'esecuzione di questo esame endoscopico nel protocollo diagnostico della celiachia. In questi ultimi 20 anni la percezione della celiachia da parte della comunità scientifica internazionale si è radicalmente modificata, passando da quella di una malattia ad esclusivo interessamento intestinale a quella di una condizione infiammatoria su base auto-immune con interessamento sistemico. Nel contempo sono stati sviluppati kit diagnostici ELISA, altamente sensibili e specifici e sufficientemente economici, per il dosaggio di routine degli anticorpi anti – transglutaminasi. Questi fattori hanno permesso di definire un protocollo diagnostico in cui l'esecuzione della duodenoscopia, con prelievi multipli della mucosa duodenale per l'esame istologico, non è più obbligatoria (23, 24).

Le nuove linee guida prevedono di eseguire come primo test nei soggetti con segni o sintomi suggestivi di MC il dosaggio degli anticorpi anti-TG di classe IgA, congiuntamente al dosaggio delle IgA totali o, eventualmente, degli anticorpi anti-peptidi deamidati della gliadina.

Se il dosaggio degli anti-TG e delle IgA totali è nella norma, la MC può essere esclusa nella maggior parte dei casi; se però i sintomi permangono, su indicazione del medico, vanno eseguiti ulteriori accertamenti.

I pazienti il cui dosaggio degli anti-TG è superiore di 10 volte il limite superiore della norma, vanno avviati all'esecuzione del dosaggio degli EMA e dell'aplotipo DQ. La presenza degli EMA e il riscontro di positività DQ2/8 confermano la diagnosi di MC e il paziente inizia la terapia dietetica, evitando così la duodenoscopia. I genitori di questi pazienti devono essere coinvolti nel processo decisionale ed essere informati della mancata esecuzione dell'accertamento endoscopico. Ulteriore conferma della diagnosi verrà dalla normalizzazione dei valori degli anti-TG e la remissione dei segni e sintomi entro sei mesi dall'inizio della dieta senza glutine.

La particolare severità dei sintomi, la positività agli auto-anticorpi e al test genetico per il DQ2/8 in

assenza di sintomi, i valori dubbi del dosaggio degli auto-anticorpi o comunque inferiori a 10 volte il limite superiore di norma, la permanenza dei sintomi nonostante la terapia dietetica sono tutte indicazioni all'esecuzione della duodenoscopia.

Nella Gazzetta Ufficiale del 7 febbraio 2008, n. 32 è stato pubblicato l'accordo Stato – Regioni sul "Documento di inquadramento per la diagnosi e il monitoraggio della celiachia e relative patologie associate", in attuazione dell'articolo 3 della legge 123/05. Questo documento definisce i quattro diversi percorsi della diagnosi di MC:

- 1) soggetti con forte sospetto clinico di celiachia;
- 2) soggetti con bassa probabilità di celiachia;
- 3) genitori e fratelli di pazienti celiaci già diagnosticati;
- 4) età pediatrica.

Il documento definisce, inoltre, le modalità e gli scopi del monitoraggio a lungo termine dei pazienti con MC (verifica della compliance alla dieta senza glutine, diagnosi di alterazioni metaboliche associate alla MC, identificazione precoce di complicanze autoimmuni e neoplastiche).

La pubblicazione in Gazzetta Ufficiale delle linee guida per la diagnosi e il monitoraggio della MC assicura l'uniformità delle procedure diagnostiche su tutto il territorio nazionale nonché l'aumento delle corrette diagnosi di celiachia.

## RETE NAZIONALE PRESIDI ACCREDITATI e CENTRI di RIFERIMENTO



**D**al 2001, con il **Decreto 18 maggio 2001, n. 279** è stata istituita una rete nazionale di Presidi accreditati e di Centri di riferimento interregionali per la prevenzione, la sorveglianza, la diagnosi e la terapia delle malattie rare al fine di tutelarne i soggetti affetti e garantire loro l'esenzione delle spese per le relative prestazioni sanitarie. Tra le malattie rare, con la dicitura sprue celiaca, codice di esenzione RI0060, è annoverata anche la celiachia.

Tali strutture, individuate sulla base dell'esperienza diagnostica e terapeutica nonché sulla base delle dotazioni strutturali e di supporto, offrono il servizio di diagnosi e terapia mediante l'adozione di specifici protocolli concordati e, ciascuna per il bacino territoriale di competenza, gestiscono il flusso informativo ed epidemiologico ai fini del coordinamento della rete.

**Elenco nazionale dei PRESIDI e dei CENTRI sanitari inclusi nella Rete****REGIONE ABRUZZO****Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Teramo	ASL di Teramo - P.O. Atri - U.O. Pediatria		☎ Fax ☒	085.8707560 Dott. Moretti - -
Chieti	ASL Lanciano-Vasto-Chieti (ospedale clinicizzato)		☎ Fax ☒	0871.3581 - -

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Pescara	ASL Pescara – U.O. Pediatria/Gastroenterologia pediatrica	Via Fonte Romana, 8	☎ Fax ☒	085.4252914 085.4252914 <a href="mailto:giuliano.lombardi@ausl.pe.it">giuliano.lombardi@ausl.pe.it</a>
Pescara	ASL Pescara – U.O. di Gastroenterologia	Via Fonte Romana, 8	☎ Fax ☒	085.4252442 085.425333 <a href="mailto:adriano.lauri@ausl.pe.it">adriano.lauri@ausl.pe.it</a>
Chieti	ASL Lanciano-Vasto-Chieti ospedale clinicizzato: clinica pediatrica Servizio di Gastroenterologia	-	☎ Fax ☒	0871.358021 0871.574831 <a href="mailto:t.degiorgis@libero.it">t.degiorgis@libero.it</a>

**REGIONE BASILICATA****Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Matera	A. S. di Matera U.O. di Pediatria-Ospedale Madonna delle Grazie	C.da Cattedra Ambulante	☎ Fax ☒	0835.253111 0835.252211 -

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Potenza	A. O. San Carlo - U.O. di Pediatria	Via Potito Petrone	☎ Fax ☒	0971.611111 0971.613208 -

**REGIONE CALABRIA****Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Catanzaro	C. P. Università di Catanzaro	Viale Pio X c/o A.O. Catanzaro	☎ Fax ✉	0961.883462 0961.883489 <a href="mailto:d.concolino@unicz.it">d.concolino@unicz.it</a>
Cosenza	A.O. Annunziata - U.O. di Pediatria	Via F. Migliori	☎ Fax ✉	0984.681342 0984.681315 <a href="mailto:d.sperli@virgilio.it">d.sperli@virgilio.it</a>
Reggio Calabria	A.O. BIANCHI "Melacrino Morelli" - U.O. di Pediatria	Via Melacrino Giuseppe, 21	☎ Fax ✉	0965.397229 0965.397231 -

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Catanzaro	Università degli Studi Magna Grecia – Cattedra di Pediatria	Viale Pio X	☎ Fax ✉	0961.883462 0961.883489 <a href="mailto:lauragiancotti@virgilio.it">lauragiancotti@virgilio.it</a>
Catanzaro	A.O. Pugliese – Ciaccio U.O. Gastroenterologia	Viale Pio X	☎ Fax ✉	0961.883719 - -
Cosenza	A.O. Annunziata - U.O. di Pediatria	Via F. Migliori	☎ Fax ✉	0984.681342 0984.681315 <a href="mailto:d.sperli@virgilio.it">d.sperli@virgilio.it</a>
Crotone	Ospedale S. Giovanni Di Dio U.O. Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	Via Bologna, 115	☎ Fax ✉	0962924279 0962924290 <a href="mailto:ciliberto@alice.it">ciliberto@alice.it</a>
Crotone	U.O. Pediatria Ospedale S. Giovanni di Dio	Via Bologna, 115	☎ Fax ✉	0962924252 0962924188 <a href="mailto:caterina.kr@libero.it">caterina.kr@libero.it</a>
Lamezia Terme	P.O. - U.O. Pediatria	Via Sen. Arturo Perugini	☎ Fax ✉	0968.208603 0968.208605 -
Reggio Calabria	A.O. "Bianchi Melacrino - Morelli" - U.O. di Pediatria	Via Melacrino Giuseppe, 21	☎ Fax ✉	0965.397229-33 0965.397231 -
Reggio Calabria	U.O. Gastroenterologia Az,Osp.Bianchi-Melacrino-Morelli	Via Melacrino Giuseppe, 21	☎ Fax ✉	0965397967 0965397919 <a href="mailto:angelo.lauria@tiscali.it">angelo.lauria@tiscali.it</a>

## REGIONE CAMPANIA

**Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Avellino	ASL Avellino 1 U.O. Gastroenterologia e Endoscopia Digestiva	P.O. Ariano Irpino	 Fax 	0825.877342 - Dott. Luigi Pasquale
Avellino	ASL Avellino 1 U.O. Medicina generale	P.O. di S. Angelo dei Lombardi	 Fax 	0827.277408 - Dott. Forte Gabriele
Avellino	ASL Avellino 2 U.O. Medicina – Ambulatorio di Gastroenterologia	P.O. Landolfi Solofra	 Fax 	0825.530419 - Dott. F. Aquino
Avellino	ASL Avellino 2 Ambulatorio di Gastroenterologia Pediatrica	Via degli Imbimbo	 Fax 	0825.292066 - Dott.ssa Carmela Casullo
Avellino	A.O.S. Giuseppe Moscati U.O. Gastroenterologia e Endoscopia Digestiva	-	 Fax 	0825.203234 0825.203334 Dott. Gaetano Iaquinto
Avellino	A.O.S. Giuseppe Moscati U.O. Pediatria	-	 Fax 	- - Dott. Giuseppe Perrotti
Benevento	A.O. Rummo U.O.C. di Gastroenterologia	Via dell'Angelo	 Fax 	- - Dott. Giuseppe Scaglione Dott.ssa Lorena Pietrini
Benevento	A.O. Rummo U.O.C. di Pediatria	Via dell'Angelo	 Fax 	0824.57638-796 - Dott. Enrico Spinosa Dott. Giovanni Angelo Puzo
Caserta	A.O. San Sebastiano U.O. di Gastroenterologia	-	 Fax 	0823.232401 - Dott.ssa Maria Pacelli
Caserta	A.O. San Sebastiano U.O. di Pediatria	-	 Fax 	0823.232013 - Dott.ssa Ersilia Rossi
Caserta	ASL CE 1 U.O. Diagnostica e Gastroenterologia	P.O. Marcianise – Rione Santella	 Fax 	0823.690683 - Dott.ssa M. E. Bottiglieri
Caserta	ASL CE 2 U.O.S.D. di Endoscopia Digestiva, Diagnostica e Terapeutica	P.O. San Giuseppe Moscati di Aversa – Via Gramsci	 Fax 	081.5001533 - Dott. Claudio Trovati Dott. Guido Bile
Napoli	A.O. Cardarelli U.O.S. di Gastroenterologia Pediatrica	Via Cardarelli, 9	 Fax 	081.7472714-23 - Dott. Claudio Santoro
Napoli	A.O. Cardarelli U.O.S. di Gastroenterologia	Via Cardarelli, 9	 Fax 	081.7472232 - Dott. Antonio Balzano Dott.ssa Elisabetta Riccio
Napoli	A.O. Monaldi U.O. di Gastroenterologia	Via Leonardo Bianchi	 Fax 	081.7062528 - Dott. D. Cattaneo
Napoli	A.O. Santobono-Pausilipon Dipartimento Pediatria - U.O. di Gastroenterologia Endoscopia Digestiva - Medico chirurgica	Via Mario Fiore	 Fax 	081.2205848 - Dott. Bruno Cirillo
Napoli	AUP Federico II - DAS di	Via Pansini, 5	 Fax	081.7463504-2375

	Pediatria		☒	- Prof. L. Greco Prof. Riccardo Troncone
Napoli	AUP Federico II - DAS Clinica Medica A.F. Gastroenterologia, Patologia Infiammatoria e Malassorbimento	Via Pansini, 5	☒ Fax ☒	081.7462708 - Prof. Agenislaio D'Arienzo
Napoli	AUP Federico II - DAS Clinica Medica A.F. Gastroenterologia - Eepatologia	Via Pansini, 5	☒ Fax ☒	081.7462762 - Prof. Luciano D'Agostino
Napoli	DAS Clinica Medica A.F. Gastroenterologia - Malattie Epatogastroenterologia Critiche	Via Pansini, 5	☒ Fax ☒	081.7467762 - Prof. Nicola Caporaso
Napoli	Dip.Clinica Medica A.F. Gastroenterologia -Oncologia	Via Pansini, 5	☒ Fax ☒	081.07462753 - Prof. Gerardo Nardone Prof. Rosario Cuomo
Napoli	AUP Seconda Università U.O. di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	Via Costantinopoli, 104	☒ Fax ☒	081.5665116 - Prof. Gabriele Riegler Dott.ssa Maria Itria Russo
Napoli	AUP Seconda Università DAS di Pediatria	Via Costantinopoli, 104	☒ Fax ☒	081.5666455 - Prof. Carlo Tolone
Napoli	AUP Seconda Università U.O. di Epatologia Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	Via Costantinopoli, 104	☒ Fax ☒	- - Prof. Camillo Del Vecchio Blanco Prof. Marco Romano
Napoli	ASL NA 1 U.O. di Gastroenterologia	P.O. San Paolo	☒ Fax ☒	081.2547821 - Dott. O. Saffiotti
Napoli	ASL NA 1 U.O. di Pediatria	P.O. San Paolo	☒ Fax ☒	081.2547811-7848-7942 - Dott. L. De Seta
Napoli	ASL NA 1 U.O. di Pediatria	P.O. SS. Annunziata	☒ Fax ☒	081.2542518-2504-2532 - Dott.ssa P. Saviano
Napoli	ASL NA 1 U.O. di Gastroenterologia	P.O. C. Ascalesi	☒ Fax ☒	0812542004-2036 - Dott.ssa R.Pumpo
Napoli	ASL NA 1 U.O. di Gastroenterologia	P.O. Pellegrini	☒ Fax ☒	081.2543379 - Dott.ssa E. D'amore
Napoli	ASL NA 1 U.O. di Gastroenterologia	P.O. San Gennaro	☒ Fax ☒	081.2545009 - Dott. G. Amalfi
Napoli	ASL NA 1 U.O. di Gastroenterologia	Presidio Sanitario Intermedio Napoli est	☒ Fax ☒	081.2544025 - Dott. V. Torre
Napoli	ASL NA 1 U.O. di Gastroenterologia	P.O. Incurabili	☒ Fax ☒	081.2549466 - Dott. G. Capece
Napoli	ASL NA 1 U.O. di Medicina	P.O. San Giovanni Bosco	☒ Fax ☒	081.2545279-5280-5278 - Dr. Brighina
Napoli	ASL NA 1 U.O. Gastroenterologia e endoscopia digestiva	P.O. Loreto Crispi	☒ Fax ☒	081.2547111 - Dr G.Rivellini
Napoli	ASL NA 2 U.O. di Gastroenterologia	P.O. Santa Maria delle Grazie Pozzuoli	☒ Fax ☒	081.8552293-98 - Dott. Roberto Lamanda

Napoli	ASL NA 3 Dipartimento materno-infantile Pediatria	P.O. San Giovanni di Dio	☎ Fax ☒	081.8891111 - Dott.ssa Patrizia Iannotta
Napoli	ASL NA 3 U.O. di Gastroenterologia	P.O. San Giovanni di Dio	☎ Fax ☒	081.8891111 - Dott. Francesco Montanaro
Napoli	ASL NA 4 U.O. di Gastroenterologia	P.O. Nola	☎ Fax ☒	081.8223236 - Dott. Lorenzo Guida
Napoli	ASL NA 4 U.O. di Pediatria	P.O. Nola	☎ Fax ☒	081.8223215 - Dott.ssa Amalia Tarantino
Napoli	ASL NA 4 U.O. di Pediatria	P.O. Pollena Troccia	☎ Fax ☒	081.5314379 - Dott. Daniele de Brasi
Napoli	ASL NA 5 U.O. di Gastroenterologia	P.O. Maresca Torre del Greco	☎ Fax ☒	081.8490105 - Dott. Livio Cipolletta
Napoli	ASL NA 5 U.O. di Pediatria	P.O. De Luca e Rossano	☎ Fax ☒	081.8729159 - Dott. Roberto Cinelli
Salerno	U.O.S.D. di Pediatria, servizio di Endoscopia Digestiva	P.O. Cava Dè Tirreni (SA)	☎ Fax ☒	089.445538-445385-5291 - Dott. Basilio Malamisura
Salerno	ASL SA2 U.O. di Pediatria	P.O. Santa Maria della Speranza di Battipaglia (SA)	☎ Fax ☒	- - Dott. Livio di Santo Dott. Antonio Crudele
Salerno	ASL SA2 U.O. di Endoscopia Digestiva	P.O. Fucito Mercato San Severino (SA)	☎ Fax ☒	- - Dott. Attilio Maurano
Salerno	ASL SA2 U.O. di Allergologia Immunologia	P.O. Fucito Mercato San Severino (SA)	☎ Fax ☒	- - Dott. Francesco Pezzuto
Salerno	ASL SA3 U.O. di Pediatria	P.O. "S. Luca" Vallo della Lucania (SA)	☎ Fax ☒	0974.711318 - Dott.ssa Speranza Pietro
Salerno	ASL SA3 U.O. di Gastroenterologia	P.O. Luigi Curto Polla (SA)	☎ Fax ☒	0975.373242 - Dott. Riccardo Marmo
Salerno	ASL SA3 U.O. di Gastroenterologia	P.O. Luigi Curto Polla (SA)	☎ Fax ☒	0975.373242 - -
Salerno	A.O. San Giuseppe di Dio e Ruggi D'Aragona U.O. di Pediatria	Campus di Baronissi (SA) Via S. Allende	☎ Fax ☒	089.965032 - Prof. Carolina Ciacci
Salerno	A.O. San Giuseppe di Dio e Ruggi D'Aragona U.O. di Gastroenterologia	-	☎ Fax ☒	089.672511 - Dott. Albano Dott. Pisani

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il
-	-	-	☎ - Fax - ☒ -

**REGIONE EMILIA ROMAGNA****Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Bologna	A.O.U. di Bologna - Ospedale Policlinico Sant'Orsola-Malpighi	Via Albertoni, 15 Bologna	 Fax 	051.6363111 051.6362111 -
Bologna	USL di Bologna — Ospedale Maggiore	Largo Negrisoni, 2	 Fax 	051.6478111 - -
Bologna	USL di Bologna — Ospedale Bellaria	Via Altura, 3	 Fax 	051.6225111 - -
Bologna	USL di Bologna — Ospedale "Dott. Giuseppe Dossetti"	V.le Martiri, 10/B Bazzano	 Fax 	051.838811 - -
Bologna	USL di Bologna — Ospedale "Costa di Porretta Terme"	Via Roma, 16 Porretta Terme	 Fax 	0534.20711 - -
Bologna	USL di Bologna — Ospedale Vergato	Via della Repubblica, 120 Vergato	 Fax 	051.6749111 - -
Bologna	USL di Bologna — Ospedale "Simiani"	Via Roma, 8 Loiano	 Fax 	051.6543711 - -
Bologna	USL di Bologna — Ospedale Budrio	Via Benni, 44 Budrio	 Fax 	051.809111 - -
Bologna	USL di Bologna — Ospedale Bentivoglio	Via G. Marconi, 35 Bentivoglio	 Fax 	051.6644111 - -
Bologna	USL di Bologna — Ospedale "S. Salvatore"	Via Enzo Palma, 1 San Giovanni in Persiceto	 Fax 	051.6813111 - -
Cesena	USL di Cesena - Ospedale "Bufalini"	Viale Ghiotti, 286	 Fax 	0547.352111 - -
Cesena	USL di Cesena - Ospedale "C. Marconi" di Cesenatico	Via C. Abba, 102 Cesenatico	 Fax 	0547.674811 - -
Cesena	USL di Cesena - Ospedale "Angioloni"	Via Marconi, 36 San Piero in Bagno Romagna	 Fax 	0543.904111 - -
Ferrara	A.O.U. Arcispedale Sant'Anna	C.so Giovecca, 203	 Fax 	0532.236111 - -
Ferrara	USL di Ferrara - Ospedale "S. Annunziata"	Via Vicini, 2 Cento (FE)	 Fax 	051.6838111 - -
Ferrara	USL di Ferrara - Ospedale "F. Borselli" di Bondeno	Via Dazio 113, Bondeno	 Fax 	0532.884211 - -
Ferrara	USL di Ferrara - Ospedale "S. Giuseppe"	Via oma 18, Copparo	 Fax 	0532.879011 - -
Ferrara	USL di Ferrara - Ospedale "S. Camillo" di Comacchio	Via R. Felletti, 2 Comacchio	 Fax 	0533.310611 - -

## XVI LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Ferrara	USL di Ferrara - Ospedale "del Delta" di Lagosanto	Via Valle Oppio, 2 Lagosanto	 Fax <input type="checkbox"/>	0533.723111 - -
Ferrara	USL di Ferrara - Ospedale "Mazzolani - Vandini" di Argenta	Via Nazionale, 7 Argenta	 Fax <input type="checkbox"/>	0532.317611 - -
Forlì	USL di Forlì - Ospedale "Morgagni Pierantoni"	Via Carlo Forlanini, 34 - Lo Vecchiazzano	 Fax <input type="checkbox"/>	0543.731111 - -
Forlì	USL di Forlì - Ospedale Forlimpopoli	Via Duca d'Aosta, 33 Forlimpopoli	 Fax <input type="checkbox"/>	0543.733211 - -
Forlì	USL di Forlì - Ospedale "Nefetti" Santa Sofia	Via Forese, 20 Santa Sofia	 Fax <input type="checkbox"/>	0543.974811 - -
Imola	USL di Imola - Ospedale "Santa Maria della Scaletta"	Via Montericco, 4 Imola	 Fax <input type="checkbox"/>	0542.662111 - -
Imola	USL di Imola - Ospedale di Castel San Pietro Terme	V.le A. Oriani, 1 Castel San Pietro Terme	 Fax <input type="checkbox"/>	051.6955111 - -
Modena	A.O.U. di Modena Ospedale Policlinico di Modena	Via del Pozzo, 71	 Fax <input type="checkbox"/>	059.4222111 - -
Modena	USL di Modena Nuovo Ospedale Sant'Agostino estense	Via Giardini, 1355	 Fax <input type="checkbox"/>	059.435111 - -
Modena	USL di Modena Ospedale Estense	V.le V. Veneto, 9	 Fax <input type="checkbox"/>	059.435111 - -
Modena	USL di Modena Ospedale "Regina Margherita"	Via A. Costa, 8 Castelfranco Emilia	 Fax <input type="checkbox"/>	059.929111 - -
Modena	USL di Modena Ospedale "Ramazzini"	Via Guido Molinari, 2 Carpi	 Fax <input type="checkbox"/>	059.659111 - -
Modena	USL di Modena Ospedale di Finale Emilia	Via Trento Trieste, 8 Finale Emilia	 Fax <input type="checkbox"/>	0535.654911 - -
Modena	USL di Modena Ospedale "Santa Maria Bianca"	Via Fogazzaro, 6 Mirandola	 Fax <input type="checkbox"/>	0535.602111 - -
Modena	USL di Modena Ospedale di Sassuolo	Via Ruini, 2 Sassuolo	 Fax <input type="checkbox"/>	0536.846111 - -
Modena	USL di Modena Ospedale di Pavullo nel Frignano	Via Suore di Cottolengo Pavullo nel Frignano	 Fax <input type="checkbox"/>	0536.29111 - -
Modena	Ospedale di Vignola	Via Plessi, 20 Vignola	 Fax <input type="checkbox"/>	059.777811 - -
Parma	A.O.U. di Parma Ospedale Maggiore	Via Gramsci, 14	 Fax <input type="checkbox"/>	0521.702111 0521.703111
Parma	USL di Parma Ospedale di Fidenza	Via Don Enrico Tincati Lo Vaio - Fidenza	 Fax <input type="checkbox"/>	0524.515111 0524.515111 -
Parma	USL di Parma Ospedale di San Secondo Parmense	Via Vitali Mazza, 4 San Secondo Parmense	 Fax <input type="checkbox"/>	0521.371111 - -
Parma	USL di Parma Ospedale "Santa Maria"	Via Benefattori, 12 Borgo Val di Taro	 Fax <input type="checkbox"/>	0525.9701-265 - -

## XVI LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Piacenza	USL di Piacenza Ospedale "Guglielmo da Saliceto"	Via Taverna, 49	 Fax 	0523.301111 - -
Piacenza	USL di Piacenza Ospedale di Castel San Giovanni	V.le 2 Giugno 29015 Castel San Giovanni	 Fax 	0523.880111 - -
Piacenza	USL di Piacenza Ospedale Borgonovo Val Tidone	Via Seminò, 20 Borgonovo Val Tidone	 Fax 	0523.846211 - -
Piacenza	USL di Piacenza Ospedale di Bobbio	Via Garibaldi 1 Bobbio	 Fax 	0523.962.111 - -
Piacenza	USL di Piacenza Ospedale Fiorenzuola d'Arda	Corso Garibaldi 33 Fiorenzuola d'Arda	 Fax 	0523.9890 - -
Piacenza	USL di Piacenza Ospedale "G. Verdi di Villanova sull'Arda	via Dante Alighieri, 23 Villanova sull'Arda	 Fax 	0523.833811 - -
Ravenna	USL di Ravenna - Ospedale Santa Maria delle Croci	Via Randi, 5	 Fax 	0544.285111 - -
Ravenna	USL di Ravenna - Ospedale di Lugo	Viale Dante, 10 Lugo	 Fax 	0545.214111 - -
Ravenna	USL di Ravenna - Ospedale degli Infermi	Viale Stradone, 9 Faenza	 Fax 	0546.601111 - -
Reggio Emilia	A. O. di Reggio Emilia Arcispedale "Santa Maria Nuova"	V.le Risorgimento, 80	 Fax 	0522.296111 - -
Reggio Emilia	USL di Reggio Emilia Ospedale di Guastalla	Via Donatori di sangue, 1 42016 Guastalla	 Fax 	0522.837111 - -
Reggio Emilia	USL di Reggio Emilia Ospedale "Franchini"	Via Barilla, 16 Montecchio Emilia	 Fax 	0522.860.111 - -
Reggio Emilia	USL di Reggio Emilia Ospedale "San Sebastiano"	Via Mandriolo Superiore, 1 Correggio	 Fax 	0522.630.111 - -
Reggio Emilia	USL di Reggio Emilia Ospedale "G. Magati"	Via Martiri della libertà, 6 Scandiano	 Fax 	0522.850111 - -
Reggio Emilia	USL di Reggio Emilia Ospedale "Sant'Anna"	Via Roma, 2 Castelnuovo né Monti	 Fax 	0522.617111 - -
Rimini	USL di Rimini - Ospedale "Infermi"	Viale Settembrini, 2	 Fax 	0541.705111 - -
Rimini	USL di Rimini - Ospedale Sacra Famiglia	Via 24 maggio, 174 Novafeltria	 Fax 	0541.919311 - -
Rimini	USL di Rimini - Ospedale "Franchini"	Via Pedignone, 3 Santarcangelo di Romagna	 Fax 	0541.326511 - -
Rimini	USL di Rimini - Ospedale "G. Ceccarini"	Via Frosinone, Riccione	 Fax 	0541.608511 - -
Rimini	USL di Rimini - Ospedale "Cervesi"	Via Beethoven, 1 Cattolica	 Fax 	0541.966111 - -

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
-	-	-	 -	-
			Fax -	-
			 -	-

**REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA****Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il
Gorizia	ASS 2 Ospedale di Gorizia Gastroenterologia ed endoscopia digestiva	Via Fatebene Fratelli, 34	☎ 048.594504-592043 Fax - ☒ <a href="mailto:gastrogo@ass2.sanita.fvg.it">gastrogo@ass2.sanita.fvg.it</a>
Pordenone	Gastroenterologia ed endoscopia digestiva A.O. Santa Maria degli Angeli	Via Montereale, 24	☎ 0434.399350 Fax 0434.399173 ☒ <a href="mailto:endoscopia@aopn.fvg.it">endoscopia@aopn.fvg.it</a>
Pordenone	Gastroenterologia I.R.C.C.S. "Centro Riferimento Oncologico"	Via F. Gallini 2 Aviano (PN)	☎ 0434.659275 Fax 0434.659515 ☒ <a href="mailto:gastroed@cro.it">gastroed@cro.it</a>
Trieste	Clinica Pediatrica - Gastroenterologia IRCCS.Burlo Garofalo	Via dell'Istria 65/1	☎ 040.3785397 Fax - ☒ <a href="mailto:pediatria@burlo.trieste.it">pediatria@burlo.trieste.it</a>
Trieste	Medicina Clinica A.O.U. "Ospedali Riuniti"	Ospedale Gattinara Strada di Fiume, 447	☎ 040.3994619 Fax 040.3994636 ☒ -
Trieste	Gastroenterologia ed endoscopia A.O.U. Ospedali Riuniti	Ospedale Gattinara Strada di Fiume, 447	☎ 040.3994972 Fax 040.3994094 ☒ -
Trieste	Gastroenterologia ed endoscopia A.O.U. Ospedali Riuniti	Ospedale Maggiore Via Stuparich, 1	☎ 040.3992262 Fax - ☒ -
Udine	Medicina 2 A.O.U. Santa Maria della Misericordia"	P.le S. Maria della Misericordia, 15	☎ 0432.552606-608 Fax 0432.552634 ☒ <a href="mailto:medicina2@aoud.sanita.fvg.it">medicina2@aoud.sanita.fvg.it</a>
Udine	Clinica Pediatrica A.O.U. Santa Maria della Misericordia"	P.le S. Maria della Misericordia, 15	☎ 0432.559857 Fax - ☒ -
Udine	Gastroenterologia A.O.U. Santa Maria della Misericordia	P.le S. Maria della Misericordia, 15	☎ 0432.552583-581 Fax 0432.552588 ☒ <a href="mailto:gastro@aoud.sanita.fvg.it">gastro@aoud.sanita.fvg.it</a>
Udine	Clinica Medica Interna A.O.U. S. Maria della Misericordia	P.le S. Maria della Misericordia, 15	☎ 0432.559801 Fax 0432.42097 ☒ <a href="mailto:medicina.universitaria@aoud.sanita.fvg.it">medicina.universitaria@aoud.sanita.fvg.it</a>

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il
Trieste	Clinica Pediatrica e Gastroenterologia I.R.C.C.S. Burlo Garofalo	Via dell'Istria 65/1	☎ 040.3785397 Fax - ☒ <a href="mailto:pediatria@burlo.trieste.it">pediatria@burlo.trieste.it</a>
Udine	Medicina 2 A.O.U. S. Maria della Misericordia"	P.le Santa Maria della Misericordia, 15	☎ 0432.552606-608 Fax 0432.552634 ☒ <a href="mailto:medicina2@aoud.sanita.fvg.it">medicina2@aoud.sanita.fvg.it</a>
Udine	Clinica Pediatrica A.O.U. Santa Maria della Misericordia"	P.le Santa Maria della Misericordia, 15	☎ 0432.559857 Fax - ☒ -

**REGIONE LAZIO****Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Frosinone	A. USL Frosinone - P. O. di Frosinone, Ceccano, Ferentino - Polo B UOC di Gastroenterologia ed endoscopia digestiva	V.le Mazzini	 0775.2071 Fax -  -	
Frosinone	A. USL Frosinone— P. O. di Pontecorvo - Polo D UOC di Gastroenterologia	Via San Giovanni Battista Pontecorvo (FR)	 0776.7691 Fax -  -	
Latina	A. USL Latina Università degli studi di Roma "Sapienza" Polo Pontino A.O. S.M. Goretti UOC di Gastroenterologia	Via G. Reni, 1	 0773.6551 Fax -  -	
Rieti	A. USL Rieti— Ospedale S. Camillo de Lallis UOC di Gastroenterologia	Viale Kennedy	 0746.2781 Fax -  -	
Roma	A.O. Policlinico "Umberto I" - Dipartimento di Scienze Cliniche - U.O.C. di Gastroenterologia	V.le del Policlinico, 155	 06.49978384 Fax -  <a href="mailto:enrico.corazziari@uniroma1.it">enrico.corazziari@uniroma1.it</a>	
Roma	A. O. Policlinico "Umberto I"- Dipartimento di Pediatria - U.O. Celiachia e Patologie da Malassorbimento	V.le del Policlinico, 155	 06.49971 Fax -  -	
Roma	A. O. Policlinico "Umberto I"- Dipartimento di Pediatria - U.O.C di Gastroenterologia Pediatrica	V.le del Policlinico, 155	 06.49971 Fax -  -	
Roma	A. USL Roma H - O. di Albano laziale U.O.C. di Gastroenterologia ed endoscopia digestiva	Via Olivella Km 1, Albano Laziale (RM)	 06.93271 Fax -  -	
Roma	A. USL Roma H Ospedale De Santis di Genzano UOC Medicina Interna	Via A. Grandi Genzano (RM)	 06.93271 Fax -  -	
Roma	A. USL Roma H - Polo Ospedaliero H1 - P.O. di Marino Ospedale - UOC Medicina Interna	Via XXIV maggio Marino (RM)	 06.93273051 Fax -  <a href="mailto:puoti@epatologia.org">puoti@epatologia.org</a>	
Roma	Policlinico Universitario Gemelli, Ist. di medicina Interna e Geriatria-U.O.C. di Medicina Interna e U.O.C. di Gastroenterologia	L.go Agostino Gemelli, 8	 06.30151 Fax -  <a href="mailto:direzionegemelli@rm.unicatt.it">direzionegemelli@rm.unicatt.it</a>	
Roma	Policlinico Universitario Gemelli, Ist. di Medicina Interna e Geriatria -U.O.C. di Medicina Interna	L.go Agostino Gemelli, 8	 06.30151 Fax -  <a href="mailto:direzionegemelli@rm.unicatt.it">direzionegemelli@rm.unicatt.it</a>	
Roma	Policlinico Universitario Gemelli, Ist. di Medicina Interna e Geriatria -U.O.C. di Gastroenterologia	L.go Agostino Gemelli, 8	 06.30151 Fax -  <a href="mailto:direzionegemelli@rm.unicatt.it">direzionegemelli@rm.unicatt.it</a>	
Roma	Fondazione PTV-Policlinico Tor Vergata U.O.C. di Gastroenterologia ed endoscopia digestiva	V.le Oxford, 81	 06.20901 Fax -  <a href="mailto:policlinico.torvergata@ptvonline.it">policlinico.torvergata@ptvonline.it</a>	
Roma	Fondazione PTV-Policlinico Tor Vergata U.O.S.D. di Pediatria e Gastroenterologia pediatrica	V.le Oxford, 81	 06.20901 Fax -  <a href="mailto:policlinico.torvergata@ptvonline.it">policlinico.torvergata@ptvonline.it</a>	
Roma	IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - U.O.C. di Gastroenterologia	P.za Sant'Onofrio, 4	 06.68591 Fax -  -	
Roma	IRCCS—IFO-Istituto Regina	Via Elio Chianesi,	 06.52662702	

	Elena S.S.D. di Gastroenterologia ed endoscopia digestiva	53	Fax ☒	- <a href="mailto:dirgen@ifo.it">dirgen@ifo.it</a>
Roma	Complesso Ospedaliero S. Filippo Neri - U.O.C. di Gastroenterologia	Via G. Martinetti, 20	☎ Fax ☒	06.33062245 - <a href="mailto:m.kochi@sanfilippone.roma.it">m.kochi@sanfilippone.roma.it</a>
Roma	A.O. San Camillo Forlanini - U.O.C. di Gastroenterologia	P.za Forlanini, 1	☎ Fax ☒	06.5552509 - <a href="mailto:dirgenerale@scamilloforlanini.rm.it">dirgenerale@scamilloforlanini.rm.it</a>
Roma	A.O. "Complesso San Giovanni Addolorata" U.O.C. di Gastroenterologia	Via dell'Amba Aradam, 9	☎ Fax ☒	06.77051 - -
Roma	A.O. "Complesso San Giovanni Addolorata" U.O.C. di Scienze dell'Alimentazione e Dietetica	Via dell'Amba Aradam, 9	☎ Fax ☒	06.77051 - -
Roma	Azienda USL Rm C Ospedale S. Eugenio - U.O. di Nutrizione Clinica	P.le dell'Umanesimo, 10	☎ Fax ☒	06.51001 - -
Viterbo	A. USL Viterbo - O. Belcolle U.O.C. di Gastroenterologia	V.le Kennedy	☎ Fax ☒	0746.2781 - -

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il
Roma	I.R.C.C.S. Ospedale Pediatrico Bambino Gesù	P.za Sant'Onofrio, 4	☎ 06.68591 Fax - ☒ -

**REGIONE LIGURIA****Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Bussana di Sanremo (IM)	ASL 1 Imperiese	Via Aurelia, 97	☎ Fax ✉	018.4536581 018.4536588 <a href="mailto:Dirgen@asl1.liguria.it">Dirgen@asl1.liguria.it</a>
Chiavari (GE)	ASL 4 Chiavarese	Via G.B. Ghio, 9	☎ Fax ✉	018.5329210 018.5304795 <a href="mailto:asl4@asl4.liguria.it">asl4@asl4.liguria.it</a>
Genova	ASL 3 Genovese	Via A. Bertani, 4	☎ Fax ✉	010.6447713 010.6447706 <a href="mailto:direzione.generale@asl3.liguria.it">direzione.generale@asl3.liguria.it</a>
Genova	Ente Ospedaliero Galliera	Mura Cappuccine, 14	☎ Fax ✉	010.56321 010.5632018 <a href="mailto:dirsan6@galliera.it">dirtsan6@galliera.it</a>
Genova	Istituto Ospedaliero per la cura dei Tumori	L.go R. Benzi, 10	☎ Fax ✉	010.56001 010.358032 <a href="mailto:direzionesanitaria@istge.it">direzionesanitaria@istge.it</a>
Genova	A.O. San Martino	L.go R. Benzi, 10	☎ Fax ✉	010.5552212 010.5556781 <a href="mailto:direttore.sanitario@hsanmartino.it">direttore.sanitario@hsanmartino.it</a>
La Spezia	ASL 5 Spezzino	Via XXIV Maggio, 139	☎ Fax ✉	018.7533500 018.7533592 <a href="mailto:segreteria.dg@asl5.liguria.it">segreteria.dg@asl5.liguria.it</a>
Pietra Ligure (SV)	A.O. S. Corona	Via XXV Aprile, 38	☎ Fax ✉	019.6232401 019.6232030 <a href="mailto:direzione.sanitaria@ospedalesantacorona.it">direzione.sanitaria@ospedalesantacorona.it</a>
Savona	ASL 2 Savonese	Via Manzoni, 14	☎ Fax ✉	019.8405500 019.8405544 <a href="mailto:dg.segr@asl2.liguria.it">dg.segr@asl2.liguria.it</a>

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Genova	Istituto G. Gaslini	L.go G. Gaslini, 5	☎ Fax ✉	010.56361 010.3771448 <a href="mailto:dirsanitaria@ospedale-gaslini.ge.it">dirtsanitaria@ospedale-gaslini.ge.it</a>

**REGIONE LOMBARDIA****Presidi Accreditati \***

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
-	-	-	 -	-
			Fax -	-
			 -	-

**Centri di Riferimento \***

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
			 -	-
			Fax -	-
			 -	-

\* La Regione Lombardia, con DGR VII/08884 del 20/01/2009, ha individuato in tutti i centri della rete delle malattie rare la possibilità di diagnosi. La certificazione per l'esenzione dalla partecipazione alla spesa sanitaria è consentita a tutte le strutture abilitate al rilascio delle certificazioni per le patologie croniche ed invalidanti di cui ai D.D. M.M. 329/1999 e 296/2001.

**REGIONE MARCHE****Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Ancona	Ospedali Riuniti Salesi	Via F. Corridoni	☎ Fax ✉	071.33633 071.36281 <a href="mailto:o.gabrielli@univpm.it">o.gabrielli@univpm.it</a>
Fermo	A.S.U.R. Z.T. n. 11	Via A. Murri,189	☎ Fax ✉	0734.625111 / 0734.6252372 0734.6252372 <a href="mailto:m.cafferri@asl11.marche.it">m.cafferri@asl11.marche.it</a>
Macerata	Zona Territoriale n. 9	Via S. Lucia, 2	☎ Fax ✉	0733.25721 0733.2572512 -
Pesaro	Azienda Ospedali Riuniti Marche Nord	Piazzale Cinelli, 7	☎ Fax ✉	0721.362459 0721.362460 <a href="mailto:l.felici@ospedalesansalvatore.it">l.felici@ospedalesansalvatore.it</a>

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Ancona	Ospedali Riuniti Salesi	Via F. Corridoni, 11	☎ Fax ✉	071.33633 071.36281 <a href="mailto:o.gabrielli@univpm.it">o.gabrielli@univpm.it</a>

**REGIONE MOLISE****Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Campobasso	A.S.U.R.	P. O. "Cardarelli" U.O.C. Endocrinologia e Diabetologia pediatrica	 0874.409482 Fax 0874.409481 	<a href="mailto:mario.cicchetti@tiscali.it">mario.cicchetti@tiscali.it</a>

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Campobasso	A.S.U.R.	P. O. "Cardarelli" UOC Endocrinologia e Diabetologia pediatrica	 0874.409482 Fax 0874.409481 	<a href="mailto:mario.cicchetti@tiscali.it">mario.cicchetti@tiscali.it</a>

**PROVINCIA AUTONOMA di BOLZANO****Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Bolzano	A.S. dell'Alto Adige Comprensorio di Bolzano O. di Bolzano Gastroenterologia	Via Lorenz Böhler, 5	☎ Fax ✉	0471.908506 0471.272383 <a href="mailto:gastro@asbz.it">gastro@asbz.it</a>
Bolzano	A.S. dell'Alto Adige Comprensorio di Bolzano O. di Bolzano Pediatria	Via Lorenz Böhler, 5	☎ Fax ✉	0471.908648 0471.909730 <a href="mailto:pediat@asbz.it">pediat@asbz.it</a>
Bolzano	A.S. dell'Alto Adige Comprensorio di Bolzano O. di Bolzano Medicina Interna	Via Lorenz Böhler, 5	☎ Fax ✉	0471.908553 0471.908854 <a href="mailto:med1@asbz.it">med1@asbz.it</a> o <a href="mailto:med2@asbz.it">med2@asbz.it</a>
Bressanone	A.S. dell'Alto Adige Comprensorio di Bressanone O. di Bressanone Medicina Interna	Via Dante, 51	☎ Fax ✉	0472.812700 0472.812749 <a href="mailto:medicinal@as-bressanone.it">medicinal@as-bressanone.it</a>
Bressanone	A.S. dell'Alto Adige Comprensorio di Bressanone O. di Bressanone Pediatria	Via Dante, 51	☎ Fax ✉	0472.812672 0472.812699 <a href="mailto:pediatria@as-bressanone.it">pediatria@as-bressanone.it</a>
Brunico	A.S. dell'Alto Adige Comprensorio di Brunico O. di Brunico Medicina Interna	Via Ospedale, 11	☎ Fax ✉	0474.581120 0474.581121 <a href="mailto:harald.steiner@sb-bruneck.it">harald.steiner@sb-bruneck.it</a>
Brunico	A.S. dell'Alto Adige Comprensorio di Brunico O. di Brunico Pediatria	Via Ospedale, 11	☎ Fax ✉	0474.581550 0474.581171 <a href="mailto:michaela.neumair@sb-bruneck.it">michaela.neumair@sb-bruneck.it</a>
Merano	A.S. dell'Alto Adige Comprensorio di Merano O. di Merano Medicina Interna	Via Rossini, 5	☎ Fax ✉	0473.264601 0473.264602 <a href="mailto:medi@asbmeran-o.it">medi@asbmeran-o.it</a>
Merano	A.S. dell'Alto Adige Comprensorio di Merano O. di Merano Pediatria	Via Rossini, 5	☎ Fax ✉	0473.264251 0473.264265 <a href="mailto:paediatrie@asbmeran-o.it">paediatrie@asbmeran-o.it</a>
San Candido	A.S. dell'Alto Adige Comprensorio di Brunico O. di San Candido Medicina Interna	Via Freising, 2	☎ Fax ✉	( 0474.917170 Fax 0474.917171 -
San Candido	A.S. dell'Alto Adige Comprensorio di Brunico O. di San Candido Pediatria	Via Freising, 2	☎ Fax ✉	0474.917280 0474.917286 -
Silandro	A.S. dell'Alto Adige Comprensorio di Merano O. di Silandro Medicina Interna	Via Ospedale, 3	☎ Fax ✉	0473.738350 0473.738239 <a href="mailto:med-schl@asbmeran-o.it">med-schl@asbmeran-o.it</a>
Silandro	A.S. dell'Alto Adige Comprensorio di Merano O. di Silandro Pediatria	Via Ospedale, 3	☎ Fax ✉	0473.735460 0473.735871 <a href="mailto:paediatrie@asbmeran-o.it">paediatrie@asbmeran-o.it</a>
Vipiteno	A.S. dell'Alto Adige Comprensorio di Bressanone - O. di Vipiteno Medicina Interna	Via S. Margherita, 24	☎ Fax ✉	0472.774380 0472.774389 <a href="mailto:medicina.vipiteno@as-bressanone.it">medicina.vipiteno@as-bressanone.it</a>
Vipiteno	A.S. dell'Alto Adige Comprensorio di Bressanone - O. di Vipiteno Pediatria	Via S. Margherita, 24	☎ Fax ✉	0472.774340 0472.774349 <a href="mailto:pediatria.vipiteno@as-bressanone.it">pediatria.vipiteno@as-bressanone.it</a>

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
-	-	-	☎ Fax ✉	- - -

**PROVINCIA AUTONOMA di TRENTO****Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
-	-	-	 -	-
			Fax -	-
			 -	-

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
-	-	-	 -	-
			Fax -	-
			 -	-

**REGIONE PIEMONTE****Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Alba (CN)	O. San Lazzaro	Via Pierino Belli,	 0173.316111 Fax -  -	
Acqui Terme (AL)	Ambulatori Ospedale	Via Fatebenefratelli	 0144.7773333 Fax -  -	
Alessandria	O. Civile SS. Antonio e Biagio	Via Venezia, 16	 0131.206111 Fax -  -	
Arona (NO)	Ospedale SS. Trinità	Via San Carlo	 0322.516227 Fax -  -	
Asti	Pol. P.O. Cardinal Massaia	C.so Dante	 0141.3921 Fax -  -	
Biella	Ospedale degli Infermi	Via Coraccio Rodolfo	 015.35031 Fax -  -	
Borgomanero (NO)	Ambulatori Divisionali	V.le Zoppis	 0322.8481 Fax -  -	
Borgosesia (VC)	Ospedale SS. Pietro e Paolo	P.le Lora	 0163.23281 Fax -  -	
Bra (CN)	Ospedale Santo Spirito	Via Vittorio Emanuele II	 0172.4201 Fax -  -	
Candiolo (TO)	I.R.C.C.	S.P. 142	 011.9933111 Fax -  -	
Casale Monferrato (AL)	Ospedale Santo Spirito	V.le G. Giolitti	 0142.434111 Fax -  -	
Ceva (CN)	P. O.	Regione San Bernardino	 0174.7231 Fax -  -	
Chiasso (TO)	Ospedale Civico	C.so Galileo Ferraris	 011.9176666 Fax -  -	
Ciriè (TO)	P. O.	Via Battitore	 011.92171 Fax -  -	
Cuneo	A.O. S. Croce e Carle	Via M. Coppino, 26	 0171.641111 Fax -  -	
Cuorgnè (TO)	P. O.	Via E. Musatti	 0124.6061 Fax -  -	
Domodossola (VB)	P. O.	P.za Vittime dei Lager Nazisti Verbanco-Cusio-Ossola	 0324.4911 Fax -  -	
Galliate (NO)	Ospedale San Rocco	P.za Rossari	 0321.8050111 Fax -  -	

Giaveno	P. O.	Via Seminario	 Fax 	011.9360 - -
Lanzo Torinese	P. O.	Via Marchese della Rocca	 Fax 	0123.300611 - -
Mondovi (CN)	P. O.	Strada San Rocchetto	 Fax 	0174.550111 - -
Novara	P. O. Maggiore	C.so G. Mazzini	 Fax 	0321.37315 - -
Novi Ligure (AL)	Ambulatori O.	Via Raggio Edilio	 Fax 	0143.332484 - -
Orbassano (TO)	Ambulatorio O. San Luigi	Regione Gondole, 10	 Fax 	011.90261 - -
Pinerolo (TO)	Ospedale E. Agnelli	Via Brigata Cagliari	 Fax 	0121.2331 - -
Rivoli (TO)	Poliambulatorio	Via Rivalta	 Fax 	011.95511 - -
Savigliano (CN)	A.O.	Via Ospedali	 Fax 	0172.719111 - -
Tortona	P.O.	P.za Felice Cavallotti	 Fax 	0131.5651 - -
Torino	O. San Giovanni Battista Molinette	C.so Bramante 88/90	 Fax 	011.6331633 - -
Torino	O. Maria Vittoria	C.so Tassoni	 Fax 	011.4393111 - -
Torino	O. San Giovanni Bosco	P.za Donatore di Sangue, 3	 Fax 	011.2401111 - -

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il
Torino	Ospedale San Giovanni Bosco	P.za Donatore di sangue, 3	 Fax 
			011.2401111 - -

**REGIONE PUGLIA****Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
-	-	-	☎ Fax ☒	- - -

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Acquaviva (BA)	ASL BA3	Via Maselli Campagna, 106	☎ Fax ☒	080.3054366-72 080.3054977-66 -
Andria (BAT)	ASL BAT1	Via Istria, 1	☎ Fax ☒	0883.299230 0883.299232 <a href="mailto:pediatria.andria@auslbat1.it">pediatria.andria@auslbat1.it</a>
Bari	ASL BA	P.zza G. Cesare, 11	☎ Fax ☒	080.5592953 080.5592647 <a href="mailto:gfavia@doc.uniba.it">gfavia@doc.uniba.it</a>
Bari	ASL BA	Via Ospedale di Venere, 1	☎ Fax ☒	080.5596586 080.5481490 <a href="mailto:paolodiaferia@alice.it">paolodiaferia@alice.it</a>
Bari	ASL BA4 Ospedale San Paolo	Via Caposcardicchio - Loc. San Paolo	☎ Fax ☒	080.5843604 080.5843600 -
Brindisi	ASL BR1	SS 7 per Taranto, 1	☎ Fax ☒	0831.537111 0831.537939 <a href="mailto:fulviomoramarco@tin.it">fulviomoramarco@tin.it</a>
Castellana	BA5	Via F. Valente, 4	☎ Fax ☒	080.4994293 080.4994250 <a href="mailto:endo.dimatteo@libero.it">endo.dimatteo@libero.it</a>
Fasano	ASL BR1	Via Naz. dei Trulli, 95/A	☎ Fax ☒	080.4390205 080.4390264 <a href="mailto:pediatria.fasano@libero.it">pediatria.fasano@libero.it</a>
Foggia	ASL FG3	V.le L. Pinto, 1	☎ Fax ☒	0881.732134 / 0881.733848-718 0881.732016 / 0881.733848-718 <a href="mailto:mtm@unifg.it">mtm@unifg.it</a>
Galatina	ASL LE1	Via Roma	☎ Fax ☒	0836.5296290 0832.6529666 -
Lecce	ASL LE1	P.zza F. Muratore, 1	☎ Fax ☒	0832.661437 0832.661438 <a href="mailto:silviapozzi@libero.it">silviapozzi@libero.it</a>
Lecce	ASL LE1	P.zza F. Muratore, 1	☎ Fax ☒	0832.661606 0832.661306 <a href="mailto:luigina.gatto@alice.it">luigina.gatto@alice.it</a>
Maglie	ASL LE2	Via Ospedale, 105	☎ Fax ☒	0836.4201 0836.420565 -
Manduria	ASL TA	Via M. Giannuzzi	☎ Fax ☒	0998.001 0998.00265 <a href="mailto:pediatriamanduria@libero.it">pediatriamanduria@libero.it</a>
Massafra	ASL TA	V.le Magna Grecia	☎ Fax	0998.85576 0998.801692

			✉	<a href="mailto:pinucciofive@alice.it">pinucciofive@alice.it</a>
Taranto	ASL TA	Via D'Aquino, 27	☎ Fax	0994.585962 0994.585504
			✉	<a href="mailto:semeraro.fp@deabusiness.it">semeraro.fp@deabusiness.it</a>
Tricase	ASL LE2	Via Pio X	☎ Fax	0833.773111 0833.543561
			✉	-
Triggiano	ASL BA4	V.le A. Moro, 32	☎ Fax	080.4226274 080.4626235
			✉	<a href="mailto:bibliofallacara@auslba4.it">bibliofallacara@auslba4.it</a>

**REGIONE SARDEGNA****Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Brotzu (CA)	A.O. G. Brotzu - R. Gastroenterologia	-	 Fax 	- - -
Cagliari	ASL 8 - P.O. Santissima Trinità - Gastroenterologia ed endoscopia digestiva	-	 Fax 	- - -
Cagliari	ASL 8 - P.O. Microcitemico - II Clinica pediatrica	-	 Fax 	- - -
Cagliari	A.O.U. di Cagliari - Malattie apparato digerente	-	 Fax 	- - -
Cagliari	A.O.U. di Cagliari - Clinica Pediatrica	-	 Fax 	- - -
Cagliari	A.O.U. di Cagliari - Gastroenterologia	-	 Fax 	- - -
Cagliari	A.O.U. di Cagliari - Medicina interna Dip. II	-	 Fax 	- - -
Carbonia (CI)	ASL 7 - P.O. Santa Barbara - Pediatria	-	 Fax 	- - -
Lanusei (OG)	ASL 4 - P.O. Nostra Signora della Mercede - Medicina	-	 Fax 	- - -
Lanusei (OG)	ASL 4 - P.O. Nostra Signora della Mercede - Pediatria	-	 Fax 	- - -
Nuoro	ASL 3 - P.O. San Francesco - Medicina	-	 Fax 	- - -
Nuoro	ASL 3 - P.O. San Francesco - Pediatria	-	 Fax 	- - -
Olbia	ASL 2 - P.O. San Giovanni di Dio - Pediatria	-	 Fax 	- - -
Olbia	ASL 2 - P.O. San Giovanni di Dio - Medicina generale	-	 Fax 	- - -
Oristano	ASL 5 - P.O. San Martino - Endoscopia digestiva chirurgica	-	 Fax 	- - -
Oristano	ASL 5 - P.O. San Martino - Pediatria	-	 Fax 	- - -
Sassari	ASL 1 - P.O. Santa Annunziata - Medicina 1	-	 Fax 	- - -
Sassari	ASL 1 - P. O. Santa Annunziata - Gastroenterologia	-	 Fax 	- - -

Sassari	ASL 1 - P. O. Civile di Alghero - Pediatria	-	 Fax <input type="checkbox"/>	- - -
Sassari	ASL 1 - P.O. Santa Annunziata - Medicina 2	-	 Fax <input type="checkbox"/>	- - -
Sassari	A.O.U. di Sassari - Clinica medica	-	 Fax <input type="checkbox"/>	- - -
Sassari	A.O.U. di Sassari - Pediatria	-	 Fax <input type="checkbox"/>	- - -
Sassari	A.O.U. di Sassari - Patologia medica	-	 Fax <input type="checkbox"/>	- - -
Sanluri (VS)	ASL 6 - P.O. Nostra Signora di Bonaria - Endoscopia chirurgica	-	 Fax <input type="checkbox"/>	- - -

### Centri di Riferimento

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Cagliari	ASL 8 - P.O. Microcitemico - II Clinica pediatrica	-	 Fax <input type="checkbox"/>	- - -
Cagliari	A.O.U. di Cagliari - Malattie apparato digerente	-	 Fax <input type="checkbox"/>	- - -

**REGIONE SICILIA****Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Agrigento	ASP Agrigento – P.O. San Giovanni di Dio	-	 Fax 	- - -
Catania	ARNAS “Garibaldi”	-	 Fax 	- - -
Catania	ASP Catania - U.O.C. Pediatria - P.O. Garibaldi Nesima	-	 Fax 	- - -
Catania	ASP Catania - U.O.C. Gastroenterologia - P.O. Garibaldi Nesima	-	 Fax 	- - -
Enna	ASP Enna - U.O.C. anatomia patologica - P.O. “Umberto I”	-	 Fax 	- - -
Gela	ASP Caltanissetta - P.O. Vitt. Emanuele - U.O. gastroenterologia	-	 Fax 	- - -
Licata	ASP Agrigento - P.O. San Giovanni d'Altopasso	-	 Fax 	- - -
Messina	ASP Messina - Servizio di patologia clinica - U.O. Gastroenterologia	-	 Fax 	- - -
Messina	ASP Messina - Laboratorio di anatomia patologica - U.O. gastroenterologia	-	 Fax 	- - -
Messina	A.O. Ospedali Riuniti Papardo Piemonte	-	 Fax 	- - -
Messina	U.O.C. Patologia clinica - anatomia patologica	-	 Fax 	- - -
Partinico	ASP Palermo - Ambulatorio di medicina e malattie metaboliche P.O. Partinico	-	 Fax 	- - -
Palermo	ASP Palermo- Ambulatorio di gastroenterologia - P.O. Ingrassia	-	 Fax 	- - -
Palermo	ASP Palermo - Ospedale Buccheri La Ferla Fatebenefratelli	-	 Fax 	- - -
Ternini Imerese	ASP Palermo - Ambulatorio di medicina e gastroenterologia P.O. Termini Imerese	-	 Fax 	- - -

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Catania	AOU Policlinico Vitt. Emanuele	-	 Fax 	Dott.ssa Carmela Cinzia D'Agate
Messina	AOU Policlinico "G. Martino"	-	 Fax 	Dott. Giuseppe Magazzù Dott. Salvatore Pellegrino
Palermo	Azienda Ospedali Riuniti "Villa Sofia - Cervello"	-	 Fax 	Dott. Lorenzo Oliva
Palermo	ARNAS Civico "Di Cristina Benfratelli"	-	 Fax 	Dott.ssa Francesca Cavataio
Palermo	A.O.U. Policlinico "Paolo Giaccone" - UOC Gastroenterologia	-	 Fax 	Dott.ssa Maria Cappello
Sciacca	ASP Agrigento - Ospedale "Giovanni Paolo II"	-	 Fax 	Dott. Antonio Carroccio
Siracusa	ASP Siracusa – Ospedale "Umberto I"	-	 Fax 	Dott. Sebastiano Malandrino
Trapani	ASP Trapani - Ospedale "S. Antonio Abbate"	-	 Fax 	Dott. Pietro Di Stefano Dott. Andrea Ditta
Vittoria	ASP Ragusa – Ospedale "R. Guzzardi"	-	 Fax 	Dott. Fabrizio Comisi

## REGIONE TOSCANA

**Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Arezzo	ASL 8 Ospedale Arezzo U.O. Pediatria	Via P. Nenni, 20	☎ Fax ✉	0575.255531 0575.255530 <a href="mailto:magisusanna@gmail.com">magisusanna@gmail.com</a>
Arezzo	ASL 8 Ospedale Arezzo	Via P. Nenni, 20	☎ Fax ✉	0575.254519-11 0575.254160 <a href="mailto:f.magnolfi@usl8.toscana.it">f.magnolfi@usl8.toscana.it</a>
Bagno a Ripoli (FI)	ASL 10 Ospedale S. Maria Annunziata	Via dell'Antella, 58	☎ Fax ✉	055.2496329 055.2496329 <a href="mailto:raffaele.laureano@asf.toscana.it">raffaele.laureano@asf.toscana.it</a>
Barga (LU)	ASL 2 Ospedale "San Francesco"	-	☎ Fax ✉	0583.729256 0583.729252 <a href="mailto:r.gualtierotti@usl2toscana.it">r.gualtierotti@usl2toscana.it</a>
Carrara	ASL 1 Ospedale Carrara	P.zza Sacco e Vanzetti, 2	☎ Fax ✉	0585.657311-5826 0585.657388-784 <a href="mailto:c.widmayer@usl1.toscana.it">c.widmayer@usl1.toscana.it</a> <a href="mailto:d.rizzini@usl1.toscana.it">d.rizzini@usl1.toscana.it</a>
Empoli	ASL 11 Ospedale Empoli	Via Boccaccio	☎ Fax ✉	0571.7051 0571.706270 <a href="mailto:f.calella@usl11.tos.it">f.calella@usl11.tos.it</a>
Firenze	A.O.U. Careggi	L.go Brambilla, 3	☎ Fax ✉	055.4296429 055.4296449 <a href="mailto:e.maggi@dmi.unifi.it">e.maggi@dmi.unifi.it</a>
Firenze	A.O.U. Meyer	Viale Pieraccini, 24	☎ Fax ✉	055.5662488 055.5662400 <a href="mailto:paolo.lionetti@unifi.it">paolo.lionetti@unifi.it</a>
Firenze	ASL 10 Ospedale Torregalli	Via di Torregalli, 3	☎ Fax ✉	055.7192304 055.7192502 <a href="mailto:allergoimmuno.nsgdd@asf.toscana.it">allergoimmuno.nsgdd@asf.toscana.it</a>
Fivizzano (MS)	Ospedale Fivizzano	Salita San Francesco	☎ Fax ✉	0585.940277 / 0585.655826 0585.940382 / 0585.657784 <a href="mailto:allergoimmuno.nsgdd@asf.toscana.it">allergoimmuno.nsgdd@asf.toscana.it</a>
Grosseto	ASL 9 Ospedale Grosseto	Via Senese, 161	☎ Fax ✉	0564.485483356 / 0564.485318 0564.485991-774 <a href="mailto:s.quaranta@usl9.toscana.it">s.quaranta@usl9.toscana.it</a> <a href="mailto:g.barlocco@usl9.toscana.it">g.barlocco@usl9.toscana.it</a>
Livorno	ASL 6 Ospedale Livorno	V.le Alfieri, 36	☎ Fax ✉	0586.223434 0586.223434 <a href="mailto:g.niccoli@usl6.toacana.it">g.niccoli@usl6.toacana.it</a>
Lucca	ASL 2 Ospedale Lucca	Via S. Alessio Monte S. Quirico	☎ Fax ✉	0583.970940 / 0583.449529 / 0583.722215 0583.970370-1 / 0583.449450 / 0583.729256 0583.970- 242-372 / 0583.722341 <a href="mailto:m.montesanti@usl2.toscana.it">m.montesanti@usl2.toscana.it</a> <a href="mailto:montesanti.marco@email.it">montesanti.marco@email.it</a> <a href="mailto:a.nieri@usl2.toscana.it">a.nieri@usl2.toscana.it</a> <a href="mailto:a.dipiero@usl2.toscana.it">a.dipiero@usl2.toscana.it</a> <a href="mailto:a.mosaico@usl2.toscana.it">a.mosaico@usl2.toscana.it</a> <a href="mailto:r.domenici@usl2.toscana.it">r.domenici@usl2.toscana.it</a>
Massa	ASL 1 - Ambulatorio Pediatrico Dip. Materno Infantile	Via Aurelia sud	☎ Fax ✉	0585.498754 / 0585.655826 0585.498766 / 0585.657784 <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>
Massa	ASL 1 - Ospedale Massa	Via Sottomonte, 1	☎ Fax ✉	0585.493269 / 0585.655826 0585.493820 / 0585.657784 <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>
Pescia (PT)	ASL 3 Pistoia P.O. Pescia	Via Cesare Battisti, 12	Fax ☒	0572.460286 0572.460397 <a href="mailto:a.natali@usl3.toscana.it">a.natali@usl3.toscana.it</a> <a href="mailto:c.botti@usl3.toscana.it">c.botti@usl3.toscana.it</a> <a href="mailto:r.agostiniani@usl3.toscana.it">r.agostiniani@usl3.toscana.it</a>
Pisa	A.O.U. Pisa	Via Roma, 67	Fax ☒	050.997389- 392 / 050.992757-150 050.997390-352 / 050.992641 <a href="mailto:lg.mumolo@int.med.unipi.it">lg.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>
Pistoia	ASL 3 Pistoia P.O. Pistoia	Viale Matteotti, 9/d	Fax ☒	0573.3522320-368 0573.352064 <a href="mailto:m.giusti@usl3.toscana.it">m.giusti@usl3.toscana.it</a> <a href="mailto:r.agostiniani@mail.vdn.usl3.toscana.it">r.agostiniani@mail.vdn.usl3.toscana.it</a> <a href="mailto:c.botti@usl3.toscana.it">c.botti@usl3.toscana.it</a>
Pistoia	ASL 3 Pistoia - Stabilimento Ospedaliero San Marcello	Via L. Pacini San Marcello	Fax ☒	0573.634056 0573.634066 <a href="mailto:m.giusti@usl3.toscana.it">m.giusti@usl3.toscana.it</a>
Pontedera (PI)	ASL 5 Ospedale Pontedera	Via Fantozzi, 14 Pontedera (PI)	Fax ☒	0587.273254-327 0587.273344-253 <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>
Pontremoli (MS)	ASL 1 - Ospedale Pontremoli	Via Porta Parma	Fax ☒	0585.462283 / 655826 0585.462283 / 657784 <a href="mailto:i.dellamico@usl1.toscana.it">i.dellamico@usl1.toscana.it</a> <a href="mailto:d.rizzini@usl1.toscana.it">d.rizzini@usl1.toscana.it</a>
San Marcello Pistoiese (PT)	ASL 3 Pistoia	Via L. Pacini, 17		0573.634056 0573.634066 <a href="mailto:m.giusti@usl3.toscana.it">m.giusti@usl3.toscana.it</a>
Siena	AOU Siena	Viale Bracci, 16 Loc. Le scotte	Fax ☒	0577.586515-47-29 / 0577.585111 0577.536234 / 0577.586195 <a href="mailto:pediatria@unisi.it">pediatria@unisi.it</a> <a href="mailto:morgese@unisi.it">morgese@unisi.it</a> <a href="mailto:gastroendo@ao-siena.toscana.it">gastroendo@ao-siena.toscana.it</a> <a href="mailto:mario@sienanet.it">mario@sienanet.it</a>
Siena	ASL 7 Siena	Valdelsa	Fax ☒	340.7134161
Siena	ASL 7 Siena	Valdichiana senese	Fax ☒	335.6631292
Viareggio	ASL 12 Viareggio	Via Aurelia, 335	Fax ☒	0584.6059851 - <a href="mailto:giuntastefano@tiscali.it">giuntastefano@tiscali.it</a>

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il
Firenze	A.O.U. Careggi	L.go Brambilla, 3	Fax ☒ 055.7846165 / 055.7946017 055.7946017 <a href="mailto:a.calabro@dfc.unifi.it">a.calabro@dfc.unifi.it</a>

**REGIONE UMBRIA****Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Assisi (PG)	ASL 2 U.O. Pediatria P. O. Assisi	Via V. Muller, 1	☎ Fax ✉	075.8139242 075.8139300 <a href="mailto:acardona@ausl2.umbria.it">acardona@ausl2.umbria.it</a>
Città di Castello (PG)	ASL 1 U.O. Endoscopia Digestiva Alto Tevere	Via Engels	☎ Fax ✉	075.8509665 075.8509665 -
Città di Castello (PG)	ASL 1 U.O. Pediatria Alto Tevere	Via Engels	☎ Fax ✉	075.8509618 - <a href="mailto:Corrado.rossetti@asl1.umbria.it">Corrado.rossetti@asl1.umbria.it</a>
Città di Castello (PG)	ASL 1 - U.O. Endoscopia Digestiva Alto Tevere P.O. Città di Castello	Via Luigi Angelini, 10	☎ Fax ✉	075.8509665 075.8509665 -
Foligno (PG)	ASL 3 S.C. Pediatria P.O. di Foligno	Via Massimo Arcamone, 5	☎ Fax ✉	0742.3397660-662 0742.3397665 <a href="mailto:pedfo1@asl3.umbria.it">pedfo1@asl3.umbria.it</a> <a href="mailto:pedfo2@asl3.umbria.it">pedfo2@asl3.umbria.it</a>
Foligno (PG)	ASL 3 S.C. Endoscopia Digestiva P.O. di Foligno	Via Massimo Arcamone, 5	☎ Fax ✉	0742.3397175-163-166 0742.3397174 -
Gubbio (PG)	ASL 1 U.O. Endoscopia Digestiva Alto Chiascio	Largo Unità d'Italia, Loc. Branca	☎ Fax ✉	075.9270412 075.9270412 -
Orvieto (TR)	ASL 4 U.O. Pediatria P.O. di Orvieto	Loc. Ciconia	☎ Fax ✉	0763.307292 - -
Orvieto (TR)	ASL 4 U.O. Gastroenterologia e endoscopia digestiva P.O. di Orvieto	Loc. Ciconia	☎ Fax ✉	0763.307344 0763.307343 <a href="mailto:stefano.antonelli@asl4.terni.it">stefano.antonelli@asl4.terni.it</a>
Perugia	S.C. Clinica Pediatrica A. O. di Perugia - O. Santa Maria della Misericordia	S. Andrea delle Fratte	☎ Fax ✉	075.5784417 075.5784415 <a href="mailto:clinped@unipg.it">clinped@unipg.it</a>
Perugia	S.C. Gastroenterologia A. O. di Perugia - O. Santa Maria della Misericordia	S. Andrea delle Fratte	☎ Fax ✉	075.5784450 075.5784451 <a href="mailto:gastro1@unipg.it">gastro1@unipg.it</a>
Perugia	S.C. Clinica Dermatologica A. O. di Perugia - O. Santa Maria della Misericordia	S. Andrea delle Fratte	☎ Fax ✉	075.5783452 075.5783452 <a href="mailto:dermalam@unipg.it">dermalam@unipg.it</a>
Perugia	ASL 2 Servizio Gastroenterologia Poliambulatorio	P.le Europa	☎ Fax ✉	075.5412821 075.5412821 <a href="mailto:gasolina@ausl2.umbria.it">gasolina@ausl2.umbria.it</a>
Perugia	A.O. di Perugia S.C. Gastroenterologia	P.le Menghini, 1	☎ Fax ✉	075.5784450 075.5784451 <a href="mailto:gastro1@unipg.it">gastro1@unipg.it</a>
Spoletto (PG)	U.O. Pediatria P. O. Spoleto	Via Loreto, 3	☎ Fax ✉	0743.210550 0743.210550 <a href="mailto:pedfo1@asl3.umbria.it">pedfo1@asl3.umbria.it</a> <a href="mailto:pedfo2@asl3.umbria.it">pedfo2@asl3.umbria.it</a>
Spoletto (PG)	U.O. Endoscopia Digestiva -- P. O. Spoleto	Via Loreto, 3	☎ Fax ✉	0743.210550 0743.210550 <a href="mailto:r.colucci@asl3.umbria.it">r.colucci@asl3.umbria.it</a>
Terni	Day Hospital Clinica Pediatrica - A.O. di Terni - O. Santa Maria	V.le Tristano di Joannuccio	☎ Fax ✉	0744.205249 0744.205665 -

Terni	U.O. Gastroenterologia Endoscopia Digestiva A.O. di Terni - O. Santa Maria	V.le Tristano di Joannuccio	☎ Fax ✉	0744.205014-013 0744.205013 <a href="mailto:a.dellaspoletina@aosppterni.it">a.dellaspoletina@aosppterni.it</a>
Terni	S.C. Neonatologia A.O. di Terni - O. Santa Maria	V.le Tristano di Joannuccio	☎ Fax ✉	0744.205045 - -
Terni	S.C. Diabetologia e Dietologia A.O. di Terni - O. Santa Maria	V.le Tristano di Joannuccio	☎ Fax ✉	0744.205614 - -
Todi	ASL 2 Gastroenterologia P.O. della Media Valle del Tevere	Via del Buda Loc. Pantalla	☎ Fax ✉	075.8880620 0758880708 <a href="mailto:lsarpi@ausl2.umbria.it">lsarpi@ausl2.umbria.it</a>

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
-	-	-	☎ Fax ✉	- - -

**REGIONE VALLE D'AOSTA****Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Aosta	AUSL	Viale Ginevra, 3	☎	- 0165.5431
			Fax	-
			✉	-
Aosta	AUSL	Reg. Beauregard	☎	0165.5431
			Fax	-
			✉	-

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Aosta	S. C. di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva - Ospedale "U. Parini"	Viale Ginevra, 3	☎	0165.545529
			Fax	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
			Fax	0165.545414
			✉	<a href="mailto:Pediatriaeneonatologia@ausl.vda.it">Pediatriaeneonatologia@ausl.vda.it</a>

**REGIONE VENETO****Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
Asolo (TV)	ULSS 8 U.O.C. di Gastroenterologia	Via Ospedale, 18 Castelfranco Veneto	 - Fax -  -	
Bassano del Grappa (VI)	ULSS 3 U.O.C. di Gastroenterologia	Via G. Carducci, 2	 - Fax -  -	
Belluno	ULSS 1 U.O.C. di Gastroenterologia e Pediatria - Ospedale "S. Martino"	Via Feltre, 57	 - Fax -  -	
Bussolengo (VR)	U.O.C. di Gastroenterologia, Endoscopia Digestiva e Pediatria Ospedale S. Cuore "don Calabria" di NEGRAR	Via Ospedale, 5	 - Fax -  -	
Chioggia (VE)	ULSS 14 U.O.C. di Gastroenterologia - Ospedale di Chioggia		 - Fax -  -	
Este (PD)	ULSS 17 Conselve - Este - Monselice - Montagnana U.O.S. di Gastroenterologia	Via S. Fermo, 10 Este (VR)	 - Fax -  -	
Feltre (BL)	ULSS 2 U.O.S. di Gastroenterologia	Via Bagnols Sur Cèze	 - Fax -  -	
Legnago (VR)	ULSS 21 - U.O.C. di Endoscopia Digestiva e Gastroenterologia	Via Giannella, 1	 - Fax -  -	
Mestre (VE)	ULSS 12 Veneziana U.O.C. di Gastroenterologia e pediatria - Ospedale dell' Angelo	Via Paccagnella, 11	 - Fax -  -	
Rovigo	ULSS 18 U.O.C. di Gastroenterologia e Pediatria	V. le Tre Martiri, 140	 - Fax -  -	
Vicenza	ULSS 6 U.O.C. di Gastroenterologia e pediatria - Ospedale "S. Bortolo"	Via Ridolfi, 37	 - Fax -  -	
Treviso	ULSS 7 - Pieve di Soligo- U.O.C. di Gastroenterologia	Via Brigata Bisagno Conegliano (TV)	 - Fax -  -	
Treviso	ULSS 9 U.O.C. di Gastroenterologia e pediatria	P. zza Ospedale, 15	 - Fax -  -	
Padova	ULSS 16 U.O.C. di Gastroenterologia - Ospedale "S. Antonio"	Via Facciolati, 71	 - Fax -  -	
Padova	A. O. di Padova U.O.C. di Gastroenterologia e Pediatria	Via Giustiniani, 2	 - Fax -  -	
Venezia	U.O.C. di Pediatria "SS. Giovanni e Paolo"	Castello	 - Fax -  -	
Venezia	U.O.C. di Gastroenterologia - Ospedale di Chioggia	Ospedale di Chioggia (VE)	 - Fax -  -	

Verona	U.O.C. di Gastroenterologia	V.le Trieste, 19 S. Bonifacio (VR)	 Fax <input type="checkbox"/>	- - -
Villafranca (VR)	U.O.C. di Gastroenterologia	Via Ospedale, 5	 Fax <input type="checkbox"/>	- - -
Verona	U.O.C. di Gastroenterologia e endoscopia digestiva, pediatria, malattie respiratorie e digestiva dell'età evolutiva - Ospedale Civile Maggiore	P.le Stefani, 1	 Fax <input type="checkbox"/>	- - -
Verona	U.O.C. di Gastroenterologia e pediatria, Policlinico G.B. Rossi	Via delle Menegone, 10	 Fax <input type="checkbox"/>	- - -

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Tel/Fax/e-m@il	
-	-	-	 Fax <input type="checkbox"/>	- - -

## PROSPETTIVE TERAPEUTICHE



L'unica terapia attualmente disponibile per la celiachia è l'esclusione totale e permanente dalla dieta dei cereali contenenti glutine. Una stretta osservanza della dieta priva di glutine è l'unica alternativa per la remissione dei segni e dei sintomi e per la prevenzione delle complicanze. E' noto, infatti, che la prolungata esposizione al glutine aumenta il rischio di patologie autoimmuni e neoplastiche, che una volta sviluppatesi non regrediscono ad un successivo trattamento dietetico. Le complicanze più temibili sono il linfoma intestinale e l'adenocarcinoma dell'intestino tenue, responsabili di un'importante riduzione dell'aspettativa di vita dei pazienti celiaci (25-28).

Le malattie autoimmuni che complicano la MC - tiroiditi, diabete mellito di tipo I, epatiti, pancreatiti, psoriasi, disordini del sistema nervoso centrale ecc - anche quando non sono direttamente causa di aumentata mortalità, inficiano la qualità di vita dei pazienti colpiti e ne determinano un aumento dell'ospedalizzazione e della medicalizzazione. La terapia dietetica è quindi necessaria ma difficile da seguire a causa della diffusione dei cereali contenenti glutine nell'alimentazione quotidiana. La qualità di vita dei consumatori celiaci è quindi condizionata in modo importante dalla dieta che ne limita anche la vita sociale, si pensi alla difficoltà di consumare pasti fuori casa. Inoltre il glutine si trova anche in molti prodotti alimentari non a base di cereali, ma a cui il glutine è stato aggiunto nel corso dei processi produttivi industriali.

Per tale motivo, alternative terapeutiche al trattamento dietetico sono attualmente allo studio.

La maggior difficoltà nell'identificare una terapia alternativa alla dieta priva di glutine è legata al fatto che quest'ultima è naturale, priva di effetti collaterali e possiede un'efficacia e sicurezza ampiamente comprovate.

Le strategie terapeutiche alternative alla dieta priva di glutine attualmente allo studio possono essere schematizzate in:

- identificazioni di varietà di grano non tossiche o modificazioni delle varietà tossiche
- pretrattamento chimico della farina
- terapie enzimatiche
- anticorpi neutralizzanti il glutine
- inibizione della permeabilità intestinale
- inibizione della transglutaminasi tissutale e del legame DQ2/peptidi del glutine
- peptidi del glutine con attività immunomodulante
- induzione della tolleranza al glutine (29).

E' stata recentemente completata la fase II della sperimentazione sull'uomo relativa alla molecola larazotide acetato (Alba Therapeutics, AT1001 [www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov)). Questa molecola è in grado di prevenire l'alterazione della permeabilità intestinale indotta in soggetti celiaci dal challenge con 0.9 g di glutine somministrato tre volte al giorno per 6 settimane.

Il larazotide acetato consiste in una sequenza proteica che blocca l'attività della zonulina, molecola coinvolta nella regolazione della permeabilità intestinale. L'aumento dell'espressione della zonulina determina l'apertura delle giunzioni tra enterociti, permettendo il passaggio e l'assorbimento delle molecole che arrivano a contatto con la mucosa intestinale.

I peptidi della gliadina sono troppo grandi per attraversare la barriera enterocitaria in condizioni normali e fattori concomitanti che aumentino la permeabilità, tramite l'espressione della zonulina, sono necessari per il loro assorbimento fino alla lamina propria (30).

I 184 pazienti trattati con AT1001, pur non ottenendo una completa inibizione dell'alterazione della permeabilità intestinale glutine-indotta, hanno presentato un miglioramento dei sintomi, una ridotta risposta serologica e una ridotta escrezione urinaria rispetto ai pazienti trattati con placebo (31).

Un altro approccio terapeutico valutato in vivo consiste nella predigestione enzimatica con propil-endopeptidasi di origine batterica e/o fungina del glutine presente negli alimenti. Il glutine è particolarmente resistente alla digestione da parte degli enzimi gastrici, pancreatici e dell'orletto a spazzola degli enterociti, a causa dell'elevato numero di residui di prolina presenti nella propria sequenza amminoacidica. Le endopeptidasi estratte da batteri o funghi sono, invece, capaci di idrolizzare totalmente il glutine distruggendo le sequenze immunogeniche prima che queste vengano a contatto con la mucosa intestinale (32-35).

Tra gli altri trials clinici in corso, giunto alla fase I, vi è quello riguardante il cosiddetto "vaccino" (Nexvax 2, ImmusanT) per la prevenzione della reazione immunitaria indotta dai peptidi tossici

della gliadina. Il vaccino 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 finalizzata a stabilire la tolleranza orale nei soggetti celiaci e bloccare di conseguenza l'attivazione linfocitaria mucosale scatenata dal glutine (36).

E' in corso la fase II della sperimentazione clinica riguardo gli effetti preventivi contro la tossicità del glutine del parassita intestinale *Necator Intestinalis* (37). L'infestazione da parte di questo parassita favorisce la desensibilizzazione nei confronti dei peptidi tossici della gliadina (38).

Le diverse varietà di grano presentano un contenuto di glutine estremamente variabile, pertanto non tutte le varietà sono ugualmente tossiche per i celiaci. I grani ancestrali, cioè i primi ad essere coltivati dall'uomo, hanno un corredo genomico ridotto per cui producono meno glutine e risultano non tossiche in modelli in vitro di MC. Le varietà di grano introdotte successivamente, invece, hanno una quantità di glutine maggiore e conseguentemente presentano una maggiore tossicità.

Si è quindi proposto di utilizzare grani ancestrali per la preparazione di cibi per celiaci. Il principale ostacolo per questo approccio consiste nelle caratteristiche reologiche della farina ottenuta da questi cereali che non è idonea per la pastificazione e per la panificazione (39).

In alcune varietà di grano tossiche per i soggetti celiaci sono stati identificati dei peptidi con attività preventiva nei confronti della la tossicità del glutine. In particolare è stato individuato un decapeptide, la cui sequenza è naturalmente presente in una varietà di grano tenero, in grado di inibire in vitro l'attivazione epiteliale TG-dipendente nella mucosa intestinale (40).

## GLUTINE E DIVEZZAMENTO



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 NORMATIVA VIGENTE



Con il **Decreto 18 maggio 2001, n. 279** "Regolamento di istituzione della rete nazionale delle malattie rare e di esenzione dalla partecipazione al costo delle relative prestazioni sanitarie ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera b) del decreto legislativo 29 aprile 1998, n. 124." (G.U. n. 160 del 12 luglio 2001) il Ministero della Salute ha istituito una rete nazionale per la prevenzione, la sorveglianza, la diagnosi e la terapia delle malattie rare, tra cui la celiachia, ed ha garantito il diritto all'esenzione per le spese derivanti dalle relative prestazioni sanitarie incluse nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA).

Nel medesimo anno, con il **Decreto 8 giugno 2001** "Assistenza sanitaria integrativa relativa ai prodotti destinati ad una alimentazione particolare" (G.U. n. 154 del 5 luglio 2001) il Servizio Sanitario Nazionale ha iniziato ad erogare gratuitamente ai celiaci gli alimenti dietetici privi di glutine stabilendo dei tetti massimi di spesa in base alla fascia di età e al sesso.

Tra i criteri per la determinazione dei tetti di spesa si è fatto riferimento ai fabbisogni calorici per la popolazione italiana per le diverse fasce d'età e per sesso, stabiliti dai LARN 1996 (Livelli di Assunzione Raccomandati di Energia e Nutrienti per la Popolazione Italiana).

I tetti massimi di spesa sono aggiornati periodicamente dal Ministro della Salute, sentita la Conferenza dei Presidenti delle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano, sulla base della rilevazione del prezzo dei prodotti senza glutine sul libero mercato, con riferimento ai prodotti di base.

Sempre con il Decreto dell'8 giugno 2001 è stato istituito il Registro Nazionale degli alimenti senza glutine erogabili gratuitamente, aggiornato periodicamente e disponibile sul sito [www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it) nella sezione Alimenti Particolari e Integratori/Registri. Nella dove è possibile trovare anche il [logo](#) con cui questi prodotti sono più facilmente identificabili:



I limiti di spesa sono stati successivamente confermati dal **Decreto 4 maggio 2006** "Limiti massimi di spesa per l'erogazione dei prodotti senza glutine, di cui all'articolo 4, commi 1 e 2, della legge 4 luglio 2005, n.

123, recante: «Norme per la protezione dei soggetti malati di celiachia» (G.U. n. 113 del 17 maggio 2006).

Con la **Legge 4 luglio 2005, n° 123** “Norme per la protezione dei soggetti malati di celiachia” (G.U. n. 156 del 7 luglio 2005) sono stati previsti una serie di interventi che favoriscono il normale inserimento nella vita sociale dei soggetti affetti da celiachia:

- riconferma dell'erogazione gratuita dei prodotti dietetici senza glutine;
- sviluppo di attività finalizzate a permettere una diagnosi precoce della malattia e facilitare la prevenzione delle complicanze della malattia stessa;
- sviluppo di progetti finalizzati a garantire un'alimentazione equilibrata e sicura anche fuori casa (a scuola, sul lavoro, durante le eventuali degenze ospedaliere);
- erogazione gratuita di pasti senza glutine nelle mense delle strutture scolastiche e ospedaliere e nelle mense delle strutture pubbliche, su richiesta degli aventi diritto;
- educazione sanitaria del cittadino celiaco e della sua famiglia;
- formazione e aggiornamento professionale del personale sanitario e degli operatori del settore alberghiero e ristorativo.

Con il successivo **Provvedimento 16 marzo 2006** “Accordo, ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Ministro della salute, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, concernente criteri per la ripartizione dei fondi, di cui agli articoli 4 e 5 della legge 4 luglio 2005, n. 123” (G.U. n. 111 del 15 maggio 2006) sono stati stabiliti i criteri per la ripartizione dei fondi di cui agli artt. 4 e 5 della legge 123/2005. Annualmente, infatti, in base ai dati trasmessi dalle Regioni/Province Autonome, il Ministero della salute, con appositi Decreti Dirigenziali, autorizza ed eroga i fondi previsti per la somministrazione di pasti senza glutine nelle mense delle strutture scolastiche, ospedaliere e pubbliche e per i progetti di formazione e aggiornamento professionale rivolte ai ristoratori e agli albergatori attivati sul territorio.

Con la **Deliberazione del 20 dicembre 2007** (G.U. n. 32 del 7 febbraio 2008) è stato approvato l'Accordo, ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province Autonome sul “Documento di inquadramento per la diagnosi ed il monitoraggio della celiachia e relative patologie associate”. Tale documento ha lo scopo di:

- armonizzare il percorso diagnostico aumentandone la sensibilità e la specificità;
- permettere la diagnosi dei casi che possono sfuggire all'attenzione medica;
- introdurre l'utilizzo nella pratica clinica dei test sierologici e strumentali più efficaci;
- prevenire le complicanze per le quali i soggetti celiaci hanno un maggior rischio.

Con il **Provvedimento 25 marzo 2009** (G.U. n. 88 del 16 aprile 2009) è stata sancita un'Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le Regioni e le

*Province Autonome di Trento e Bolzano in materia di formazione e aggiornamento professionale della classe medica sulla malattia celiaca.* Tale Intesa è finalizzata alla promozione della formazione e dell'aggiornamento professionale della classe medica, pediatri e medici di medicina generale, al fine di favorire la diagnosi precoce della celiachia e la prevenzione delle complicanze. Con l'Intesa è stato istituito un Comitato paritetico che definisce il programma di formazione standard a livello nazionale assicurando un monitoraggio delle attività formative e una valutazione delle stesse confrontando gli obiettivi prefissati con l'incremento di diagnosi precoci sul territorio.

Con il **Regolamento CE N. 41/2009 della Commissione del 20 gennaio 2009** (G.U. del 27 novembre 2009) *relativo alla composizione e all'etichettatura dei prodotti alimentari adatti alle persone intolleranti al glutine* (G.U.C.E. L 16 del 21 gennaio 2009) tutti gli Stati Membri si sono allineati sul contenuto di glutine accettabile nei prodotti alimentari destinati alle persone intolleranti al glutine e sulla dicitura da utilizzare in etichetta e in pubblicità. Per tale Regolamento, infatti, tutti i prodotti alimentari venduti al consumatore finale sono ammesse solo le seguenti diciture che devono essere indicate accanto alla denominazione di vendita del prodotto:

- «con contenuto di glutine molto basso» se il contenuto di glutine non supera 100 mg/kg;
- «senza glutine» se il contenuto di glutine non supera 20 mg/kg.

Questo Regolamento si applica a tutti i prodotti alimentari esclusi gli alimenti per lattanti e gli alimenti di proseguimento previsti dalla specifica Direttiva 2006/141/CE.

Successivamente il Ministero della Salute ha pubblicato la **Circolare 5 novembre 2009** "Linee di demarcazione tra integratori alimentari, prodotti destinati ad una alimentazione particolare e alimenti addizionati di vitamine e minerali - Criteri di composizione e di etichettatura di alcune categorie di prodotti destinati ad una alimentazione particolare" - **Allegato 3** "Prodotti senza glutine" (G.U. Serie Generale n. 277 del 27 novembre 2009) al fine di esplicitare alcuni punti del suddetto Regolamento comunitario:

- qualsiasi prodotto del libero mercato (gelati, salumi, caramelle, salse, ecc.), per cui le aziende possano garantire l'assenza di glutine (glutine < 20 ppm), può riportare la dicitura "**senza glutine**" e la dicitura "*non contiene fonti di glutine*" va sostituita con la dicitura "*senza glutine*" per cui la vecchia dicitura "**non contiene fonti di glutine**" ammessa per i salumi e i gelati in vaschetta di produzione industriale è **destinata a scomparire**; la dicitura "senza glutine" è di natura volontaria, pertanto, la sua presenza rappresenta la sensibilità e l'interesse di un'Azienda verso la categoria dei celiaci;
- i prodotti dietetici senza glutine restano soggetti alla procedura di notifica (D.L. 111/92);

- il limite di glutine di 100 ppm è ammesso solo per i prodotti dietetici a base di ingredienti depurati di glutine. Tali prodotti devono riportare obbligatoriamente la dicitura **“con contenuto di glutine molto basso”**. Questa definizione non è riferibile ai prodotti di consumo generale;
- i prodotti dietetici **“con contenuto di glutine molto basso”** non sono ammessi nel registro nazionale ai fini dell'erogabilità a carico del S.S.N.;
- i prodotti **“naturalmente senza glutine”** ossia quelli non contenenti glutine e non trasformati, come frutta, verdura, carne, pesce, latte, uova, non potranno utilizzare il claim **“senza glutine”** che, per loro natura, non necessitano di dichiarare l'assenza di glutine;
- per gli alimenti di uso corrente l'impiego della dizione **“senza glutine”** in etichetta è ammesso solo qualora l'azienda produttrice sia in grado di garantire sia l'assenza di ingredienti derivati da cereali contenenti glutine sia l'assenza di potenziali fonti di contaminazione durante il processo produttivo. Questo significa che l'azienda in questione dovrà adeguare il proprio piano di autocontrollo al fine di garantire che il tenore residuo di glutine nei propri prodotti dichiarati come **“senza glutine”** non superi i 20 ppm. Nello stesso piano infatti dovrà essere previsto il punto di controllo relativo al glutine in particolare nel punto di entrata delle materie prime impiegate, nelle fasi di stoccaggio, durante il processo produttivo vero e proprio e nella sanificazione e pulizia dell'impianto/linea con relative modalità di controllo dei singoli punti critici e gestione delle eventuali non conformità;
- la dicitura **“può contenere tracce di glutine”** è utilizzata dalle aziende per indicare una potenziale presenza di glutine per contaminazione accidentale. Tale dicitura non è comunque contemplata fra gli obblighi della normativa vigente.

E' intenzione del Ministero della Salute avviare una revisione dei prodotti finora notificati e inclusi nel Registro Nazionale al fine di giungere ad una classificazione come dietetici solo dei succedanei di alimenti in cui la presenza di cereali contenenti glutine è caratterizzante e prevalente o addirittura esclusiva eliminando così dal regime di erogabilità gratuita a carico del SSN quei prodotti non essenziali a vantaggio di quelli essenziali.

A seguito della richiesta di precisazioni da parte delle Regioni in merito all'utilizzo dei fondi di cui agli artt. 4 e 5 della legge 123/2005, il Ministero della Salute ha ribadito l'obiettivo istituzionale di tutelare e garantire il diritto dei soggetti celiaci ad una normale vita sociale a scuola, in ospedale e fuori casa attraverso la sicurezza e la qualità dei cibi e attraverso la formazione e l'aggiornamento degli addetti alla produzione, manipolazione e distribuzione dei cibi nel settore ristorativo e alberghiero. In particolare il Ministero ha formalizzato e diramato i seguenti pareri due pareri:

1) con la **Nota 0033493 del 21 ottobre 2011** "Fondi ex art. 5 della legge 123/2005 destinati alla realizzazione di corsi di formazione per gli operatori dei laboratori artigianali che effettuano vendita diretta al pubblico di alimenti senza glutine "si esplicita che, ai fini della formazione in materia di celiachia e alimentazione senza glutine e considerati i nuovi stili di vita e le diverse esigenze alimentari, i laboratori artigianali quali gelaterie, pizzerie al taglio, ecc... che intendono specializzarsi nella produzione di alimenti dichiarati senza glutine ai sensi del Reg. n. 41/2009, somministrando direttamente il proprio prodotto ai clienti celiaci, pur non rientrando espressamente tra le categorie citate dalla legge 123/2005, sono assimilabili agli operatori del settore ristorativo poiché forniscono lo stesso servizio.

2) con la **Nota 0035144 del 7 novembre 2011** "Fondi ex art. 4 della legge 123/2005 destinati a garantire la somministrazione di pasti senza glutine nelle mense delle strutture scolastiche e ospedaliere e nelle mense delle strutture pubbliche" si esplicita che, ai fini della corretta destinazione dei fondi, le regioni/p.a. hanno la possibilità di utilizzare i fondi ex art. 4 per tutte le attività dirette o correlate alla prevenzione della contaminazione da glutine dei pasti destinati ai soggetti affetti da celiachia. Tale possibilità è subordinata ad una attività tecnico-valutativa delle Regioni/P.A. sulle azioni che le proprie strutture locali vogliono intraprendere affinché siano effettivamente prodromiche alla somministrazione dei pasti senza glutine e quindi possano essere oggetto di finanziamento statale. Resta a cura della Direzione Generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione il compito di effettuare una valutazione a consuntivo dell'operato delle regioni/p.a. attraverso l'analisi delle relazioni annuali che le medesime inviano al Ministero della salute a descrizione delle attività realizzate.

## IL REGISTRO NAZIONALE DELLE COMPLICANZE

**I**l Registro Nazionale per le Complicanze della Malattia Celiaca è stato istituito presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) nel Novembre del 1996, al fine di monitorare lo sviluppo e la prevalenza delle complicanze autoimmune e neoplastiche della Malattia Celiaca, di individuare le variabili (età alla diagnosi, compliance alla dieta priva di glutine) correlate allo sviluppo delle complicanze e valutare la sopravvivenza dei soggetti affetti da Malattia Celiaca.

Si tratta di uno studio di sorveglianza coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità con la partecipazione volontaria di Centri Clinici Ospedalieri ed Universitari. Dall'istituzione del Registro hanno aderito 20 Centri (definiti Centri Collaboranti), distribuiti sul territorio Nazionale, che periodicamente inviano all'ISS i dati demografici e clinici sui pazienti affetti da Malattia Celiaca diagnosticati presso i Centri stessi. L'invio dei dati da parte dei Centri Collaboranti avviene attraverso schede cartacee compilate dai Medici curanti dei pazienti inclusi nello studio ed inviate per posta regolare in busta chiusa all'ISS. Le schede sono di due tipi: 1) scheda di **SEGNALAZIONE**, che viene compilata al momento dell'inclusione dell'arruolamento del paziente nel programma di sorveglianza e fornisce le generalità del paziente e dati clinici sull'età alla diagnosi di malattia celiaca e sulle modalità con cui la diagnosi è stata effettuata; 2) scheda di **FOLLOW UP**, che fornisce l'aggiornamento periodico sullo stato di salute del paziente, sull'eventuale sviluppo di patologie rispetto all'ultimo controllo clinico e sull'aderenza alla dieta priva di glutine.

I pazienti segnalati, in relazione alle loro caratteristiche cliniche e al periodo della loro vita di assunzione dietetica di glutine, rappresentano la coorte di sorveglianza relativamente all'insorgenza delle complicanze neoplastiche e autoimmuni, (9, 28, 29).

In particolare, l'analisi dei dati raccolti nell'ambito del Registro delle complicanze della malattia celiaca ha permesso di identificare che i soggetti affetti da celiachia e diagnosticati tardivamente sono a maggior rischio di sviluppare neoplasie rispetto alla popolazione generale, in particolare l'insorgenza del linfoma intestinale a cellule T. Inoltre, tra i soggetti celiaci diagnosticati precocemente, sono a maggior rischio di sviluppare il linfoma, coloro che non hanno seguito una stretta dieta priva di glutine (44). Il rischio di sviluppare carcinoma della tiroide nei soggetti celiaci non è correlato alla compliance alla dieta priva di glutine (45).

## IL REGISTRO NAZIONALE DEI PRODOTTI DIETETICI SENZA GLUTINE

Il Registro Nazionale dei prodotti destinati ad una alimentazione particolare erogati a carico del Servizio Sanitario Nazionale, di cui all'art. 7 del DM 8 giugno 2001, comprende la sezione relativa ai prodotti dietetici senza glutine, una lista di alimenti con un residuo massimo di glutine inferiore a 20 mg/kg che il SSN eroga gratuitamente, sotto forma di assistenza sanitaria integrativa, ai soggetti intolleranti al glutine previa diagnosi di celiachia effettuata secondo i criteri e le modalità indicati dallo stesso DM del 2001.

L'immissione in commercio dei prodotti dietetici senza glutine è subordinata alla procedura di notifica dell'etichetta al Ministero della Salute, ai sensi del Decreto Legislativo 27 gennaio 1992, n. 111. Alla conclusione favorevole di tale procedura segue l'inserimento del prodotto nel Registro Nazionale dei prodotti erogabili a carico del SSN.

<http://www.salute.gov.it/alimentiParticolariIntegratori/paginaInternaMenuAlimentiParticolariIntegratori.jsp?id=1270&menu=strumentieservizi>

Ad iter di inserimento concluso, l'Azienda interessata può apporre sull'etichetta del prodotto il logo sotto indicato:



E' possibile consultare il Registro per i prodotti dietetici senza glutine all'indirizzo <http://www.salute.gov.it/alimentiParticolariIntegratori/paginaInternaMenuAlimentiParticolariIntegratori.jsp?id=1270&menu=strumentieservizi>

## La RIPARTIZIONE dei FONDI nell'ANNO FINANZIARIO 2011



Nell'anno finanziario 2011 il Ministero della Salute, per il capitolo di spesa istituito per la somministrazione di pasti senza glutine nelle mense delle strutture scolastiche, ospedaliere e pubbliche, con Decreto Dirigenziale 38631 del 2/12/2011, ha autorizzato ed erogato, a favore delle Regioni sotto elencate, la somma complessiva di € 1.442.019,81 così ripartita:

Somme assegnate alle Regioni/Province Autonome per la somministrazione di prodotti senza glutine nelle mense delle strutture scolastiche e ospedaliere e nelle mense delle strutture pubbliche

REGIONE	FINANZIAMENTO
ABRUZZO	€ 39.584,96
BASILICATA	€ 7.696,23
CALABRIA	€ 16.286,78
CAMPANIA	€ 129.319,97
EMILIA ROMAGNA	€ 134.338,15
FRIULI VENEZIA GIULIA	€ 36.341,57
LAZIO	€ 126.702,01
LIGURIA	€ 52.472,07
LOMBARDIA	€ 232.256,44
MARCHE	€ 36.200,14
MOLISE	€ 7.339,50
P.A. BOLZANO	€ 18.461,86
P.A. TRENTO	€ 9.189,33
PIEMONTE	€ 155.535,02
PUGLIA	€ 68.993,33
SARDEGNA	€ 28.719,79
SICILIA	€ 98.505,16
TOSCANA	€ 104.387,76
UMBRIA	€ 20.911,74
VALLE D'AOSTA	€ 7.005,20
VENETO	€ 139.423,99
TOTALE	€ 1.469.671,00
<b>TOTALE effettivamente distribuito *</b>	<b>€ 1.442.019,81</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 determinate e accantonate per il successivo versamento in conto entrate.

Per il capitolo di spesa istituito per la formazione degli operatori che, che in modo diretto o indiretto, hanno a che fare con la produzione, la manipolazione e la distribuzione degli alimenti, il Ministero della Salute, con Decreto Dirigenziale 38630 del 02/12/2011, ha autorizzato ed erogato, a favore delle Regioni sotto elencate, la somma complessiva di € 35.142,54 così ripartita:

Somme assegnate alle Regioni/Province Autonome per le attività di formazione e aggiornamento professionale sulla celiachia

<b>REGIONE</b>	<b>FINANZIAMENTO</b>
ABRUZZO	€ 1.548,28
BASILICATA	€ 1.209,86
CALABRIA	€ 450,89
CAMPANIA	€ 2.812,77
EMILIA ROMAGNA	€ 2.328,25
FRIULI VENEZIA GIULIA	€ 1.580,37
LAZIO	€ 2.779,11
LIGURIA	€ 1.918,46
LOMBARDIA	€ 2.486,31
MARCHE	€ 1.566,04
MOLISE	€ 1.217,28
P.A. BOLZANO	€ 224,93
P.A. TRENTO	€ 274,53
PIEMONTE	€ 2.229,27
PUGLIA	€ 2.014,56
SARDEGNA	€ 1.556,23
SICILIA	€ 2.210,30
TOSCANA	€ 2.262,96
UMBRIA	€ 1.381,34
VALLE D'AOSTA	€ 1.155,84
VENETO	€ 2.434,40
TOTALE	€ 35.642,00
<b>TOTALE effettivamente distribuito *</b>	<b>€ 35.142,54</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 determinate e accantonate per il successivo versamento in conto entrate.

## I DATI IN ITALIA



La celiachia è l'intolleranza alimentare più frequente a livello mondiale con una prevalenza stimata intorno all'1%, considerando sia la fascia degli adulti sia quella dei bambini. Nella popolazione italiana, che dai dati ISTAT risulta essere 60.340.328, il numero teorico di celiaci dovrebbe essere intorno ai 600.0000 contro i 135.800 effettivamente diagnosticati. Tali dati provengono dalle Regioni e dalle Province Autonome di Trento e Bolzano che ogni anno provvedono a raccogliarli dalle ASL e a trasmetterli al Ministero della Salute. I dati provenienti dal territorio nazionale vengono a loro volta raccolti ed elaborati dall'Ufficio V delle DGSAN del Ministero della Salute. La sintesi di tali dati sulla malattia celiaca, aggiornati al 31.12.2011, è riportata nei GRAFICI e nelle TABELLE delle pagine seguenti.

**CELIACI**

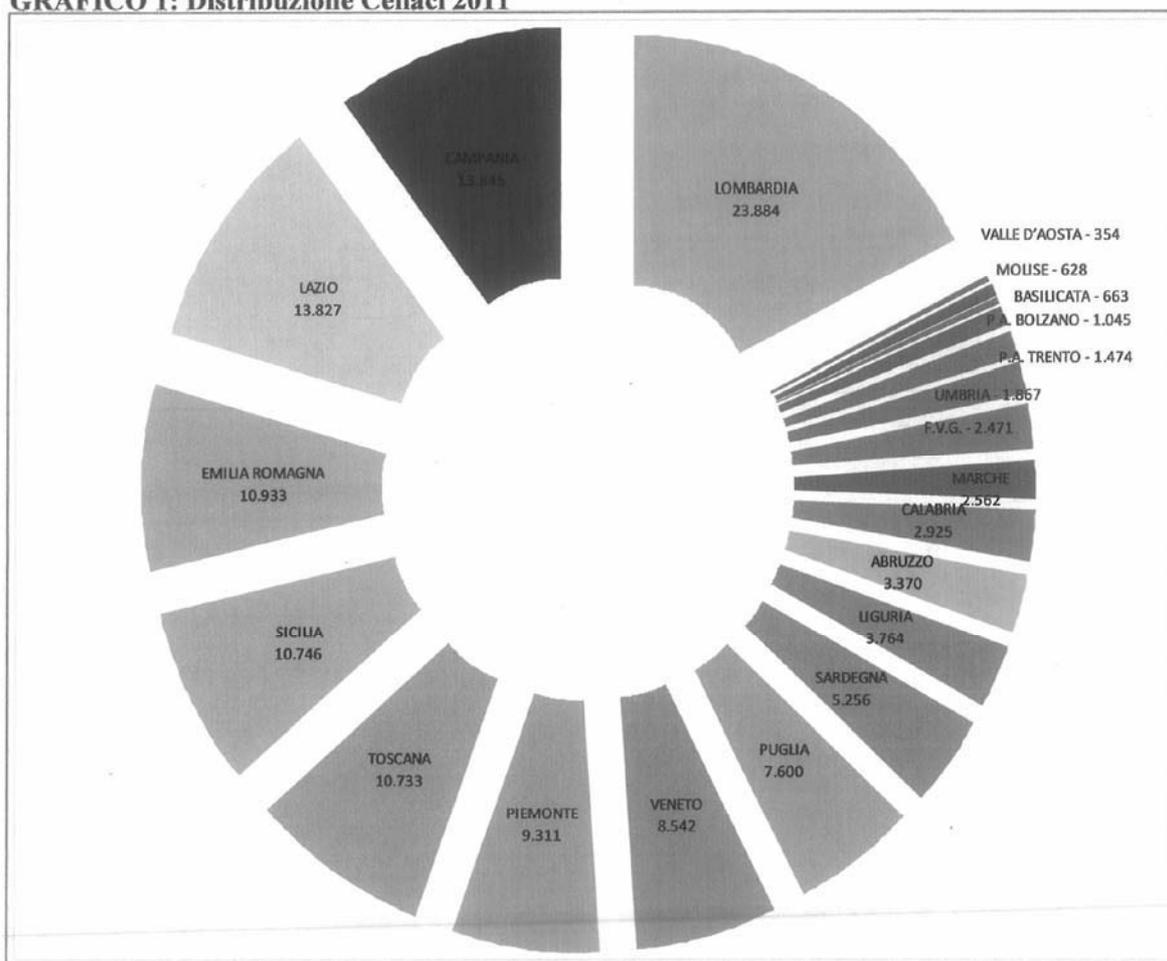
I celiaci che si sono sottoposti ai test e che sono risultati positivi, in Italia, risultano 135.800 (TABELLA 1), purtroppo ancora solo un quarto di quelli stimati. I dati del 2011 comunque confermano il trend in aumento già visto nelle annualità precedenti.

**TABELLA 1: Celiaci 2011**

<b>REGIONE</b>	<b>CELIACI 2011</b>
ABRUZZO	3.370
BASILICATA	663
CALABRIA	2.925
CAMPANIA	13.845
EMILIA ROMAGNA	10.933
FRIULI VENEZIA GIULIA	2.471
LAZIO	13.827
LIGURIA	3.764
LOMBARDIA	23.884
MARCHE	2.562
MOLISE	628
P.A. BOLZANO	1.045
P.A. TRENTO	1.474
PIEMONTE	9.311
PUGLIA	7.600
SARDEGNA	5.256
SICILIA	10.746
TOSCANA	10.733
UMBRIA	1.867
VALLE D'AOSTA	354
VENETO	8.542
<b>TOTALE</b>	<b>135.800</b>

La distribuzione dei celiaci sul territorio nel 2011 è ben visibile dal GRAFICO 1.

**GRAFICO 1: Distribuzione Celiaci 2011**



Il grafico infatti è costruito in modo tale da dare una visione immediata della situazione italiana, mostrando in senso orario o antiorario un andamento rispettivamente crescente o decrescente del numero di celiaci presenti nelle diverse realtà regionali. La Lombardia ad oggi è la regione in cui risiedono più celiaci, mentre la Valle d'Aosta, forse anche per dimensioni, quella in cui ne risiedono meno.

Interessante è anche la situazione visibile dalla TABELLA 2. Dal confronto dei dati dello scorso anno risulterebbero oltre 13 mila nuove diagnosi di cui più di 5.000 solo in Lombardia.

Se guardiamo le diagnosi in % vediamo che la media dell'incremento nazionale è il 19%. L'incremento maggiore ha riguardato a pari merito Lombardia e Sardegna, con il 26 %; al secondo posto troviamo l'Abruzzo con il 23 % e a seguire la Provincia autonoma di Trento con il 22%. Le

realtà con l'incremento più basso sono al sud e precisamente in Campania e in Sicilia, rispettivamente con il 9% e l'8%.

Partendo dai dati delle scorse due annualità, al netto dei dati mancanti in alcuni periodi da parte di alcune Regioni, sembra comunque evidente il forte e costante incremento del numero di celiaci in tutte le Regioni d'Italia. Particolarmente evidente è stato l'aumento riscontrato in Lombardia che dal 2009 al 2011 ha riscontrato ben più di 6.000 diagnosi. Numeroso è stato l'incremento di diagnosi riscontrato anche in Emilia Romagna con oltre 2.000 casi in più e la Toscana con i suoi 1.900 casi accertati di cui ben 996 nello scorso anno.

**TABELLA 2: Celiaci a confronto**

<b>REGIONE</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Nuove diagnosi dal 2009 al 2011</b>	<b>Nuove diagnosi dal 2010 al 2011</b>	<b>% di incremento delle diagnosi</b>
ABRUZZO	2.611	2.998	3.370	759	372	23
BASILICATA *	665	591	663	n.c.	72	n.c.
CALABRIA *	-	1.895	2.925	n.c.	1.030	n.c.
CAMPANIA	12.537	13.414	13.845	1.308	431	9
EMILIA ROMAGNA	8.801	9.916	10.933	2.132	1.017	20
FRIULI VENEZIA GIULIA	1.951	2.241	2.471	520	230	21
LAZIO	12.414	13.676	13.827	1.413	151	10
LIGURIA	3.319	3.487	3.764	445	277	12
LOMBARDIA	17.777	18.755	23.884	6.107	5.129	26
MARCHE	2.031	2.283	2.562	531	279	21
MOLISE	508	584	628	120	44	19
P.A. BOLZANO	840	910	1.045	205	135	20
P.A. TRENTO	1.144	1.312	1.474	330	162	22
PIEMONTE	7.962	8.754	9.311	1.349	557	14
PUGLIA	6.800	6.926	7.600	800	674	11
SARDEGNA	3.901	4.787	5.256	1.355	469	26
SICILIA	9.847	10.586	10.746	899	160	8
TOSCANA	8.833	9.737	10.733	1.900	996	18
UMBRIA	1.494	1.679	1.867	373	188	20
VALLE D'AOSTA	297	325	354	57	29	16
VENETO	6.748	7.626	8.542	1.794	916	21
<b>TOTALE</b>	<b>110.480</b>	<b>122.482</b>	<b>135.800</b>	<b>25.320</b>	<b>13.318</b>	<b>19</b>

n.c. = non calcolabile

\* La Basilicata e la Calabria in questa tabella fanno caso a se stante. In Basilicata il calcolo dei Celiaci solo dal 2010 è fatto in base ai pazienti con codice di esenzione per cui i valori del 2009 non sono confrontabili. La Calabria, invece, nel 2009 non ha comunicato i dati per cui il confronto può partire solo dal 2010.

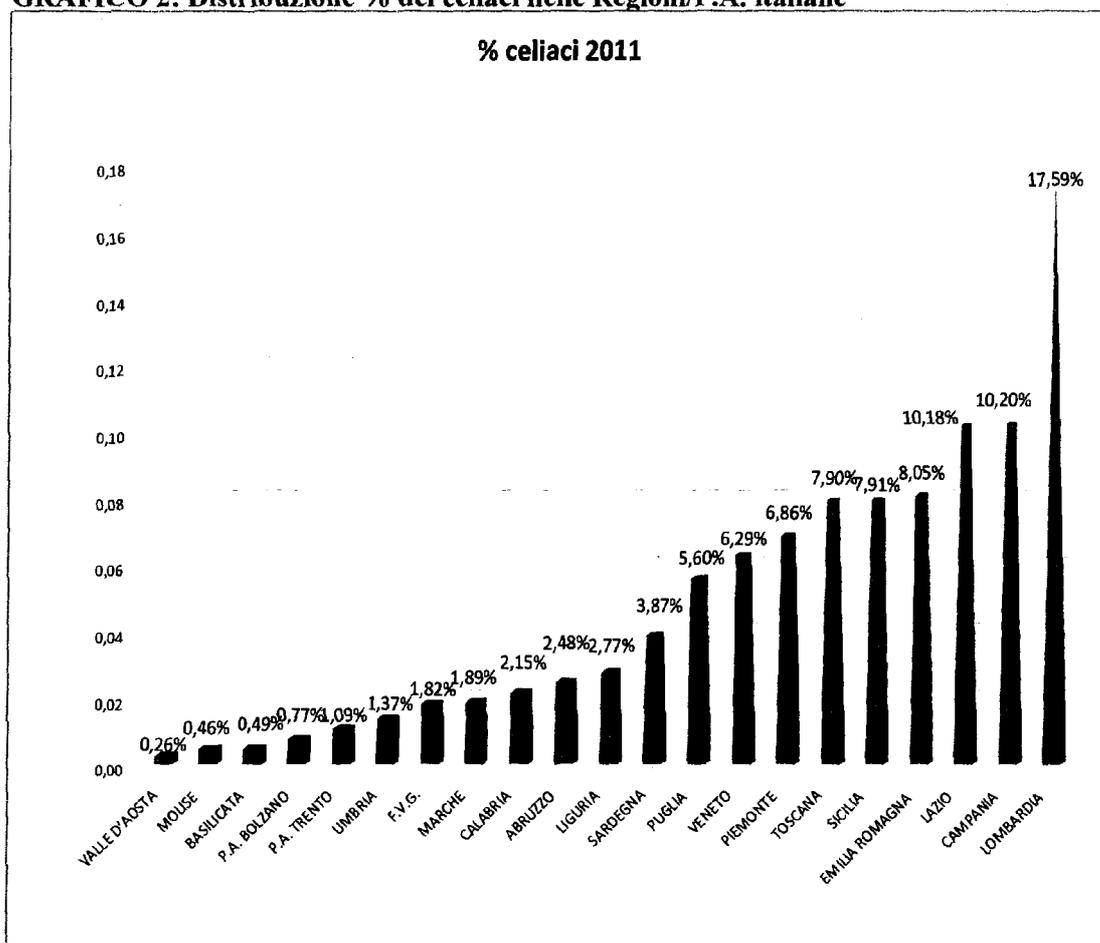
Dalla letteratura risulta che la distribuzione della malattia celiaca è omogenea all'interno della popolazione. Dai dati rilevati nel 2011 nelle singole realtà territoriali, visibili nella TABELLA 3, è possibile evidenziare la consistente variabilità di distribuzione dei celiaci all'interno di ciascuna Regione/P.A..

**TABELLA 3: % Celiaci 2011**

<b>REGIONE</b>	<b>CELIACI 2011 (N)</b>	<b>CELIACI 2011 (%)</b>
ABRUZZO	3.370	2,5
BASILICATA	663	0,5
CALABRIA	2.925	2,2
CAMPANIA	13.845	10,2
EMILIA ROMAGNA	10.933	8,1
FRIULI VENEZIA GIULIA	2.471	1,8
LAZIO	13.827	10,2
LIGURIA	3.764	2,8
LOMBARDIA	23.884	17,6
MARCHE	2.562	1,9
MOLISE	628	0,5
P.A. BOLZANO	1.045	0,8
P.A. TRENTO	1.474	1,1
PIEMONTE	9.311	6,9
PUGLIA	7.600	5,6
SARDEGNA	5.256	3,9
SICILIA	10.746	7,9
TOSCANA	10.733	7,9
UMBRIA	1.867	1,4
VALLE D'AOSTA	354	0,3
VENETO	8.542	6,3
TOTALE	135.800	100

La diversa distribuzione nelle realtà regionali è meglio visibile nel GRAFICO 2. Sul podio la Regione che, in assoluto, ospita più celiaci risulta ancora la Lombardia con 23.884 celiaci corrispondente al 17,6 % della popolazione celiaca italiana; al secondo posto quest'anno troviamo la Campania con 13.845 celiaci e il 10,20 % mentre al terzo il Lazio con 13.827 celiaci e un 10,18%.

**GRAFICO 2: Distribuzione % dei celiaci nelle Regioni/P.A. italiane**



La stima della prevalenza della celiachia a livello mondiale è dell'1,00% circa, quella italiana nel 2011, considerate purtroppo le diagnosi ancora nascoste, si aggira intorno allo 0,23 %, contro 0,20 dello scorso anno (TABELLA 4).

La Regione in cui si è riscontrata la prevalenza più bassa è la Basilicata, con solo lo 0,11%; a seguire la Calabria con lo 0,15 %, le Marche con lo 0,16 % ed il Veneto con lo 0,17%.

La Regione in cui si è registrata la prevalenza più alta è ancora una volta la Sardegna con lo 0,31%, seguita dalla Toscana con lo 0,29% e la Valle D'Aosta con lo 0,28%.

**TABELLA 4: Prevalenza**

REGIONE	PREVALENZA 2010	PREVALENZA 2011
ABRUZZO	0,22	0,25
BASILICATA	0,10	0,11
CALABRIA	0,09	0,15
CAMPANIA	0,23	0,24
EMILIA ROMAGNA	0,23	0,25
FRIULI VENEZIA GIULIA	0,18	0,20
LAZIO	0,24	0,24
LIGURIA	0,22	0,23
LOMBARDIA	0,19	0,24
MARCHE	0,15	0,16
MOLISE	0,18	0,20
PIEMONTE	0,20	0,21
PUGLIA	0,17	0,19
SARDEGNA	0,29	0,31
SICILIA	0,21	0,21
TOSCANA	0,26	0,29
TRENTINO ALTO ADIGE	0,22	0,24
UMBRIA	0,19	0,21
VALLE D'AOSTA	0,25	0,28
VENETO	0,16	0,17
PREVALENZA NAZIONALE	0,20	0,23

La TABELLA 5 conferma, anche quest'anno il rapporto tra la popolazione celiaca e la popolazione celiaca femminile all'interno della popolazione celiaca italiana è di 1:2,5. Alle estremità troviamo da un lato la Sardegna con un rapporto di 1:3,3 e dall'altro Campania e Valle d'Aosta con 1:2,1.

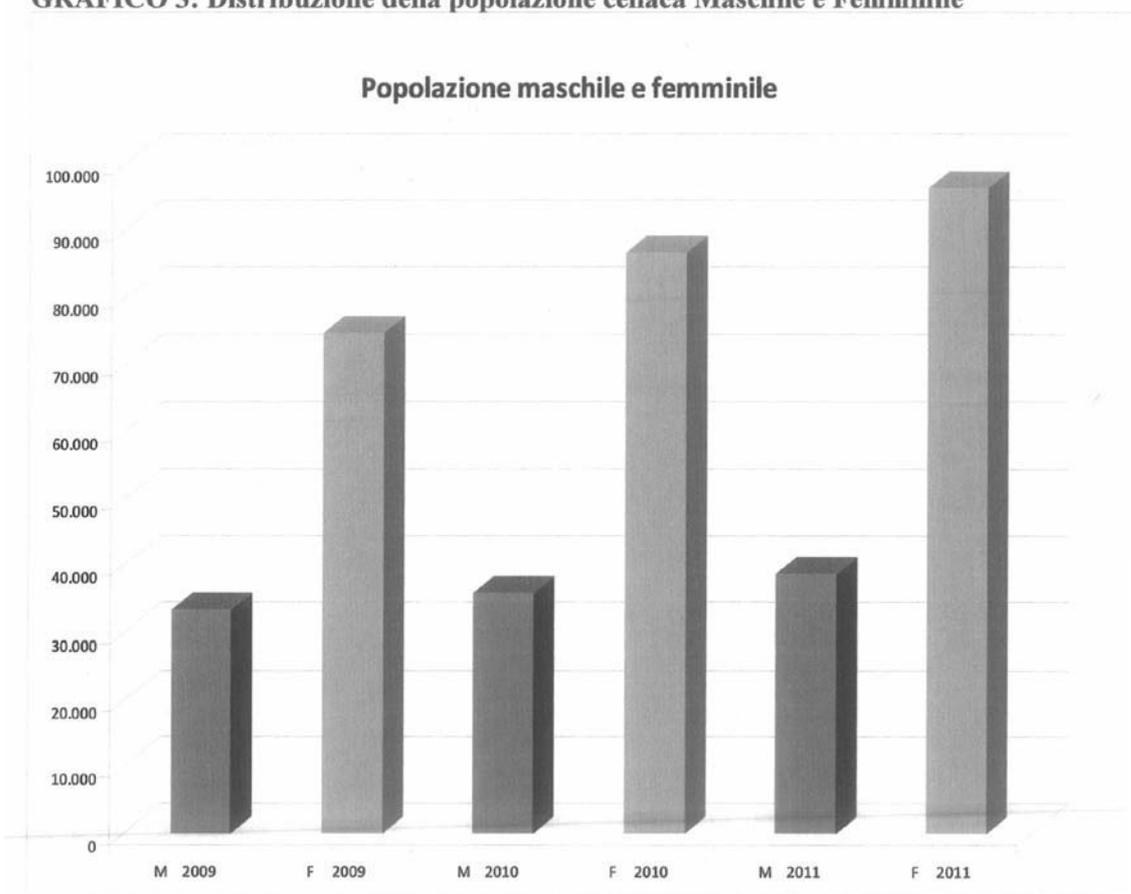
Dai dati pervenuti nel 2011 risulta, infatti, che i maschi celiaci sono 38.655 contro le femmine celiache che invece risultano 96.245, molto più del doppio. Questo dato scaturisce dal fatto che la celiachia è una malattia mediata da fattori ormonali che probabilmente ne regolano l'insorgenza e per i quali si svilupperebbe maggiormente nel sesso femminile.

**TABELLA 5: Celiaci M e Celiache F 2011**

<b>REGIONE</b>	<b>MASCHI</b>	<b>FEMMINE</b>	<b>F/M</b>
ABRUZZO	924	2.446	2,6
BASILICATA	177	486	2,7
CALABRIA	774	2.151	2,8
CAMPANIA	4.517	9.328	2,1
EMILIA ROMAGNA	3.362	7.571	2,3
FRIULI VENEZIA GIULIA	699	1.772	2,5
LAZIO	3.856	9.971	2,6
LIGURIA	1.134	2.630	2,3
LOMBARDIA	6.060	16.924	2,8
MARCHE	762	1.800	2,4
MOLISE	179	449	2,5
P.A. BOLZANO	294	751	2,6
P.A. TRENTO	430	1.044	2,4
PIEMONTE	2.675	6.636	2,5
PUGLIA	2.209	5.391	2,4
SARDEGNA	1.214	4.042	3,3
SICILIA	3.072	7.674	2,5
TOSCANA	3.054	7.679	2,5
UMBRIA	519	1.348	2,6
VALLE D'AOSTA	114	240	2,1
VENETO	2.630	5.912	2,2
TOTALE	38.655	96.245	2,5

Tale dato risulta ancora più evidente guardando il GRAFICO 3 nel quale questo trend è ben visibile in tutte e tre le annualità considerate.

**GRAFICO 3: Distribuzione della popolazione celiaca Maschile e Femminile**

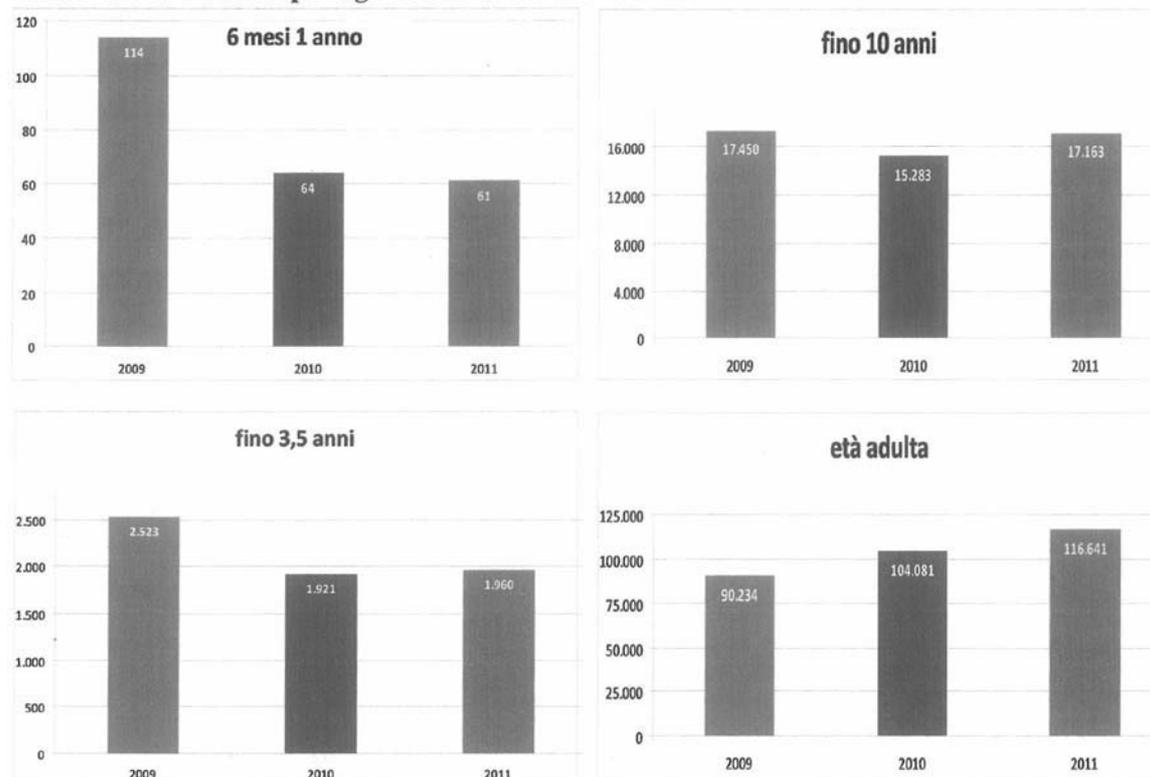


I dati raccolti per fasce di età evidenziano che il range di età più nutrito di celiaci è quello che va dai 10 anni in su con 116.641 celiaci nel 2011 contro i 104.081 celiaci nel 2010 (TABELLA 6). Gli stessi dati sono visibili nei grafici distinti per fasce di età che mostrano gli andamenti delle nuove diagnosi nelle singole stinte fasce di età dal 2009 al 2011 (GRAFICO 4).

I risultati sottolineano anche il fatto che ci si sottopone alle indagini diagnostiche dai 10 anni in su quando poi i sintomi della malattia molto spesso sono comparsi prima. Questo conferma che le diagnosi in età adulta sono ancora le più numerose.

**TABELLA 6: Fasce di età**

<b>REGIONE</b>	<b>6 mesi / 1 anno</b>	<b>Fino a 3,5 anni</b>	<b>Fino a 10 anni</b>	<b>Età adulta</b>
ABRUZZO	8	67	413	2.882
BASILICATA	0	26	92	545
CALABRIA	0	59	398	2.468
CAMPANIA	35	280	2.035	11.495
EMILIA ROMAGNA	1	250	1.653	9.074
FRIULI VENEZIA GIULIA	0	21	248	2.202
LAZIO	0	0	1.857	11.970
LIGURIA	0	50	335	3.379
LOMBARDIA	1	466	2.703	20.714
MARCHE	2	47	406	2.087
MOLISE	1	20	95	512
P.A. BOLZANO	0	8	99	938
P.A. TRENTO	0	25	323	1.126
PIEMONTE	0	73	849	8.389
PUGLIA	0	121	1.588	5.891
SARDEGNA	7	44	421	4.784
SICILIA	1	149	1.090	9.506
TOSCANA	2	143	1.271	9.317
UMBRIA	0	34	130	1.703
VALLE D'AOSTA	0	0	24	330
VENETO	3	77	1.133	7.329
<b>TOTALE</b>	<b>61</b>	<b>1.960</b>	<b>17.163</b>	<b>116.641</b>

**GRAFICO 4: i Celiaci per ogni fascia di età dal 2009 al 2011**

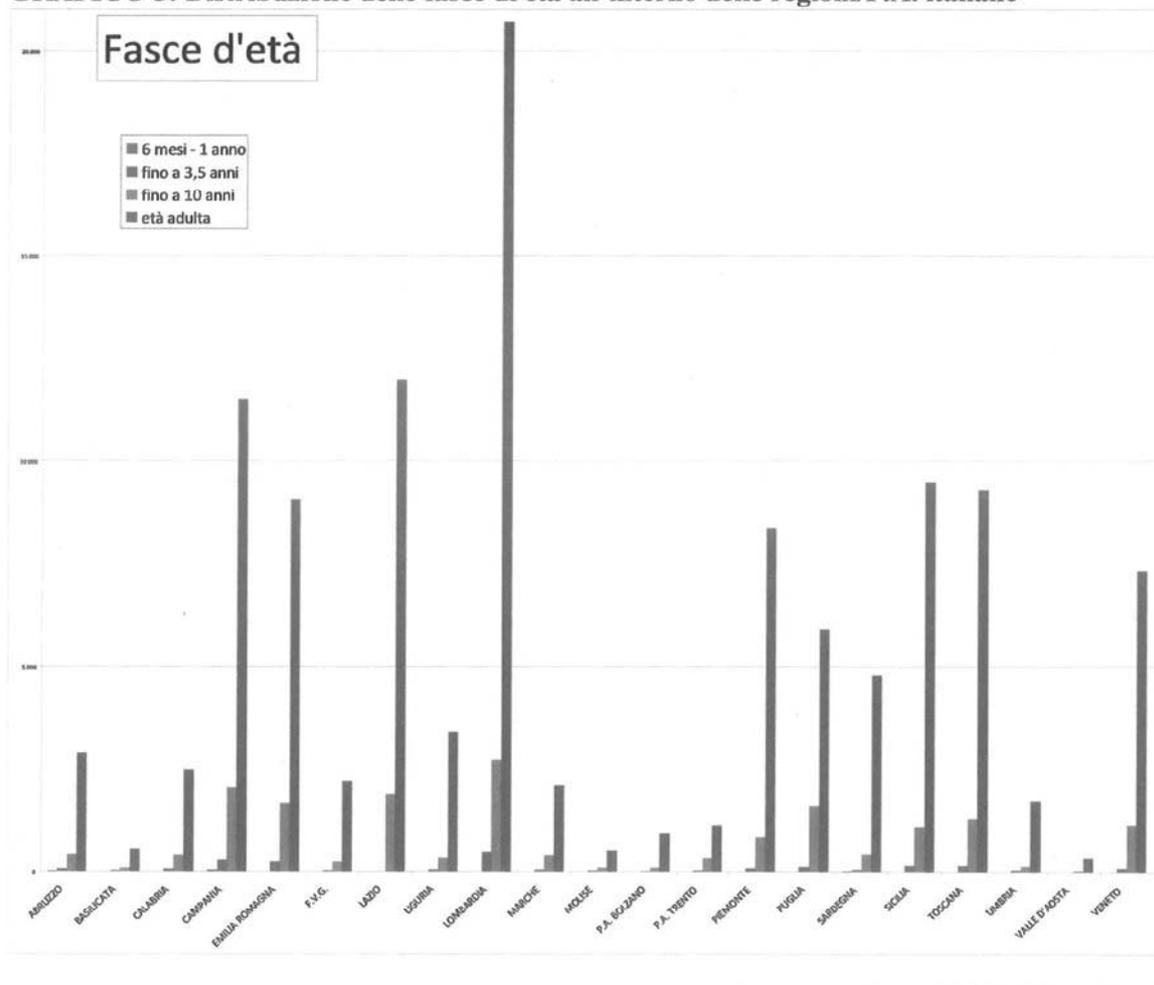
Dai dati delle fasce di età spalmati sulle varie realtà regionali/provinciali (GRAFICO 5) emerge quanto segue.

Per la fascia di età che va dai 6 mesi a 1 anno la Campania è al primo posto con 36 bambini celiaci, seguita dall'Abruzzo con solo 8 bambini celiaci e dalla Sardegna con 7. Questo dato è interessantissimo. E' evidente che in questa fascia di età parliamo di diagnosi precocissima di celiachia che chiaramente permette da subito di evitare le severe complicanze di questa patologia.

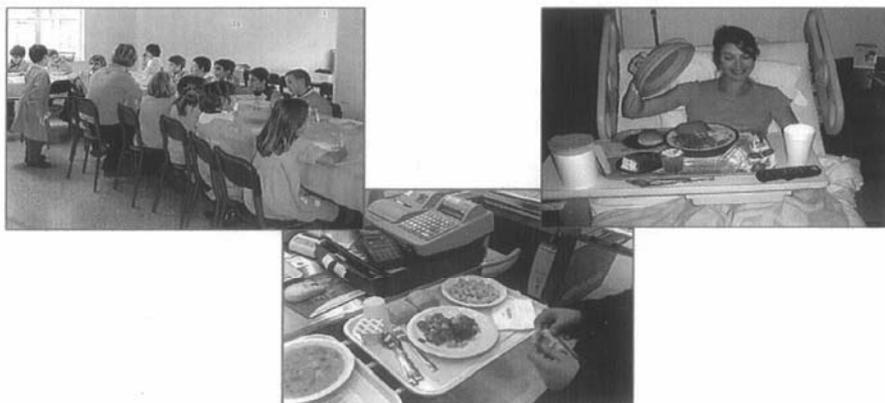
Passando alla fascia successiva, cioè quella che va fino ai 3 anni e mezzo, troviamo al primo posto la Lombardia con 466 bambini, seguita dalla Campania con 280 bambini e dall'Emilia Romagna con 250 bambini. Anche in questa fascia di età si può parlare di diagnosi precoci ed i dati sono più che confortanti.

Nelle fasce di età fino ai 10 anni e dai 10 anni in su troviamo in sequenza le 3 Regioni che ospitano più residenti celiaci e quindi Lombardia, Campania e Lazio.

**GRAFICO 5: Distribuzione delle fasce di età all'interno delle regioni/P.A. italiane**



## MENSE

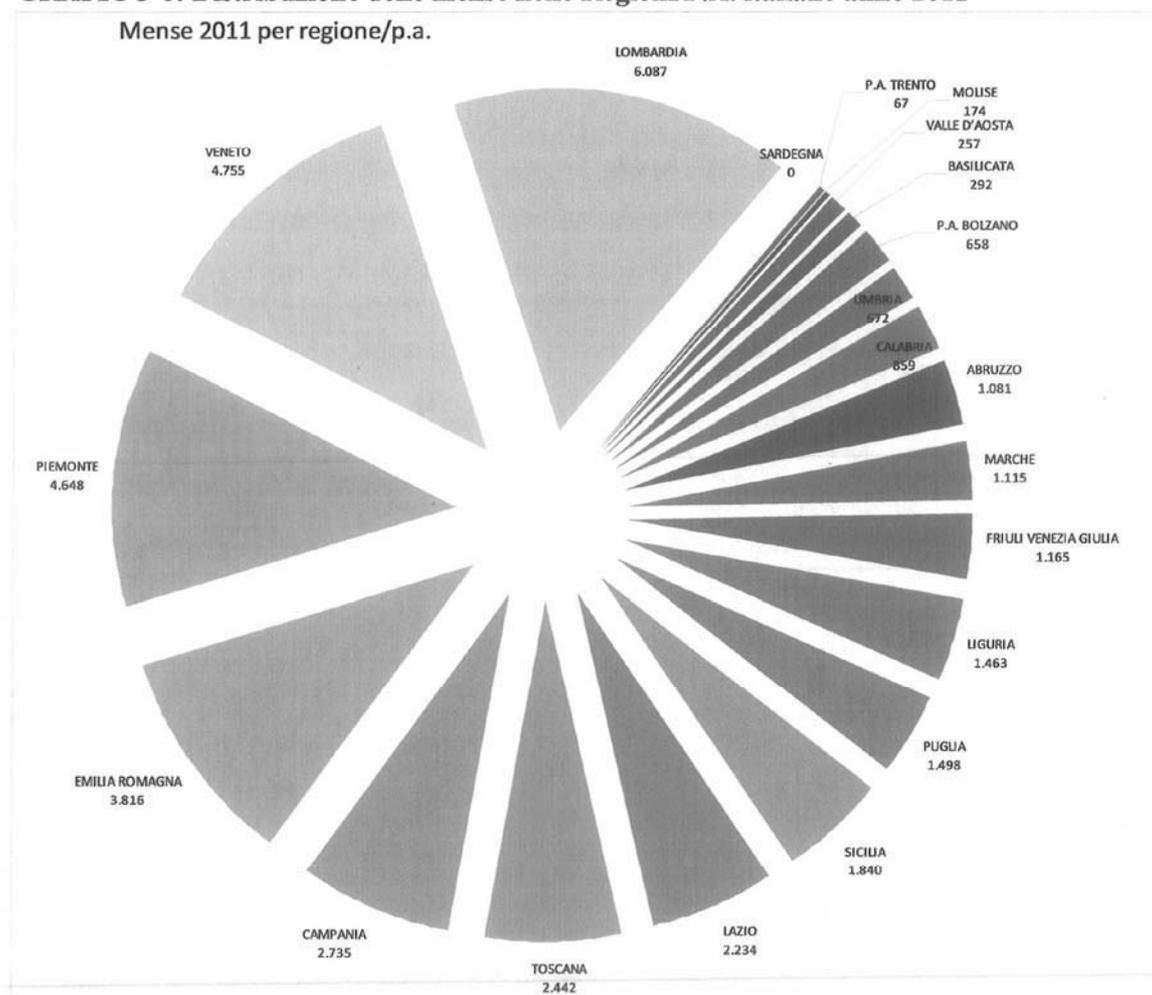


Le mense, di cui all'art. 4 della Legge 123/2005, sono classificate a seconda della struttura a cui afferiscono come nella TABELLA 7.

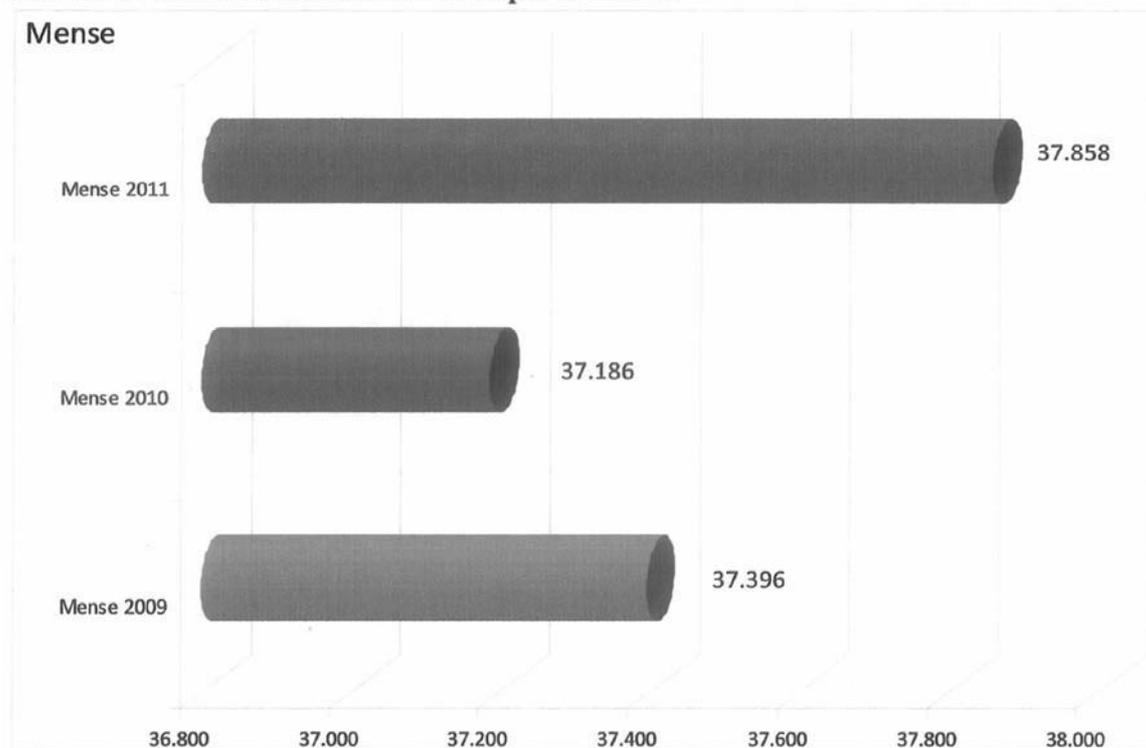
**TABELLA 7: Classificazione delle mense di cui all'art. 4 della Legge 123/2005**

<b>TIPOLOGIA di MENSE</b>	<b>STRUTTURE</b>
SCOLASTICHE	scuole pubbliche e scuole private parificate
OSPEDALIERE	ospedali pubblici, ospedali privati convenzionati, istituti assistenziali e case di cura privati convenzionati
PUBBLICHE	pubbliche amministrazioni: Ministeri, Enti, Istituti ecc.

La distribuzione delle mense totali ( Scolastiche + Ospedaliere + Pubbliche) del 2011 nelle varie realtà regionali è ben visibile dal GRAFICO 6 da cui emerge che le Regioni con più strutture sul proprio territorio sono Lombardia con 6.087 mense, Veneto, che supera quest'anno il Piemonte, con 4.755 mense e Piemonte con 4.648 mense. Segue l'Emilia Romagna con le sue 3.816 mense.

**GRAFICO 6: Distribuzione delle mense nelle Regioni/P.A. italiane anno 2011**

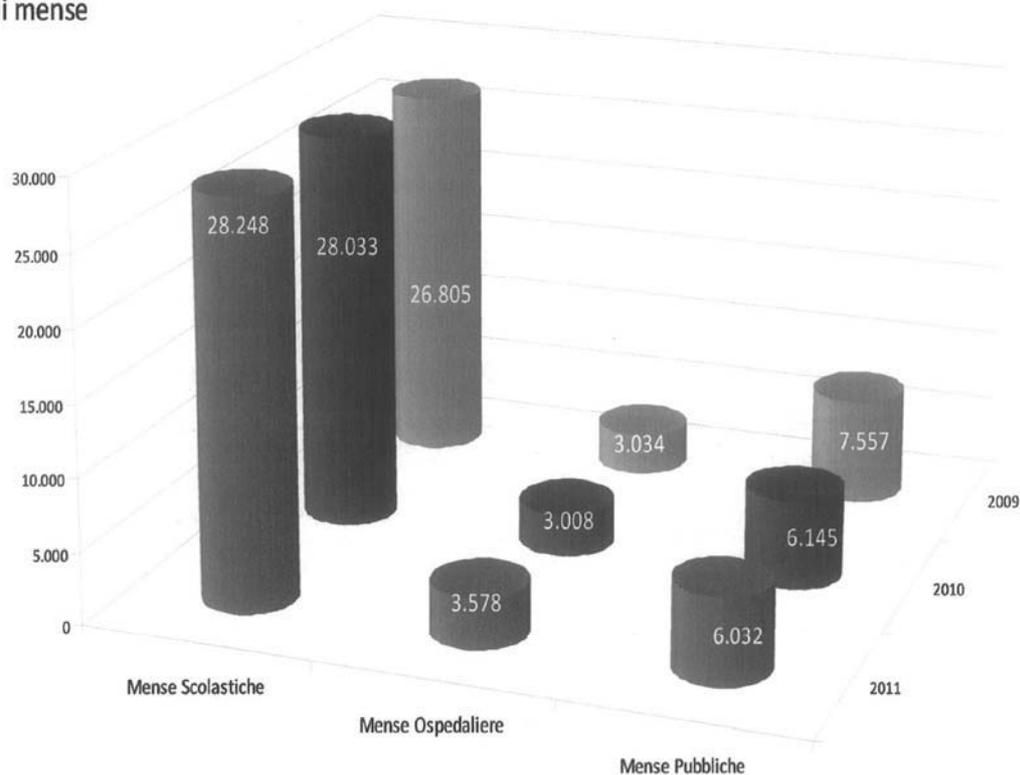
Dal confronto dei dati del 2011 con quelli degli scorsi anni emerge che, dopo una significativa diminuzione del 2010, il numero di mense del 2011 ha superato il dato rilevato nel 2009 raggiungendo quota 37.858 strutture di cui 28.248 risultano mense scolastiche, 3.578 mense ospedaliere e 6.032 mense annesse alle pubbliche amministrazioni (GRAFICO 7).

**GRAFICO 7: Distribuzione delle mense per annualità**

Analizzando nello specifico il dato generico mense e approfondendo il dato per singola tipologia è emerso che dal 2009 al 2011 il numero di mense scolastiche è aumentato del 5% circa, il numero delle mense ospedaliere è aumentato del 18% mentre in controtendenza il dato delle mense annesse alle Pubbliche Amministrazioni che dal 2009 al 2011 sono diminuite circa del 20% (GRAFICO 8).

**GRAFICO 8: Andamento del numero delle mense negli anni distinte per tipologia**

Tipologia di mense



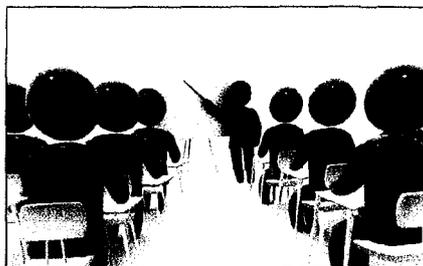
Dalla TABELLA 8, che riporta i dati del 2011 per singola Regione/P.A., si evince che, al netto della Regione Sardegna che non ha mai comunicato i dati delle mense presenti sul suo territorio, la Regione con il numero maggiore di mense totali è la Lombardia con 6.087 mense. Per singola tipologia però la Lombardia è superata dal Piemonte, dall'Emilia Romagna e dalla Sicilia che annoverano rispettivamente 1.162, 780 e 311 mense ospedaliere contro le 280 della Lombardia. Imbattuta resta sulle altre categorie.

**TABELLA 8: Mense 2011**

<b>REGIONE</b>	<b>Scolastiche</b>	<b>Ospedaliere</b>	<b>Pubbliche</b>	<b>Totali</b>
ABRUZZO	944	39	98	1.081
BASILICATA	231	16	45	292
CALABRIA	698	69	92	859
CAMPANIA	2.022	148	565	2.735
EMILIA ROMAGNA	2.944	780	92	3.816
FRIULI VENEZIA GIULIA	960	30	175	1.165
LAZIO	1.811	162	261	2.234
LIGURIA	757	21	685	1.463
LOMBARDIA	4.909	230	948	6.087
MARCHE	833	88	194	1.115
MOLISE	131	9	34	174
P.A. BOLZANO	471	91	96	658
P.A. TRENTO	57	10	0	67
PIEMONTE	3.000	1162	486	4.648
PUGLIA	1.034	158	306	1.498
SARDEGNA	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
SICILIA	1.383	311	146	1.840
TOSCANA	1.561	58	823	2.442
UMBRIA	470	58	144	672
VALLE D'AOSTA	199	3	55	257
VENETO	3.833	135	787	4.755
TOTALE	28.248	3.578	6.032	37.858

n.p. = dati non pervenuti

## FORMAZIONE



La formazione è un punto critico molto importante nel settore della ristorazione. Nell'ambito dell'attività di formazione rivolta a ristoratori e albergatori, prevista dall'art. 5 della Legge 123/2005, dal 2010 al 2011 il numero di corsi di formazione organizzati per questa categoria si è più che raddoppiato con un aumento del 25 % circa degli operatori formati.

Dai dati raccolti risulta, infatti, che nel 2011 sono stati organizzati ben 1.204 corsi (TABELLA 9) mentre il numero di operatori del settore turistico alberghiero coinvolto nella formazione risulta essere superiore a 20.000. Quest'ultimo dato ha riguardato tutto il personale che, in modo diretto o indiretto, può avere a che fare con la manipolazione e la distribuzione dei pasti.

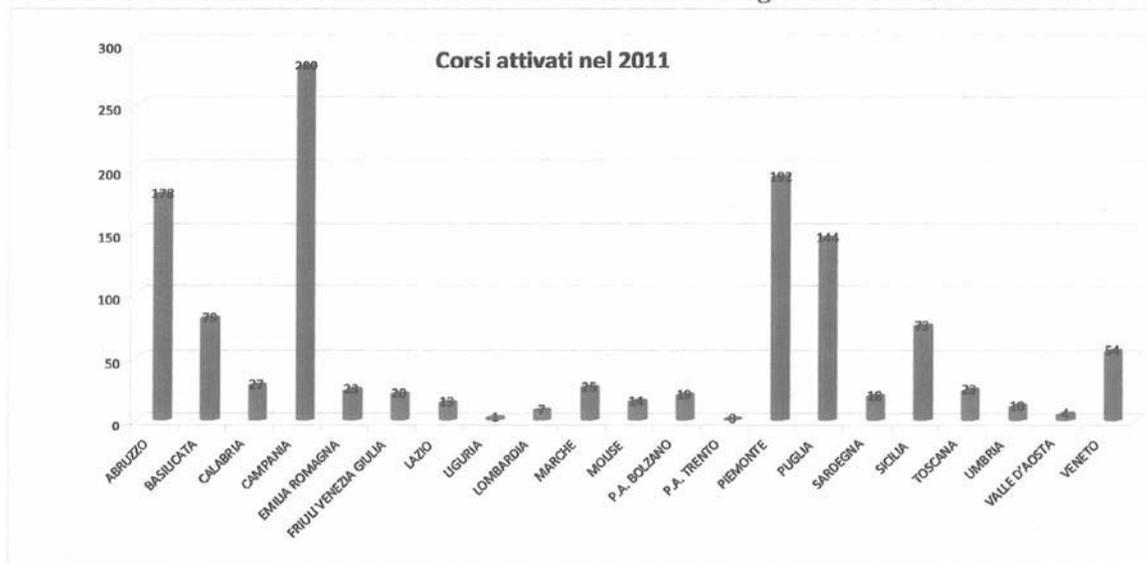
Si tratta di numeri importanti soprattutto se si considera il ruolo cruciale di questi operatori nella possibile contaminazione dei cibi con una sostanza come il glutine.

**TABELLA 9: Corsi di Formazione 2011**

REGIONE	CORSI	ORE			PARTECIPANTI
		di TEORIA	di PRATICA	TOTALI	
ABRUZZO	178	2,5	0	2,5	4.678
BASILICATA	79	2	0	2	251
CALABRIA	27	4	1	5	302
CAMPANIA	280	2	0	2	4.514
EMILIA ROMAGNA	23	3	2	5	528
FVG	20	3	3	6	493
LAZIO	13	2	4	6	294
LIGURIA	1	4	0	4	20
LOMBARDIA	7	5	0	5	180
MARCHE	25	3	0	3	583
MOLISE	14	4	0	4	610
P.A. BOLZANO	19	3	3,3	6,3	375
P.A. TRENTO	0	0	0	0	0
PIEMONTE	192	3,5	2	5,5	2.568
PUGLIA	144	4	1	5	482
SARDEGNA	18	2,5	1	3,5	727
SICILIA	73	2,3	3,3	5,6	1.029
TOSCANA	23	3,69	3,69	7,38	510
UMBRIA	10	5,3	0,7	6	502
VALLE D'AOSTA	4	3	0	3	166
VENETO	54	2,5	1	3,5	1.266
TOTALE	1.204	-	-	-	20.078

Dal GRAFICO 10 nel 2011 le Regioni più attive nella formazione del 2011 sono risultate Abruzzo, Campania e Piemonte, seguite da Veneto e Sicilia.

**GRAFICO 10: Distribuzione dei corsi di formazione nelle Regioni/P.A. italiane anno 2011**



## CONCLUSIONI

La tutela della salute del celiaco è un obiettivo sanitario e sociale importante che il Ministero della Salute porta avanti ormai da anni. Il numero delle nuove diagnosi in Italia è evidentemente in continuo aumento, anno dopo anno. Al momento l'unica terapia per i soggetti celiaci è la dieta priva di glutine. Anche se questo trattamento dietetico può in alcune circostanze, limitare la vita sociale delle persone affette da celiachia, non presenta effetti collaterali ed è in grado di controllare i sintomi della malattia e prevenire le complicanze. Il Ministero della Salute dalla sua parte sostiene il celiaco nel suo inserimento nella vita sociale, a scuola, in ospedale, in ufficio e al ristorante.

L'impegno del Ministero e delle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano è sintetizzato nella presente relazione che racchiude i dati e le novità scientifiche a livello nazionale e mondiale.

Le realtà territoriali, infatti, fornendo i propri dati, permettono annualmente di disegnare il quadro qualitativo e quantitativo della malattia celiaca nel nostro Paese. Dalle informazioni ricevute, inoltre, è stato possibile apprezzare le libere iniziative di ciascuna realtà regionale che ogni anno si organizza per rendere meno gravosa la vita quotidiana del celiaco.

A permettere di fronteggiare i costi per l'implementazione delle attività di prevenzione, dirette o correlate, alla produzione dei pasti senza glutine e alla formazione degli operatori del settore alimentare ci sono i fondi previsti dagli artt. 4 e 5 della Legge 123/2005 che il Ministero della Salute ogni anno ripartisce alle Regioni.

Alla luce delle informazioni raccolte nella presente Relazione, i celiaci diagnosticati ad oggi risultano 135.800, ancora troppo pochi rispetto al numero di celiaci presumibilmente presenti in Italia se si considerano le stime di questa patologia. I dati sono comunque confortanti se si pensa che nel 2011 il numero di celiaci è raddoppiato rispetto ai celiaci diagnosticati prima della Legge 123/2005. Ma l'impegno del Servizio Sanitario Nazionale nell'opera di sensibilizzazione e di informazione agli operatori sanitari a riconoscere i sintomi e a porre diagnosi correttamente continua perché una diagnosi precoce significa meno rischi e complicanze per i pazienti e miglior utilizzazione delle risorse comuni.

## L'ESPERTO RISPONDE



### **1. Che cos'è il glutine?**

Il glutine è un complesso proteico contenuto in: grano tenero, grano duro, farro, segale, kamut, orzo e altri cereali minori. Lo si trova in pane, pasta, biscotti, pizza e in ogni altro prodotto derivato da tali cereali. Altri cereali quali: riso, mais, grano saraceno e miglio, sono invece privi di glutine.

### **2. Che differenza c'è tra intolleranza e allergia alimentare?**

L'intolleranza alimentare è una reazione indesiderata del nostro organismo determinata dall'ingestione di un alimento o di un suo componente. Tale reazione ha manifestazioni di solito non immediate per lo più a carico dell'apparato digerente, è solitamente dipendente dalla quantità dell'alimento non tollerato ingerito (dose-dipendente) e non è mediata da meccanismi immunologici. L'allergia alimentare, invece, è una reazione immunitaria, conseguente all'ingestione di uno specifico alimento o di un suo componente di natura proteica, che si manifesta al contatto attraverso la formazione di anticorpi specifici chiamati IgE. I sintomi possono manifestarsi immediatamente, a volte anche in modo violento, a differenza dei sintomi delle intolleranze alimentari che invece possono comparire a distanza di ore e, in casi rari, anche dopo alcuni giorni. E' molto importante in caso di allergia:

- a) abituarsi a leggere attentamente le etichette ed in particolare gli ingredienti di tutti i cibi confezionati usando particolare cautela nel consumare "piatti pronti";
- b) al ristorante ricordarsi sempre di chiedere al cameriere informazioni sugli ingredienti usati.

### **3. La celiachia si presenta sin dalla nascita o più avanti negli anni?**

Non si nasce malati di celiachia, ma con la predisposizione ad ammalarsi. Tale predisposizione è di tipo genetico e si presenta quando il soggetto entra in contatto con il glutine. Se un soggetto predisposto alla malattia non mangia glutine per tutto l'arco della vita non diventerà mai celiaco.

### **4. Che cosa provoca il glutine in chi è predisposto o affetto dalla malattia?**

L'ingestione di glutine nei pazienti affetti o predisposti, provoca un grave danneggiamento della mucosa intestinale con conseguente inefficace assorbimento dei nutrienti. Il malassorbimento può arrivare a determinare alcune patologie e può essere particolarmente pericoloso nei bambini

### **5. La celiachia è una malattia ereditaria?**

La celiachia è una condizione con una forte componente ereditaria, infatti la concordanza tra gemelli veri (cioè dotati di identico patrimonio genetico) è di molto superiore rispetto all'attesa nella popolazione generale. Questo non significa che da un genitore celiaco debba per forza nascere un bambino celiaco. Infatti solo il 5-10% dei parenti di primo grado (genitori, figli, fratelli) dei celiaci risulta essere affetto dalla malattia.

**6. Quali sono gli esami da effettuare per scoprire l'intolleranza al glutine?**

Per un primo screening si possono eseguire degli esami del sangue specifici, a bassa invasività, che possono segnalare la necessità di proseguire gli accertamenti.

Il primo test da effettuare è il dosaggio degli anticorpi anti-transglutaminasi (anti-tTG), di classe IgA nel sangue periferico. Questo test è dotato di ottima specificità e sensibilità, richiede una piccolissima quantità di sangue, oltre ad semplice ed economico da eseguire. Per queste ragioni è il primo test di screening per la diagnosi della celiachia. Nei casi dubbi, nei bambini di età inferiore ai 2 anni, si può affiancare al dosaggio degli Ab IgA anti tTG, il dosaggio degli anticorpi anti-gliadina di classe IgA e IgG (AGA) e gli anticorpi anti-endomisio di classe IgA (EMA). In caso di doppia positività la diagnosi di celiachia è altamente probabile, mentre in caso di doppia negatività la celiachia si può escludere.

Per una conferma definitiva e certa della malattia celiaca il passo definitivo è tutt'oggi la biopsia duodenale tramite esame endoscopico, ossia il prelievo di una porzione di mucosa intestinale al fine di valutare, tramite esame istologico, lo stato di danneggiamento della mucosa, in particolare l'atrofia dei villi.

**7. Quali sono le complicanze della celiachia?**

Le complicanze della malattia, se non riconosciuta e quindi non trattata, solitamente si osservano in età adulta e, anche se rare, le più temibili sono quelle tumorali del tratto gastrointestinale, in particolare il linfoma. Inoltre la mortalità nei celiaci non trattati è stimata essere due volte superiore rispetto alla popolazione di controllo.

**8. Esiste una terapia?**

Seguire una dieta priva di glutine per tutta la vita è l'unica terapia che, ad oggi, permette di eliminare i sintomi della malattia e prevenirne le complicanze. Sono presenti in commercio prodotti come farine, pane, pasta, biscotti, grissini, fette biscottate ed altri prodotti a base di cereali quali riso e mais che per natura non contengono glutine.

**9. Cos'è consentito mangiare a un celiaco?**

I celiaci possono mangiare tutti gli alimenti naturalmente senza glutine, nonché quelli dietetici speciali senza glutine. Dovrebbero assolutamente evitare invece i cereali contenenti glutine e i prodotti derivati da questi cereali o alimenti che durante la loro produzione possano aver subito una qualche contaminazione con il glutine.

**10. Una persona celiaca rimane tale per tutta la vita?**

Un soggetto celiaco, cioè intollerante al glutine, può guarire completamente da tutti i suoi disturbi se si astiene dall'assumere glutine ma, può riammalarsi se entra in contatto nuovamente con questa sostanza.

**11. Una volta diagnosticata la malattia, è necessario effettuare controlli periodici?**

Su consiglio del proprio medico curante, è opportuno effettuare degli esami per controllare l'evoluzione della celiachia, in particolare a tre mesi dopo la diagnosi, un anno dopo la diagnosi e una volta all'anno, per tutta la vita. Le analisi di controllo annuali sono raccomandate per escludere fenomeni di carenza e complicanze della celiachia. Inoltre annualmente dovrebbero essere rilevati gli anticorpi tTg a conferma della correttezza del regime dietetico seguito. Anticorpi tTG negativi indicano che la dieta è stata seguita correttamente dal paziente. Solo in casi eccezionali si consiglia di ripetere la biopsia dell'intestino tenue per controllare l'evoluzione della malattia in caso di

risposta positiva a un'alimentazione senza glutine.

**12. Come si ottiene l'esenzione dal pagamento dei prodotti senza glutine?**

Per ottenere l'esenzione dal pagamento dei prodotti senza glutine è necessaria l'attestazione, da parte di un centro ospedaliero di riferimento, della diagnosi di celiachia sulla base di una biopsia.

**13. Chi è affetto da celiachia può ottenere l'esenzione dal pagamento degli esami diagnostici?**

Il Sistema Nazionale Sanitario prevede particolari forme di tutela per le persone affette da malattia celiaca, come l'esenzione dal pagamento del ticket per gli esami diagnostici. Infatti la celiachia fa parte delle malattie rare, per le quali non è previsto il pagamento delle prestazioni sanitarie necessarie per la diagnosi; tale diritto viene riconosciuto dall'Azienda Sanitaria Locale di residenza dell'assistito.

**14. Il celiaco ha diritto a trovare nelle mense pubbliche pasti preparati con ingredienti privi di glutine?**

Sì, la legge n. 123 del 4 luglio 2005 "Norme per la protezione dei soggetti malati di celiachia", prevede che nelle mense di scuole, ospedali e strutture pubbliche vengano somministrati pasti senza glutine su richiesta degli interessati.

Per eventuali dubbi e ulteriori informazioni è possibile consultare il sito del Ministero della Salute all'indirizzo <http://www.salute.gov.it>.

## GLOSSARIO



**Anticorpi** = proteine con la funzione di neutralizzare corpi riconosciuti estranei dal sistema immunitario dell'organismo come virus e batteri.

**Anticorpi anti-endomisio (EMA)** = anticorpi di classe A diretti contro l'endomisio e sono presenti nel sangue dei soggetti con la celiachia in fase attiva.

**Anticorpi anti-gliadina (AGA)** = anticorpi di classe A e di classe G diretti contro la gliadina e presenti nel sangue dei soggetti con la celiachia in fase attiva.

**Anticorpi anti-peptidi deamidati della gliadina (anti-DGP)** = anticorpi di classe A e di classe G che riconoscono i peptidi della gliadina dopo essere stati deamidati dalla transglutaminasi, particolarmente utili nella diagnosi di casi dubbi di celiachia.

**Anticorpi anti-transglutaminasi (anti-TG)** = anticorpi di classe A diretti contro l'enzima transglutaminasi e presenti nel sangue dei soggetti con la celiachia in fase attiva.

**Atrofia villare** = alterazione patologica dei villi intestinali che si appiattiscono fino alla totale scomparsa.

**Auto- anticorpi** = anticorpi prodotti dall'organismo contro proteine dell'organismo stesso

**Biopsia duodenale** = prelievo di una porzione di mucosa intestinale al fine di valutare, tramite esame istologico, lo stato di danneggiamento della mucosa e in particolare l'atrofia dei villi.

**Dermatite erpetiforme** = possibile espressione clinica della celiachia, è una malattia della pelle caratterizzata dalla presenza di lesioni cutanee molto pruriginose in sedi caratteristiche (es. gomiti, ginocchia).

**Endoscopia duodenale** = metodo diagnostico che permette di visualizzare tramite microtelecamera l'interno del duodeno.

**Gliadina** = costituente di natura proteica del glutine che impartisce allo stesso glutine proprietà visco-elastiche.

**Glutine** = sostanza di natura proteica costituita da gliadina e glutenina.

**Humal Leukocyte Antigen (HLA)** = Complesso maggiore di istocompatibilità di II classe, una molecola che si trova sulla membrana di tutte le cellule del sistema immunitario dell'organismo umano e coinvolta nella presentazione dell'antigene

**IgA** = anticorpi di classe A presenti nel sangue e nelle secrezioni mucose.

**IgG** = anticorpi di classe G presenti nel sangue.

**Malassorbimento** = riduzione dell'assorbimento dei nutrienti causato da un deficit dei processi digestivi o da lesioni alla mucosa intestinale.

**Patologie autoimmuni** = malattie nelle quali si osserva una risposta immunitaria patologica diretta contro tessuti e/o organi del paziente stesso.

**Villi intestinali** = estroflessioni della parete epiteliale dell'intestino tenue che aumentano la superficie di assorbimento dei nutrienti ingeriti.

## BIBLIOGRAFIA

1. Jabri B, Kasarda DD, Green PH. Innate and adaptive immunity: the yin and yang of celiac disease. *Immunol Rev.* 2005;206:219-31.
2. Green PH, Cellier C.N Celiac disease. *N Engl J Med.* 2007;357:1731-43.
3. Hopper AD, Hadjivassiliou M, Butt S, Sanders DS. Adult coeliac disease. *BMJ.* 2007; 335:558-62.
4. Kagnoff MF. Celiac disease: pathogenesis of a model immunogenetic disease. *J Clin Invest.* 2007;117:41-9.
5. Sollid LM. Coeliac disease: dissecting a complex inflammatory disorder. *Nat Rev Immunol.* 2002;2:647-55.
6. Mustalahti K, Catassi C, Reunanen A, Fabiani E, Heier M, McMillan S, Murray L, Metzger MH, Gasparin M, Bravi E, Mäki M; Coeliac EU Cluster, Project Epidemiology. The prevalence of celiac disease in Europe: results of a centralized, international mass screening project. *Ann Med.* 2010;42:587-95.
7. Meresse B, Ripoché J, Heyman M, Cerf-Bensussan N. Celiac disease: from oral tolerance to intestinal inflammation, autoimmunity and lymphomagenesis. *Mucosal Immunol.* 2009;2:8-23.
8. Van Heel DA, West J. Recent advances in coeliac disease. *Gut.* 2006;55:1037-46.
9. D'Archivio M, Silano M, Fagnani C, Scazzocchio B, Nisticò L, Giovannini C, Vari' R, D'Ippolito C, Cotichini R, Stazi MA, De Vincenzi M. Clinical evolution of celiac disease in Italy 1982-2002. *J Clin Gastroenterol.* 2004;38:877-9.
10. West J, Logan RF, Hill PG, Khaw KT. The iceberg of celiac disease: what is below the waterline? *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2007;5:59-62.
11. Cronin CC, Shanahan F. Exploring the iceberg - the spectrum of celiac disease. *Am J Gastroenterol.* 2003;98:518-20.
12. Leffler DA, Schuppan D. Update on serologic testing in celiac disease. *Am J Gastroenterol.* 2010; 105:2520-4.
13. Foucher B, Johanet C, Jégo-Desplat S, Sanmarco M, Dubucquoi S, Fily-Nalewajk S, Olsson NO, Lakomy D, Escande A, Chrétien P, Fortenfant F, Chevailler A, André C, Goetz J, Humbel RL, Monier JC, Sibilia J, Taillefer MF, Abreu I, Fabien N. Are Immunoglobulin A anti-gliadin antibodies of any help in the diagnosis of coeliac disease in children below 2 years-old? a French multicenter study. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2011 Aug 17.
14. Burgin-Wolff A, Dahlbom I, Hadziselimovic F, Petersson CJ. Antibodies against human tissue transglutaminase and endomysium in diagnosing and monitoring coeliac disease. *Scand J Gastroenterol.* 2002; 37:685-91.

15. Hill PG, McMillan SA Anti-tissue transglutaminase antibodies and their role in the investigation of coeliac disease *Ann Clin Biochem* 2006; 43:105-107.
16. Hill PG, Forsyth JM, Semeraro D, Holmes GK. IgA antibodies to human tissue transglutaminase: audit of routine practice confirms high diagnostic accuracy. *Scand J Gastroenterol.* 2004;39:1078-82.
17. Basso D, Guariso G, Fogar P, Meneghel A, Zambon CF, Navaglia F, Greco E, Schiavon S, Rugge M, Plebani M. Antibodies against synthetic deamidated gliadin peptides for celiac disease diagnosis and follow-up in children. *Clin Chem.* 2009; 55:150-7.
18. Korponay-Szabó IR, Vecsei Z, Király R, Dahlbom I, Chirido F, Nemes E, Fésüs L, Mäki M. Deamidated gliadin peptides form epitopes that transglutaminase antibodies recognize. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2008;46:253-61.
19. Volta U, Granito A, Parisi C, Fabbri A, Fiorini E, Piscaglia M, Tovoli F, Grasso V, Muratori P, Pappas G, De Giorgio R. Deamidated gliadin peptide antibodies as a routine test for celiac disease: a prospective analysis. *J Clin Gastroenterol.* 2010; 44:186-90.
20. Husby S, Koletzko S, Korponay-Szabó IR, Mearin ML, Phillips A, Shamir R, Troncone R, Giersiepen K, Branski D, Catassi C, Lelgeman M, Mäki M, Ribes-Koninckx C, Ventura A, Zimmer KP; ESPGHAN Working Group on Coeliac Disease Diagnosis; ESPGHAN Gastroenterology Committee; European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition guidelines for the diagnosis of coeliac disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2012; 54:136-60.
21. Ribes-Koninckx C, Mearin ML, Korponay-Szabó IR, Shamir R, Husby S, Ventura A, Branski D, Catassi C, Koletzko S, Mäki M, Troncone R, Zimmer KP; ESPGHAN Working Group on Coeliac Disease Diagnosis. Coeliac disease diagnosis: ESPGHAN 1990 criteria or need for a change? Results of a questionnaire. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2012; 54:15-9.
22. Revised criteria for diagnosis of coeliac disease. Report of Working Group of European Society of Paediatric Gastroenterology and Nutrition. *Arch Dis Child* 1990; 65:909-11
23. Wolters VM, van de Nadort C, Gerritsen SA, Kneepkens CM, Ten Kate FJ, Gijsbers CF, Schweizer JJ, Nikkels PG, Benninga MA, Houwen RH. Is gluten challenge really necessary for the diagnosis of coeliac disease in children younger than age 2 years? *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2009 May;48:566-70.
24. Catassi C, Fasano A. Celiac disease diagnosis: simple rules are better than complicated algorithms. *Am J Med.* 2010;123:691-3.
25. Silano M, Volta U, De Vincenzi A, Dessì M, De Vincenzi M; The Collaborating Centers of the Italian Registry of the Complications of Coeliac Disease. Effect of a Gluten-free Diet on the Risk of Enteropathy-associated T-cell Lymphoma in Celiac Disease. *Dig Dis Sci.* 2007 Oct 13;

26. Silano M, Volta U, Mecchia AM, Dessì M, Di Benedetto R, De Vincenzi M; Collaborating centers of the Italian registry of the complications of coeliac disease. Delayed diagnosis of coeliac disease increases cancer risk. *BMC Gastroenterol.* 2007;7:8.
27. Cosnes J, Cellier C, Viola S, Colombel JF, Michaud L, Sarles J, Hugot JP, Ginies JL, Dabadie A, Mouterde O, Allez M, Nion-Larmurier I; Groupe D'Etude et de Recherche sur la Maladie Coeliaque. Incidence of Autoimmune Diseases in Celiac Disease: Protective Effect of the Gluten-Free Diet. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2008
28. Catassi C, Bearzi I, Holmes GK. Association of celiac disease and intestinal lymphomas and other cancers. *Gastroenterology.* 2005;128:S79-86.
29. Schuppan D, Junker Y, Barisani D. Celiac disease: from pathogenesis to novel therapies. *Gastroenterology.* 2009;137:1912-33.
30. Di Pierro M, Lu R, Uzzau S, Wang W, Margaretten K, Pazzani C, Maimone F, Fasano A. Zonula occludens toxin structure-function analysis Identification of the fragment biologically active on tight junctions and of the zonulin receptor binding domain. *J Biol Chem.* 2001;276:19160-5.
31. Kelly CP, Green PH, Murray JA, et al. Intestinal permeability of larazotide acetate in celiac disease: results of a phase IIB 6-week gluten-challenge clinical trial (abstr). *Gastroenterology* 2009;136(Suppl 1):M2048.
32. Mitea C, Havenaar R, Drijfhout JW, Edens L, Dekking L, Koning F. Efficient degradation of gluten by a prolyl endoprotease in a gastrointestinal model: implications for coeliac disease. *Gut.* 2008;57:25-32. Epub 2007 May 9.
33. Sollid LM, Khosla C. Future therapeutic options for celiac disease. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol.* 2005;2:140-7.
34. Rizzello CG, De Angelis M, Di Cagno R, Camarca A, Silano M, Losito I, De Vincenzi M, De Bari MD, Palmisano F, Maurano F, Gianfrani C, Gobbetti M. Highly efficient gluten degradation by lactobacilli and fungal proteases during food processing: new perspectives for celiac disease. *Appl Environ Microbiol.*;73:4499-507.
35. Gass J, Bethune MT, Siegel M, et al. Combination enzyme therapy for gastric digestion of dietary gluten in patients with celiac sprue. *Gastroenterology* 2007;133:472–480.
36. Tye-Din JA, Stewart JA, Dromey JA, Beissbarth T, van Heel DA, Tatham A, Henderson K, Mannering SI, Gianfrani C, Jewell DP, Hill AV, McCluskey J, Rossjohn J, Anderson RP. Comprehensive, quantitative mapping of T cell epitopes in gluten in celiac disease. *Sci Transl Med.* 2010;2(41):41ra51.
37. Rhastak S, Murray JA. Review article: celiac disease: new approach to therapy *Aliment Pharmacol Ther* 2012; 35: 768–781.

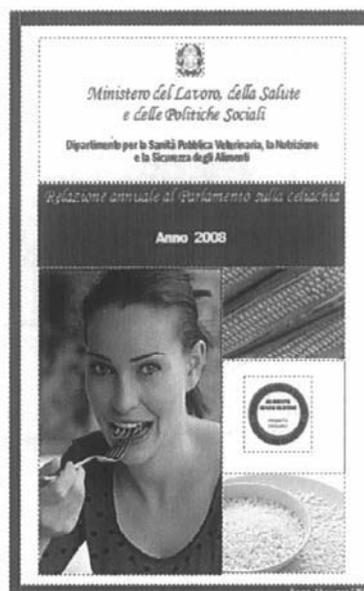
38. McSorley HJ, Gaze S, Daveson J, Jones D, Anderson RP, Clouston A, Ruysers NE, Speare R, McCarthy JS, Engwerda CR, Croese J, Loukas A. Suppression of inflammatory immune responses in celiac disease by experimental hookworm infection. *PLoS One*. 2011;6(9):e24092.
39. Spaenij-Dekking L, Kooy-Winkelaar Y, van Veelen P, Drijfhout JW, Jonker H, van Soest L, Smulders MJ, Bosch D, Gilissen LJ, Koning F. Natural variation in toxicity of wheat: potential for selection of non-toxic varieties for celiac disease patients. *Gastroenterology*. 2005;129:797-806.
40. De Vita P, Ficco DBM, Luciani A, Vincentini O, Pettoello-Mantovani M, Silano M, Maiuri L, Cattivelli L. A  $\omega$ -secalin-contained decamer shows a celiac disease prevention activity. *J Cer Sci* 2012; 55: 234-242.
41. Silano M, Agostoni C, Guandalini S. Effect of the timing of gluten introduction on the development of celiac disease. *World J Gastroenterol*. 2010;16:1939-42.
42. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Koletzko B, Michaelsen KF, Moreno L, Puntis J, Rigo J, Shamir R, Szajewska H, Turck D, van Goudoever J; ESPGHAN Committee on Nutrition. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2008;46:99-110.
43. Silano M, Volta U, Vincenzi AD, Dessì M, Vincenzi MD; Collaborating Centers of the Italian Registry of the Complications of Coeliac Disease. Effect of a gluten-free diet on the risk of enteropathy-associated T-cell lymphoma in celiac disease. *Dig Dis Sci*. 2008; 53:972-6.
44. Silano M, Volta U, Mecchia AM, Dessì M, Di Benedetto R, De Vincenzi M; Collaborating centers of the Italian registry of the complications of coeliac disease. Delayed diagnosis of coeliac disease increases cancer risk. *BMC Gastroenterol*. 2007; 9;7:8.
45. Volta U, Vincentini O, Silano M. Risk of thyroid cancer in celiac disease *J Clin Gastroenterol*. 2011; 45:e44-6.

## EDIZIONI PASSATE

## ANNO 2007



## ANNO 2008



## ANNO 2009



## ANNO 2010



Per consultare le edizioni precedenti è possibile visitare il sito internet all'indirizzo <http://www.salute.gov.it/nutrizione/archivioDocumentiNutrizione.jsp?lingua=italiano&menu=documenti>

PAGINA BIANCA

PAGINA BIANCA

