



## Ministero della Salute

Dipartimento per la Sanità Pubblica Veterinaria, la Nutrizione  
e la Sicurezza degli Alimenti

Direzione Generale della Sicurezza degli Alimenti e della Nutrizione

### Relazione annuale al Parlamento sulla celiachia Anno 2009



grassi, zuccheri  
e dolciumi



gruppo del latte  
e dei formaggi



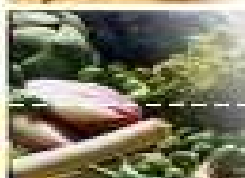
gruppo delle carni,  
pesci, uova, legumi



gruppo  
della frutta



gruppo della  
verdura



gruppo  
dei cereali



## **PREFAZIONE**

*La corretta informazione riveste un'importanza fondamentale per tutelare la salute dei cittadini, in particolare di quelli appartenenti alle fasce più deboli. Da questa consapevolezza è nato l'impegno del Ministero della Salute di realizzare questa Relazione che rappresenta, alla sua terza edizione, uno strumento di conoscenza che si pone l'obiettivo di fornire opportune indicazioni e informazioni nonché aggiornamenti scientifici su una patologia, la celiachia, ormai sempre più diffusa.*

*La salute e la sicurezza del celiaco sono, infatti, obiettivi prioritari della politica sanitaria poiché tutelare oggi significa prevenire malattie domani.*

*Francesca Martini*



## **INDICE**

Prefazione .....	2
Indice .....	3
Introduzione .....	4
Diagnosi .....	5
Rete Nazionale di Presidi Accreditati e Centri di Riferimento .....	7
Terapia .....	29
Il glutine durante il divezzamento .....	32
Normativa di riferimento .....	33
Registro delle complicanze .....	38
Ripartizione fondi Anno finanziario 2009 .....	40
I dati in Italia .....	42
Analisi dei dati .....	48
Conclusioni .....	59
Bibliografia .....	60
A cura di .....	64

## **INTRODUZIONE**

**L**a celiachia o malattia celiaca (MC) è un'enteropatia autoimmune permanente scatenata in soggetti geneticamente predisposti dall'ingestione del glutine, la frazione proteica alcol solubile del grano e di altri cereali, quali segale ed orzo (1-3). La principale proteina del glutine del grano è la gliadina, le corrispondenti proteine di orzo e segale si chiamano ordeina e secalina, rispettivamente (4). La predisposizione genetica della MC consiste nella presenza dei genotipi DQ2 o DQ8 del sistema di istocompatibilità HLA. 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 MC. Infatti mentre la quasi totalità delle persone affette da celiachia è portatore del DQ2 e DQ8, solo il 30% della popolazione caucasica portatrice di DQ2/8 è affetta da MC. La predisposizione genetica non è casuale, le molecole DQ2 e DQ8 svolgono un ruolo fondamentale nel riconoscimento dei peptidi della gliadina da parte del sistema immune e quindi dello sviluppo della malattia (5).

La prevalenza della MC è attualmente stimata intorno all'1%, sia nei bambini che negli adulti, ne risulta quindi affetto una persona su 100. La distribuzione della MC a livello mondiale è omogenea, anche se la frequenza di malattia può variare in maniera consistente da Paese a Paese (2, 6, 7). I programmi di screening serologici e la maggior conoscenza e consapevolezza della malattia da parte degli operatori sanitari hanno permesso di individuare i casi di MC con presentazione extra – intestinale o paucisintomatica e di concludere che la MC ha una prevalenza simile in Europa e nei Paesi con popolazioni di origine Europea, dove da tempo è nota, ma anche in quelle Regioni dove fino agli anni '90 questa condizione era considerata rara, quali Stati Uniti, Medio-Oriente, Africa Settentrionale e Centrale e Sud-America. Pertanto, anche in considerazione del fatto che non vi è possibilità di guarigione, è possibile definire la MC come la più frequente intolleranza alimentare a livello mondiale (6-8).

L'estrema variabilità dei sintomi con cui la MC si manifesta rende spesso la diagnosi difficile e di conseguenza sono frequenti i casi di diagnosi tardive o addirittura sbagliate. Recenti studi riportano che il periodo medio che intercorre dalla presa di consapevolezza dei sintomi da parte del paziente alla diagnosi supera i sei anni (9). Si stima che per ogni celiaco diagnosticato ce ne siano almeno dieci non consapevoli di essere affetti e che quindi non seguono la terapia dietetica, esponendosi a sintomi che inficiano severamente la qualità della vita e portano alla comparsa delle complicanze tra le quali le più temibili, quelle neoplastiche (10, 11).

## DIAGNOSI

**S**ecundo le linee guida ESPGHAN valide al luglio 2010, la diagnosi di MC viene attualmente posta con certezza dopo il riscontro istologico delle caratteristiche lesioni a livello della mucosa duodenale: 1) atrofia dei villi intestinali; 2) iperplasia delle cripte; 3) infiltrazione della lamina propria da parte dei linfociti mucosali (12, 13). Pertanto, per la diagnosi di MC, è necessario eseguire una duodenoscopia con prelievo biotico di più frammenti della mucosa intestinale. Questo esame è invasivo, costoso e richiede l'esecuzione in sedazione o narcosi almeno nei pazienti pediatrici. Quindi è importante individuare con attenzione i pazienti da sottoporre a questo esame.

Attualmente sono disponibili test sierologici che permettono di individuare i pazienti ad alto rischio di MC, test che dispongono di specificità e sensibilità elevate. Nei pazienti ad alto rischio di MC – individuati perché presentano sintomi e segni suggestivi o perché parenti di primo grado di soggetti già diagnosticati con la MC – il sospetto diagnostico viene avvalorato, prima dell'esecuzione della duodenoscopia – con la determinazione del livello plasmatico degli anticorpi anti – transglutaminasi IgA. Questi anticorpi ad elevata sensibilità e specificità (entrambi superiori al 95%) per la MC furono identificati alla fine degli anni '80 e sono rapidamente entrati nella pratica clinica routinaria. Si tratta di un marker serologico dosabile con un prelievo di pochi ml di sangue periferico, con un elevato rapporto sensibilità/specificità che permette di individuare molto accuratamente i soggetti da sottoporre all'accertamento endoscopico definitivo (14-16). In considerazione del fatto che i soggetti celiaci hanno frequentemente deficit di IgA, è opportuno eseguire anche il dosaggio delle IgA totali e se questo risulta sotto il range di normalità, si esegue il dosaggio degli Ab anti tTG di classe IgG (17). Gli anticorpi anti-endomisio (EMA) per motivi di costo, di dipendenza dall'operatore per il risultato e di difficoltà di reperimento del substrato (si effettuano mediante tecniche di immunofluorescenza su esofago di scimmia) sono da utilizzare per i casi in cui il dosaggio degli Ab anti tTG è risultato dubbio (16). Negli ultimi anni, si sono state accumulate evidenze scientifiche sull'utilità degli anticorpi anti peptidi deamidati della gliadina nella diagnosi e nel follow – up della MC. Questi anticorpi cross – reagiscono con i peptidi derivati dalla digestione della gliadina e non con l'endomisio. In considerazione della loro specificità e sensibilità (87.8% e 94.1%) elevate, ma comunque inferiori rispetto agli anticorpi anti-transglutaminasi (93.0% e 96.5% rispettivamente) questi anticorpi non hanno ancora

trovato applicazione nell'uso routinario diagnostico, ma risultano potenzialmente utili nella diagnosi e il follow-up della piccola percentuale di pazienti celiaci EMA / anti tTG negativi. Gli anticorpi anti peptidi deamidati della gliadina risultano già attualmente utili per la diagnosi della MC nei bambini con età inferiore ai 2 anni di età (18-20). In questa fascia di età, infatti, la sensibilità degli EMA e degli anticorpi anti-transglutaminasi non è soddisfacente e si ricorre anche al dosaggio degli anticorpi anti-gliadina (21).

La determinazione del genotipo per l'allele DQ2 e DQ8 rimane non consigliata come esame di routine poiché indica solo una predisposizione alla MC. Spesso il riscontro di positività DQ2/8 porta alla medicalizzazione di un soggetto che non è celiaco e non vi è alcuna prova che possa diventarlo. E' invece utile da eseguire nei soggetti con sintomatologia dubbia o con esame istologico della mucosa intestinale non dirimente, al fine di valutare se si tratti di un soggetto a rischio (22,23).

Ultimamente si sta discutendo in ambito scientifico se l'esecuzione della biopsia duodenale per la diagnosi di MC sia ancora necessaria. I criteri quali: la positività degli anticorpi anti-transglutaminasi, in presenza di un quadro clinico fortemente suggestivo di MC, e la scomparsa di sintomi ed anticorpi dopo 6 mesi dall'inizio della dieta agglutinata potrebbero evitare l'esecuzione dell'esame endoscopico, riducendo così i costi della diagnosi e risparmiando ai pazienti un esame invasivo e fastidioso.

Nella Gazzetta Ufficiale del 7 febbraio 2008, n. 32 è stato pubblicato l'accordo tra Governo, le regioni e le province autonome su **“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 che i test diagnostici per la diagnosi di MC i - markers anticorpali e la biopsia duodenale con analisi istologica del frammento, secondo la classificazione Marsh – Oberhuber - devono essere utilizzati attraverso tre diversi percorsi, a seconda che ci si trovi di fronte a: 1) soggetti con forte sospetto clinico di celiachia, 2) soggetti con bassa probabilità di celiachia e 3) genitori e fratelli - familiari di I grado - di pazienti celiaci già diagnosticati. Inoltre, il documento definisce gli scopi del monitoraggio nella MC (verifica della compliance alla dieta senza glutine, diagnosi di alterazioni metaboliche associate alla MC, identificazione precoce di complicanze autoimmuni e neoplastiche) e gli esami diagnostici da eseguire per un efficace monitoraggio.

Le Linee guida per la diagnosi e il monitoraggio della MC hanno lo scopo di uniformare le procedure diagnostiche su tutto il territorio nazionale e di conseguenza, aumentare il numero di pazienti celiaci correttamente diagnosticati.

## RETE NAZIONALE di PRESIDI ACCREDITATI e CENTRI di RIFERIMENTO

**A**l fine di tutelare i soggetti affetti da malattie rare, tra cui ancora risulta inserita la celiachia, è stata istituita una rete nazionale di presidi accreditati e di Centri interregionali di riferimento individuati dalle Regioni, per la prevenzione, la sorveglianza, la diagnosi e la terapia delle malattie rare. I Presidi della rete sono stati individuati in base alla documentata esperienza in attività diagnostica o terapeutica specifica e all'ideale dotazione di strutture di supporto e di servizi complementari. I Centri interregionali di riferimento assicurano, ciascuno per il bacino territoriale di competenza, la gestione delle informazioni e della documentazione, il coordinamento dei presidi della Rete, al fine di garantire la tempestiva diagnosi e l'appropriata terapia anche mediante l'adozione di specifici protocolli concordati.

Elenco nazionale dei PRESIDI e dei CENTRI sanitari inclusi nella Rete:

Legenda sigle:

- ⇒ A.O.U. = Azienda Ospedaliero-Universitaria
- ⇒ A.O. = Azienda Ospedaliera
- ⇒ A.S. = Azienda Sanitaria
- ⇒ A.S.L. = Azienda Sanitaria Locale
- ⇒ A.S.U.R. = Azienda Sanitaria Unica Regionale
- ⇒ A.U.S.L. = Azienda Unità Sanitaria Locale
- ⇒ C.P. = Clinica Pediatrica
- ⇒ DAS = 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

## REGIONE ABRUZZO

### PRESIDI ACCREDITATI

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
Teramo	ASL di Teramo - P.O. Teramo - U.O. Pediatria	-	☎ 0861.429382

### CENTRI DI RIFERIMENTO

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
Pescara	ASL Pescara	Via F. Romana, 8	☎ 085.4252914 Fax 085.4252914 ✉ <a href="mailto:dlomb@tin.it">dlomb@tin.it</a>
Pescara	ASL Pescara	Via F. Romana, 8	☎ 085.4251
Avezzano	ASL Avezzano/ Sulmona/L'Aquila	c/o P.O.	☎ 0863.499216 Fax 0863.499218
Sulmona	ASL Avezzano/ Sulmona/L'Aquila	c/o P.O.	☎ 0864.499230

## 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	☎ 0835.253111 Fax 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	☎ 0971.611111 Fax 0971.613208

## REGIONE CALABRIA

### PRESIDI ACCREDITATI

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
Cosenza	A.O. Annunziata—U.O. di Pediatria	-	-
Catanzaro	C. P. Università di Catanzaro	-	-
Reggio Calabria	A.O. BIANCHI "Melacrino Morelli"	-	-

### CENTRI DI RIFERIMENTO

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
Cosenza	A.O. Annunziata—U.O. di Pediatria	-	-
Catanzaro	C. P. Università di Catanzaro	-	-
Reggio Calabria	A.O. BIANCHI "Melacrino Morelli"	-	-



**REGIONE CAMPANIA**

**PRESIDI ACCREDITATI**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
Avellino	ASL AV1 U.O. Gastroenterologia ed endoscopia digestiva	P.O. di Ariano Irpino	☎ 0825.877342
Avellino	ASL AV1 U.O. Medicina Generale	P.O. di S. Angelo dei Lombardi	☎ 0827.277408
Avellino	ASL AV2 U.O. Medicina Ambulatorio di Gastroenterologia	P.O. Landolfi Solofra	☎ 0825.530419
Avellino	ASL AV2 U.O. Medicina Ambulatorio di Gastroenterologia Pediatrica	Via degli Imbimbo	☎ 0825.292066
Benevento	ASL BN1 U.O.C. Pediatria e Neonatologia	Ospedale Fatebenefratelli S.C. di Gesù	☎ 0824.771111
Caserta	ASL CE1 U.O. Diagnostica Gastroenterologia	P.O. Marcianise rione Santella	☎ 0823.690683
Caserta	ASL CE2 U.O.S.D. di Endoscopia Digestiva Diagnostica e terapeutica	P.O. S.G. Moscati di Aversa (CE) - Via Gramsci	☎ 081.5001533
Napoli	ASL NA1 U.O. Gastroenterologia	P.O. S. Paolo	☎ 081.2547821
Napoli	ASL NA1 U.O. Pediatria	P.O. S. Paolo P.O. S.S. Annunziata	☎ 081.2547811-48 081.2547942 ☎ 081.2542518-04-32
Napoli	ASL NA1 U.O. Gastroenterologia	P.O. C. Ascalesi P.O. Pellegrini P.O. San Gennaro P.O. Presidio sanitario intermedio NA est P.O. Incurabili	☎ 081.2542004-36 ☎ 081.2543379 ☎ 081.2545009 ☎ 081.2544025 ☎ 081.2549466
Napoli	ASL NA1 U.O. Medicina	P.O. San Giovanni Bosco	☎ 081.2545279-80-78
Napoli	ASL NA1 U.O. Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	P.O. Loreto Crispi	☎ 081.2547111
Napoli	ASL NA2 U.O. Gastroenterologia	P.O. Santa Maria delle Grazie Pozzuoli (NA)	☎ 081.8552293-98
Napoli	ASL NA3 U.O. Gastroenterologia	P.O. San Giovanni di Dio	☎ 081.8891111
Napoli	Dipartimento Materno-infantile e Pediatria	P.O. San Giovanni di Dio	☎ 081.8891111
Napoli	ASL NA 4 U.O. di Gastroenterologia	P.O. di Nola (NA)	☎ 081.8223236
Napoli	ASL NA4 U.O. Pediatria	P.O. di Nola (NA)	☎ 081.8223215
Napoli	ASL NA4 U.O. Pediatria	P.O. Pollena Trocchia (NA)	☎ 081.5314379
Napoli	ASL NA 5 U.O. di Gastroenterologia	P.O. Maresca Torre del Greco (NA)	☎ 081-8490105
Napoli	ASL NA 5 U.O. di Pediatria	P.O. De luca e Rossano di Vico Equense (NA)	☎ 081-8729159
Salerno	ASL SA 1 U.O.S.D. di Pediatria Servizio Endoscopia Digestiva	P.O. Cava de Tirreni (SA)	☎ 089.445538-385-291
Salerno	ASL SA2 U.O. di Pediatria	P.O. S. Maria della Speranza Battipaglia (SA)	-
Salerno	ASL SA2 U.O. di Endoscopia Digestiva	P.O. Fucito Mercato San Severino (SA)	-
Salerno	ASL SA2 U.O. di Allergologia Immunologia	P.O. Fucito Mercato San Severino (SA)	-

*Relazione annuale al Parlamento sulla celiachia - Anno 2009*

Salerno	ASL SA3 U.O. di Pediatria	P.O. "S. Luca" Vallo della Lucania (SA)	☎ 0974-711318
Salerno	ASL SA3 U.O. di Gastroenterologia	P.O. Luigi Curto	☎ 0975-373242
Avellino	A.O. San Giuseppe Moscati U.O. di Gastroenterologia e Endoscopia Digestiva	-	☎ 0825.203234-334
Avellino	A.O. San Giuseppe Moscati U.O. di Pediatria	-	-
Benevento	A.O. Rummo U.O.C. di Gastroenterologia	Via dell'Angelo	
Benevento	A.O. Rummo U.O.C. di Pediatria	Via dell'Angelo	☎ 0824.57638-796
Caserta	A.O. San Sebastiano U.O. di Gastroenterologia	-	☎ 0823.232401
Caserta	A.O. San Sebastiano	-	☎ 0823.232013
Napoli	A.O. Cardarelli U.O.S. di Gastroenterologia Pediatrica	Via Cardarelli, 9	☎ 081.7472714-23
Napoli	A.O. Cardarelli U.O.S. di Gastroenterologia	Via Cardarelli, 9	☎ 081.7472232
Napoli	A.O. Monaldi U.O. di Gastroenterologia	Via Leonardo Bianchi	☎ 081.7062528
Napoli	A.O. Santobono-Pausilipon Dipartimento Pediatria-U.O. di Gastroenterologia Endoscopia digestiva - medico chirurgica	Via Mario Fiore	☎ 081.2205848
Salerno	A.O. San Giuseppe di Dio e Ruggi D'Aragona U.O. di Gastroenterologia	-	-
Salerno	A.O. San Giuseppe di Dio e Ruggi D'Aragona U.O. di Pediatria	-	-
Napoli	AUP Federico II - DAS di Pediatria	Via Pansini, 5	☎ 081.7462375
Napoli	AUP Federico II - DAS Clinica Medica A.F. Gastroenterologia, Patol. Infiam. e Malassorbimento	Via Pansini, 5	☎ 081.7462708
Napoli	AUP Federico II - DAS Clinica Medica A.F. Gastroenterologia - Epatologia	Via Pansini, 5	☎ 081.7462762
Napoli	DAS Clinica Medica A.F. Gastroenterologia - Malattie Epatogastroenterologia Critiche	Via Pansini, 5	☎ 081.7467762
Napoli	Dip.Clin.Med. A.F. Gastroenterologia - Oncologia	Via Pansini, 5	☎ 081.07462753
Napoli	AUP Seconda Università U.O. di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	Via Costantinopoli, 104	☎ 081.5665116
Napoli	AUP Seconda Università DAS di pediatria	Via Costantinopoli, 104	☎ 081.5666455
Napoli	AUP Seconda Università U.O. di Epatologia Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	Via Costantinopoli, 104	-

*Relazione annuale al Parlamento sulla celiachia - Anno 2009*  
**REGIONE EMILIA ROMAGNA**

**PRESIDI ACCREDITATI**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
Piacenza	USL di Piacenza Ospedale "Guglielmo da Saliceto"	Via Taverna, 49	☎ 0523.301111
Piacenza	USL di Piacenza Ospedale di Castel San Giovanni	V.le 2 Giugno 29015 Castel San Giovanni	☎ 0523.880111
Piacenza	USL di Piacenza Ospedale di Borgonovo Val Tidone	Via Seminò, 20 Borgonovo Val Tidone	☎ 0523.846211
Piacenza	USL di Piacenza Ospedale di Bobbio	Via Garibaldi 1 Bobbio	☎ 0523.962.111
Piacenza	USL di Piacenza Ospedale di Fiorenzuola d'Arda	Corso Garibaldi 33 Fiorenzuola d'Arda	☎ 0523.9890
Piacenza	USL di Piacenza Ospedale "G. Verdi" di Villanova sull'Arda	via Dante Alighieri, 23 Villanova sull'Arda	☎ 0523.833811
Parma	A.O.U. di Parma Ospedale Maggiore	Via Gramsci, 14	☎ 0521.702111- 703.111
Parma	USL di Parma Ospedale di Fidenza	Via Don Enrico Tincati Loc. Vaio - Fidenza	☎ 0524.515111-638
Parma	USL di Parma Ospedale di San Secondo Parmense	Via Vitali Mazza, 4 - 43017 San Secondo Parmense	☎ 0521.371111
Parma	USL di Parma Ospedale "Santa Maria"	Via Benefattori, 12 Borgo Val di Taro	☎ 0525.9701/265
Reggio Emilia	A. O. di Reggio Emilia Arcispedale "Santa Maria Nuova"	V.le Risorgimento, 80	☎ 0522.296111
Reggio Emilia	USL di Reggio Emilia Ospedale di Guastalla	Via Donatori di sangue, 1 42016 Guastalla	☎ 0522.837111
Reggio Emilia	USL di Reggio Emilia Ospedale "Franchini"	Via Barilla, 16 42027 Montecchio Emilia	☎ 0522.860.111
Reggio Emilia	USL di Reggio Emilia Ospedale "San Sebastiano"	Via Mandriolo Superiore, 11 42015 Correggio	☎ 0522.630.111
Reggio Emilia	USL di Reggio Emilia Ospedale "C. Magati"	Via Martiri della libertà, 6 42019 Scandiano	☎ 0522.850111
Reggio Emilia	USL di Reggio Emilia Ospedale "Sant'Anna"	Via Roma, 2 42035 Castelnuovo né Monti	☎ 0522.617111
Modena	A.O.U. di Modena Ospedale Policlinico di Modena	Via del Pozzo, 71	☎ 059.4222111
Modena	USL di Modena Nuovo Ospedale Sant'Agostino estense	Via Giardini, 1355	☎ 059.435111
Modena	USL di Modena Ospedale Estense	V.le V. Veneto, 9	☎ 059.435111
Modena	USL di Modena Ospedale "Regina Margherita"	Via A. Costa, 8 Castelfranco Emilia	☎ 059.929111
Modena	USL di Modena Ospedale "Ramazzini"	Via Guido Molinari, 2 Carpi	☎ 059.659111
Modena	USL di Modena Ospedale di Finale Emilia	Via Trento Trieste, 8 Finale Emilia	☎ 0535.654911
Modena	USL di Modena Ospedale "Santa Maria Bianca"	Via Fogazzaro, 6 Mirandola	☎ 0535.602111
Modena	USL di Modena Ospedale di Sassuolo	Via Ruini, 2 Sassuolo	☎ 0536.846111

*Relazione annuale al Parlamento sulla celiachia - Anno 2009*

Modena	USL di Modena Ospedale di Pavullo nel Frignano	Via Suore di Cottolengo Pavullo nel Frignano	☎ 0536.29111
Modena	Ospedale di Vignola	Via Plessi, 20 Vignola	☎ 059.777811
Bologna	A.O.U. di Bologna - Ospedale Policlinico Sant'Orsola-Malpighi	Via Albertoni, 15 Bologna	☎ 051.6363111 051.6362111
Bologna	USL di Bologna — Ospedale Maggiore	Largo Negrisoni, 2	☎ 051.6478111
Bologna	USL di Bologna — Ospedale Belluria	Via Altura, 3	☎ 051.6225111
Bologna	USL di Bologna — Ospedale "Don Giuseppe Dossetti"	V.le Martiri, 10/B Bazzano	☎ 051.838811
Bologna	USL di Bologna — Ospedale "Costa" di Porretta Terme	Via Roma, 16 Porretta Terme	☎ 0534.20711
Bologna	USL di Bologna — Ospedale di Vergato	Via della Repubblica, 120 Vergato	☎ 051.6749111
Bologna	USL di Bologna — Ospedale "Simiani"	Via Roma, 8 Loiano	☎ 051.6543711
Bologna	USL di Bologna — Ospedale di Budrio	Via Benni, 44 Budrio	☎ 051.809111
Bologna	USL di Bologna — Ospedale di Bentivoglio	Via G. Marconi, 35 Bentivoglio	☎ 051.6644111
Bologna	USL di Bologna — Ospedale "SS. Salvatore"	Via Enzo Palma, 1 San Giovanni in Persiceto	☎ 051.6813111
Imola	USL di Imola — Ospedale "Santa Maria della Scaletta"	Via Montericco, 4 Imola	☎ 0542.662111
Imola	USL di Imola — Ospedale di Castel S. Pietro Terme	V.le A. Oriani, 1 Castel San Pietro Terme	☎ 051.6955111
Ferrara	A.O.U. Arcispedale Sant'Anna	C.so Giovecca, 203 Ferrara	☎ 0532.236111
Ferrara	USL di Ferrara - Ospedale "SS. Annunziata"	Via Vicini, 2 Cento	☎ 051.6838111
Ferrara	USL di Ferrara - Ospedale "F.lli Borselli" di Bondeno	Via Dazio 113, Bondeno	☎ 0532.884211
Ferrara	USL di Ferrara - Ospedale "S.Giuseppe"	Via oma 18, Copparo	☎ 0532.879011
Ferrara	USL di Ferrara - Ospedale "San Camillo" di Comacchio	Via R. Felletti, 2 Comacchio	☎ 0533.310611
Ferrara	USL di Ferrara - Ospedale "del Delta" di Lagosanto	Via Valle Oppio, 2 Lagosanto	☎ 0533.723111
Ferrara	USL di Ferrara - Ospedale "Mazzolani - Vandini" di Argenta	Via Nazionale, 7 Argenta	☎ 0532.317611
Ravenna	USL di Ravenna - Ospedale Santa Maria delle Croci	Via Randi, 5	☎ 0544.285111
Ravenna	USL di Ravenna - Ospedale di Lugo	Viale Dante, 10 Lugo	☎ 0545.214111
Ravenna	USL di Ravenna - Ospedale degli Infermi	Viale Stradone, 9 Faenza	☎ 0546.601111
Forlì	USL di Forlì - Ospedale "Morgagni - Pierantoni"	Via Carlo Forlanini, 34 - Loc. Vecchiazzano	☎ 0543.731111
Forlì	USL di Forlì - Ospedale di Forlimpopoli	Via Duca d'Aosta, 33 Forlimpopoli	☎ 0543.733211
Forlì	USL di Forlì - Ospedale "Nefetti" di Santa Sofia	Via Forese, 20 Santa Sofia	☎ 0543.974811

Cesena	USL di Cesena - Ospedale "Bufalini"	Viale Ghiotti, 286	☎ 0547.352111
Cesena	USL di Cesena - Ospedale "G. Marconi" di Cesenatico	Via C. Abba, 102 Cesenatico	☎ 0547.674811
Cesena	USL di Cesena - Ospedale "Angioloni"	Via Marconi, 36 San Piero in Bagno di Romagna	☎ 0543.904111
Rimini	USL di Rimini - Ospedale "Infermi"	Viale Settembrini, 2	☎ 0541.705111
Rimini	USL di Rimini— Ospedale Sacra Famiglia	Via 24 maggio, 174 Novafeltria	☎ 0541.919311
Rimini	USL di Rimini - Ospedale "Franchini"	Via Pedignone, 3 Santarcangelo di Romagna	☎ 0541.326511
Rimini	USL di Rimini - Ospedale "G. Ceccarini"	Via Frosinone, Riccione	☎ 0541.608511
Rimini	USL di Rimini- Ospedale "Cervesi"	Via Beethoven, 1 Cattolica	☎ 0541.966111

## REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA

### PRESIDI ACCREDITATI

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
Trieste	Clinica Pediatrica – Gastroenterologia IRCCS.Burlo Garofalo	Via dell'Istria 65/1	☎ 040.3785397 ✉ <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
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
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>
Aviano (PN)	Gastroenterologia I.R.C.C.S. "Centro Riferimento Oncologico"	Via F. Gallini 2	☎ 0434.659275 Fax 0434.659515 ✉ <a href="mailto:gastroed@cro.it">gastroed@cro.it</a>
Trieste	Gastroenterologia ed endoscopia A.O.U. Ospedali Riuniti	Ospedale Gattinara Strada di Fiume, 447	☎ 040.3994972 040.3994094
Trieste	Gastroenterologia ed endoscopia A.O.U. Ospedali Riuniti	Ospedale Maggiore Via Stuparich, 1	☎ 040.3992262
Gorizia	ASS 2 Ospedale di Gorizia Gastroenterologia ed endoscopia digestiva	Via Fatebene Fratelli, 34	☎ 048.594504-592043 ✉ <a href="mailto:gastrogo@ass2.sanita.fvg.it">gastrogo@ass2.sanita.fvg.it</a>
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 ✉ <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
Udine	Clinica Pediatrica A.O.U. Santa Maria della Misericordia"	P.le Santa Maria della Misericordia, 15	☎ 0432.559857

## REGIONE LAZIO

### PRESIDI ACCREDITATI

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
Albano Laziale (RM)	A. USL Roma H - O. di Albano laziale U.O.C. di di Gastroenterologia ed endoscopia digestiva	Via Olivella Km 1	☎ 06.93271
Frosinone	A. USL Frosinone - P. O. di Frosinone, Ceccano, Ferentino - Polo B UOC di Gastroenterologia ed endoscopia digestiva	V.le Mazzini	☎ 0775.2071
Genzano (RM)	A. USL Roma H Ospedale De Santis di Genzano UOC Medicina Interna	Via A. Grandi	☎ 06.93271
Latina	A. USL Latina Università degli studi di Roma "Sapienza" Polo Pontino A.O. S.M. Goretti UOC di Gastrenterologia	Via G. Reni, 1	☎ 0773.6551
Marino (RM)	A. USL Roma H - Polo Ospedaliero H1 - P.O. di Marino Ospedale - UOC Medicina Interna	Via XXIV maggio	☎ 06.93273051 ✉ <a href="mailto:puoti@epatologia.org">puoti@epatologia.org</a>
Pontecorvo (FR)	A. USL Frosinone— P. O. di Pontecorvo - Polo D UOC di Gastrenterologia	Via San Giovanni Battista	☎ 0776.7691
Rieti	A. USL Rieti— Ospedale S. Camillo de Lallis UOC di Gastrenterologia		☎ -
Roma	A.O. Policlinico "Umberto I" - Dipartimento di Scienze Cliniche—U.O.C. di Gastroenterologia	V.le del Policlinico, 155	☎ 06.49978384 ✉ <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
Roma	A. O. Policlinico "Umberto I"- Dipartimento di Pediatria—U.O.C di Gastroenterologia Pediatrica		☎ 06.49971

Relazione annuale al Parlamento sulla celiachia - Anno 2009

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 ✉ <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 ✉ <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 ✉ <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 ✉ <a href="mailto:poli-clinico.torvergata@ptvonline.it">poli-clinico.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 ✉ <a href="mailto:poli-clinico.torvergata@ptvonline.it">poli-clinico.torvergata@ptvonline.it</a>
Roma	IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - U.O.C. di Gastroenterologia	P.za Sant'Onofrio, 4	☎ 06.68591
Roma	IRCCS – IFO-Istituto Regina Elena S.S.D. di Gastroenterologia ed endoscopia digestiva	Via Elio Chiaresi, 53	☎ 06.52662702 ✉ <a href="mailto:dirgen@ifo.it">dirgen@ifo.it</a>
Roma	Complesso Ospedaliero S. Filippo Neri-U.O.C. di Gastroenterologia	Via G. Martignetti, 20	☎ 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 C. Forlanini, 1	☎ 06.55552509 ✉ <a href="mailto:dirgenerale@scamilloforlanini.rm.it">dirgenerale@scamilloforlanini.rm.it</a>
Roma	A.O. “Complesso San Giovanni Adolorata” U.O.C. di Gastroenterologia	Via dell’Amba Aradam, 9	☎ 06.77051
Roma	A.O. “Complesso San Giovanni Adolorata” U.O.C. di Scienze dell’Alimentazione e Dietetica	Via dell’Amba Aradam, 9	☎ 06.77051
Roma	Azienda USL Rm C Ospedale S. Eugenio—U.O. di Nutrizione Clinica	P.zale dell’Umanesimo, 10	☎ 06.51001
Viterbo	A. USL Viterbo - O. Belcolle U.O.C. di Gastroenterologia	V.le Kennedy	☎ 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



## REGIONE LIGURIA

### PRESIDI ACCREDITATI

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
Bussana di Sanremo (IM)	ASL 1 Imperiese	Via Aurelia, 97	☎ 018.4536581 Fax 018.4536588 ✉ <a href="mailto:Dirgen@asl1.liguria.it">Dirgen@asl1.liguria.it</a>
Chiavari (GE)	ASL 4 Chiavarese	Via G.B. Ghio, 9	☎ 018.5329210 Fax 018.5304795 ✉ <a href="mailto:asl4@asl4.liguria.it">asl4@asl4.liguria.it</a>
Genova	ASL 3 Genovese	Via A. Bertani, 4	☎ 010.6447713 Fax 010.6447706 ✉ <a href="mailto:direzione.generale@asl3.liguria.it">direzione.generale@asl3.liguria.it</a>
Genova	Ente Ospedaliero Galliera	Mura Cappuccine, 14	☎ 010.56321 Fax 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	☎ 010.56001 Fax 010.358032 ✉ <a href="mailto:direzionesanitaria@istge.it">direzionesanitaria@istge.it</a>
Genova	A.O. San Martino	L.go R. Benzi, 10	☎ 010.5552212 Fax 010.5556781 ✉ <a href="mailto:direttore.sanitario@hsanmartino.it">direttore.sanitario@hsanmartino.it</a>
La Spezia	ASL 5 Spezzino	Via XXIV Maggio, 139	☎ 018.7533500 Fax 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	☎ 019.6232401 Fax 019.6232030 ✉ <a href="mailto:direzione.sanitaria@ospedalesantacorona.it">direzione.sanitaria@ospedalesantacorona.it</a>
Savona	ASL 2 Savonese	Via Manzoni, 14	☎ 019.8405500 Fax 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	☎ 010.56361 Fax 010.3771448 <a href="mailto:dirsanitaria@ospedale-gaslini.ge.it">dirtsanitaria@ospedale-gaslini.ge.it</a>



## REGIONE LOMBARDIA

### PRESIDI ACCREDITATI e CENTRI DI RIFERIMENTO

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 e prescrizione purché nel rispetto di linee guida concordate.

## REGIONE MARCHE

### PRESIDI ACCREDITATI

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
Ancona	Ospedali Riuniti Salesi	Via F. Corridoni	☎ 071.33633 Fax 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	☎ 0734.625111 0734.6252372 Fax 0734.6252372 ✉ <a href="mailto:m.cafferri@asl11.marche.it">m.cafferri@asl11.marche.it</a>
Macerata	A.S.U.R. Z.T. n. 9	Via S. Lucia, 2	

### CENTRI DI RIFERIMENTO

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
Ancona	Ospedali Riuniti Salesi	Via F. Corridoni, 11	☎ 071.33633 Fax 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
Campo-basso	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
Campo-basso	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>

**P.A. 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	☎ 0471.908506 Fax 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	☎ 0471.908648 Fax 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	☎ 0471.908553 Fax 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	☎ 0472.812700 Fax 0472.812749 ✉ <a href="mailto:medicina1@as-bressanone.it">medicina1@as-bressanone.it</a>
Bressanone	A.S. dell'Alto Adige Comprensorio di Bressanone O. di Bressanone Pediatria	Via Dante, 51	☎ 0472.812672 Fax 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	☎ 0474.581120 Fax 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	☎ 0474.581550 Fax 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	☎ 0473.264601 Fax 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	☎ 0473.264251 Fax 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	☎ 0474.917170 Fax 0474.917171
San Candido	A.S. dell'Alto Adige Comprensorio di Brunico O. di San Candido Pediatria	Via Freising, 2	☎ 0474.917280 Fax 0474.917286
Silandro	A.S. dell'Alto Adige Comprensorio di Merano O. di Silandro Medicina Interna	Via Ospedale, 3	☎ 0473.738350 Fax 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	☎ 0473.735460 Fax 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	☎ 0472.774380 Fax 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	☎ 0472.774340 Fax 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
-	-	-	-

**P.A. TRENTO**

**PRESIDI ACCREDITATI**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
-	-	-	-

**CENTRI DI RIFERIMENTO**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
-	-	-	-

**REGIONE PIEMONTE**

**PRESIDI ACCREDITATI**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
Alba (CN)	O. San Lazzaro	Via Pierino Belli,	☎ 0173.316111
Acqui Terme (AL)	Ambulatori Ospedale	Via Fatebenefratelli	☎ 0144.7773333
Alessandria	O. Civile SS. Antonio e Biagio	Via Venezia, 16	☎ 0131.206111
Arona (NO)	Ospedale SS. Trinità	Via San Carlo	☎ 0322.516227
Asti	Pol. P.O. Cardinal Massaia	C.so Dante	☎ 0141.3921
Biella	Ospedale degli Infermi	Via Coraccio Rodolfo	☎ 015.35031
Borgomanero (NO)	Ambulatori Divisionali	V.le Zoppis	☎ 0322.8481
Borgosesia (VC)	Ospedale SS. Pietro e Paolo	P.le Lora	☎ 0163.23281
Bra (CN)	Ospedale Santo Spirito	Via Vittorio Emanuele II	☎ 0172.4201
Candiolo (TO)	I.R.C.C.	S.P. 142	☎ 011.9933111
Casale Monferrato (AL)	Ospedale Santo Spirito	V.le G. Giolitti	☎ 0142.434111
Ceva (CN)	P. O.	Regione San Bernardino	☎ 0174.7231
Chiasso (TO)	Ospedale Civico	C.so Galileo Ferraris	☎ 011.9176666
Ciriè (TO)	P. O.	Via Battitore	☎ 011.92171
Cuneo	A.O. S. Croce e Carle	Via M. Coppino, 26	☎ 0171.641111
Cuornè (TO)	P. O.	Via E. Musatti	☎ 0124.6061
Domodossola (VB)	P. O.	P.za Vittime dei Lager Nazisti	☎ 0324.4911
Galliate (NO)	Ospedale San Rocco	P.za Rossari	☎ 0321.8050111
Giaveno	P. O.	Via Seminario	☎ 011.9360
Lanzo Torinese	P. O.	Via Marchese della Rocca	☎ 0123.300611
Mondovì (CN)	P. O.	Strada San Rocchetto	☎ 0174.550111
Novara	P. O. Maggiore	C.so G. Mazzini	☎ 0321.37315
Novi Ligure (AL)	Ambulatori O.	Via Raggio Edilio	☎ 0143.332484
Orbassano (TO)	Ambulatorio O. San Luigi	Regione Gondole, 10	☎ 011.90261
Pinerolo (TO)	Ospedale E. Agnelli	Via Brigata Cagliari	☎ 0121.2331
Rivoli (TO)	Poliambulatorio	Via Rivalta	☎ 011.95511
Savigliano (CN)	A.O.	Via Ospedali	☎ 0172.719111
Tortona	P.O.	P.za Felice Cavallotti	☎ 0131.5651
Torino	O. San Giovanni Battista Molinette	C.so Bramante 88/90	☎ 011.6331633
Torino	O. Maria Vittoria	C.so Tassoni	☎ 011.4393111
Torino	O. San Giovanni Bosco	P.za Donatore di Sangue, 3	☎ 011.2401111

*Relazione annuale al Parlamento sulla celiachia - Anno 2009*

Torino	O. San Giovanni Antica Sede	Via Cavour	☎ 011.5661566
Torino	O. Infantile Regina Margherita	P.za Polonia	☎ 011.3134444
Torino	O. Martini	Via Tofane	☎ 011.70951
Torino	Presidio Sanitario Gradenigo	C.so Margherita	☎ 011.8151211
Torino	O. Evangelico Valdese	Via S. Pellico	☎ 011.65401
Torino	O. Mauriziano Umberto I	Via Magellano, 1	☎ 011.5081111
Torino	Presidio Sanitario O. Cottolengo	Via Cottolengo	☎ 011.5294310
Venaria	P.O.	P.zza dell'Annunziata	☎ 011.499116
Verbania	P.O.	Via Fiume	☎ 0323.5411
Vercelli	O. Sant'Andrea	C.so Mario Abbiate	☎ 0161.5931

**CENTRI DI RIFERIMENTO**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
Torino	Ospedale San Giovanni Bosco	P.za Donatore di sangue, 3	☎ 011.2401111

**REGIONE PUGLIA**

**PRESIDI ACCREDITATI**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
-	-	-	-

**CENTRI DI RIFERIMENTO**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
Acquaviva	ASL BA3	Via Maselli Campagna, 106	☎ 080.3054366 Fax 080.3054977
Acquaviva	ASL BA 3	Via Maselli Campagna, 106	☎ 080.3054372
Andria	ASL BAT 1	Viale Istria, 1	☎ 0883.299230 Fax 0883.299232 ✉ <a href="mailto:Pediatria.andria@auslbatuno.it">Pediatria.andria@auslbatuno.it</a>
Bari	ASL BA4	P.zza G. Cesare, 11	☎ 080.5592953 Fax 080.5592647 ✉ <a href="mailto:gfavia@doc.uniba.it">gfavia@doc.uniba.it</a>
Bari	ASL BA4	Via Ospedale di Venere, 1	☎ 080.5596586 Fax 080.5481490 ✉ <a href="mailto:paolodiaferia@alice.it">paolodiaferia@alice.it</a>
Bari	ASL BA4	O. San Paolo	☎ 080.5843604 Fax 080.5843600

*Relazione annuale al Parlamento sulla celiachia - Anno 2009*

Brindisi	ASL BR	SS 7 per Taranto, 1	☎ 0831.537111 Fax 0831.537939 ✉ <a href="mailto:fulviomoramarco@tin.it">fulviomoramarco@tin.it</a>
Castellana	BA5	Via F. Valente, 4	☎ 080.4994293 Fax 080.4994250 ✉ <a href="mailto:endo.dimatteo@libero.it">endo.dimatteo@libero.it</a>
Fasano	ASL BR	Via Naz. dei Trulli, 95/A	☎ 080.4390205 Fax 080.4390264 ✉ <a href="mailto:pediatria.fasano@libero.it">pediatria.fasano@libero.it</a>
Foggia	ASL FG3	V.le L. Pinto, 1	☎ 0881.732134 Fax 0881.732016
Foggia	ASL FG3	V.le L. Pinto, 1	☎ 0881.733848 Fax 0881.733848
Foggia	ASL FG3	V.le L. Pinto, 1	☎ 0881.733718 Fax 0881.733718 ✉ <a href="mailto:mtm@unifg.it">mtm@unifg.it</a>
Gelatina	ASL LE1	Via Roma	☎ 0836.5296290 Fax 0832.6529666
Lecce	ASL LE1	P.zza F. Muratore, 1	☎ 0832.661437 Fax 0832.661438 ✉ <a href="mailto:silviapozzi@libero.it">silviapozzi@libero.it</a>
Lecce	ASL LE1	P.zza F. Muratore, 1	☎ 0832.661606 Fax 0832.661306 ✉ <a href="mailto:luigina.gatto@alice.it">luigina.gatto@alice.it</a>
Maglie	ASL LE2	Via Ospedale, 105	☎ 0836.4201 Fax 0836.420565
Manduria	ASL TA	Via M. Giannuzzi	☎ 0998.001 Fax 0998.00265 ✉ <a href="mailto:pediatriamanduria@libero.it">pediatriamanduria@libero.it</a>
Massafra	ASL TA	V.le Magna Grecia	☎ 0998.85576 Fax 0998.801692 ✉ <a href="mailto:pinucciofive@alice.it">pinucciofive@alice.it</a>
Taranto	ASL TA	Via D'Aquino, 27	☎ 0994.585962 Fax 0994.585504 ✉ <a href="mailto:semeraro.fp@deabusiness.it">semeraro.fp@deabusiness.it</a>
Tricase	ASL LE2	Via Pio X	☎ 0833.773111 Fax 0833.543561
Triggiano	ASL BA4	V.le A. Moro, 32	☎ 080.4226274 Fax 080.4626235 ✉ <a href="mailto:bibliofallacara@auslba4.it">bibliofallacara@auslba4.it</a>

**REGIONE SARDEGNA**

**PRESIDI ACCREDITATI**

<b>CITTA'</b>	<b>STRUTTURA</b>	<b>INDIRIZZO</b>	<b>TEL/FAX/E-M@IL</b>
Sassari	ASL 1 - P.O. Santa Annunziata - R. Medicina 1	-	-
Sassari	ASL 1 - P. O. Santa Annunziata - R. Gastroenterologia	-	-
Sassari	ASL 1 - P. O. Civile di Alghero - R. Pediatria	-	-
Sassari	ASL 1 - P.O. Santa Annunziata - R. Medicina 2	-	-
Sassari	A.O.U. di Sassari - R. Clinica medica	-	-
Sassari	A.O.U. di Sassari - R. Pediatria	-	-
Sassari	A.O.U. di Sassari - R. Patologia medica	-	-
Olbia	ASL 2 - P.O. San Giovanni di Dio - R. Pediatria	-	-
Olbia	ASL 2 - P.O. San Giovanni di Dio - R. Medicina generale	-	-
Nuoro	ASL 3 - P.O. San Francesco - R. Medicina	-	-
Nuoro	ASL 3 - P.O. San Francesco - R. Pediatria	-	-
Lanusei	ASL 4 - P.O. Nostra Signora della Mercedes - R. Medicina	-	-
Lanusei	ASL 4 - P.O. Nostra Signora della Mercedes - R. Pediatria	-	-
Oristano	ASL 5 - P.O. San Martino - R. Endoscopia chirurgica	-	-
Oristano	ASL 5 - P.O. San Martino - R. Pediatria	-	-
Sanluri	ASL 6 - P.O. Nostra Signora di Bonaria - R. Endoscopia chirurgica	-	-
Carbonia	ASL 7 - P.O. Santa Barbara - R. Pediatria	-	-
Cagliari	ASL 8 - P.O. Santissima Trinità - R. Gastroenterologia ed endoscopia digestiva	-	-
Cagliari	A.O.U. di Cagliari - R. Clinica Pediatrica	-	-
Cagliari	A.O.U. di Cagliari - R. Gastroenterologia	-	-
Cagliari	A.O.U. di Cagliari - R. Medicina interna Dip. II	-	-
Brotzu	A.O. G. Brotzu - R. Gastroenterologia	-	-

**CENTRI DI RIFERIMENTO**

<b>CITTA'</b>	<b>STRUTTURA</b>	<b>INDIRIZZO</b>	<b>TEL/FAX/E-M@IL</b>
Cagliari	ASL 8 - P.O. Microcitemico - R. Clinica pediatrica	-	-
Cagliari	A.O.U. di Cagliari - R. Malattie apparato digerente	-	-

**REGIONE SICILIA**

**PRESIDI ACCREDITATI \***

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
-	-	-	-

**CENTRI DI RIFERIMENTO**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
-	-	-	-

\* Stanno avviando la procedura per l'Accreditamento tre Presidi Regionali, uno in provincia di Palermo, uno in provincia di Agrigento e uno in provincia di Ragusa.



**REGIONE TOSCANA**

**PRESIDI ACCREDITATI**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
Arezzo	ASL 8 Ospedale Arezzo	Via P. Nenni, 20	☎ 0575.254519/551- 0575.255531 Fax 0575.254160 ✉ <a href="mailto:f.magnolfi@usl8.toscana.it">f.magnolfi@usl8.toscana.it</a>
Empoli	ASL 11 Ospedale Empoli	Via Boccaccio	☎ 0571.7021 Fax 0571.705405 ✉ <a href="mailto:gastroendo@usl11.tos.it">gastroendo@usl11.tos.it</a>
Firenze	A.O.U. Careggi	Viale Pieraccini, 17	☎ 055.4296429 ✉ <a href="mailto:e.maggi@dmi.unifi.it">e.maggi@dmi.unifi.it</a>
Firenze	A.O.U. Meyer	Viale Pieraccini, 24	☎ 055.5662579 Fax 055.5662334 ✉ <a href="mailto:paolo.lionetti@unifi.it">paolo.lionetti@unifi.it</a>
Firenze	ASL 10 Ospedale S. Maria Annunziata	Via dell'Antella, 58 Bagno a Ripoli (FI)	☎ 055.2496329 Fax 055.2496329 ✉ <a href="mailto:raffaele.laureano@sf.toscana.it">raffaele.laureano@sf.toscana.it</a>
Firenze	ASL 10 Ospedale Torregalli	Via di Torregalli, 3	☎ 055.7192304 Fax 055.7192502 ✉ <a href="mailto:allergoimmuno.nsgdd@sf.toscana.it">allergoimmuno.nsgdd@sf.toscana.it</a>
Grosseto	ASL 9 Ospedale Grosseto	Via Senese, 161	☎ 0564.485-483-356 / 0564.485318 Fax 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	☎ 0586.223434 Fax 0586.223490 ✉ <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	☎ 0583.970-371-284 0583.729484/3 Fax 0583.970694 ✉ <a href="mailto:m.montesanti@usl2.toscana.it">m.montesanti@usl2.toscana.it</a>
Massa	ASL 1 Ospedale Massa	P.za Sacco e Vanzetti, 2 Carrara	☎ 0585.767311 Fax 0585.657795 ✉ <a href="mailto:f.pincione@usl1.toscana.it">f.pincione@usl1.toscana.it</a>
Pisa	A.O.U. Pisa	Via Roma, 67	☎ 050.997389- 392 / 050.992757-150 Fax 050.997390-352 ✉ <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>
Pisa	ASL 5 Ospedale Pontedera	Via Fantozzi, 14 Pontedera (PI)	☎ 0587.273254-327 Fax 0587.273344-253 ✉ <a href="mailto:week@usl5.toscana.it">week@usl5.toscana.it</a>
Pistoia	ASL 3 Ospedale Pistoia	Viale Matteotti, 19	☎ 0573.352036-318 Fax 0573.352406-829 ✉ <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>
Prato	ASL 4 Ospedale Prato	Via Cavour, 87	☎ 0574.434363 Fax 0574.434024 ✉ <a href="mailto:medicinal@usl4.toscana.it">medicinal@usl4.toscana.it</a>
Siena	A.O.U. Siena	Viale Bracci, 16 Loc. Le Scotte	☎ 0577.86515-547-529 Fax 0577.536234 0577.586195 ✉ <a href="mailto:gastroendo@ao-siena.toscana.it">gastroendo@ao-siena.toscana.it</a> <a href="mailto:mario@siananet.it">mario@siananet.it</a>

Viareggio	ASL 12 Viareggio	Via Aurelia, 335	☎ 0584.6059851 ✉ <a href="mailto:giuntastefano@tiscali.it">giuntastefano@tiscali.it</a>
-----------	------------------	------------------	--

### CENTRI DI RIFERIMENTO

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TELEFONO
Firenze	A.O.U. Careggi	Viale Pieraccini, 17 Careggi (FI)	☎ 055.4271411 055.7946165-017 Fax 055.4296449 ✉ <a href="mailto:calogero.surrenti@unifi.it">calogero.surrenti@unifi.it</a> <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)	U.O. Pediatria Az. USL n. 2 P. O. Assisi	Via V. Muller, 1	☎ 075.8139242 Fax 075.8139300 ✉ <a href="mailto:acardona@ausl2.umbria.it">acardona@ausl2.umbria.it</a>
Foligno (PG)	S.C. Pediatria Az. USL n. 3	Via M. Arcamone	☎ 0742.3397660/662 Fax 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)	S.C. Endoscopia Digestiva Az. USL n. 3	Via M. Arcamone	☎ 0742.3397175/163/166 Fax 0742.3397174
Marsciano (PG)	U.O. Pediatria Az. USL n. 2 P. O. Marsciano	Via Piccoletti e Corneli	-
Perugia	S.C. Clinica Pediatrica A. O. di Perugia- O. Santa Maria della Misericordia	S. Andrea delle Fratte	☎ 075.5784417 Fax 075.5784415 ✉ <a href="mailto:clinped@unipg.it">clinped@unipg.it</a>
Perugia	S.C. Gastroenterologia ed Epatologia A. O. di Perugia	Ospedale S. Maria della Misericordia, S. Andrea delle Fratte	☎ 075.5784450 Fax 075.5784451 ✉ <a href="mailto:gastro1@unipg.it">gastro1@unipg.it</a>
Perugia	Servizio di Gastroenterologia ed Epatologia del Poliambulatorio Az. USL n. 2	P.le Europa	☎ 075.5838036 Fax 075.5412821 ✉ <a href="mailto:asolinas@ausl2.umbria.it">asolinas@ausl2.umbria.it</a>
Perugia	S.C. Clinica Dermatologica A. O. di Perugia O. Santa Maria della Misericordia	S. Andrea delle Fratte	☎ 075.5783452 Fax 075.5783452 ✉ <a href="mailto:dermalam@unipg.it">dermalam@unipg.it</a>
Terni	U.O. Pediatria A.O. di Terni O. Santa Maria di Terni	V.le Tristano di Joannuccio	☎ 0744.205249 Fax 0744.205665
Terni	U.O. Endoscopia digestiva A.O. di Terni	Ospedale S. Maria di Terni, V.le Tristano di Joannuccio	☎ 0744.205014 Fax 0744.205013 ✉ <a href="mailto:a.dellaspoletina@aosp Terni.it">a.dellaspoletina@aosp Terni.it</a>
Todi (PG)	Servizio di Gastroenterologia ed Endoscopia digestiva del P.O. dell'Az. USL n. 2	Via G. Matteotti, 121	☎ 075.8858295 Fax 075.8858250 ✉ <a href="mailto:lsarpi@ausl2.umbria.it">lsarpi@ausl2.umbria.it</a>

### CENTRI DI RIFERIMENTO

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
-	-	-	-

## REGIONE VALLE D'AOSTA

### PRESIDI ACCREDITATI

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	TEL/FAX/E-M@IL
Aosta	AUSL Vda	Viale Ginevra, 3	☎ 0165.5431
Aosta	AUSL Vda	Reg. Beauregard	☎ 0165.5431

### 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	ULSS 8- U.O.C. di Gastroenterologia	Via Ospedale, 18 Castelfranco Veneto	-
Bassano del Grappa	ULSS 3- U.O.C. di Gastroenterologia	Via G. Carducci, 2	-
Belluno	ULSS 1 -U.O.C. di Gastroenterologia e Pediatria - Ospedale "S. Martino"	Via Feltre, 57	-
Bussolengo (VR)	U.O.C. di Gastroenterologia, Endoscopia Digestiva e Pediatria Ospedale S. Cuore "don Calabria" di NE-GRAR	Via Ospedale, 5	-
Chioggia	ULSS 14 - U.O.C. di Gastroenterologia - Ospedale di Chioggia		
Este	ULSS 17 Conselve - Este - Monselice - Montagnana U.O.S. di Gastroenterologia	Via S. Fermo, 10 Este (VR)	
Feltre (BL)	ULSS 2- U.O.S. di Gastroenterologia	Via Bagnols Sur Cèze	-
Legnago	ULSS 21 - U.O.C. di Endoscopia Digestiva e Gastroenterologia	Via Giannella, 1	
Mestre	ULSS 12 Veneziana - U.O.C. di Gastroenterologia e pediatria - Ospedale dell'Angelo	Via Paccagnella, 11	-
Rovigo	ULSS 18 U.O.C. di Gastroenterologia e Pediatria	V. le Tre Martiri, 140	-
Vicenza	ULSS 6- U.O.C. di Gastroenterologia e pediatria - Ospedale "S. Bortolo"	Via Ridolfi, 37	-
Treviso	ULSS 7 Pieve di Soligo- U.O.C. di Gastroenterologia	Via Brigata Bisagno Conegliano (TV)	-
Treviso	ULSS 9 U.O.C. di Gastroenterologia e pediatria	P. zza Ospedale, 15	-
Padova	ULSS 16 U.O.C. di Gastroenterologia - Ospedale "S. Antonio"	Via Facciolati, 71	-
Padova	A. O. di Padova U.O.C. di Gastroenterologia e Pediatria	Via Giustiniani, 2	-
Venezia	U.O.C. di Pediatria "SS. Giovanni e Paolo"	Castello	-
Venezia	U.O.C. di Gastroenterologia - Ospedale di Chioggia	Ospedale di Chioggia (VE)	-
Verona	U.O.C. di Gastroenterologia	V.le Trieste, 19 S. Bonifacio (VR)	-
Villafranca (VR)	U.O.C. di Gastroenterologia	Via Ospedale, 5	-
Verona	U.O.C. di Gastroenterologia e endoscopia digestiva, pediatria, malattie respiratorie e digestiva dell'età evolutiva - Ospedale Civile Maggiore	P.le Stefani, 1	-
Verona	U.O.C. di Gastroenterologia e pediatria, Policlinico G.B. Rossi	Via delle Menegone, 10	-

## **TERAPIA**

**L**'unica terapia attualmente disponibile per la MC è l'esclusione totale e permanente dei cereali contenenti glutine dalla dieta: grano tenero e duro, segale ed orzo (1-3). Per quanto riguarda l'avena, le evidenze sperimentali indicano che la stragrande maggioranza dei celiaci può tollerarla, tuttavia si preferisce precauzionalmente non includerla nella dieta priva di glutine soprattutto per il rischio di contaminazione (24-28).

Una stretta osservanza della dieta priva di glutine è obbligatoria per gli individui celiaci al fine di ottenere la remissione dei segni e sintomi dovuti alla malattia celiaca, ma soprattutto per prevenire lo sviluppo delle sue complicanze.

E' infatti noto che la prolungata esposizione al glutine aumenta il rischio di patologie autoimmuni e neoplastiche, che una volta sviluppatesi non regrediscono anche se si instaura il trattamento dietetico. Le complicanze più temibili sono appunto quelle neoplastiche – soprattutto linfoma intestinale ed adenocarcinoma dell'intestino tenue, responsabili di una importante riduzione dell'aspettativa di vita dei pazienti celiaci (29-31).

Le malattie autoimmuni che complicano la MC - tiroiditi con conseguente ipo/ipertiroidismo, diabete mellito di I tipo – insulino dipendente, epatiti, pancreatiti, psoriasi, disordini del sistema nervoso centrale le più frequenti – pur non essendo 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 impossibilità di consumare pasti fuori casa). Inoltre il glutine si trova anche in molti prodotti alimentari non contenenti cereali, ma a cui è stato aggiunto nel corso dei processi produttivi industriali.

Per questo motivo, alternative terapeutiche al trattamento dietetico sono attualmente allo studio. La maggior difficoltà nell'identificare una terapia che permetta ai celiaci di assumere glutine con la dieta consiste nel fatto che una terapia per la MC attualmente già esiste da diversi decenni e possiede un'efficacia e sicurezza ampiamente comprovate.

Negli USA è in corso la fase IIB – studio multicentrico randomizzato in doppio cieco dell'unico trial clinico in vivo sull'uomo riguardo una terapia per la malattia celiachia, alternativa alla dieta priva di glutine. Si tratta della fase di valutazione dell'efficacia e della sicurezza della molecola AT1001 nel prevenire l'alterazione della permeabilità intestinale indotta in soggetti celiaci dal challenge con il glutine per 6 settimane (Alba Therapeutics, Clinical Trials Identifier: NCT00492960; [www.albatherapeutics.com](http://www.albatherapeutics.com)). L'AT1001 consiste in una sequenza proteica che blocca l'attività della zonulina, prevenendone il legame con il recettore epiteliale. La zonulina è una molecola che regola la permeabilità intestinale; l'aumento dell'espressione determina l'apertura delle giunzioni tra enterociti, permettendo il passaggio e l'assorbimento di molecole di dimensioni maggiori. I peptidi della gliadina sono troppo grandi per attraversare la barriera enterocitaria in condizioni normali, e sono necessari per il loro assorbimento fino alla lamina propria, fattori concomitanti che aumentino la permeabilità, tramite l'espressione della zonulina (32).

Le prospettive terapeutiche valutate al momento attuale si basano su studi *in vitro*. La loro applicazione *in vivo* non è ancora stata realizzata.

Uno degli approcci più studiati consiste nella supplementazione enzimatica con propil-endopeptidasi di origine batterica e/o fungina. 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. È stato proposto quindi la supplementazione della dieta dei soggetti celiaci con capsule gastro-resistenti contenenti endopeptidasi estratti da batteri o funghi che le producono naturalmente e che sono in grado di digerire completamente il glutine e distruggere le sequenze immunogeniche prima che queste vengano a contatto con la mucosa intestinale (33-35).

Un approccio simile consiste nell'utilizzare ceppi di lattobacilli produttori di propil-endopeptidasi nei normali processi di lievitazione del pane, in modo che gli enzimi digeriscano e distruggano completamente il glutine durante la panificazione (36).

La possibilità di prevenire il legame tra i peptidi derivati dalla digestione del glutine e la molecola DQ2/8, evento chiave nella patogenesi dell'infiammazione intestinale della MC, è stato individuato come target terapeutico. A tale scopo, sono state testate *in vitro*: - molecole in grado di interferire direttamente con questo legame e - molecole in grado di bloccare l'atti-

vità dell'enzima transglutaminasi, enzima che opera la deamidazione dei peptidi della gliadina, evento necessario per il legame con la molecola DQ (37).

In particolare, un decapeptide, la cui sequenza è naturalmente presente in una varietà di grano duro, è stato dimostrato *in vitro* in grado di inibire l'attivazione dei linfociti da soggetti celiaci indotta dai peptidi della gliadina, verosimilmente legandosi al DQ e bloccandone il sito di legame per i peptidi della gliadina (38).

Recenti lavori hanno anche valutato la possibilità di utilizzare citochine e altre strategie immunomodulatorie per promuovere la tolleranza immune nei confronti del glutine, anche se per il momento la loro applicazione clinica non appare immediata (2, 37).

Le varietà di grano presentano un contenuto di glutine estremamente variabile sia quantitativamente che qualitativamente, pertanto non tutte le varietà sono ugualmente tossiche per i celiaci. In questo senso, un primo approccio è stato quello di correlare la tossicità dei grani nella malattia celiaca con il loro corredo genomico. La presenza di sequenze tossiche è stata esclusa in alcuni grani ancestralmente più vecchi, che hanno un solo un paio di cromosomi (rispetto alle tre paia dei cromosomi del grano tenero, dimostrato essere il più tossico). Si è anche pensato di bloccare l'espressione dei geni che codificano per le sequenze tossiche. Il principale ostacolo per la realizzazione di cereali tollerati dai celiaci sfruttando questo approccio consiste nelle caratteristiche fisiche dei cereali così ottenuti, che si sono rivelati non idonei per la produzione di cibi quali pasta e pane (39).

## **IL GLUTINE DURANTE IL DIVEZZAMENTO**

**L**a MC 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 (40). 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 (41). 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.



## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

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 la rete nazionale per la prevenzione, la sorveglianza, la diagnosi e la terapia delle malattie rare ed ha garantito il diritto all'esenzione per le spese derivanti dalle relative prestazioni sanitarie incluse nei Livelli Essenziali di Assistenza. Tra le malattie rare, con codice RI0060, è stata annoverata anche la sprue celiaca o celiachia.

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 con tetti di spesa suddivisi per fasce di età e sesso. Tali 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). Il Ministero della Salute, sentita la Conferenza dei presidenti delle Regioni e Province Autonome, aggiorna periodicamente i limiti di spesa previsti per i soggetti celiaci sulla base della rilevazione del prezzo dei prodotti garantiti senza glutine sul libero mercato. Sempre con il Decreto dell'8 giugno 2001 è stato istituito il Registro Nazionale dei prodotti dietoterapeutici erogabili gratuitamente, aggiornato periodicamente e disponibile sul sito [www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it) nella sezione Alimenti Particolari e Integratori, dove è possibile trovare anche il logo con cui questi prodotti sono più facilmente identificabili:



Con la Legge 4 luglio 2005, n° 123 "Norme per la protezione dei soggetti malati di celiachia"

chia” (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 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) è stato sancito un accordo tra il Ministero della Salute e le Regioni e Province Autonome sui 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, 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 l'Accordo Stato—Regioni/Province Autonome del 20 dicembre 2007 (G.U. n. 32 del 7 febbraio 2008) è stato approvato il documento di inquadramento per la diagnosi ed il monitoraggio della celiachia e delle patologie associate allo 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 serologici e strumentali più efficaci;
- prevenire le complicanze per le quali i soggetti celiaci hanno un maggior rischio.

Con l'Intesa Stato - Regioni/Province Autonome del 25 marzo 2009 (G.U. n. 88 del 16 aprile

2009) è stato varato un provvedimento finalizzato 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 viene anche 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.

Infine, 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) si è voluto, a livello Comunitario, allineare tutti gli Stati Membri sul contenuto di glutine accettabile nei prodotti alimentari destinati alle persone intolleranti al glutine e sulla dicitura da utilizzare in etichetta e in pubblicità.

In tutti i prodotti alimentari venduti al consumatore finale sono ammesse le seguenti diciture:

- «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.

Le menzioni sopraccitate devono essere indicate accanto alla denominazione di vendita del prodotto.

Questo Regolamento si applica, a decorrere dal 1 gennaio 2012, a tutti i prodotti alimentari esclusi gli alimenti per lattanti e gli alimenti di proseguimento previsti dalla specifica Direttiva 2006/141/CE.

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” (G.U. Serie Generale n. 277 del 27 novembre 2009). In particolare nell'Allegato 3 “Prodotti senza glutine” sono esplicitati e puntualizzati alcuni punti del suddetto Regolamento comunitario:

1. 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.

2. I prodotti dietetici senza glutine restano soggetti alla procedura di notifica (D.L. 111/92).
3. 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 corrente.
4. 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.
5. 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**” poichè, per loro natura, non necessitano di dichiarare l'assenza di glutine.
6. Per gli alimenti di uso corrente l'impiego della dicitura “**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 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.
7. 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 per celiaci finora

notificati e inclusi nel Registro Nazionale al fine di giungere ad una classificazione come dietetici solo dei sucedanei 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 S.S.N. i prodotti non essenziali.

## **REGISTRO DELLE COMPLICANZE**

**L** Il 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 autoimmuni 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'ISS 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 SEGNA-LAZIONE, 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.

Al 31/12/2008 sono stati segnalati 3434 pazienti (per un totale di 31801 anni/persona di follow-up), che rappresentano la coorte di sorveglianza relativamente all'insorgenza delle complicanze neoplastiche e autoimmuni, in relazione alle loro caratteristiche cliniche e al periodo della loro vita di assunzione dietetica di glutine (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. Il rischio di sviluppare carcinoma della tiroide nei soggetti celiaci non è correlato alla compliance alla dieta priva di glutine (42).

## RIPARTIZIONE FONDI NELL'ANNO FINANZIARIO 2009

**N**ell'anno finanziario 2009 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, ha emanato un apposito Decreto Dirigenziale (D.D. 01/12/2009) con cui ha autorizzato e pagato, a favore delle Regioni e Province Autonome sotto elencate, la somma complessiva di **€2.644.081,00** così distribuita:

**“Somme da assegnare alle Regioni/Province Autonome per la somministrazione di prodotti senza glutine nelle mense delle strutture scolastiche e ospedaliere e nelle mense delle strutture pubbliche, su richiesta degli aventi diritto”**

REGIONE	FINANZIAMENTO
ABRUZZO	€0,00
BASILICATA	€21.562,33
CALABRIA	€0,00
CAMPANIA	€257.755,35
EMILIA ROMAGNA	€260.549,92
FRIULI VENEZIA GIULIA	€70.169,25
LAZIO	€219.255,32
LIGURIA	€103.085,45
LOMBARDIA	€559.212,51
MARCHE	€71.546,09
MOLISE	€12.536,99
P.A. BOLZANO	€31.911,27
P.A. TRENTO	€0,00
PIEMONTE	€303.900,01
PUGLIA	€141.892,25
SARDEGNA	€0,00
SICILIA	€90.837,15
TOSCANA	€224.398,52
UMBRIA	€0,00
VALLE D'AOSTA	€13.796,23
VENETO	€261.672,36
<b>TOTALE</b>	<b>€2.644.081,00</b>



Per il capitolo di spesa istituito per l'inserimento dei modelli informativi sulla celiachia nell'ambito delle attività di formazione e aggiornamento professionale rivolte a ristoratori e ad albergatori il Ministero della Salute ha emanato un apposito Decreto Dirigenziale (D.D. 02-/12/2009) con cui ha autorizzato ed erogato, a favore delle Regioni e Province Autonome sotto elencate la somma complessiva di **€470.797,00** così distribuita:

**“Somme da assegnare alle Regioni/Province Autonome per l'inserimento di appositi moduli informativi sulla celiachia nell'ambito delle attività di formazione e aggiornamento professionale rivolte a ristoratori e ad albergatori”**

<b>REGIONE</b>	<b>FINANZIAMENTO</b>
ABRUZZO	€3.652,44
BASILICATA	€7.245,80
CALABRIA	€3.855,58
CAMPANIA	€24.834,49
EMILIA ROMAGNA	€38.006,74
FRIULI VENEZIA GIULIA	€11.026,52
LAZIO	€31.417,95
LIGURIA	€14.619,27
LOMBARDIA	€39.174,18
MARCHE	€7.219,60
MOLISE	€2.142,86
P.A. BOLZANO	€9.180,13
P.A. TRENTO	€2.273,98
PIEMONTE	€66.122,84
PUGLIA	€49.481,59
SARDEGNA	€2.471,51
SICILIA	€81.783,22
TOSCANA	€34.321,35
UMBRIA	€2.737,86
VALLE D'AOSTA	€5.100,89
VENETO	€34.128,20
<b>TOTALE</b>	<b>€470.797,00</b>

## **I DATI IN ITALIA**

**L**a prevalenza della celiachia sia nei bambini che negli adulti è attualmente stimata intorno all'1% quindi se consideriamo che gli abitanti in Italia sono circa 60.325.805 questo significa che i celiaci in teoria sarebbero circa 600.000 mentre in pratica, ad oggi, ne sono stati diagnosticati solo un po' più di 110.000.

I dati sulla malattia celiaca in Italia sono pubblicati nella presente Relazione al Parlamento redatta annualmente ai sensi dell'art. 6 della Legge 123/2005. Ogni anno, infatti, le Regioni e le Province Autonome forniscono al Ministero della Salute la sintesi dei dati provenienti dal territorio di competenza aggiornati al 31.12 e sintetizzati nelle TABELLE riassuntive riportate nelle pagine seguenti:

TABELLA 1. numero totale dei soggetti affetti da celiachia

TABELLA 2. numero dei soggetti affetti da celiachia distinti per sesso

TABELLA 3. numero dei soggetti affetti da celiachia distinti per età

TABELLA 4. numero totale delle mense (scolastiche, ospedaliere e pubbliche) presenti sul territorio

TABELLA 5. moduli informativi (numero corsi, numero di partecipanti, numero ore e numero edizioni) attivati sul territorio nel corso dell'anno.

**Tabella 1- CENSIMENTO CELIACI (2009)**

<b>REGIONE</b>	<b>CELIACI</b>
ABRUZZO	2.611
BASILICATA	665
CALABRIA	n.p.
CAMPANIA	12.537
EMILIA ROMAGNA	8.801
FRIULI VENEZIA GIULIA	1.951
LAZIO	12.414
LIGURIA	3.319
LOMBARDIA	17.777
MARCHE	2.031
MOLISE	508
P.A. BOLZANO	840
P.A. TRENTO	1.144
PIEMONTE	7.962
PUGLIA	6.800
SARDEGNA	3.901
SICILIA	9.847
TOSCANA	8.833
UMBRIA	1.494
VALLE D' AOSTA	297
VENETO	6.748
<b>TOTALE</b>	<b>110.480</b>

n.p. = dati non pervenuti

**Tabella 2 - CENSIMENTO CELIACI PER SESSO (2009)**

REGIONE	MASCHI	FEMMINE
ABRUZZO	696	1.915
BASILICATA	205	460
CALABRIA	n.p.	n.p.
CAMPANIA	4.066	8.471
EMILIA ROMAGNA	2.716	6.085
FRIULI VENEZIA GIULIA	565	1.386
LAZIO	2.958*	7.564*
LIGURIA	1.070	2.249
LOMBARDIA	5.115	12.662
MARCHE	592	1.439
MOLISE	362	146
P.A. BOLZANO	228	612
P.A. TRENTO	329	815
PIEMONTE	2.297	5.665
PUGLIA	3.100	3.700
SARDEGNA	905	2.378
SICILIA	3.090	6.757
TOSCANA	2.506	6.327
UMBRIA	420	1.074
VALLE D'AOSTA	102	195
VENETO	2.001	4.747
<b>TOTALE</b>	<b>33.323</b>	<b>74.647</b>

\* dati parziali

n.p. = dati non pervenuti

**Tabella 3 - CENSIMENTO CELIACI PER FASCE di ETA' (2009)**

<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	5	89	425	2.092
BASILICATA	0	20	120	525
CALABRIA	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
CAMPANIA	36	371	2.228	9.902
EMILIA ROMAGNA	0	137	1.356	7.308
FRIULI VENEZIA GIULIA	0	16	202	1.733
LAZIO	4*	242*	1.398*	10.611*
LIGURIA	0	81	382	2.856
LOMBARDIA	0	220	2.016	15.541
MARCHE	0	35	291	1.705
MOLISE	2	12	77	417
P.A. BOLZANO	0	8	87	745
P.A. TRENTO	6	16	262	860
PIEMONTE	0	115	794	7.053
PUGLIA	33	680	4.195	1.892
SARDEGNA	1	28	330	3.542
SICILIA	16	212	1213	8.406
TOSCANA	5	134	962	7.732
UMBRIA	0	22	131	1.341
VALLE D'AOSTA	0	3	22	272
VENETO	6	82	959	5.701
<b>TOTALE</b>	<b>114</b>	<b>2.523</b>	<b>17.450</b>	<b>90.234</b>

\* dati parziali

n.p. = dati non pervenuti

**Tabella 4 - CENSIMENTO MENSE (2009)**

<b>REGIONE</b>	<b>Scolastiche</b>	<b>Ospedaliere</b>	<b>Pubbliche</b>	<b>TOT.</b>
ABRUZZO	799	38	95	932
BASILICATA	230	13	56	299
CALABRIA	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
CAMPANIA	1.755	124	521	2.400
EMILIA ROMAGNA	2.955	698	67	3.720
FRIULI VENEZIA GIULIA	929	30	170	1.129
LAZIO	1.676	164	207	2.047
LIGURIA	771	21	702	1.494
LOMBARDIA	4.864	230	2.711	7.805
MARCHE	859	67	199	1.125
MOLISE	144	9	44	197
P.A. BOLZANO	466	103	69	638
P.A. TRENTO	57	10	0	67
PIEMONTE	3.618	1.055	364	5.037
PUGLIA	837	98	288	1.223
SARDEGNA	0	0	0	0
SICILIA	1.118	77	226	1.421
TOSCANA	1.446	141	808	2.400
UMBRIA	390	24	174	583
VALLE D'AOSTA	199	3	55	257
VENETO	3.692	129	801	4.622
<b>TOTALE</b>	<b>26.805</b>	<b>3.034</b>	<b>7.557</b>	<b>37.396</b>

n.p. = dati non pervenuti

**Tabella 5 - CENSIMENTO ATTIVITA' FORMATIVA (2009)**

<b>REGIONE</b>	<b>Corsi</b>	<b>Partecipanti</b>	<b>Ore</b>	<b>Edizioni</b>
ABRUZZO	0	0	0	0
BASILICATA	9	80	22	4
CALABRIA	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
CAMPANIA	13	1.964	2	168
EMILIA ROMAGNA	18	580	90	18
FRIULI VENEZIA GIULIA	2	234	4	9
LAZIO	7	184	28	1
LIGURIA	2	386	76	14
LOMBARDIA*	*	*	*	*
MARCHE	11	367	32	13
MOLISE	0	0	0	0
P.A. BOLZANO	8	103	61	7
P.A. TRENTO	0	0	0	0
PIEMONTE	151	1.316	280	2
PUGLIA	33	707	97	28
SARDEGNA	0	0	0	0
SICILIA	40	305	144	40
TOSCANA	16	666	128	35
UMBRIA	0	0	0	0
VALLE D'AOSTA	1	320	17	5
VENETO	20	2.024	336	80
<b>TOTALE</b>	<b>331</b>	<b>9.236</b>	<b>1.317</b>	<b>424</b>

\* E' stato adottato un Accordo con l'Assessorato alla Formazione per l'inserimento di un modulo sulla celiachia nei corsi per cuochi. Nel 2010 sono attivati in tutti e tre gli anni di corso, mentre dal 2011 riguarderanno solo la prima classe. Gli iscritti e frequentanti tali corsi sono mediamente 1500 ogni anno (20 Istituti Professionali Statali, 47 Centri di Formazione Professionale) con circa 80 corsi.

n.p. = dati non pervenuti

## ANALISI DEI DATI

La celiachia è l'intolleranza alimentare più frequente a livello mondiale con una prevalenza stimata intorno all'1% considerando sia gli adulti sia i bambini e oggi, a 5 anni dalla Legge 123/2005 "Norme per la protezione dei soggetti malati di celiachia" e alla terza edizione della realizzazione della Relazione annuale al Parlamento sulla celiachia, è possibile fare il punto della situazione con un confronto più preciso e puntuale dei dati raccolti.

### CELIACI

Considerando la stima della prevalenza, in Italia in teoria i celiaci dovrebbero essere circa 600.000 mentre quelli realmente diagnosticati, al 31.12.2009, sono solo un pò più di 110.000 (GRAFICO 1), quasi il doppio rispetto a quelli censiti nel 2007.

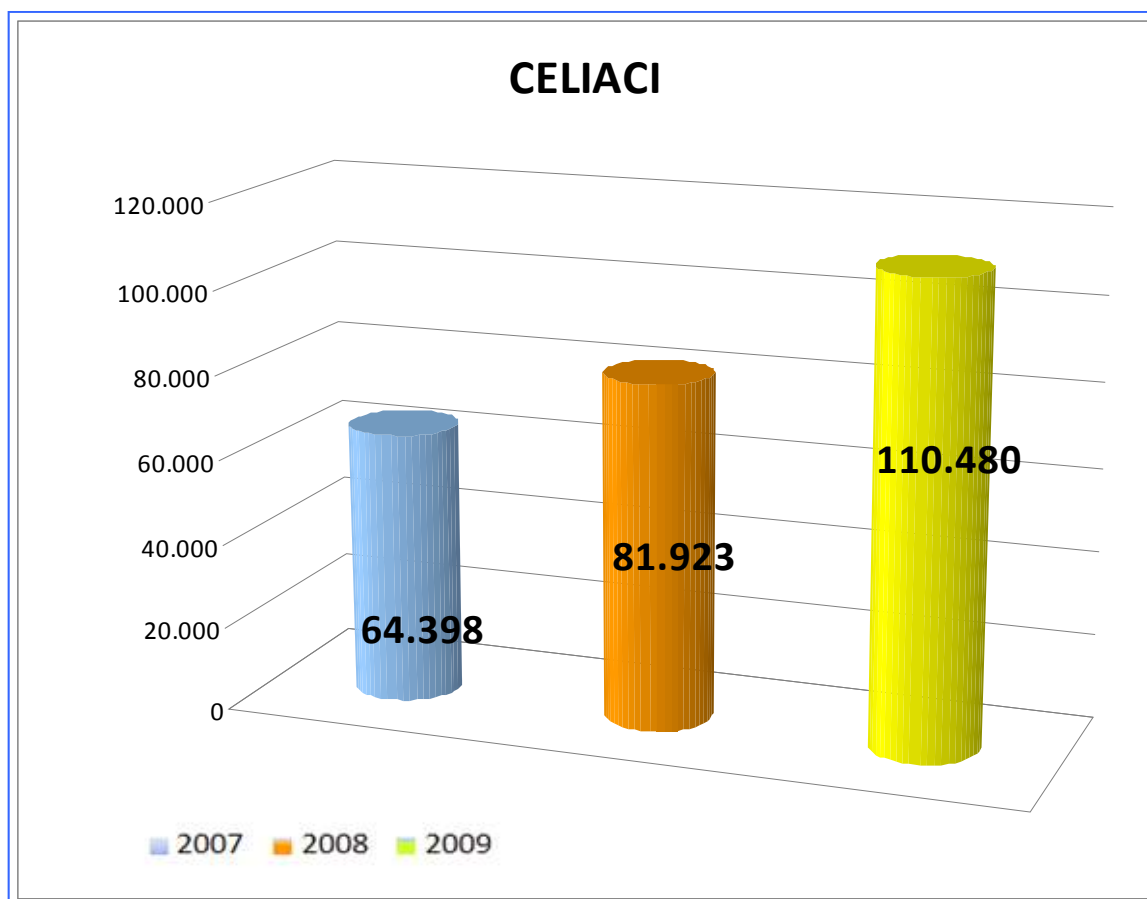


GRAFICO 1

Dall'analisi dei dati pervenuti dal territorio, relativi alle tre annualità 2007, 2008 e 2009, si è potuto osservare un costante incremento del numero di celiaci in tutte le Regioni d'Italia (GRAFICO 2).



CELIACI per REGIONE/P.A.

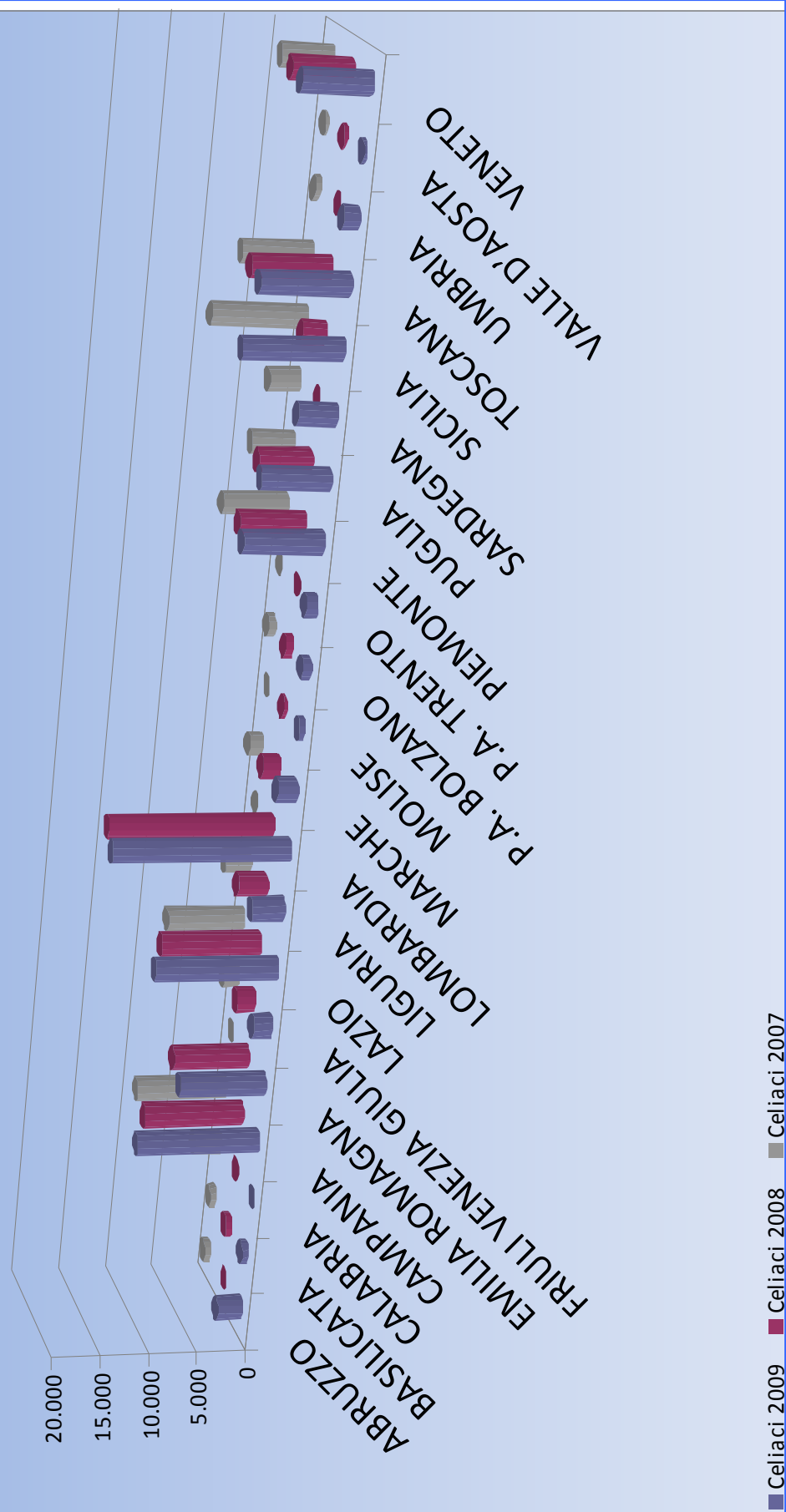


GRAFICO 2

La distribuzione della malattia celiaca è omogenea anche se la distribuzione dei celiaci nelle diverse Regioni/P.A. varia in maniera molto consistente a causa della diversa densità di popolazione. Le Regioni con più celiaci sono risultate la Lombardia, la Campania ed il Lazio (GRAFICO 3).

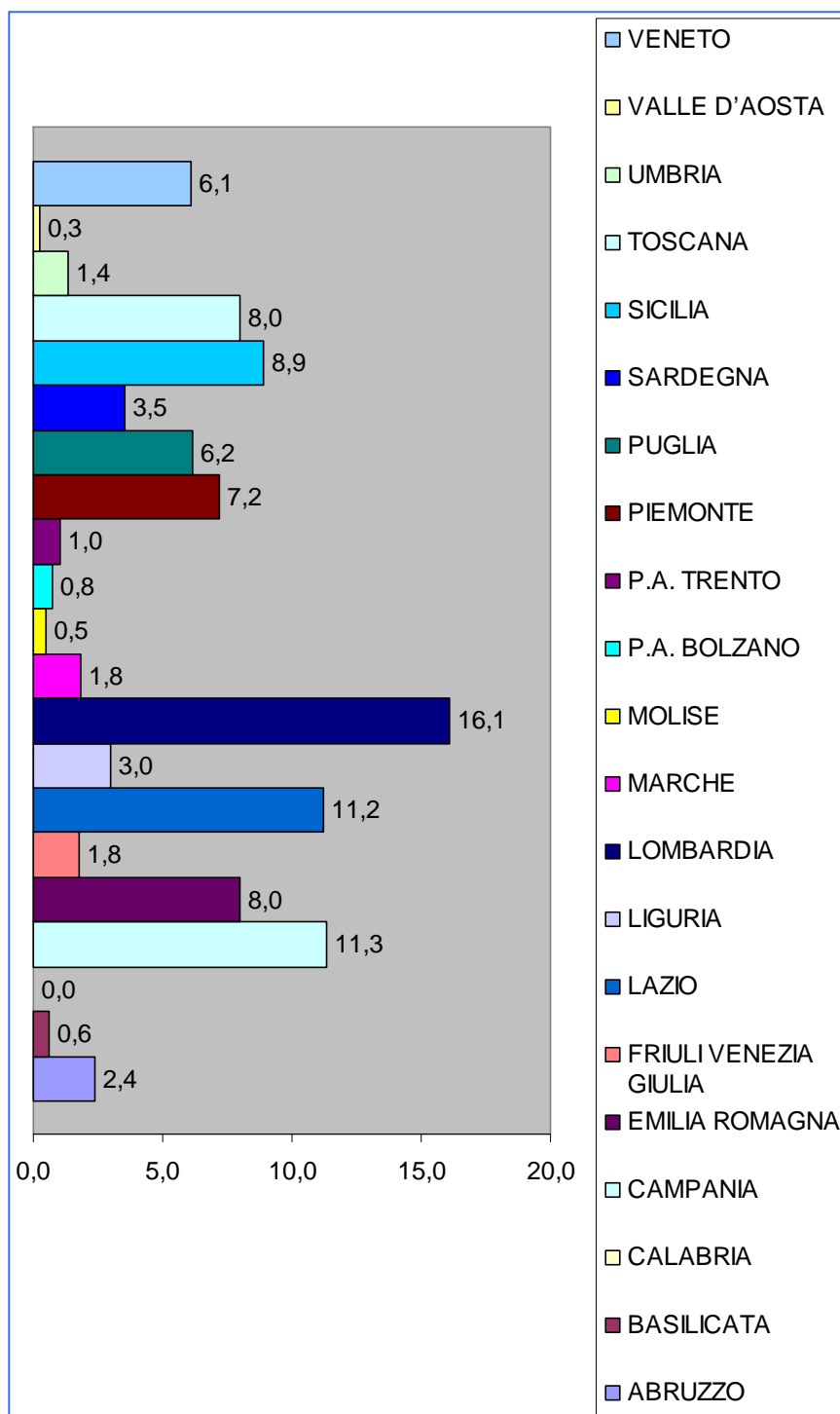


GRAFICO 3

Il censimento dei celiaci è stato effettuato anche per sesso e dai dati pervenuti nel 2009 i maschi risultano 33.323 contro le femmine che nello stesso anno risultano 74.647, quindi, circa il doppio. Questo dato è prevedibile visto che la celiachia è una malattia con una componente autoimmune e visto che tutte le malattie autoimmuni si sviluppano maggiormente nelle donne, probabilmente poiché mediate da fattori ormonali che ne regolerebbero l'insorgenza.

Tale dato è stato confermato in tutte e tre le annualità considerate (GRAFICO 4)

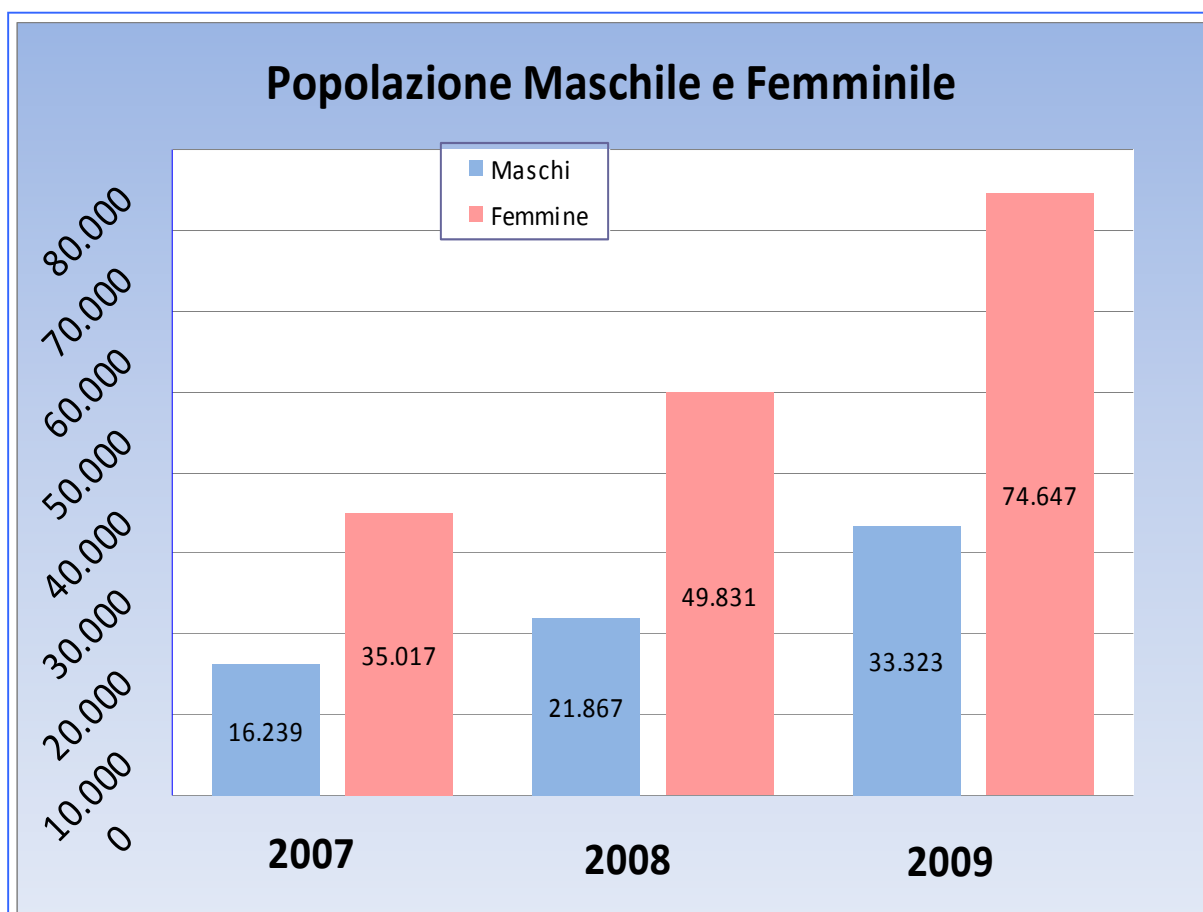


GRAFICO 4

I dati dei celiaci sono stati raccolti anche per fasce di età. Dagli andamenti osservati risulta che la fascia degli adulti in tre anni si è quasi triplicata passando da 33.429 adulti celiaci nel 2007 a 81.848 adulti celiaci nel 2009. Andamento simile hanno avuto le diagnosi nei bambini fino ai 3 anni e mezzo di età mentre il numero è raddoppiato per la fascia di età fino ai 10 anni (GRAFICO 5).

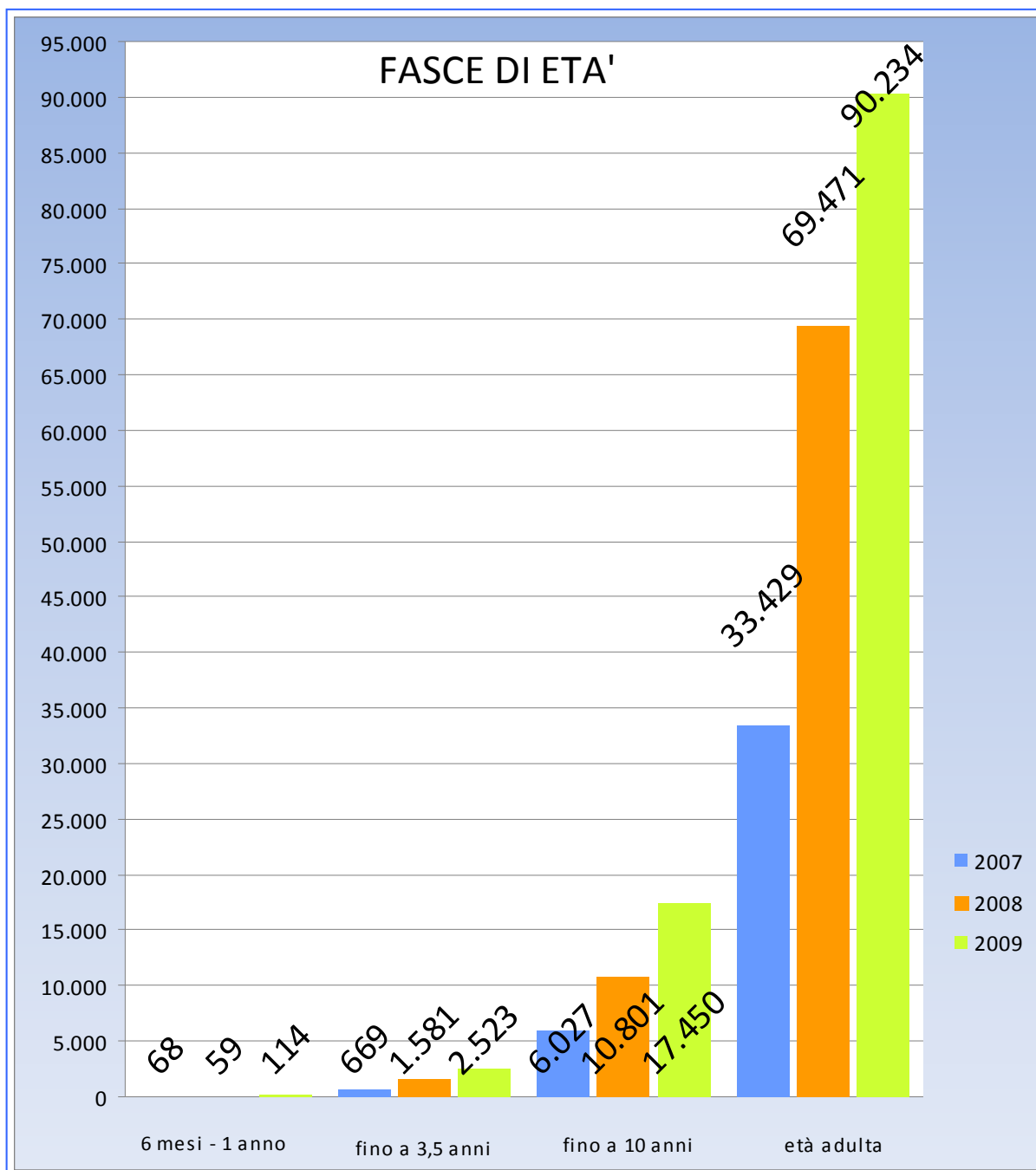


GRAFICO 5

Questi dati se da un lato sono preoccupanti, poiché la malattia tocca una fetta sempre maggiore della popolazione, dall'altro sono indice del fatto che la celiachia non è più sottovalutata, sempre più persone si sottopongono ad indagini diagnostiche e soprattutto che non è più considerabile una malattia rara.

## MENSE

Le mense censite sul territorio sono così di seguito classificate:

TIPOLOGIA di MENSE	STRUTTURE AFFERENTI
SCOLASTICHE	Scuole pubbliche e Scuole private paritarie
OSPEDALIERE	Ospedali pubblici, Ospedali privati convenzionati, Istituti assistenziali
PUBBLICHE	Enti, Istituti e Pubbliche Amministrazioni

Per ciò che concerne il numero di mense sul territorio si è assistito ad un andamento di tipo yo-yo ossia nel 2009 sono state censite 37.396 mense contro le 35.751 registrate l'anno precedente mentre risultavano 38.767 mense nel 2007 (GRAFICO 6).

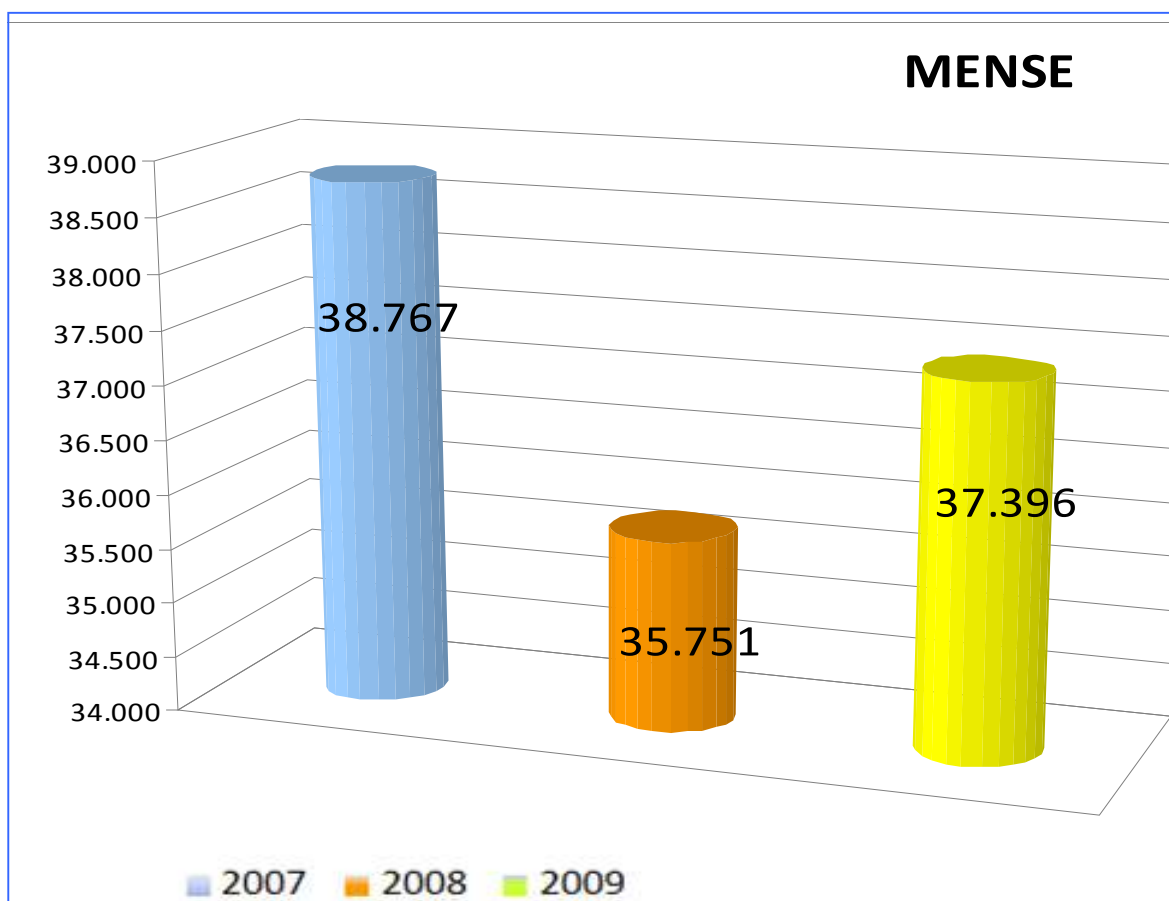


GRAFICO 6

I dati delle mense sul territorio sono stati raccolti anche in base alla tipologia (scolastica + ospedaliera + mensa afferente a struttura pubblica) per cui analizzando il dato in modo più approfondito si è osservato che la diminuzione del numero di mense riscontrata tra il 2007 ed il 2009 ha coinvolto realmente solo le mense annesse alle strutture pubbliche che da 9.152 nel 2007 sono scese a 7.557 nel 2009 con un calo del 20% circa (GRAFICO 7).

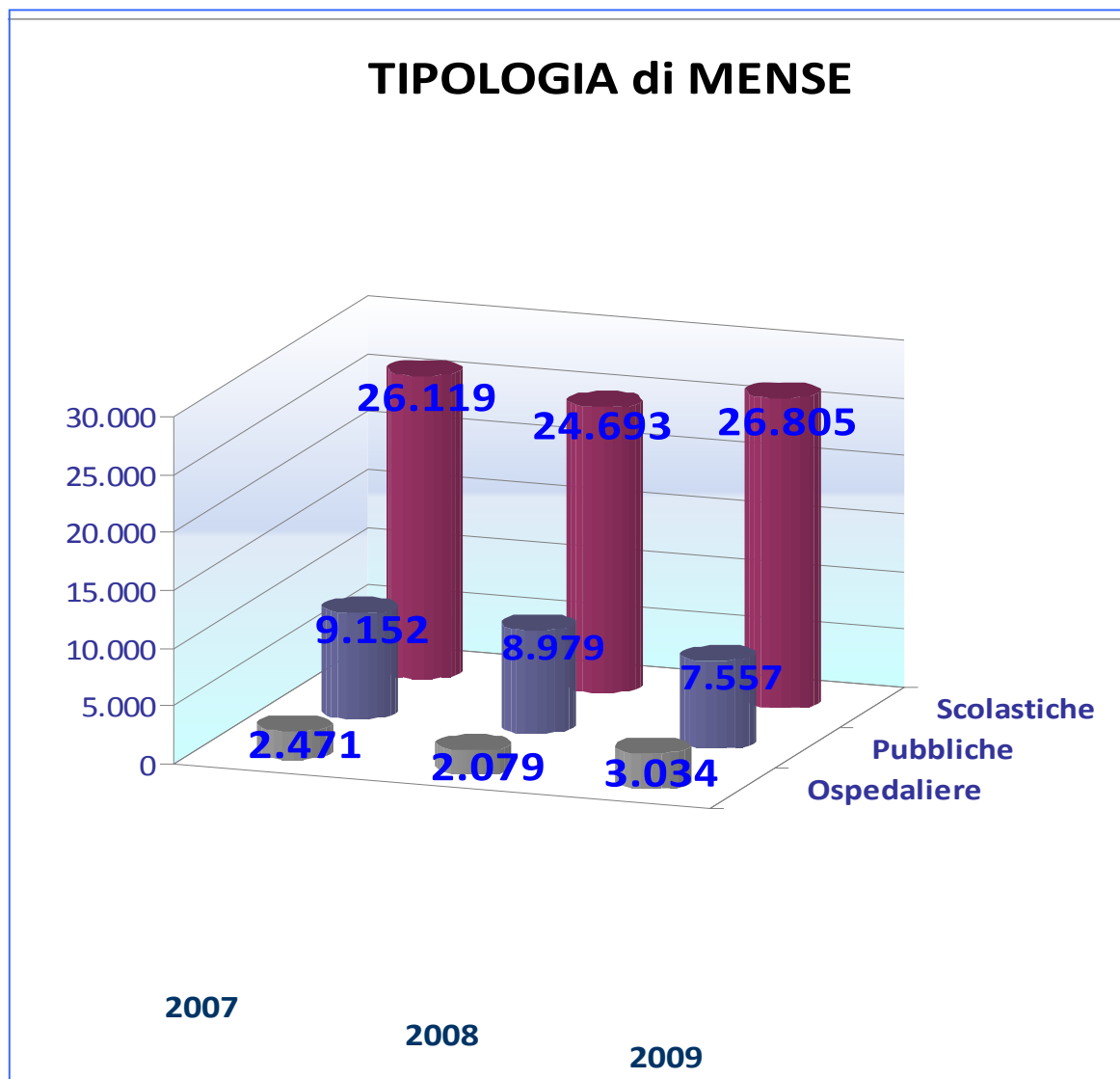


GRAFICO 7

Il calo osservato, molto probabilmente attribuibile all'effetto della crisi economica, è stato molto evidente in Piemonte, Emilia Romagna e nella P.A. di Bolzano. Più lieve quello registrato nelle Marche, in Sicilia e in Toscana, invariata la situazione in Lombardia. Da sottolineare, invece, l'unico aumento, considerevole significativo, che si è registrato in Veneto (GRAFICO 8).

MENSE distribuite per REGIONE/P.A.

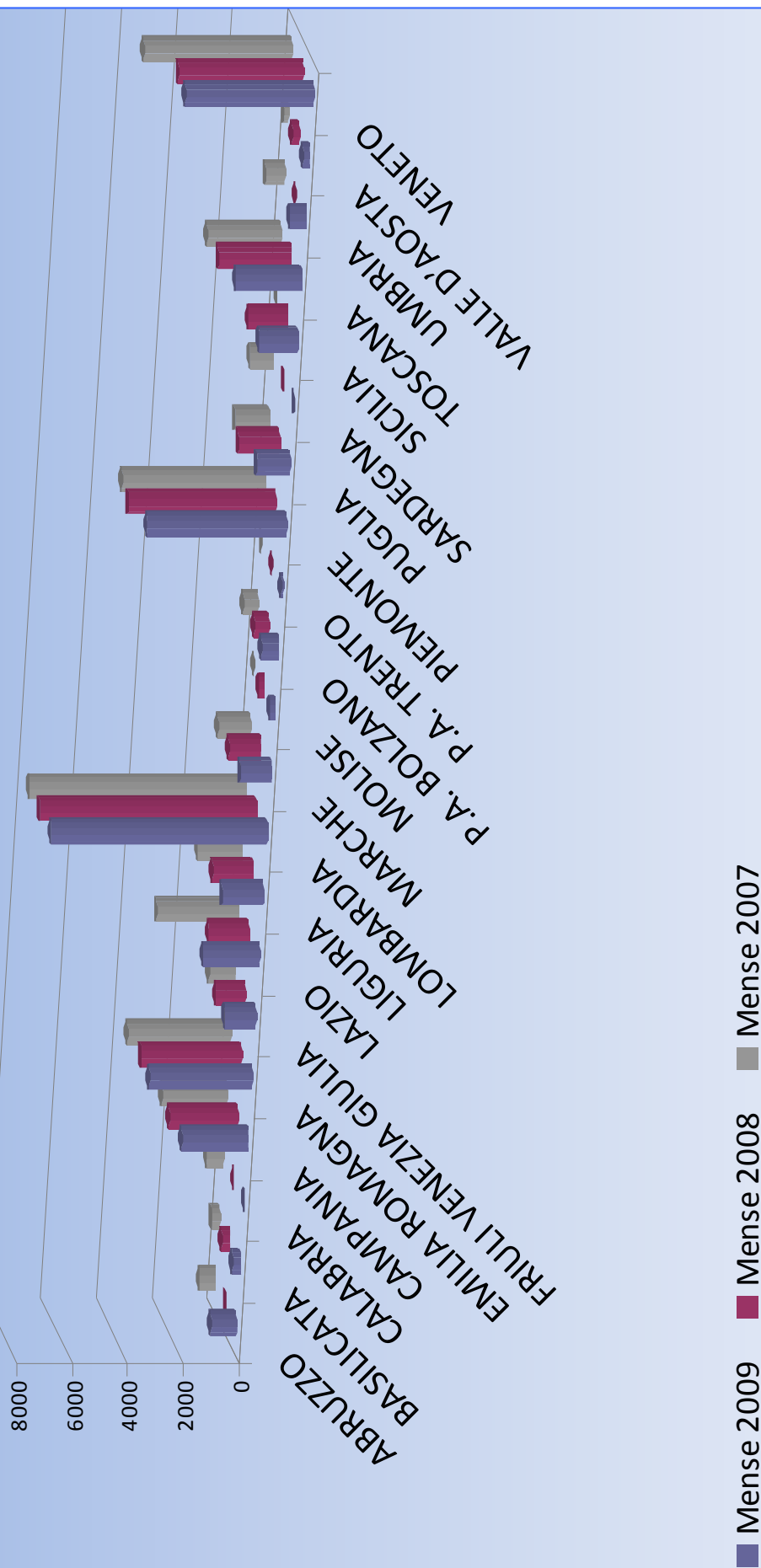
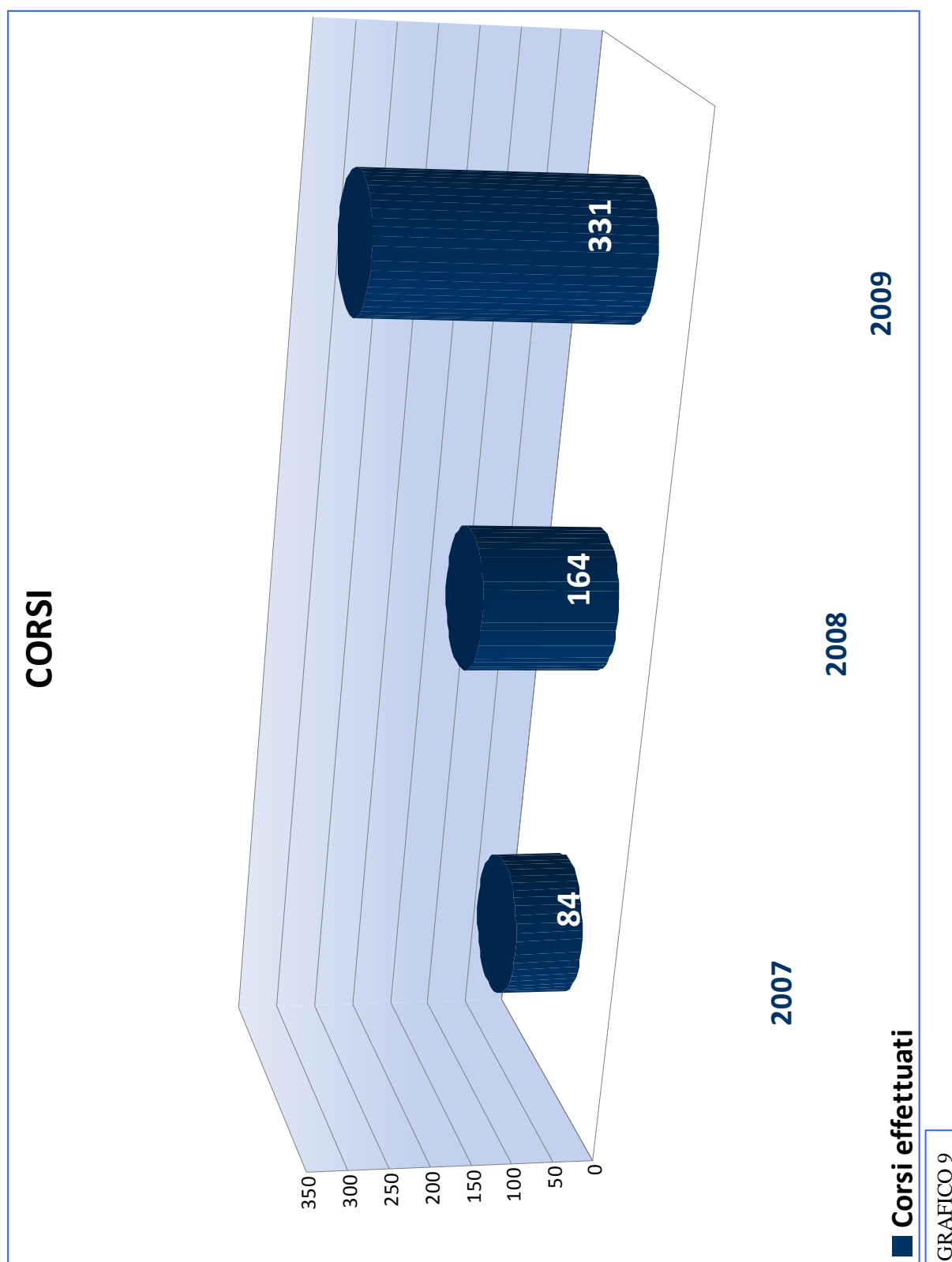


GRAFICO 8

## FORMAZIONE

Nell'ambito dell'attività di formazione rivolta a ristoratori e ad albergatori dal 2007 al 2009 si è registrato un aumento del 350% dei moduli formativi attivati sul territorio. Dai dati risulta, infatti, che dagli 84 attivati e conclusi nel 2007 si è passati a ben 331 corsi attivati e conclusi nel 2009 (GRAFICO 9).





I corsi hanno coinvolto tutto il personale che in modo diretto e indiretto può avere a che fare con la manipolazione e la distribuzione dei pasti, dai cuochi alle insegnanti, dai camerieri agli studenti di Istituti Alberghieri. Anche il numero di operatori formati è passato dai 4.914 del 2007 ai 9.236 del 2009 con un aumento registrato quasi del 50 % (GRAFICO 10). Cifre rassicuranti soprattutto se si considera il ruolo fondamentale di questi operatori nelle contaminazioni crociate durante la preparazione e la distribuzione dei cibi.

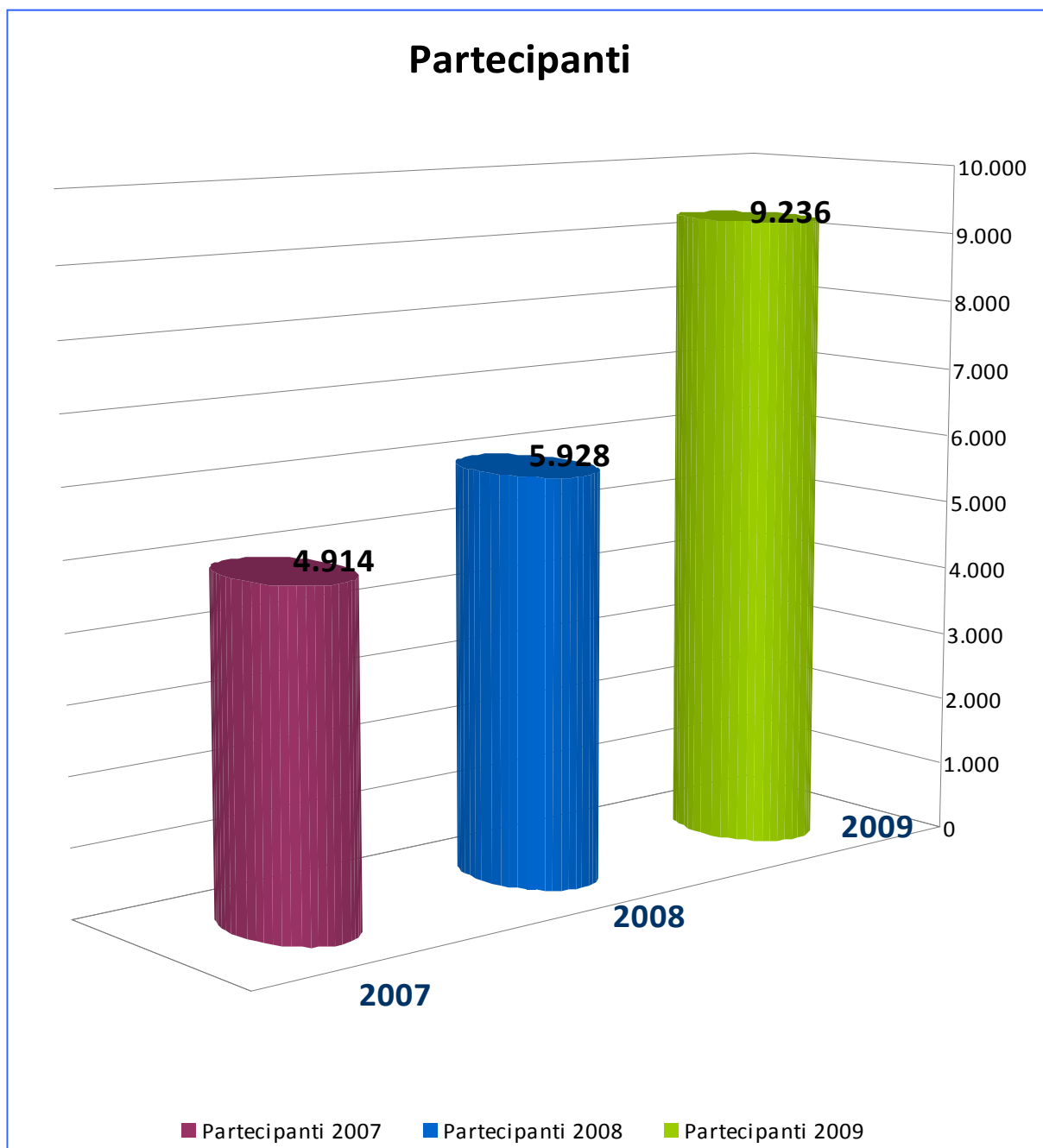


GRAFICO 10

Le Regioni più attive dal punto di vista della formazione nell'ultimo triennio sono state la Campania e il Veneto, seguite da Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Toscana e Valle d'Aosta. Inversione di tendenza registrata, invece, solo per il Piemonte (GRAFICO 11).

Partecipanti per Regione/P.A.

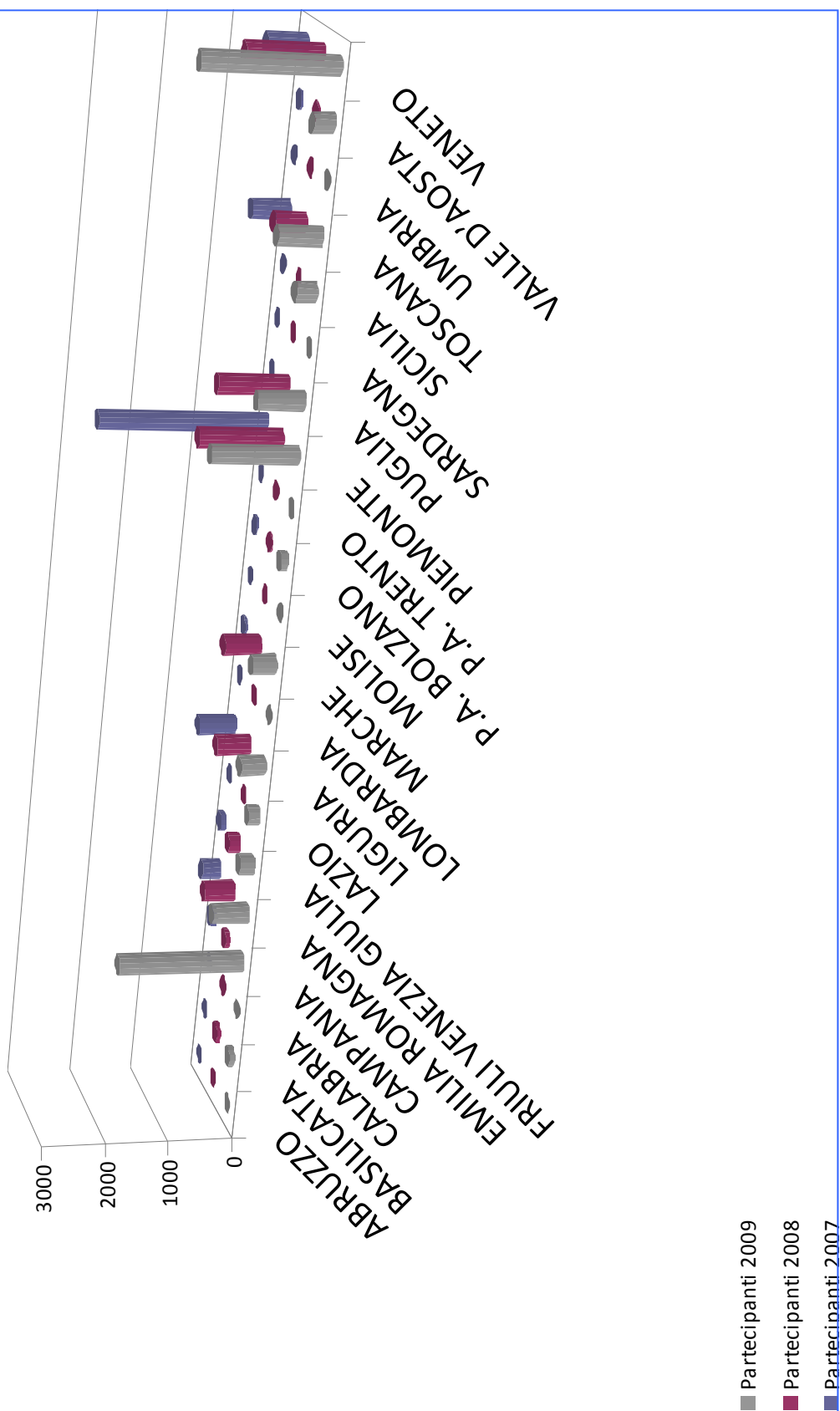


GRAFICO 11

## CONCLUSIONI

**A**lla luce delle informazioni raccolte nella presente Relazione i celiaci ad oggi diagnosticati sono ancora troppo pochi rispetto al numero di celiaci presumibilmente presenti in Italia considerando la stima della prevalenza di questa patologia. Da questo dato di fatto deve scaturire l'impegno a procedere nell'opera di sensibilizzazione della popolazione a non sottovalutare eventuali sintomi e a sottoporsi ai sempre più semplici test diagnostici per arrivare ad una diagnosi precoce della malattia evitando così le pesanti complicanze che da essa derivano.

A questo tipo di conclusione si è giunti anche grazie ai dati che le Regioni/P.A. hanno trasmesso al Ministero della Salute che a sua volta ha potuto monitorare la situazione nelle diverse realtà territoriali e anche ripartire i fondi previsti dalla Legge 123/2005 per l'implementazione delle attività necessarie alla somministrazione di pasti senza glutine e per la formazione degli operatori addetti al settore turistico-ristorativo.

## 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. Catassi C. Where is celiac disease coming from and why? *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2005;40:279-82.
7. Fasano A, Catassi C. Current approaches to diagnosis and treatment of celiac disease: an evolving spectrum. *Gastroenterology.* 2001;120:636-51.
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. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement on Celiac Disease, June 28-30, 2004. *Gastroenterology.* 2005;128:S1-9.
13. McNeish AS, Harms HK, Rey J, Shmerling DH, Visakorpi JK, Walker-Smith JA. The diagnosis of coeliac disease. A commentary on the current practices of members of the European Society for Paediatric Gastroenterology and Nutrition (ESPGAN). *Arch Dis Child.* 1979;54:783-6.
14. Hill PG, McMillan SA Anti-tissue transglutaminase antibodies and their role in the investigation of coeliac disease *Ann Clin Biochem* 2006; 43:105-107.

15. 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.
16. Tesei N, Sugai E, Vazquez H, Smecuol E, Niveloni S, Mazure R, Moreno ML, Gomez JC, Maurino E, Bai JC. Antibodies to human recombinant tissue transglutaminase may detect coeliac disease patients undiagnosed by endomysial antibodies. *Aliment Pharmacol Ther.* 2003;17:1415-23.
17. 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.
18. 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 coeliac disease diagnosis and follow-up in children. *Clin Chem.* 2009 ;55:150-7.
19. 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.
20. 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 coeliac disease: a prospective analysis. *J Clin Gastroenterol.* 2010; 44:186-90.
21. Wolters VM, van de Nadort C, Gerritsen SA, Kneepkens CM, Ten Kate FJ, Gijbbers 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.
22. Karell K, Louka AS, Moodie SJ, Ascher H, Clot F, Greco L, Ciclitira PJ, Sollid LM, Partanen J; European Genetics Cluster on Celiac Disease. HLA types in coeliac disease patients not carrying the DQA1\*05-DQB1\*02 (DQ2) heterodimer: results from the European Genetics Cluster on Celiac Disease. *Hum Immunol.* 2003 Apr;64(4):469-77.
23. Louka AS, Moodie SJ, Karell K, Bolognesi E, Ascher H, Greco L, Momigliano-Richiardi P, Partanen J, Ciclitira PJ, Sollid LM; European Genetics Cluster on Celiac Disease. A collaborative European search for non-DQA1\*05-DQB1\*02 coeliac

- disease loci on HLA-DR3 haplotypes: analysis of transmission from homozygous parents. *Hum Immunol.* 2003 Mar;64(3):350-8.
24. Garsed K, Scott BB. Can oats be taken in a gluten-free diet? A systematic review. *Scand J Gastroenterol.* 2007;42:171-8.
  25. Holm K, Mäki M, Vuolteenaho N, Mustalahti K, Ashorn M, Ruuska T, Kaukinen K. Oats in the treatment of childhood coeliac disease: a 2-year controlled trial and a long-term clinical follow-up study. *Aliment Pharmacol Ther;* 2005; 23:1463-72.
  26. Högberg L, Laurin P, Fälth-Magnusson K, Grant C, Grodzinsky E, Jansson G, Ascher H, Browaldh L, Hammersjö JA, Lindberg E, Myrdal U, Stenhammar L. Oats to children with newly diagnosed coeliac disease: a randomised double blind study. *Gut.* 2004 May;53(5):649-54.
  27. Silano M, Di Benedetto R, Maialetti F, De Vincenzi A, Calcaterra R, Cornell HJ, De Vincenzi M. Avenins from different cultivars of oats elicit response by coeliac peripheral lymphocytes. *Scand J Gastroenterol.* 2007;42:1302-5.
  28. 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;
  29. 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.
  30. 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
  31. Catassi C, Bearzi I, Holmes GK. Association of celiac disease and intestinal lymphomas and other cancers. *Gastroenterology.* 2005;128:S79-86.
  32. 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.

33. 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.
34. Sollid LM, Khosla C. Future therapeutic options for celiac disease. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol*. 2005;2:140-7.
35. 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.
36. Esposito C, Caputo I, Troncone R. New therapeutic strategies for coeliac disease: tissue transglutaminase as a target. *Curr Med Chem*. 2007;14:2572-80.
37. Branski D, Fasano A, Troncone R. Latest developments in the pathogenesis and treatment of celiac disease. *J Pediatr*. 2006;149:295-300.
38. Silano M, Di Benedetto R, Maialetti F, De Vincenzi A, Calcaterra R, Trecca A, De Vincenzi M. A 10-residue peptide from durum wheat promotes a shift from a Th1-type response toward a Th2-type response in celiac disease. *Am J Clin Nutr*. 2008;87:415-23.
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. 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
41. 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.
42. Volta U, Vincentini O, Silano M. Risk of thyroid cancer in celiac disease *J Clin Gastroenterol*. In press

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 Lucia Guidarelli - Direttore - Dirigente Medico*

*Dott.ssa Simona De Stefano - Dirigente Chimico*

In collaborazione con:

*Dott. Marco Silano - Primo Ricercatore - Dipartimento Sanità Pubblica Veterinaria e sicurezza Alimentare - Istituto Superiore di Sanità*

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