

# SENATO DELLA REPUBBLICA

————— XVII LEGISLATURA —————

**Doc. LXII**  
**n. 2**

## RELAZIONE

SULLO STATO DELLE CONOSCENZE E DELLE NUOVE  
ACQUISIZIONI SCIENTIFICHE IN TEMA DI MALATTIA  
CELIACA, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AI  
PROBLEMI CONCERNENTI LA DIAGNOSI PRECOCE  
E IL MONITORAGGIO DELLE COMPLICANZE

(Anno 2013)

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

**Presentata dal Ministro della salute**

(LORENZIN)

—————  
**Comunicata alla Presidenza il 28 gennaio 2015**  
—————



**INDICE**

Introduzione .....	Pag.	8
Quando sospettare la celiachia .....	»	10
Cosa fare quando si sospetta la celiachia .....	»	12
Le complicanze della celiachia .....	»	15
Rete Nazionale dei Presidi Sanitari e dei Centri di Riferimento .....	»	16
Dieta del celiaco .....	»	55
Registro Nazionale dei prodotti senza glutine .....	»	57
Prospettive terapeutiche .....	»	59
Divezzamento e celiachia .....	»	61
Ripartizione dei Fondi nell'anno finanziario 2013 .....	»	62
Analisi dei dati sulla celiachia in Italia:		
<i>I celiaci</i> .....	»	64
<i>Le mense</i> .....	»	77
<i>La formazione</i> .....	»	82
Conclusioni .....	»	90
Edizioni passate .....	»	92
Bibliografia .....	»	93
APPENDICE I: <i>L'esperto risponde</i> .....	»	96
APPENDICE II: <i>Glossario</i> .....	»	99
APPENDICE III: <i>Normativa vigente</i> .....	»	101

*Relazione annuale al Parlamento sulla celiachia - Anno 2013*

A.F. = Area Funzionale  
A.O.U. = Azienda Ospedaliero - Universitaria  
A.O. = Azienda Ospedaliera  
ARNAS = Azienda ospedaliera di Rilievo Nazionale di Alta Specializzazione  
A.S. = Azienda Sanitaria  
A.S.L. = Azienda Sanitaria Locale  
A.S.P. = Azienda Sanitaria Provinciale  
A.S.U.R. = Azienda Sanitaria Unica Regionale  
A.U.S.L. = Azienda Unità Sanitaria Locale  
C.P. = Clinica Pediatrica  
D.AS. = Dipartimento Assistenziale  
D.C.G.B. = Dipartimento Clinica generale di pediatria  
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

*Relazione annuale al Parlamento sulla celiachia - Anno 2013*

La presente Relazione è stata realizzata dalla  
Direzione Generale per l'Igiene e la Sicurezza degli Alimenti e la Nutrizione  
*Direttore Generale:* Dott. Giuseppe Ruocco

A cura di:

Dott.ssa Simona De Stefano

Ministero della Salute - Ufficio V nutrizione e informazione ai consumatori

In la collaborazione con:

Prof. Carlo Catassi

Clinica Pediatrica Ospedale "G. Salesi" - Ancona

Prof. Gino Roberto Corazza

Fondazione I.R.C.C.S. Policlinico San Matteo - Pavia

Dott. Marco Silano

Istituto Superiore di Sanità - Roma

Prof. Riccardo Troncone

Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" - Napoli

Prof. Alessandro Ventura

Fondazione I.R.C.C.S. Materno Infantile Burlo Garofolo - Trieste

*Relazione annuale al Parlamento sulla celiachia - Anno 2013*

Anche quest'anno sono lieta di presentare la Relazione annuale al Parlamento sulla celiachia, ormai giunta alla sua settima edizione. Un documento tecnico-scientifico completo che descrive le attività istituzionali riconducibili alla gestione della celiachia in Italia, contiene i dati epidemiologici ufficiali del nostro Paese e le recenti acquisizioni scientifiche in materia di diagnosi. E' un documento unico che ha lo scopo di fornire informazioni utili su una patologia di grande diffusione, in Italia e nel mondo, agli utenti che abbiano interesse a conoscere e approfondire una tematica di così grande importanza e attualità.

La prevalenza della celiachia calcolata in Italia sulla base del censimento dei soggetti affetti del 2013 risulta essere intorno allo 0,27 %, mentre analizzando i dati all'interno delle singole popolazioni, maschile e femminile, la prevalenza nei maschi risulta essere mediamente dello 0.16 % mentre nelle femmine è risultata intorno allo 0.37 %.

Ad oggi nel nostro Paese risultano 164.492 celiaci, 15.830 in più rispetto al 2012. Il 46% della popolazione celiaca italiana risulta residente al nord, il 22 % al centro, il 19 % al sud ed infine il 13 % nelle isole. La Regione dove sono concentrati più celiaci risulta la Lombardia, con il 17.4 %, seguita da Lazio con il 10.1 e Campania con il 9.4.

La celiachia è una malattia autoimmune che si sviluppa in soggetti geneticamente predisposti in seguito all'assunzione del glutine e colpisce in proporzione per ogni maschio almeno 2 femmine. Nel 2013 i maschi celiaci risultano essere 47.837 mentre le femmine 115.933, più del doppio. In circa 12 Regioni la proporzione addirittura raggiunge l'1:3.

Saper affrontare la condizione di celiaco è il punto di partenza per poter gestire la propria giornata e la propria vita sociale in modo consapevole e sereno. Per fare questo, dopo la diagnosi, è buona prassi iniziare con una corretta educazione alimentare senza allarmismi e medicalizzazioni della dieta partendo dall'analisi degli ingredienti e dal profilo nutrizionale di un alimento, entrambi dichiarati in etichetta dal produttore. L'etichetta rappresenta la carta di identità di ciascun prodotto alimentare e insegnare al consumatore a leggerla in modo corretto significa potergli consentire un acquisto informato, sicuro e consapevole anche all'estero.

*Relazione annuale al Parlamento sulla celiachia - Anno 2013*

Oggi la garanzia di poter disporre di alimenti sicuri non è limitata al consumo casalingo, ma coinvolge anche la ristorazione nelle scuole, negli ospedali, nei luoghi di lavoro e negli esercizi pubblici. Nel 2013, sul territorio nazionale sono state censite ben 41.597 mense di cui 29.113 scolastiche, 3.921 ospedaliere e 8.563 mense riconducibili alle pubbliche amministrazioni.

La Lombardia con le sue 6.087 mense risulta la Regione con il più alto numero, seguita dal Piemonte con 5.103 mense e dal Veneto con 4.409 mense.

A contribuire al servizio sicuro nella ristorazione ci sono gli operatori del settore alimentare che vengono formati ad hoc per lavorare senza glutine. Nel 2013 sono stati organizzati 877 corsi di formazione che hanno coinvolto 19.755 operatori del settore alimentare che, in modo diretto o indiretto, ogni giorno producono, somministrano e/o distribuiscono alimenti senza glutine.

Ad oggi l'unica terapia resta ancora la dieta priva di glutine, garantita da un numero sempre maggiore sul mercato di prodotti sostitutivi di alimenti tradizionalmente prodotti con cereali contenenti glutine. L'evoluzione della normativa di tali prodotti ha reso gli alimenti chiamati un tempo dietetici, alimenti di consumo corrente responsabilizzando sempre di più il produttore nei confronti del prodotto messo in commercio senza per questo ridurre l'attenzione sulla questione da parte degli organi ufficiali deputati al controllo.

La trasparenza e diffusione capillare delle informazioni, l'aumento della sensibilità della collettività e del mondo produttivo rendono questa malattia meno gravosa da affrontare per il celiaco nel quotidiano. Tutelare significa assistenza, prevenzione ma anche valore sociale che si traduce in un Servizio Sanitario Nazionale che si prende cura del paziente e che, per le sue peculiarità, può essere un esempio non solo per l'Europa ma anche per il mondo.

Mi auguro che il lavoro svolto possa essere utile contributo informativo e ringrazio tutti coloro che hanno partecipato alla sua realizzazione.

Beatrice Lorenzin

## INTRODUZIONE



La celiachia o malattia celiaca (MC) è una patologia di tipo autoimmunitario primariamente localizzata nell'intestino tenue, ma di natura sistemica, scatenata dall'ingestione di glutine nei soggetti geneticamente predisposti. La MC è una delle patologie permanenti più frequenti, in quanto colpisce circa l'1% della popolazione generale su scala nazionale e mondiale. La malattia è più frequente nel genere femminile (1.5-2 volte rispetto ai maschi), nelle popolazioni di origine indo-europea ed in alcuni gruppi a rischio. La frequenza delle diagnosi è in aumento, soprattutto grazie alla crescente applicazione dei test diagnostici nella pratica clinica. Ciò nonostante, circa il 70-80% dei casi sfuggono tuttora alla diagnosi (parte sommersa dell'"iceberg celiaco"), constatazione che potrebbe suggerire, per il futuro, l'opportunità di uno screening sierologico di massa (1-3).

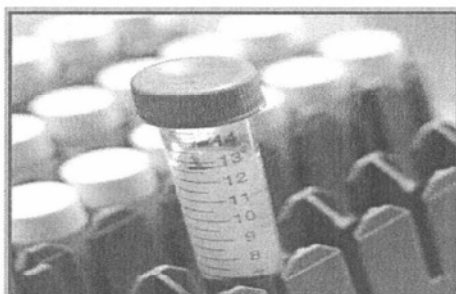
Le cause necessarie della celiachia sono:

1. *la presenza dei genotipi predisponenti DQ2 e/o DQ8 legati al sistema di istocompatibilità HLA.* I genotipi DQ2 e DQ8 non sono specifici della MC, poiché frequenti (circa il 30%) nella popolazione generale. Essi spiegano "solo" il 40-50% della predisposizione genetica, legata anche a decine di altri geni prevalentemente coinvolti nella risposta immunitaria ed infiammatoria;
2. *l'ingestione di cereali contenenti glutine (frumento, orzo e segale).* Il glutine è la frazione proteica principale del frumento (circa 80%) e la proteina maggiormente rappresentata nella dieta della popolazione europea (10-20 g/die). È costituito da numerose componenti di tipo gliadino ( $\alpha$ ,  $\gamma$  e  $\omega$ ) e gluteninico, le cui caratteristiche sono il notevole contenuto di prolina e glutamina e la scarsa digeribilità, a causa della mancanza di prolil-endopeptidasi (PEP) nell'intestino umano. Tra i peptidi derivanti dalla digestione del glutine, spicca il ruolo patogenetico del "33-mer", costituito da 33 aminoacidi, contenente numerose sequenze immunodominanti in grado di attivare la "catena" fisiopatologica della celiachia.



La patogenesi della MC dipende da una complessa reazione innescata dal glutine a livello della mucosa intestinale, che coinvolge meccanismi immunologici di tipo sia adattativo che innato. La distruzione dell'epitelio intestinale è causata dalla attivazione sia dei linfociti CD4 nella lamina propria, con conseguente rilascio di citochine pro-infiammatorie quali IFN- $\gamma$ , che dei linfociti intraepiteliali (IEL), attivazione, quest'ultima mediata soprattutto dalla IL-15. A parte la predisposizione genetica e l'ingestione di glutine, altri fattori ambientali sembrano giocare un ruolo nel modulare il rischio di sviluppare celiachia, quali la tipologia del microbioma intestinale, specie nelle prime epoche della vita, la nutrizione infantile e le infezioni (4, 5).

## QUANDO SOSPETTARE LA CELIACHIA



### SINTOMI

La presentazione della MC è estremamente variabile, tanto che questa condizione è stata definita "un camaleonte clinico" di cui si distinguono le seguenti forme:

a) **CLASSICA** (o tipica). Nel bambino si manifesta tipicamente durante i primi 3 anni di vita, dopo una latenza di alcuni mesi dalla introduzione di cereali contenenti glutine col divezzamento. Compaiono gradualmente inappetenza, cambiamento dell'umore, diarrea cronica, arresto/calò di peso e distensione addominale. Nei casi più eclatanti si evidenziano talora manifestazioni di tipo rachitico, edemi da ipoprotidemia, riduzione dell'attività protrombinica da carenza di vit. K. La "crisi celiaca", con diarrea profusa, ipoprotidemia e disturbi metabolici ed elettrolitici, è divenuta rara nel nostro Paese. Nell'adulto la presentazione della MC classica è quella della tipica sindrome da malassorbimento intestinale con diarrea cronica, perdita di peso ed anemia sideropenica;

b) **NON CLASSICA** (o atipica). Questa forma è frequente sia nel bambino più grandicello che nell'adulto. È caratterizzata da sintomatologia intestinale aspecifica (es. dolori addominali ricorrenti, quadro di colon irritabile, stomatite aftosa ricorrente, stipsi cronica) e/o manifestazioni extra-intestinali quali anemia sideropenica resistente alla terapia marziale per os, stanchezza cronica, bassa statura, ritardo (più raramente anticipo) puberale, ipertransaminasemia isolata o dermatite erpetiforme (dermatite eritemato-pomfoide pruriginosa considerata come "celiachia della pelle");

c) **SILENTE**. Tale forma, nella quale è assente una chiara sintomatologia, viene occasionalmente individuata a seguito di screening sierologico in soggetti a rischio, es.

familiari di primo grado di celiaci o pazienti affetti da altre patologie autoimmuni. Nella MC silente sono presenti le stesse alterazioni sierologiche ed istologiche dei casi tipici;

d) **POTENZIALE.** È caratterizzata da un pattern sierologico tipico, in presenza di un quadro istologico intestinale normale o solo lievemente alterato. Il quadro clinico può essere silente o aspecifico (es. dolore addominale ricorrente). Con il passare del tempo la forma potenziale può evolvere in una MC conclamata sul piano istologico (6).

### GRUPPI A RISCHIO

Una maggiore prevalenza di MC si osserva in alcune situazioni (gruppi a rischio), che rappresentano pertanto una chiara indicazione all'indagine sierologica:

- (a) familiarità: la frequenza tra i familiari del celiaco è di circa il 10 %;
- (b) altre malattie autoimmuni, soprattutto il diabete di tipo 1 (5-10%), le malattie tiroidee autoimmuni (5%), l'epatite autoimmune e le m. infiammatorie croniche intestinali;
- (c) s. di Down (5-10%), di Turner e di Williams;
- (d) deficit selettivo di IgA, il quale comporta una falsa negatività dei marcatori sierologici di celiachia di tipo IgA.

Lo schema riassume le condizioni cliniche nelle quali è indicato il case-finding sierologico per la MC (7, 8).

**Situazioni nelle quali è indicato effettuare una valutazione sierologica per la celiachia**

<i>Sintomi e segni suggestivi</i>	<i>Gruppi a rischio</i>
Disturbi intestinali cronici (dolore addominale, stipsi, diarrea, meteorismo)	Familiarità per celiachia
Stomatite aftosa ricorrente	Deficit selettivo IgA sieriche
Ipoplasia dello smalto dentario	Patologie autoimmuni associate (soprattutto diabete tipo 1 e tiroidite)
Ipostaturalità	Sindrome di Down
Ipertransaminasemia	Sindrome di Turner
Sideropenia (con o senza anemia)	Sindrome di Williams
Stanchezza cronica	
Rachitismo, osteopenia	
Dermatite erpetiforme	
Anomalie dello sviluppo puberale	
Orticaria ricorrente	
Disturbi della fertilità (abortività spontanea, menarca tardivo, menopausa precoce, infertilità)	

## COSA FARE QUANDO SI SOSPETTA LA CELIACHIA



Una volta posto il sospetto clinico di MC, in base a sintomi o alla familiarità o alla presenza di malattie solitamente associate alla celiachia, questo va confermato tramite l'esecuzione di test sierologici.

La MC è caratterizzata dalla presenza di anticorpi specifici, diretti contro un auto-antigene, ovvero la transglutaminasi di tipo 2 (anti-TG2), e contro la gliadina deaminata (DGP). Gli anticorpi antiendomio (EMA) sono rivolti contro la transglutaminasi extracellulare. Eccezion fatta per gli anti-DGP, gli anticorpi utili per la diagnosi appartengono alla classe IgA, ma in individui affetti da deficit di IgA è utile ricercare lo stesso tipo di anticorpi di classe IgG. Gli anti-TG2 possono essere individuati con metodiche ELISA o RIA, mentre gli EMA vengono studiati con metodiche di immunofluorescenza, soggette alla variabilità interindividuale dell'operatore, ma dotate di specificità vicina al 100% in laboratori esperti. Non esiste un metodo standardizzato tale da esprimere gli anti-TG2 e gli anti-DGP in concentrazione assoluta di immunoglobuline, tuttavia la maggior parte dei kits in commercio utilizza curve di taratura basate su diluizioni che corrispondono a valori numerici proporzionali alla concentrazione di anticorpo. La positività degli anti-TG2 e/o degli EMA è associata ad un'alta probabilità di celiachia. La positività isolata degli anti-TG2, in particolare se caratterizzata da bassi valori, può essere associata anche ad altre condizioni, quali malattie autoimmuni, malattie epatiche, psoriasi. Questo fenomeno invece non è descritto per gli EMA, ed è questo il motivo per cui gli EMA presentano una specificità maggiore. Vi è evidenza che alti valori di anti-TG2 predicono meglio la presenza di atrofia dei villi rispetto a valori bassi o intermedi. In particolare, vi è una forte associazione tra valori di anti-TG2 superiori di 10 volte il cut-off dell'assay e la presenza di atrofia dei villi. Questo concetto è alla base del nuovo approccio diagnostico proposto dalle Linee guida della Società Europea di

Gastroenterologia, Epatologia e Nutrizione Pediatrica (ESPGHAN), ove la presenza in un soggetto con sintomi suggestivi di celiachia, di un valore di anti-TG2 superiore 10 volte il cut-off, associato alla positività degli EMA (ottenuta su un altro campione di sangue) e alla compatibilità dell'HLA, permette la diagnosi di celiachia, evitando la biopsia. Nei soggetti asintomatici a rischio invece, gli anti-TG2 vanno determinati periodicamente se vi è positività per l'HLA. Gli anti-DGP hanno una performance inferiore rispetto agli anti-TG2 e agli EMA, ma hanno un ruolo nella diagnostica nei soggetti con deficit di IgA e nei bambini con forte sospetto clinico, ma negatività degli anticorpi anti-transglutaminasi. Gli anticorpi anti-gliadina nativa presentano in genere bassa sensibilità e specificità, e non vanno presi in considerazione nella diagnostica della celiachia.

Gli anticorpi tipici della celiachia vanno testati quando il soggetto è a dieta libera, contenente glutine. Al primo esame va associata la determinazione delle Ig totali, per escludere un deficit di IgA, condizione morbosa che può causare falsi negativi e che tra l'altro è in associazione con la MC (15).

La positività ai test serologici individua i pazienti che vanno poi indirizzati all'esecuzione della biopsia della mucosa duodenale. L'esame istologico rimane tuttora il golden standard per la diagnosi di celiachia, esclusi selezionati casi in età pediatrica. Le nuove linee guida ESPGHAN prevedono che si può soprassedere all'esecuzione della biopsia intestinale nei casi pediatrici in cui siano presenti tutte le seguenti caratteristiche: 1) positività degli anticorpi anti-transglutaminasi con un titolo di almeno 10 volte il cut-off 2) positività degli EMA 3) sintomi gastro-intestinali fortemente suggestivi e tipici della MC 4) remissione dei sintomi e normalizzazione degli anticorpi dopo 6 mesi di dieta aglutinata (16).

La biopsia andrebbe eseguita mediante esofagogastroduodenoscopia. Questa, rispetto alla capsula offre notevoli vantaggi: possibilità di effettuare campionamenti multipli, assenza di esposizione alle radiazioni, durata minore della procedura.

L'importanza del campionamento multiplo è dovuta a una possibile distribuzione non omogenea delle alterazioni mucosali (lesioni patchy), che potrebbero quindi non essere individuate in caso di campionamento singolo. Per quanto riguarda le sedi del campionamento, andrebbero prelevati almeno quattro frammenti dalla seconda/terza porzione del duodeno e almeno uno dal bulbo.

Una seconda biopsia a distanza di qualche mese dalla prima va considerata in caso di pazienti che pur essendo a dieta senza glutine rimangono sintomatici, mentre non è necessaria, almeno per quanto riguarda i pazienti in età pediatrica, nei celiaci a dieta senza glutine che presentano risoluzione della sintomatologia e negativizzazione della sierologia.

L'aspetto istologico dell'intestino del soggetto celiaco presenta diversi gradi di severità, andando dall'infiltrazione linfocitaria fino all'atrofia completa dei villi. La descrizione delle lesioni va effettuata in accordo con le classificazioni riconosciute a livello internazionale, considerando l'infiltrazione linfocitaria, l'atrofia dei villi, l'iperplasia delle cripte, il rapporto villi/cripte. Fondamentale è il corretto orientamento della biopsia.

La biopsia si può rivelare utile per studi di secondo livello che, soprattutto nei casi con danno minimo (Marsh 0 o Marsh 1), possano indirizzare il sospetto verso una patologia da glutine. Un assay relativamente nuovo prevede l'individuazione mediante immunofluorescenza dei depositi di anti-TG2 IgA nella mucosa intestinale. Utile anche la conta dei linfociti intraepiteliali con recettore di tipo gamma/delta, il cui aumento risulta essere il parametro immunoistochimico più specifico per la diagnosi di celiachia (17).

L'importanza diagnostica del HLA risiede nel suo valore predittivo negativo, dato che la negatività per entrambi gli aplotipi rende decisamente improbabile la diagnosi di malattia celiaca. Quindi nella pratica diagnostica della celiachia, il ruolo principale della tipizzazione HLA è escludere la malattia celiaca, in particolare negli individui appartenenti a gruppi a rischio di sviluppo di malattia, come ad esempio parenti di primo grado di pazienti celiaci. La negatività del HLA in questi individui, rendendo improbabile lo sviluppo di MC, rende inutile lo screening successivo con metodiche sierologiche. Sempre sfruttando il suo elevato valore predittivo negativo, la tipizzazione HLA andrebbe poi offerta a pazienti con diagnosi incerta, come in caso di negatività per la sierologia e alterazioni mucosali lievi, o utilizzata nell'approccio al paziente a dieta senza glutine con pregressa diagnosi dubbia (18, 19).

## LE COMPLICANZE DELLA CELIACHIA



Le complicanze della MC, rare, si verificano in circa il 5% dei pazienti celiaci che afferiscono a Centri di riferimento e peggiorano, in misura spesso irreversibile, il decorso clinico della MC.

Nella quasi totalità dei casi, riguardano soggetti diagnosticati in età adulta e non in età pediatrica o adulti diagnosticati in età pediatrica e da allora in dieta aglutinata.

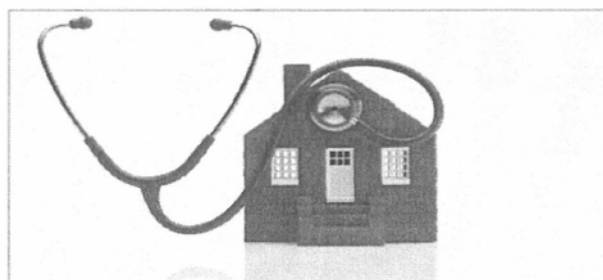
A conferma di ciò, solo per la forma dell'adulto è stata riportata una mortalità significativamente superiore a quella della popolazione generale. La diagnosi tardiva e/o l'insufficiente "compliance" alla dieta aglutinata sono considerati fattori predisponenti allo sviluppo di complicanze.

Le principali complicanze della MC sono:

- (a) la celiachia refrattaria,
- (b) il linfoma T-cellulare,
- (c) l'atrofia della milza (25).

Queste costituiscono un argomento di pertinenza ultraspecialistica e i pazienti che ne siano portatori devono essere indirizzati a Centri di riferimento terziario.

## LA RETE NAZIONALE DEI PRESIDI ACCREDITATI E DEI CENTRI DI RIFERIMENTO



Con il Decreto Ministeriale 279 del 18 maggio 2001 è stata istituita la Rete Nazionale di Presidi sanitari accreditati e dei Centri interregionali di riferimento per la prevenzione, la sorveglianza, la diagnosi e la terapia delle malattie rare, tra cui la celiachia, al fine di garantire ai soggetti affetti l'esenzione dalle spese per le prestazioni sanitarie.

Tali strutture, individuate sulla base dell'esperienza diagnostica, terapeutica e delle dotazioni strutturali e strumentali, offrono un servizio di diagnosi per il bacino territoriale di competenza mediante l'adozione di specifici protocolli concordati e gestiscono il flusso dei dati epidemiologici ai fini del coordinamento della rete.

Per consentire un reperimento più agevole delle strutture sanitarie territoriali che erogano le prestazioni sanitarie per la diagnosi della celiachia, si forniscono qui di seguito gli elenchi dei Presidi e dei Centri aggiornati al 31/12/2013.





## REGIONE ABRUZZO

### Presidi Accreditati

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
Atri (TE)	ASL di Teramo - P.O. San Liberatore - "Centro Celiachia presso U. O. Dipartimentale "Centro Regionale Regionale Fibrosi Cistica"	Viale Risorgimento	Dott. Paolo Moretti 085.8707560
Chieti	ASL Lanciano-Vasto-Chieti - Ospedale Clinicizzato	Via dei Vestini	0871.3581
Pescara	ASL U.O.C. di Pediatria – Unità di Gastroenterologia Pediatrica	Via Fonte Romana, 8	Dott. Giuliano Lombardi 085.4252914/2498 085.4252914 <a href="mailto:giuliano.lombardi@ausl.pe.it">giuliano.lombardi@ausl.pe.it</a>

### Centri di Riferimento





CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
Avezzano	ASL – U.O. Pediatria	Via G. Di Vittorio	Dott. L. Cipollone 0863.4991
Avezzano	U.O. Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	Via G. Di Vittorio	Dott. A. Sedici 0863.4991-499316 0863.499312
Chieti	ASL - Clinica Pediatrica - Servizio di Gastroenterologia (Ospedale Clinicizzato)	Via dei Vestini	0871.358021
L'Aquila	U.O. Gastroenterologia	Via Vetoio, 1	Prof. G. Frieri 0862.3681-368796-368594
L'Aquila	U.O. Pediatria	Via Vetoio, 1	Dott.ssa T. Gentile

			0862.3681-368607-368564
<b>Pescara</b>	ASL Pescara Struttura Dipartimentale di Endoscopia ed Ecografia Internistica	Via Fonte Romana, 8	Dott. Giovanni Iannetti Dott.ssa Di Marco 085.4252597 085.4252356 <a href="mailto:giovanni.iannetti@ausl.pe.it">giovanni.iannetti@ausl.pe.it</a>
<b>Pescara</b>	U.O.C. Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	Via Fonte Romana, 8	Dott. Adriano Lauri Dott. Corrado De Fanis Dott.ssa Nunzia Semperlotti 085.4252442 085.425333 <a href="mailto:adriano.lauri@ausl.pe.it">adriano.lauri@ausl.pe.it</a>
<b>Pescara</b>	U.O.S. Fisiopatologia Digestiva del P.O. di Pescara	Via Fonte Romana, 8	Prof. Leonardo Marzio Prof. Laurino Grossi 085.4252692-2267-2460 085.4295547 <a href="mailto:leonardo.marzio@ausl.pe.it">leonardo.marzio@ausl.pe.it</a>
<b>Sulmona</b>	ASL – U.O. Pediatria	Viale Mazzini	Dott. L. Cipollone 0864.4991-499229
<b>Sulmona</b>	ASL – U.O. Medicina	Viale Mazzini	Dott. F. Rispoli 0864.4991-499249-499396
<b>Teramo</b>	ASL – SIAN (Centro di riferimento per flussi informativi)	Contrada Casalena	Dott.ssa M. M. Marconi 0861.420591



## REGIONE BASILICATA

### Presidi Accreditati

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
-	-	-	-

### Centri di Riferimento

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
<b>Potenza</b>	A. O. R. Ospedale San Carlo - U.O.C. Medicina Interna	Via Potito Petrone	Dott. Buccianti 0971.612895 <a href="mailto:buccianti@libero.it">buccianti@libero.it</a>
<b>Matera</b>	A. S. - Ospedale Madonna delle Grazie – U.O. di Medicina Interna	C.da Cattedra Ambulante	Dott.ssa Emma Canosa 0835.253323



## REGIONE CALABRIA

### Presidi Accreditati

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
Catanzaro	C. P. Università degli Studi "Magna Grecia" di Catanzaro	Viale Pio X c/o A.O. Catanzaro	0961.883462 0961.883489 <a href="mailto:d.concolino@unicz.it">d.concolino@unicz.it</a>
Cosenza	A.O. Annunziata - U.O. di Pediatria	Via F. Migliori	0984.681342 0984.681315 <a href="mailto:d.sperli@virgilio.it">d.sperli@virgilio.it</a>
Reggio Calabria	A.O. "Bianchi Melacrino - Morelli" - U.O. di Pediatria	Via Giuseppe Melacrino, 21	0965.397229 0965.397231

### Centri di Riferimento

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
Catanzaro	Università degli Studi "Magna Grecia"	Viale Pio X c/o A.O. Catanzaro	0961.883462 0961.883489 <a href="mailto:lauragiancotti@virgilio.it">lauragiancotti@virgilio.it</a>
Catanzaro	A.O. "Pugliese - Ciaccio" U.O. Gastroenterologia	Viale Pio X c/o A.O. Catanzaro	0961.883719
Cosenza	A.O. Annunziata - U.O. di Pediatria	Via F. Migliori	0984.681342 0984.681315 <a href="mailto:d.sperli@virgilio.it">d.sperli@virgilio.it</a>
Crotone	Ospedale S. Giovanni di Dio U.O. Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	Via Bologna, 115	0962.924290 0962.924279 <a href="mailto:cilibertoe@alice.it">cilibertoe@alice.it</a>
Crotone	Ospedale S. Giovanni di Dio U.O. Pediatria	Via Bologna, 115	0962.924252 0962.924188 <a href="mailto:caterina.kr@libero.it">caterina.kr@libero.it</a>
Lamezia Terme	P.O. - U.O. Pediatria	Via Sen. Arturo Perugini	0968.208603 0968.208605
Reggio Calabria	A.O. "Bianchi Melacrino - Morelli" - U.O. di Pediatria	Via Melacrino Giuseppe, 21	0965.397229-33 0965.397231

<b>Reggio Calabria</b>	A.O. "Bianchi Melacrino - Morelli" - U.O. di Gastroenterologia	Via Melacrino Giuseppe, 21	0965.397967 0965.397919 <a href="mailto:angelo.lauria@tiscali.it">angelo.lauria@tiscali.it</a>
<b>Vibo Valentia</b>	U.O. di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva – Ospedale Toraldo di Tropea	Via Campo Inferiore, 89	Dott. Lino Purita 0963.962839
<b>Vibo Valentia</b>	U.O. di Pediatria – Ospedale Iazzolino	P.le Fleming	Dott.ssa Michelina Miceli 0963.962363



## REGIONE CAMPANIA



### Presidi Accreditati

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
			   
<b>Ariano Irpino (AV)</b>	ASL Avellino – P.O. Sant’Ottone” – U.O. di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	-	Dott. Luigi Pasquale 0825.877342
<b>Avellino</b>	A.O. S. Giuseppe Moscati U.O.C. di Gastroenterologia	-	Dott. Gaetano Iaquinto 0852.303350 0825.203377
<b>Avellino</b>	A.O. S. Giuseppe Moscati U.O.C. di Pediatria	-	Dott. Antonio Vitale 0825.203414 0825.203489
<b>Battipaglia (SA)</b>	ASL SA – P.O. di Battipaglia UO Pediatria	-	Dott. Livio D’Isanto 0828.674282
<b>Benevento</b>	A.O. Rummo U.O.C. di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	Via Dell’Angelo, 1	Dott. Sorrentini Italo Dott. Sarracco Pasquale 0824.57316
<b>Caserta</b>	A.O. S. Anna e San Sebastiano U.O.C. di Gastroenterologia	Via Tescione Trav. Palasciano – Pad. D	Dott. Giovanni Forte Dott.ssa Maria Pacelli 0823.232401
<b>Caserta</b>	A.O. S. Anna e San Sebastiano U.O.C. Pediatria	Via Tescione Trav. Palasciano – Pad. F	Dott. Pasquale Femiano Dott.ssa Filomena Pascarella 0823.232234
<b>Cava dei Tirreni (SA)</b>	ASL SA – P.O. di Cava dei Tirreni - U.O.S.D. di Pediatria e di Endoscopia Digestiva	Via S. Alfonso Bal. 152	Dott. Basilio Malamisura Dott. Pasquale Avagliano 089.4455385-5291
<b>Napoli</b>	A.O.U. Seconda Università - Centro Celiachia - Gastroenterologia e Endoscopia Digestiva	P.za Miraglia, 2	Prof. Gabriele Riegler 081.5665116

<b>Napoli</b>	A.O.U. Seconda Università Centro Celiachia - Gastroenterologia e Endoscopia Digestiva	Via Pansini C/O Policlinico	Dott. Marco Romano 081.5666714 Dott.ssa Carmelina Lo Guercio 081.5666718
<b>Napoli</b>	A.O.U. Seconda Università Centro Celiachia - Pediatria	P.za Miraglia, 2	Dott.ssa Maria Itra Russo
<b>Napoli</b>	A.O.U. Federico II Centro Celiachia Pediatria	Via Pansini, 5 Edificio 11/A	Prof. Greco Prof. Andria 081.7463383/7462673/7464814/7464420 081.7463116
<b>Napoli</b>	A.O.U. Federico II D.C.G.P. Pediatria – U.O. Gastroenterologia	Via Pansini, 5 Edificio 11/A	Prof. Troncone 081.7463383
<b>Napoli</b>	A.O.U. Federico II D.A.S. Clinica Medica Centro Celiachia – U.O. di Gastroenterologia	Via Pansini, 5 Edificio 11/A	Prof. Caporaso Dott. Rispo Prof. Agesilao D’Arienzo Dott.ssa Rosa Sollazzo Prof. Gerardo Antonio Pio Nardone Dott. Coccoli 081.7463849/7463733
<b>Napoli</b>	A.O.U. Federico II D.A.S. Clinica Medica A.F. di Gastroenterologia	Via Pansini, 5 Edificio 6	Prof. Rosario Cuomo 081.7464290 Dott. Giovanni Sarnelli 081.7462708
<b>Salerno</b>	Università di Salerno – A.O. San Giovanni di Dio e Ruggi D’Aragona – U.O. di Gastroenterologia	Piazzale Ippocrate	Prof.ssa Carolina Ciacci Dott.ssa Patrizia Borgheresi 089.965032 089.969642
<b>Salerno</b>	A.O. S. Giovanni di Dio e Ruggi D’Aragona – U.O. di Pediatria	Piazzale Ippocrate	Dott. Albano 089.4455385
<b>Marcianise (CE)</b>	ASL CE – P.O. Marcianise - U.O. Celiachia e Malattie Motorie Digestive	Via Santella	Dott.ssa Bottiglieri 0823.690683 <a href="mailto:emglieri@tin.it">emglieri@tin.it</a>
<b>Mercato San Severino (SA)</b>	ASL SA – P.O. Fucito U.O. di Endoscopia Digestiva	-	Dott. Attilio Maurano 089.823300
<b>Mercato San Severino (SA)</b>	ASL SA – P.O. Fucito – U.O. di Allergologia Immunologica	-	Dott. M. Lo Schiavo, Dott. Pio, Dott. Montera 089.823228
<b>Napoli</b>	ASL NA 1 - P.O. San Paolo - U.O. di Pediatria	Via Terracina	Dott. P. Kosova 081.2547811/7848 <a href="mailto:pakosova@tin.it">pakosova@tin.it</a>
<b>Napoli</b>	ASL NA 1 - P.O. San Paolo U.O. di Gastroenterologia	Via Terracina	Dott. O. Soffiotti 081.2547821
<b>Napoli</b>	ASL NA 1 - P.O. Pellegrini Uo Gastroenterologia	Via Portamedina	Dott. E. D’amore 081.2543379
<b>Napoli</b>	ASL NA 1 - P.O. Incurabili U.O. di Gastroenterologia	Via Longo	Dott. G. Capece 081.2549429

<b>Napoli</b>	ASL NA 1 - P.O. San Giovanni Bosco - U.O. Medicina	Via Briganti	Dott. Marino Gennaro Tel. 081.2545307
<b>Napoli</b>	ASL NA 1 - Pesidio Sa. Inter. Napoli Est U.O. di Gastroenterologia	Via Ciccarelli	Dott. V. Torre 081.25444025
<b>Polla (SA)</b>	ASL SA - P.O. di Polla - U.O. di Gastroenterologia	-	Dott. Riccardo Marmo 0975.973242
<b>Pozzuoli (NA)</b>	ASL NA 2 - P.O. S. Maria Delle Grazie - U.O.C. Gastroenterologia		Dott. Roberto La Manda 081.8552293/98
<b>Sapri (SA)</b>	ASL SA - P.O. di Sapri - U.O. di Gastroenterologia	-	Dott. Marco Martorano Dott.ssa Gravina 0973.609316 0973.609318
<b>Vallo della Lucania (SA)</b>	ASL SA - P.O. di Vallo della Lucania - U.O. di Pediatria		Dott. Pietro Speranza 0974.711221

### Centri di Riferimento

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
<b>Napoli</b>	A.O.U. Federico II - Dipartimento Clinico di Pediatria	Via Pansini, 5	Prof. Generoso Andria 081.7462673-64814 081.7463116 <a href="mailto:andria@unina.it">andria@unina.it</a>





REGIONE EMILIA ROMAGNA \*

**Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
-	-	-	-

**Centri di Riferimento**




CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
-	-	-	-

\* Nella Regione Emilia-Romagna, come previsto dalla Delibera di Giunta Regionale n.160/04, la celiachia può essere diagnosticata ai fini dell'esenzione in tutte le strutture operanti nel Servizio Sanitario Regionale (DGR 160/2014).



## REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA

### Presidi Accreditati

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti		
					
<b>Aviano</b>	IRCCS Centro di Riferimento Oncologico - Gastroenterologia	Via F. Gallini, 2	0434.659275 0434.659515		<a href="mailto:gastroed@cro.it">gastroed@cro.it</a>
<b>Gorizia</b>	Ospedale di Gorizia - Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	Via Fatebenefratelli, 34	0481.594504/592043		<a href="mailto:gastrogo@ass2.sanita.fvg.it">gastrogo@ass2.sanita.fvg.it</a>
<b>Pordenone</b>	A.O. Santa Maria degli Angeli - Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	Via Montereale, 24	0434.399350 0434.399173		<a href="mailto:endoscopia@aopn.fvg.it">endoscopia@aopn.fvg.it</a>
<b>Trieste</b>	I.R.C.C.S. Burlo Garofolo C. P. di Gastroenterologia	Via dell'Istria, 65/1	040.3785397		<a href="mailto:pediatria@burlo.trieste.it">pediatria@burlo.trieste.it</a>
<b>Trieste</b>	A.O.U. "Ospedali Riuniti" - Ospedale di Cattinara - Medicina Clinica	Strada di Fiume, 447	040.3994619 040.3994636		
<b>Trieste</b>	A.O.U. "Ospedali Riuniti" - Gastroenterologia ed Endoscopia	Ospedale Cattinara Strada di Fiume n. 447 Ospedale Maggiore Via Stuparich n. 1	040.3994972/094 (Cattinara) 040.3992262 (Maggiore)		
<b>Udine</b>	A.O.U. "S.Maria della Misericordia" - Medicina 2	P.le S. Maria della Misericordia, 15	0432.552606-608 0432.552634		<a href="mailto:medicina2@aoud.sanita.fvg.it">medicina2@aoud.sanita.fvg.it</a>
<b>Udine</b>	A.O.U. "S.Maria della Misericordia"	P.le S. Maria della Misericordia, 15	0432.552583/581 0432.552588		
<b>Udine</b>	A.O.U. "S.Maria della Misericordia" - Clinica Pediatrica	P.le S. Maria della Misericordia, 15	0432.559857		

1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50





**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
Trieste	I.R.C.C.S. Burlo Garofolo C. P. di Gastroenterologia	Via dell'Istria, 65/1	040.3785397 <a href="mailto:pediatria@burlo.trieste.it">pediatria@burlo.trieste.it</a>
Udine	A.O.U. "S. Maria della Misericordia" - Medicina 2	P.le S. Maria della Misericordia, 15	0432.552606/608 0432.552634 <a href="mailto:medicina2@aoud.sanita.fvg.it">medicina2@aoud.sanita.fvg.it</a>
Udine	C. P. - A.O.U. "S. Maria della Misericordia"	P.le S. Maria della Misericordia, 15	0432.559857







## REGIONE LAZIO

### Presidi Accreditati

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
<b>Albano Laziale (RM)</b>	Azienda USL Roma H – Polo Ospedaliero H2 – Presidio Ospedaliero “S. Giuseppe” – U.O.C. di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	Via Olivella, Km 1	Dott. Fabrizio Montagnese 06.93273302 <a href="mailto:fabrizio.montagnese@aslromah.it">fabrizio.montagnese@aslromah.it</a>
<b>Cassino (FR)</b>	Azienda USL Frosinone – Presidio Ospedaliero-Cassino-Pontecorvo – Polo D – S.C. di Gastroenterologia	Loc. San Pasquale	Dott. Marino Di Cicco 0776.3929694/392981 0776.3929084 <a href="mailto:gastroenterologia.polod@aslfrosinone.it">gastroenterologia.polod@aslfrosinone.it</a>
<b>Frosinone</b>	Azienda USL Frosinone – Presidio Ospedaliero “Fabrizio Spaziani” - U.O.C di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	Via Fabi	Dott. Stefano Brighi 0775.1883151/4 0775.1883181 <a href="mailto:brighistefano@alice.it">brighistefano@alice.it</a>
<b>Latina</b>	Azienda USL Latina – Università degli Studi di Roma – Sapienza – Polo Pontino – Ospedale Santa Maria Goretti - U.O.C. di Gastroenterologia	Via Canova	Prof. Domenico Alvaro 0773.6513322/6513345 0773 6513351 <a href="mailto:domenico.alvaro@uniroma1.it">domenico.alvaro@uniroma1.it</a>
<b>Marino (RM)</b>	Azienda USL Roma H – Polo Ospedaliero H1 – Presidio Ospedaliero di Marino – U.O.C. di Medicina Generale	Viale XXIV Maggio	Dott. Claudio Puoti 06.93273003 <a href="mailto:claudio.puoti@aslromah.it">claudio.puoti@aslromah.it</a>
<b>Roma</b>	Azienda Policlinico Umberto I – Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche – U.O.C. di Gastroenterologia	Viale del Policlinico	Dott. Antonio Picarelli 06.49978370 06.49978385/4 <a href="mailto:antonio.picarelli@uniroma1.it">antonio.picarelli@uniroma1.it</a>
<b>Roma</b>	Azienda Policlinico Umberto I – Dipartimento di Pediatria e Neuropsichiatria Infantile – U.O.C Celiachia e Patologie da Malassorbimento	Viale del Policlinico	Prof.ssa Margherita Bonamico 06.49979358 <a href="mailto:margherita.bonamico@uniroma1.it">margherita.bonamico@uniroma1.it</a>
<b>Roma</b>	Azienda Policlinico Umberto I – Dipartimento di Pediatria e Neuropsichiatria Infantile U.O.C. di Gastroenterologia Pediatrica	Viale del Policlinico	Prof.ssa Maria Barbato 06.49979326 06.49979325 <a href="mailto:maria.barbato@uniroma1.it">maria.barbato@uniroma1.it</a>

<b>Roma</b>	Policlinico Universitario A. Gemelli-Dipartimento di Scienze Mediche-U.O.A.di Medicina Interna e Gastroenterologia	Largo Agostino Gemelli, 8	Prof. Giovanni Cammarota 06.30155948/35502775 <a href="mailto:gcammarota@rm.unicatt.it">gcammarota@rm.unicatt.it</a>
<b>Roma</b>	Policlinico Universitario A. Gemelli – Dipartimento di Scienze Mediche – U.O.A. di Medicina Interna e Gastroenterologia - Complesso Integrato Columbus	Via Giuseppe Moscati, 31	Prof. Italo De Vitis <a href="mailto:devitis@rm.unicatt.it">devitis@rm.unicatt.it</a> <a href="mailto:italodev@tin.it">italodev@tin.it</a> 06.3503310-703
<b>Roma</b>	Policlinico Tor Vergata U.O.C. Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	Viale Oxford, 81	Prof Francesco Pallone 06.20900351 06.20904437 <a href="mailto:info@ptvonline.it">info@ptvonline.it</a>
<b>Roma</b>	Policlinico Tor Vergata U.O.S.D. di Pediatria e Gastroenterologia Pediatrica	Viale Oxford, 81	Prof. Francesco Maria Paone 06.20903735/736 <a href="mailto:paone@med.uniroma2.it">paone@med.uniroma2.it</a> <a href="mailto:laura.diorio@tiscali.it">laura.diorio@tiscali.it</a>
<b>Roma</b>	IRCCS-Ospedale Pediatrico Bambino Gesù-U.O.C. di Epatogastroenterologia e Nutrizione	Piazza S. Onofrio, 4	Dott.ssa Francesca Ferretti 06.68592328 06.68592192 <a href="mailto:francesca.ferretti@opbg.net">francesca.ferretti@opbg.net</a>
<b>Roma</b>	IRCCS-IFO Istituto Regina Elena-S.S.D. di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	Via Elio Chianesi, 53	06.52666918 / 06.52665905 Dott.ssa Vittoria Stigliano <a href="mailto:stigliano@ifo.it">stigliano@ifo.it</a>
<b>Roma</b>	Azienda Complesso Ospedaliero S. Filippo Neri – U.O.C. di Gastroenterologia	Via G. Martinotti, 20	Dott. Roberto Luchetti 06.33062245 06.33062373 <a href="mailto:celiachia@sanfilippone.roma.it">celiachia@sanfilippone.roma.it</a>
<b>Roma</b>	Azienda Ospedaliera S. Camillo – Forlanini - U.O.C. di Gastroenterologia	Piazza Carlo Forlanini, 1	Dott. Paolo Pantanella 06.58703292 06.58704503 <a href="mailto:ppantanella@scamilloforlanini.rm.it">ppantanella@scamilloforlanini.rm.it</a>
<b>Roma</b>	Azienda Ospedaliera "Complesso Ospedaliero San Giovanni Addolorata" - U.O.C. di Gastroenterologia	Via dell'Amba Aradam, 9	Dott. Leonardo Tammaro 06.77055990 06.77055300 <a href="mailto:gastro.on.addolorata@hsangiovanni.roma.it">gastro.on.addolorata@hsangiovanni.roma.it</a>
<b>Roma</b>	Azienda Ospedaliera "Complesso Ospedaliero San Giovanni Addolorata" - U.O.C. di Scienza dell'Alimentazione, Dietetica e Nutrizione Clinica	Via dell'Amba Aradam, 9	Dott. Marcello Marcelli 06.77055616 06.77055286 <a href="mailto:mmarcelli@hsangiovanni.roma.it">mmarcelli@hsangiovanni.roma.it</a>
<b>Roma</b>	Azienda USL Roma C – Ospedale S. Eugenio – U.O.S.D. di Nutrizione Clinica	P.le dell'Umanesimo, 10	Dott. Giancarlo Sandri 06.51002561 06.51002562 <a href="mailto:nutriclin.ose@aslrmc.it">nutriclin.ose@aslrmc.it</a>
<b>Rieti</b>	Azienda USL Rieti – Ospedale San Camillo de Lellis - U.O.C. di Gastroenterologia	Via del Terminillo, 42	Dott. Sandro Boschetto 0746.2781 <a href="mailto:s.boschetto@asl.rieti.it">s.boschetto@asl.rieti.it</a>
<b>Viterbo</b>	Azienda USL Viterbo – Ospedale Belcolle - U.O.C. di Gastroenterologia	Strada Sammartinese Km. 2,500	Dott. Roberto Faggiani 0761.339410 0761.339313 <a href="mailto:roberto.faggiani@asl.vt.it">roberto.faggiani@asl.vt.it</a>

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
Roma	Ospedale Pediatrico Bambino Gesù – U.O.C. di Epatogastroenterologia e Nutrizione	Piazza S. Onofrio, 4	Dott.ssa Francesca Ferretti 06.68592328 06.68592192 <a href="mailto:francesca.ferretti@opbg.net">francesca.ferretti@opbg.net</a>



REGIONE LIGURIA
-----------------

### Presidi Accreditati

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
Bussana di Sanremo (IM)	ASL 1 Imperiese	Via Aurelia, 97	0184.536581 0184.4536588 <a href="mailto:dirigen@asl1.liguria.it">dirigen@asl1.liguria.it</a>
Chiavari	ASL 4 Chiavarese	Via G.B. Ghio, 9	0185.329210 0185.304795 <a href="mailto:asl4@asl4.liguria.it">asl4@asl4.liguria.it</a>
Genova	ASL 3 Genovese	Via A. Bertani, 4	010.6447713 010.6447706 <a href="mailto:direzione.generale@asl3.liguria.it">direzione.generale@asl3.liguria.it</a>
Genova	Ente Ospedaliero Galliera	Mura Cappuccine, 14	010.56321 010.5632018 <a href="mailto:dirsan6@galliera.it">dirsan6@galliera.it</a>
Genova	U.S.M.I.	Largo R. Benzi, 10	010.5552212 010.5556781 <a href="mailto:direttore.sanitario@hsanmartino.it">direttore.sanitario@hsanmartino.it</a>
La Spezia	ASL 5 Spezzino	Via XXIV Maggio, 139	0187.533500 0187.533592 <a href="mailto:segreteria.dg@asl5.liguria.it">segreteria.dg@asl5.liguria.it</a>
Savona	ASL 2 Savonese	Via Manzoni, 14	0184.8405500 0184.8405544 <a href="mailto:dg.segr@asl2.liguria.it">dg.segr@asl2.liguria.it</a>

### Centri di Riferimento

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
Genova	Istituto G. Gaslini	Largo G. Gaslini, 5	010.3771448 010.56361 <a href="mailto:dirsanitaria@ospedale-gaslini.ge.it">dirtsanitaria@ospedale-gaslini.ge.it</a>



REGIONE LOMBARDIA *
---------------------

**Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
-	-	-	-

**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
-	-	-	-

\* La Regione Lombardia, con DGR 3069/2006 e successivi aggiornamenti, ha stabilito che la certificazione per il rilascio dell'esenzione dalla compartecipazione alla spesa sanitaria per la patologia "Sprue celiaca" è consentita a tutte le strutture abilitate al rilascio delle certificazioni per le patologie croniche ed invalidanti di cui al D.M. 329/1999.









REGIONE MARCHE
----------------

### Presidi Accreditati

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
Ancona	Ospedali Riuniti Salesi	Via F. Corridoni, 11	071.33633 071.36281 <a href="mailto:o.gabrielli@univpm.it">o.gabrielli@univpm.it</a>
Macerata	Asur. Ex-Zona Territoriale N.9 Macerata	Via S. Lucia, 2	0733.25721 0733.2572512
Pesaro	Azienda Ospedali Riuniti Marche Nord	Piazzale Cinelli, 7	0721.362459 0721.362460 <a href="mailto:l.felici@ospedalesansalvatore.it">l.felici@ospedalesansalvatore.it</a>





### Centri di Riferimento

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
Ancona	Ospedali Riuniti Salesi	Via F. Corridoni, 11	071.33633 071.36281 <a href="mailto:o.gabrielli@univpm.it">o.gabrielli@univpm.it</a>







REGIONE MOLISE
----------------

### Presidi Accreditati

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




### Centri di Riferimento

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







**PROVINCIA AUTONOMA  
di BOLZANO**

**Presidi Accreditati**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
			  
Bolzano	Ospedale di Bolzano - Gastroenterologia	Via Lorenz Böhler, 5	0471.908506 0471.272383 <a href="mailto:gastro@asbz.it">gastro@asbz.it</a>
Bolzano	Ospedale di Bolzano - Pediatria	Via Lorenz Böhler, 5	0471.908648 0471.909730 <a href="mailto:pediat@asbz.it">pediat@asbz.it</a>
Bolzano	Ospedale di Bolzano - Medicina Interna	Via Lorenz Böhler, 5	0471.908553 0471.908854 <a href="mailto:med1@asbz.it">med1@asbz.it</a> <a href="mailto:med2@asbz.it">med2@asbz.it</a>
Bressanone	Ospedale di Bressanone - Medicina Interna	Via Dante, 51	0472.812700 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 0472.812699 <a href="mailto:pediatria@as-bressanone.it">pediatria@as-bressanone.it</a>
Brunico	Ospedale di Brunico - Medicina Interna	Via Ospedale, 11	0474.581120 0474.581121 <a href="mailto:harald.steiner@sb-bruneck.it">harald.steiner@sb-bruneck.it</a>
Brunico	Ospedale di Brunico - Pediatria	Via Ospedale, 11	0474.581550 0474.581171 <a href="mailto:michaela.neumair@sb-bruneck.it">michaela.neumair@sb-bruneck.it</a>
Merano	Ospedale di - Merano Medicina Interna	Via Rossini, 5	0473.264601 0473.264602 <a href="mailto:medi@asbmeran-o.it">medi@asbmeran-o.it</a>
Merano	Ospedale di Merano - Pediatria	Via Rossini, 5	0473.264251 0473.264265 <a href="mailto:paediatrie@asbmeran-o.it">paediatrie@asbmeran-o.it</a>
San Candido	Ospedale di San Candido - Medicina Interna	Via Freising, 2	0474.917170 0474.917171
San Candido	Ospedale di San Candido - Pediatria	Via Freising, 2	0474.917280 0474.917286
Silandro	Ospedale di Silandro - Medicina Interna	Via Ospedale, 3	0473.738350 0473.738239 <a href="mailto:med-schl@asbmeran-o.it">med-schl@asbmeran-o.it</a>
Silandro	Ospedale di Silandro - Pediatria	Via Ospedale, 3	0473.735460 0473.735871 <a href="mailto:paediatrie@asbmeran-o.it">paediatrie@asbmeran-o.it</a>

<b>Vipiteno</b>	Ospedale di Vipiteno - Medicina Interna	Via Santa Margherita, 24	0472.774380 0472.774389 <a href="mailto:medicina.vipiteno@as-bressanone.it">medicina.vipiteno@as-bressanone.it</a>
<b>Vipiteno</b>	Ospedale di Vipiteno - Pediatria	Via Santa Margherita, 24	0472.774340 0472.774349 <a href="mailto:pediatria.vipiteno@as-bressanone.it">pediatria.vipiteno@as-bressanone.it</a>

### Centri di Riferimento

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
-	-	-	-



PROVINCIA AUTONOMA  
di TRENTO \*

### Presidi Accreditati

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
			  
<b>Rovereto (TN)</b>	Ospedale Santa Maria del Carmine - U.O. di Pediatria	P.le Santa Maria, 6	0464.403977 0464.403491 <a href="mailto:carlo.polloni@apss.tn.it">carlo.polloni@apss.tn.it</a> <a href="mailto:erica.dalbon@apss.tn.it">erica.dalbon@apss.tn.it</a>
<b>Rovereto (TN)</b>	Ospedale Santa Maria del Carmine - U.O. multizonale di Gastroenterologia ed Endoscopia digestiva	P.le Santa Maria, 6	0464 403404 0464 403407
<b>Trento</b>	Ospedale Santa Chiara - U.O. Pediatria di	Largo Medaglie d'Oro, 9	0461.903538 0461.903824 <a href="mailto:elisabetta.bressan@apss.tn.it">elisabetta.bressan@apss.tn.it</a> <a href="mailto:annalisa.pedrolli@apss.tn.it">annalisa.pedrolli@apss.tn.it</a> **
<b>Trento</b>	Ospedale Santa Chiara - U.O. multizonale di Gastroenterologia ed Endoscopia digestiva	Largo Medaglie d'Oro, 9	0461.902614 0461.903446 <a href="mailto:gastrosch@tn.apss.tn.it">gastrosch@tn.apss.tn.it</a>

\* La Provincia Autonoma di Trento con D.G.P. n. 773 del 20/04/2012 ha individuato i centri abilitati al rilascio della certificazione di esenzione dalla partecipazione alla spesa sanitaria.

### Centri di Riferimento

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
			  
<b>Rovereto (TN)</b>	Ospedale Santa Maria del Carmine - U.O. di Pediatria	P.le Santa Maria, 6	0464.403977 0464.403491 <a href="mailto:carlo.polloni@apss.tn.it">carlo.polloni@apss.tn.it</a> <a href="mailto:erica.dalbon@apss.tn.it">erica.dalbon@apss.tn.it</a>
<b>Rovereto (TN)</b>	Ospedale Santa Maria del Carmine - U.O. multizonale di Gastroenterologia ed Endoscopia digestiva	P.le Santa Maria, 6	0464 403404 0464 403407

<b>Trento</b>	Ospedale Santa Chiara - U.O. Pediatria di	Largo Medaglie d'Oro, 9	0461.903538 0461.903824 <a href="mailto:elisabetta.bressan@apss.tn.it">elisabetta.bressan@apss.tn.it</a> <a href="mailto:annalisa.pedrolli@apss.tn.it">annalisa.pedrolli@apss.tn.it</a> **
<b>Trento</b>	Ospedale Santa Chiara - U.O. multizonale di Gastroenterologia ed Endoscopia digestiva	Largo Medaglie d'Oro, 9	0461.902614 0461.903446 <a href="mailto:gastrosch@tn.apss.tn.it">gastrosch@tn.apss.tn.it</a>

\*\* Riferimento per le celiachie refrattarie in età pediatrica.



REGIONE PIEMONTE
------------------

### Presidi Accreditati

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
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
Cuorgnè (TO)	P. O.	Via E. Musatti	0124.6061
Domodossola (VB)	P. O.	P.za Vittime dei Lager Nazisti Verbano-Cusio-Ossola	0324.4911
Galliate (NO)	Ospedale San Rocco	P.za Rossari	0321.8050111
Giaveno	P. O.	Via Seminario	011.9360

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

### Centri di Riferimento

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
<b>Torino</b>	Ospedale San Giovanni Bosco	P.za Donatore di sangue, 3	011.2401111





REGIONE PUGLIA
----------------

### Presidi Accreditati

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
Acquaviva delle Fonti (BA)	Ente Ecclesiastico "Miulli" Medicina Interna	Prov. Acquaviva-Santeramo km 4.100	
Acquaviva delle Fonti (BA)	Ente Ecclesiastico "Miulli" Pediatria	Prov. Acquaviva-Santeramo km 4.100	
Andria (BT)	Presidio Ospedaliero "L. Bonomo" Pediatria	Viale Istria, 1	
Bari	Azienda Ospedaliero-Universitaria Conorziale Policlinico - Odontoiatria	Piazza Giulio Cesare, 11	Prof.ssa M. Lacaïta Dr.ssa A. P. Cazzolla Dr. V. A. La Carbonara
Bari	Azienda Ospedaliero-Universitaria Conorziale Policlinico "Giovanni XXIII" - Pediatria	Piazza Giulio Cesare, 11	Dr. F. Cardinale
Bari	Azienda Ospedaliero-Universitaria Conorziale Policlinico - Gastroenterologia Ospedaliera	Piazza Giulio Cesare, 11	
Bari	Azienda Ospedaliero-Universitaria Conorziale Policlinico - Pediatria Generale e Specialistica "B. Trambusti"	Piazza Giulio Cesare, 11	Prof. L. Cavallo Prof. R. Francavilla Prof. V. Rutigliano Dr.ssa D. De Venuto
Bari	Azienda Ospedaliero-Universitaria Conorziale Policlinico - "Giovanni XXIII" - Gastroenterologia Universitaria	Piazza Giulio Cesare, 11	
Bari	Presidio ospedaliero "S. Paolo"	Via Caposcardicchio - Loc. S. Paolo	Dr. Dicillo
Bari	Presidio Ospedaliero "S. Paolo" - Pediatria Neonatologica	Via Caposcardicchio - Loc. S. Paolo	
Brindisi	Presidio Ospedaliero "A. Perrino"	S.S. 7 per Mesagne	Dr. F. Moramarco
Casariano	Presidio Ospedaliero "F. Ferrari" -	Viale Francesco	

(LE)	Pediatria	Ferrari	
Castellana Grotte (BA)	IRCCS "S. De Bellis" - Gastroenterologia	Via Turi, 27	Dr. G. Leandro Dr. J. Petruzzi
Fasano (BR)	Ospedale "Umberto I" - Pediatria	Via Nazionale dei Trulli, 95/a	
Foggia	Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti" - Gastroenterologia Ospedaliera	Viale L. Pinto, 1	
Foggia	Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti" - Gastroenterologia Universitaria	Viale L. Pinto, 1	
Foggia	Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti" - Pediatria Ospedaliera	Viale L. Pinto, 1	
Foggia	Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti" - Pediatria Universitaria	Viale L. Pinto, 1	
Galatina (LE)	Presidio Ospedaliero "Santa Caterina Novella" - Gastroenterologia	Via Roma	
Gallipoli (LE)	Presidio Ospedaliero "Sacro Cuore di Gesù" - Pediatria	Via per Alezio	
Lecce	Presidio Ospedaliero "Vito Fazzi" - Chirurgia Generale	Piazza Filippo Muratore	
Lecce	Presidio Ospedaliero "Vito Fazzi" - Pediatria	Piazza Filippo Muratore	
Manduria (TA)	Presidio Ospedaliero "M. Giannuzzi" - Pediatria	Via Mandonion	
Manfredonia (FG)	P.O. "De Lellis" - Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	Via Isonzo	Dr. L. Furio
San Giovanni Rotondo (FG)	IRCCS "Casa Sollievo della Sofferenza"	Viale Padre Pio	Dr. M.R. D'Altilia Dr.ssa M. Pastore
San Severo (FG)	Presidio ospedaliero "Teresa Masselli" - Pediatria	Via Teresa Masselli, 30	
Scorrano (LE)	Presidio ospedaliero "Veris delli Ponti" - U.O. Pediatria	Via Maglie	
Taranto	Presidio Ospedaliero "SS. Annunziata" - S.S. Dipartimentale S.C. Medicina Interna	Via Francesco Bruno, 1	Dr. F. Semeraro
Taranto	Presidio Ospedaliero "SS. Annunziata" - Pediatria	Via Francesco Bruno, 1	
Tricase (LE)	Ente Ecclesiastico "Cardinale G. Panico" - Genetica Medica	Via San Pio X, 4	Dr.ssa L. Morciano
Tricase (LE)	Ente Ecclesiastico "Cardinale G. Panico" - Medicina	Via San Pio X, 4	Dr.ssa M. G. Serra

### Centri di Riferimento





CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
-	-	-	-



### Presidi Accreditati

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
			  
Cagliari	ASL 8 - Microcitemico II - Clinica Pediatrica - Gastroenterologia Pediatrica	-	-
Cagliari	ASL 8 - Santissima Trinità - Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva	-	-
Cagliari	Azienda Ospedaliera G. Brotzu - Gastroenterologia	-	-
Cagliari	Azienda ospedaliera G. Brotzu - Pediatria	-	-
Cagliari	Azienda Ospedaliera Universitaria di Cagliari - Clinica Pediatrica	-	-
Cagliari	Azienda Ospedaliera Universitaria di Cagliari - Gastroenterologia	-	-
Cagliari	Azienda Ospedaliera Universitaria di Cagliari - Malattie apparato digerente	-	-
Cagliari	Azienda Ospedaliera Universitaria di Cagliari - Medicina interna Dipartimento II	-	-
Carbonia	ASL 7 - S. Barbara - Pediatria	-	-
Lanusei	ASL 4 - Nostra Signora della Mercede - Medicina	-	-
Lanusei	ASL 4 - Nostra Signora della Mercede - Pediatria	-	-
Nuoro	ASL 3 - San Francesco - Medicina	-	-
Nuoro	ASL 3 - San Francesco - Pediatria	-	-
Olbia	ASL 2 - Giovanni Paolo II - Medicina	-	-
Olbia	Asl 2 -Giovanni Paolo II - Pediatria	-	-
Sanluri	ASL 6 - Nostra Signora di Bonaria - Endoscopia chirurgica	-	-
Sassari	ASL 1 - Civile di Alghero - Pediatria	-	-
Sassari	ASL 1 - Santissima Annunziata -Gastroenterologia	-	-
Sassari	ASL 1 - Santissima Annunziata - Medicina 2	-	-
Sassari	Azienda Ospedaliera Universitaria di Sassari - Patologia medica	-	-
Sassari	Azienda Ospedaliera Universitaria di Sassari - Pediatria	-	-




**Centri di Riferimento**

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
-	-	-	-



REGIONE SICILIA
-----------------

### Presidi Accreditati

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
			  
Agrigento	HUB ASP Agrigento – Ospedale "Giovanni Paolo II" di Sciacca	-	Dr. Antonio Carroccio <a href="mailto:acarroccio@hotmail.com">acarroccio@hotmail.com</a> <a href="mailto:asp.ag.dg@virgilio.it">asp.ag.dg@virgilio.it</a>
Agrigento	SPOKE P.O. San Giovanni di Dio	-	-
Agrigento	SPOKE P.O. San Giovanni d'Altopasso	Licata	-
Caltanissetta	SPOKE ASP Caltanissetta – P.O. Vittorio Emanuele di Gela – U.O. di Gastroenterologia	Gela	<a href="mailto:dirgen@asp.ct.it">dirgen@asp.ct.it</a>
Catania	HUB A.O.U. Policlinico Vittorio Emanuele – P.O. "G. Rodolico" di Catania	-	Dr.ssa C. C. D'Agate Dr. M. Spina <a href="mailto:schizzo.cin@tin.it">schizzo.cin@tin.it</a> <a href="mailto:massimo.spina@tiscali.it">massimo.spina@tiscali.it</a> <a href="mailto:segr.direzionegenerale01ausl3.ct.it">segr.direzionegenerale01ausl3.ct.it</a>
Catania	SPOKE ARNAS "Garibaldi" di Catania - U.O.C. Pediatria - P.O. Garibaldi Nesima	-	-
Catania	SPOKE ARNAS "Garibaldi" di Catania - U.O.C. Gastroenterologia - P.O. Garibaldi Nesima	-	-
Enna	SPOKE ASP Enna - U.O.C. Anatomia Patologica - P.O. "Umberto I"	-	<a href="mailto:direzione.generale@asp.enna.it">direzione.generale@asp.enna.it</a>
Messina	HUB A.O.U. Policlinico "G. Martino" di Messina	-	Dr. G. Magazzù Dr. S. Pellegrino <a href="mailto:magazzug@unime.it">magazzug@unime.it</a> <a href="mailto:AOU_segrDG@unime.it">AOU_segrDG@unime.it</a> <a href="mailto:direzione.generale@asp.messina.it">direzione.generale@asp.messina.it</a> <a href="mailto:direzione.generale@aorpapardopiemonte.it">direzione.generale@aorpapardopiemonte.it</a>

Messina	SPOKE ASP Messina - Servizio di Patologia - U.O. di Gastroenterologia	-	-
Messina	SPOKE ASP Messina – Laboratorio di Anatomia Patologica - U.O. di Gastroenterologia	-	-
Messina	SPOKE A.O. Ospedali Riuniti "Papardo Piemonte" – U.O.C. Patologia Clinica – Anatomia Patologica	-	-
Palermo	HUB A. O. "Ospedali Riuniti Villa Sofia – Cervello"	-	Dr. Lorenzo Oliva <a href="mailto:lorenzo.oliva@inwind.it">lorenzo.oliva@inwind.it</a> <a href="mailto:stoai@inwind.it">stoai@inwind.it</a>
Palermo	HUB ARNAS Civico Di Cristina Benfratelli	-	Dr.ssa Francesca Cavataio <a href="mailto:francesca_cv@inwind.it">francesca_cv@inwind.it</a> <a href="mailto:direzionegenerale@ospedalecivicopa.org">direzionegenerale@ospedalecivicopa.org</a>
Palermo	HUB A.O.U. Policlinico "Paolo Giaccone" – U.O.C. di Gastroenterologia	-	Dr.ssa Maria Cappello <a href="mailto:cmarica@tin.it">cmarica@tin.it</a> <a href="mailto:direzione.generale@policlinico.pa.it">direzione.generale@policlinico.pa.it</a>
Palermo	SPOKE ASP Palermo - Ambulatorio di Medicina/Gastroenterologia - P.O. Termini Imerese	Termini Imerese	<a href="mailto:direzionegenerale@asppalermo.org">direzionegenerale@asppalermo.org</a> <a href="mailto:torrente.dino@fbfpa.it">torrente.dino@fbfpa.it</a>
Palermo	ASP Palermo - Ambulatorio di Medicina e Malattie Metaboliche P.O. Partinico	Partinico	-
Palermo	ASP Palermo- Ambulatorio di Gastroenterologia - P.O. Ingrassia	-	-
Palermo	Ospedale Buccheri La Ferla Fatebenefratelli	-	-
Ragusa	HUB ASP Ragusa – Ospedale "R. Guzzardi" di Vittoria	Vittoria	Dr. Fabrizio Comisi <a href="mailto:direzione.generale@asp.sr.it">direzione.generale@asp.sr.it</a>
Siracusa	HUB ASP Siracusa – ospedale "Umberto I"	-	Dr.ssa Sebastiana Malandrino <a href="mailto:direzione.generale@asp.sr.it">direzione.generale@asp.sr.it</a>
Trapani	HUB ASP Trapani - Ospedale "S. Antonio Abbate"	-	Dr. Pietro Di Stefano Dr. Andrea Ditta

### Centri di Riferimento




CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
-	-	-	-

\* Per l'assistenza in materia di celiachia, in Sicilia è stato attuato il modello organizzativo delle reti cliniche integrate detto modello "HUB & SPOKE". Questo modello prevede la concentrazione dell'attività in un numero limitato di centri (HUB), integrata attraverso i centri ospedalieri periferici (SPOKE).



REGIONE TOSCANA
-----------------

### Presidi Accreditati

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
			  
<b>Arezzo</b>	ASL 8 - Ospedale Arezzo	Via P. Nenni, 20	0575.254519/254511/255531 0575.254160/255530 <a href="mailto:f.magnolfi@usl8.toscana.it">f.magnolfi@usl8.toscana.it</a> <a href="mailto:caterina.rango@usl8.toscana.it">caterina.rango@usl8.toscana.it</a> <a href="mailto:gastro.arezzo@libero.it">gastro.arezzo@libero.it</a>
<b>Empoli</b>	ASL 11 - Ospedale Empoli	Via Boccaccio	0571.7051/706807 0571.706270/706264 <a href="mailto:m.biagini@usl11.toscana.it">m.biagini@usl11.toscana.it</a> <a href="mailto:f.calella@usl11.toscana.it">f.calella@usl11.toscana.it</a>
<b>Firenze</b>	ASL 10 - Ospedale Torregalli	Via di Torregalli, 3	055.7192304/6932310 055.7192502/6932301 <a href="mailto:donatella.macchia@asf.toscana.it">donatella.macchia@asf.toscana.it</a> <a href="mailto:maurizio.severino@asf.toscana.it">maurizio.severino@asf.toscana.it</a> <a href="mailto:stefania.capretti@asf.toscana.it">stefania.capretti@asf.toscana.it</a> <a href="mailto:allergoimmuno.nsgdd@asf.toscana.it">allergoimmuno.nsgdd@asf.toscana.it</a>
<b>Grosseto</b>	ASL 9 - Ospedale Grosseto	Via Senese, 161	0564.485483356/485318 0564.485991/485774 <a href="mailto:S.quaranta@usl9.toscana.it">S.quaranta@usl9.toscana.it</a> <a href="mailto:r.bini@usl9.toscana.it">r.bini@usl9.toscana.it</a> <a href="mailto:a.sabatino@usl9.toscana.it">a.sabatino@usl9.toscana.it</a>
<b>Livorno</b>	ASL 6 - Ospedale Livorno	Viale Alfieri, 36	0586.223434/088 0586.223434 <a href="mailto:g.niccoli@usl6.toscana.it">g.niccoli@usl6.toscana.it</a> <a href="mailto:a.merlo@usl6.toscana.it">a.merlo@usl6.toscana.it</a> <a href="mailto:r.luschi@usl6.toscana.it">r.luschi@usl6.toscana.it</a> <a href="mailto:uo.gastroenterologia.li@nord.usl6.toscana.it">uo.gastroenterologia.li@nord.usl6.toscana.it</a>
<b>Lucca</b>	ASL 2 - Ospedale Lucca - Pediatria	Via S. Alessio Monte S. Quirico (LU)	0583.970371/449450 0583.970242 <a href="mailto:m.montesanti@usl2.toscana.it">m.montesanti@usl2.toscana.it</a> <a href="mailto:r.domenici@usl2.toscana.it">r.domenici@usl2.toscana.it</a>
<b>Lucca</b>	ASL 2 - Ospedale Lucca - Medicina Interna	Via S. Alessio Monte S. Quirico (LU)	0583.970940/449529/722215 0583.970372/722341 <a href="mailto:a.nieri@usl2.toscana.it">a.nieri@usl2.toscana.it</a> <a href="mailto:a.dipiero@usl2.toscana.it">a.dipiero@usl2.toscana.it</a> <a href="mailto:a.mosaico@usl2.toscana.it">a.mosaico@usl2.toscana.it</a>
<b>Massa</b>	ASL 1 - Ambulatorio	Via Aurelia Sud	0585.498754/655826



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

**Centri di Riferimento**

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







## REGIONE UMBRIA

### Presidi Accreditati

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





### Centri di Riferimento

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
-	-	-	-



## REGIONE VALLE D'AOSTA

### Presidi Accreditati

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

### Centri di Riferimento

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



## REGIONE VENETO

### Presidi Accreditati

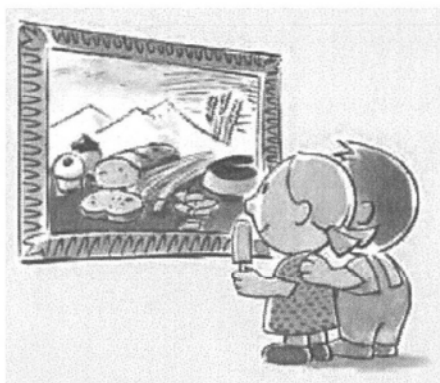
CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO 	Riferimenti   
<b>Bassano del Grappa (VI)</b>	ULSS 3 U.O.C. di Gastroenterologia Ospedale "S. Bassiano"	Via dei Lotti, 40	-
<b>Belluno</b>	ULSS 1 U.O.C. di Gastroenterologia e Pediatria - Ospedale "S. Martino"	Via Feltre, 57	-
<b>Negrar (VR)</b>	U.O.C. di Gastroenterologia,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

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

### Centri di Riferimento

CITTA'	STRUTTURA	INDIRIZZO	Riferimenti
-	-	-	-

## LA DIETA DEL CELIACO



### **La dieta del celiaco**

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

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

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

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

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

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

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



## IL REGISTRO NAZIONALE DEI PRODOTTI DIETETICI SENZA GLUTINE



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

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

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

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



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

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

## PROSPETTIVE TERAPEUTICHE



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

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

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

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

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

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

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

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

## IL DIVEZZAMENTO E LA CELIACHIA



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

## La RIPARTIZIONE dei FONDI nell'ANNO FINANZIARIO 2013



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

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

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

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

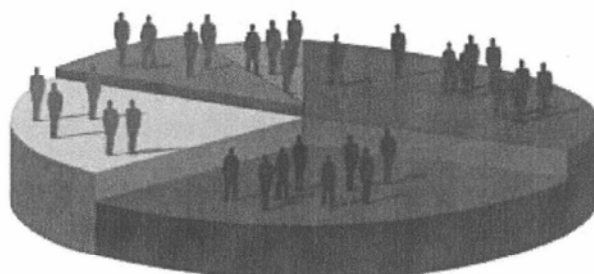
## ANALISI DEI DATI SULLA CELIACHIA IN ITALIA



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

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

## I CELIACI



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

<i>Tabella 1 - Celiaci anno 2013</i>		
REGIONE	CELIACI	% CELIACI
Abruzzo	3.909	2,4
Basilicata	871	0,5
Calabria	4.709	2,9
Campania	15.509	9,4
Emilia Romagna	13.053	7,9
Friuli Venezia Giulia	2.860	1,7
Lazio	16.576	10,1
Liguria	4.216	2,6
Lombardia	28.611	17,4
Marche	3.028	1,8
Molise	779	0,5
P.A. Bolzano	1.194	0,7
P.A. Trento	1.750	1,1
Piemonte	10.966	6,7
Puglia	10.005	6,1
Sardegna	6.256	3,8
Sicilia	14.344	8,7
Toscana	13.073	7,9
Umbria	2.397	1,5
Valle D'Aosta	404	0,2
Veneto	9.982	6,1
<b>Totale</b>	<b>164.492</b>	-

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

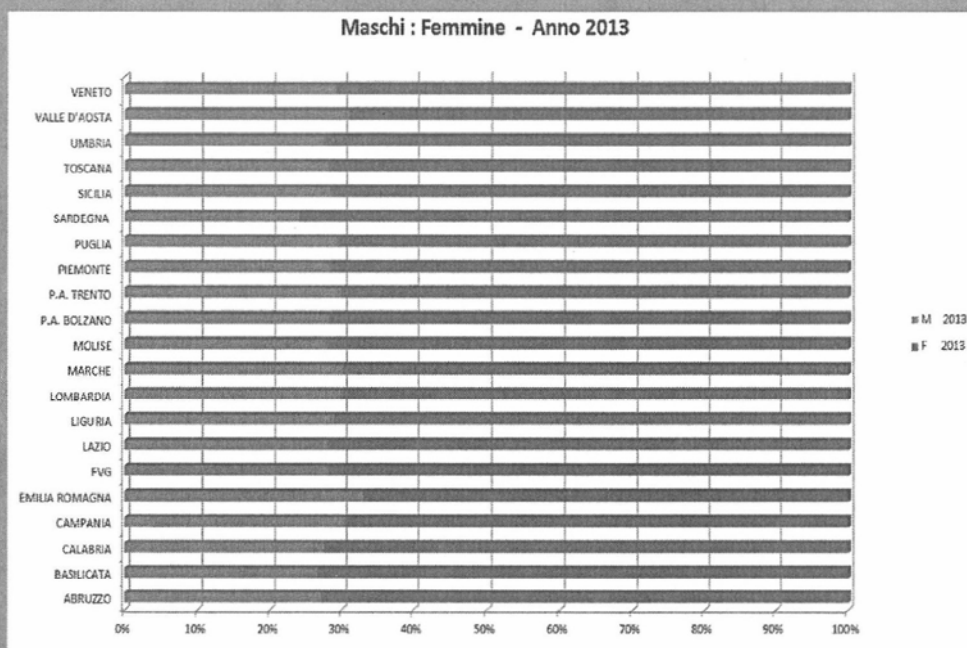


MASCHI:FEMMINE di 1:2 anche se in diverse regioni la proporzione arriva anche a 1:3 (Tabella 2).

<i>Tabella 2 - Popolazione maschile e femminile 2013</i>			
REGIONE	M 2013	F 2013	M:F
Abruzzo	1.064	2.845	3
Basilicata	233	638	3
Calabria	1.304	3.405	3
Campania	4.749	10.760	2
Emilia Romagna	4.322	8.731	2
Friuli Venezia Giulia	807	2.053	3
Lazio	4.674	11.902	3
Liguria	1.227	2.989	2
Lombardia	8.559	20.052	2
Marche	917	2.111	2
Molise	219	560	3
P.A. Bolzano	339	855	3
P.A. Trento	525	1.225	2
Piemonte	3.115	7.851	3
Puglia	2.970	7.035	2
Sardegna	1.511	4.745	3
Sicilia	4.080	10.264	3
Toscana	3.495	8.856	3
Umbria	665	1.732	3
Valle D'Aosta	126	278	2
Veneto	2.936	7.046	2
<b>Totale</b>	<b>47.837</b>	<b>115.933</b>	<b>2</b>

Questo rapporto è ancora più palese se lo si osserva nel Grafico 1.

GRAFICO 1



Le Regioni che ospitano più celiaci sono la Lombardia con 28.611, il Lazio con 16.576 e la Campania con 15.509 registrando rispettivamente il 17,4 %, il 10,1 % e il 9,4 %.

La popolazione celiaca sul territorio italiano nel 2013 risulta così distribuita:

- il 46 % al **NORD** con 76.064 celiaci
- il 22 % al **CENTRO** con 35.955 celiaci
- il 19 % al **SUD** con 31.873 celiaci
- il 13 % nelle **ISOLE** con 20.600 celiaci.

Nelle tabelle seguenti sono riportati in dettaglio i dati sulla distribuzione dei celiaci rispettivamente nelle regioni del Nord (Tabella 3), del Sud (Tabella 4), del Centro (Tabella 5) e nelle Isole (Tabella 6).

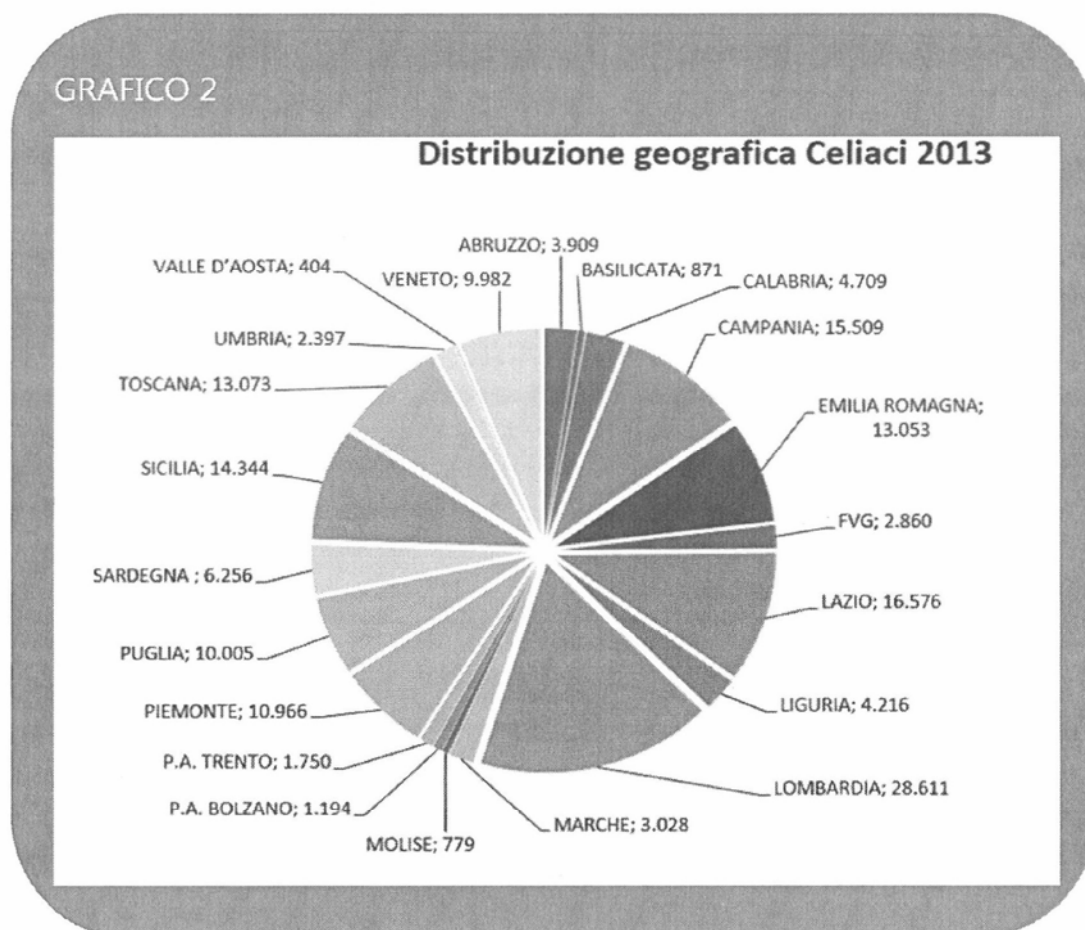
<i>Tabella 3 - Celiaci 2013 Regioni del Nord</i>			
REGIONE	CELIACI 2013	POPOLAZIONE RESIDENTE	% CELIACI al NORD
Emilia Romagna	13.053	4.446.354	0,29
Friuli Venezia Giulia	2.860	1.229.363	0,23
Liguria	4.216	1.591.939	0,26
Lombardia	28.611	9.973.397	0,29
Marche	3.028	1.553.138	0,19
P.A. Bolzano	1.194	515.714	0,23
P.A. Trento	1.750	536.237	0,33
Piemonte	10.966	4.436.798	0,25
Valle D'Aosta	404	128.591	0,31
Veneto	9.982	4.926.818	0,20
<b>TOTALE</b>	<b>76.064</b>	<b>29.338.349</b>	<b>0,26</b>

<i>Tabella 4 - Celiaci 2013 Regioni del Centro</i>			
REGIONE	CELIACI 2013	POPOLAZIONE RESIDENTE	% CELIACI al CENTRO
Abruzzo	3.909	1.333.939	0,29
Lazio	16.576	5.870.451	0,28
Toscana	13.073	3.750.511	0,35
Umbria	2.397	896.742	0,27
<b>TOTALE</b>	<b>35.955</b>	<b>11.851.643</b>	<b>0,30</b>

<i>Tabella 5 - Celiaci 2013 Regioni del Sud</i>			
REGIONE	CELIACI 2013	POPOLAZIONE RESIDENTE	% CELIACI al SUD
Basilicata	871	578.391	0,15
Calabria	4.709	1.980.533	0,24
Campania	15.509	5.869.965	0,26
Molise	779	314.725	0,25
Puglia	10.005	4.050.803	0,25
<b>TOTALE</b>	<b>31.873</b>	<b>12.794.417</b>	<b>0,25</b>

<i>Tabella 6 - Celiaci 2013 Isole</i>			
REGIONE	CELIACI 2013	POPOLAZIONE RESIDENTE	% CELIACI ISOLE
Sardegna	6.256	1.663.859	0,38
Sicilia	14.344	5.094.937	0,28
<b>TOTALE</b>	<b>20.600</b>	<b>6.758.796</b>	<b>0,30</b>

Nel Grafico 2 è possibile apprezzare la distribuzione dei celiaci all'interno delle singole regioni italiane.



Dal confronto dei dati relativi alle annualità 2011, 2012 e 2013 emerge un costante incremento del numero di celiaci in tutte le Regioni d'Italia (Tabella 7) eccetto in Calabria dove nel 2013 si è verificato uno scostamento dalla tendenza generale riconducibile alle nuove modalità di acquisizione dei dati che dal 2013 è ricavato dagli elenchi degli effettivi fruitori dei buoni spesa.

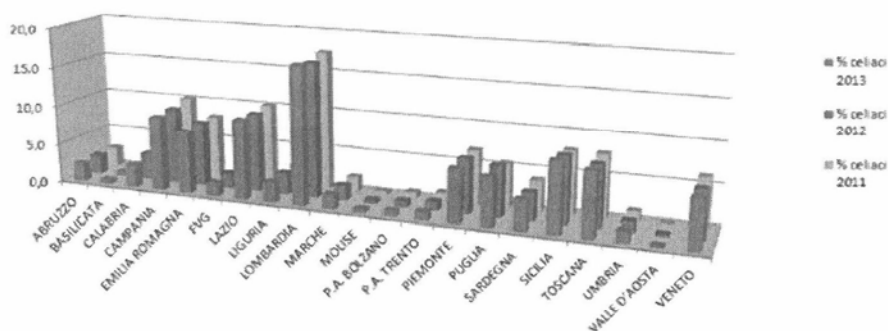
Tabella 7 - Celiaci 2011 - 2013

REGIONE	CELIACI 2011	CELIACI 2012	CELIACI 2013
Abruzzo	3.370	3.646	3.909
Basilicata	663	786	871
Calabria	2.925	5.024	4.709
Campania	13.845	14.266	15.509
Emilia Romagna	10.933	12.082	13.053
Friuli Venezia Giulia	2.471	2.743	2.860
Lazio	13.827	14.755	16.576
Liguria	3.764	3.989	4.216
Lombardia	23.884	25.236	28.611
Marche	2.562	2.824	3.028
Molise	628	676	779
P.A. Bolzano	1.045	1.107	1.194
P.A. Trento	1.474	1.638	1.750
Piemonte	9.311	10.184	10.966
Puglia	7.600	9.434	10.005
Sardegna	5.256	5.256	6.256
Sicilia	10.746	12.357	14.344
Toscana	10.733	11.405	13.073
Umbria	1.867	2.015	2.397
Valle D'Aosta	354	378	404
Veneto	8.542	8.861	9.982
<b>Totale</b>	<b>135.800</b>	<b>148.662</b>	<b>164.492</b>

L'andamento crescente è ben visibile dal Grafico 3 dove è possibile osservare per ciascuna annualità l'aumento delle diagnosi in ciascuna Regione/P.A.

GRAFICO 3

## Distribuzione Celiaci triennio 2011-2013



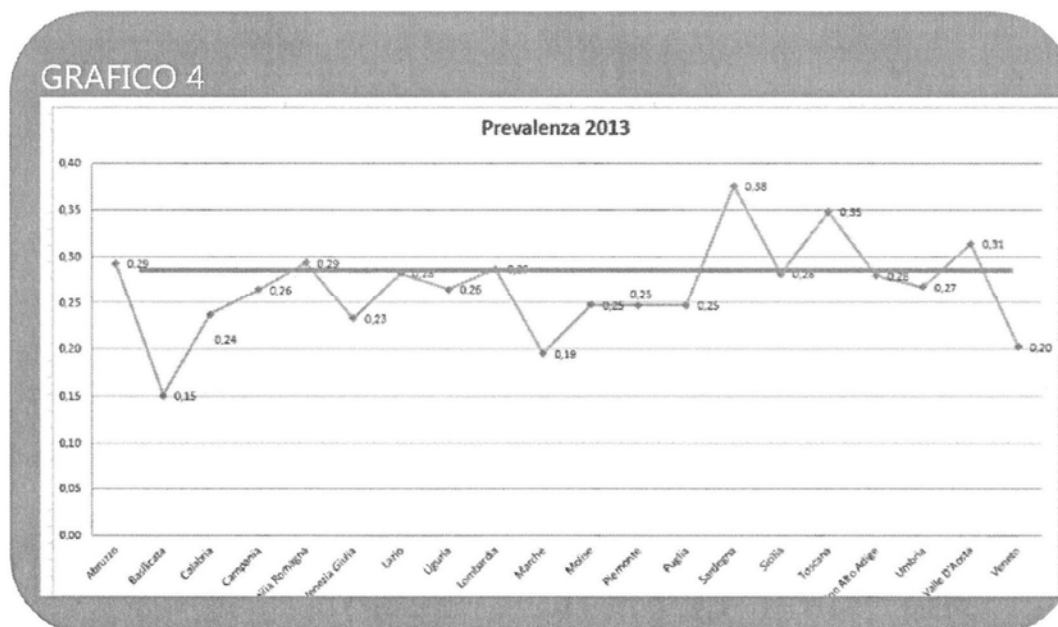
Dai dati raccolti nel 2013 le nuove diagnosi risulterebbero 15.830; se quest'ultimo dato si confronta con quello del precedente anno risulta che, nonostante la diminuzione dei celiaci in Calabria, complessivamente nel 2013 ci sono state ben 2.968 diagnosi in più rispetto al 2012 (Tabella 8).

<i>Tabella 8 – Nuove Diagnosi</i>						
REGIONE	CELIACI 2011	CELIACI 2012	Nuove Diagnosi 2012	CELIACI 2013	Nuove Diagnosi 2013	Δ diagnosi
Abruzzo	3.370	3.646	276	3.909	263	-13
Basilicata	663	786	123	871	85	-38
Calabria	2.925	5.024	2.099	4.709	-315	-2.414
Campania	13.845	14.266	421	15.509	1.243	822
Emilia Romagna	10.933	12.082	1.149	13.053	971	-178
Friuli Venezia Giulia	2.471	2.743	272	2.860	117	-155
Lazio	13.827	14.755	928	16.576	1.821	893
Liguria	3.764	3.989	225	4.216	227	2
Lombardia	23.884	25.236	1.352	28.611	3.375	2.023
Marche	2.562	2.824	262	3.028	204	-58
Molise	628	676	48	779	103	55
P.A. Bolzano	1.045	1.107	62	1.194	87	25
P.A. Trento	1.474	1.638	164	1.750	112	-52
Piemonte	9.311	10.184	873	10.966	782	-91
Puglia	7.600	9.434	1.834	10.005	571	-1.263
Sardegna	5.256	5.256	0	6.256	1.000	1.000
Sicilia	10.746	12.357	1.611	14.344	1.987	376
Toscana	10.733	11.405	672	13.073	1.668	996
Umbria	1.867	2.015	148	2.397	382	234
Valle D'Aosta	354	378	24	404	26	2
Veneto	8.542	8.861	319	9.982	1.121	802
<b>Totale</b>	<b>135.800</b>	<b>148.662</b>	<b>12.862</b>	<b>164.492</b>	<b>15.830</b>	<b>2.968</b>

La prevalenza della celiachia calcolata in Italia sulla base del censimento dei soggetti affetti del 2013 risulta essere intorno allo 0,27 %, leggermente superiore al dato registrato nel 2012 (Tabella 9).

Tabella 9 – Prevalenza				
REGIONE	Celiaci 2012	Celiaci 2013	Prevalenza 2012	Prevalenza 2013
Abruzzo	3.646	3.909	0,27	0,29
Basilicata	786	871	0,13	0,15
Calabria	5.024	4.709	0,25	0,24
Campania	14.266	15.509	0,24	0,26
Emilia Romagna	12.082	13.053	0,27	0,29
Friuli Venezia Giulia	2.743	2.860	0,22	0,23
Lazio	14.755	16.576	0,26	0,28
Liguria	3.989	4.216	0,25	0,26
Lombardia	25.236	28.611	0,26	0,29
Marche	2.824	3.028	0,18	0,19
Molise	676	779	0,21	0,25
Piemonte	10.184	10.966	0,23	0,25
Puglia	9.434	10.005	0,23	0,25
Sardegna	5.256	6.256	0,31	0,38
Sicilia	12.357	14.344	0,25	0,28
Toscana	11.405	13.073	0,31	0,35
Trentino Alto Adige	2.745	2.944	0,27	0,28
Umbria	2.015	2.397	0,22	0,27
Valle D'Aosta	378	404	0,30	0,31
Veneto	8.861	9.982	0,18	0,20
TOTALE	148.662	164.492	0,25	0,27

I dati sulla prevalenza calcolati nel 2013 sono riportati anche nel Grafico 4 da cui si evince che la Sardegna ha una prevalenza nettamente superiore alla media nazionale mentre, al contrario, la Basilicata ha una prevalenza nettamente al di sotto della media nazionale.



Nel 2013 le regioni che risultano avere la prevalenza più bassa sono la Basilicata con uno 0,15 %, le Marche con uno 0,19 % ed il Veneto con uno 0,20 %. Le regioni in cui, invece, si è registrata la prevalenza più alta sono la Sardegna con lo 0,38 %, seguita dalla Toscana con uno 0,35 %.

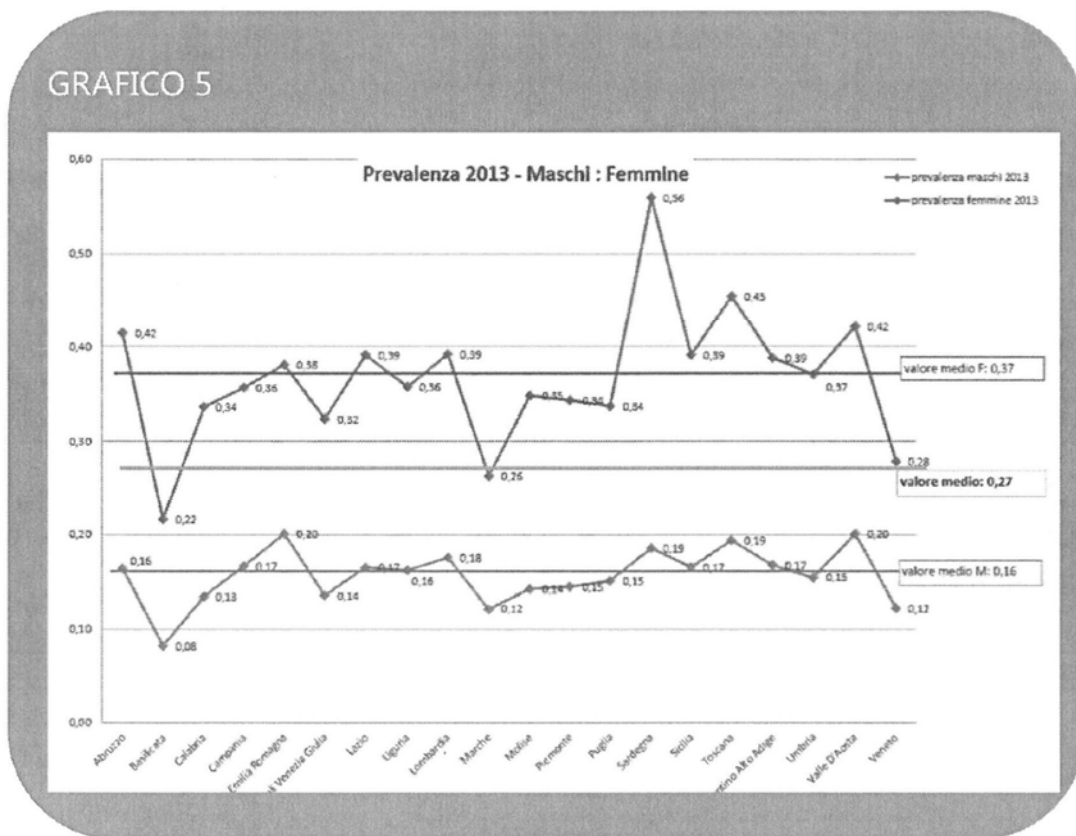
I dati sulla prevalenza sono stati analizzati anche all'interno delle singole popolazioni maschile e femminile con i seguenti risultati: la prevalenza nei maschi risulta essere mediamente dello 0.16 % mentre nelle femmine è risultata intorno allo 0.37 % (Tabella 10).

<i>Tabella 10 – Prevalenza maschile e femminile 2013</i>		
REGIONE	prevalenza MASCHI	prevalenza FEMMINE
Abruzzo	0,16	0,42
Basilicata	0,08	0,22
Calabria	0,13	0,34
Campania	0,17	0,36
Emilia Romagna	0,20	0,38
Friuli Venezia Giulia	0,14	0,32
Lazio	0,17	0,39
Liguria	0,16	0,36
Lombardia	0,18	0,39
Marche	0,12	0,26
Molise	0,14	0,35
Piemonte	0,15	0,34
Puglia	0,15	0,34
Sardegna	0,19	0,56
Sicilia	0,17	0,39
Toscana	0,19	0,45
Trentino Alto Adige	0,17	0,39
Umbria	0,15	0,37
Valle D'Aosta	0,20	0,42
Veneto	0,12	0,28
<b>TOTALE</b>	<b>0,16</b>	<b>0,37</b>

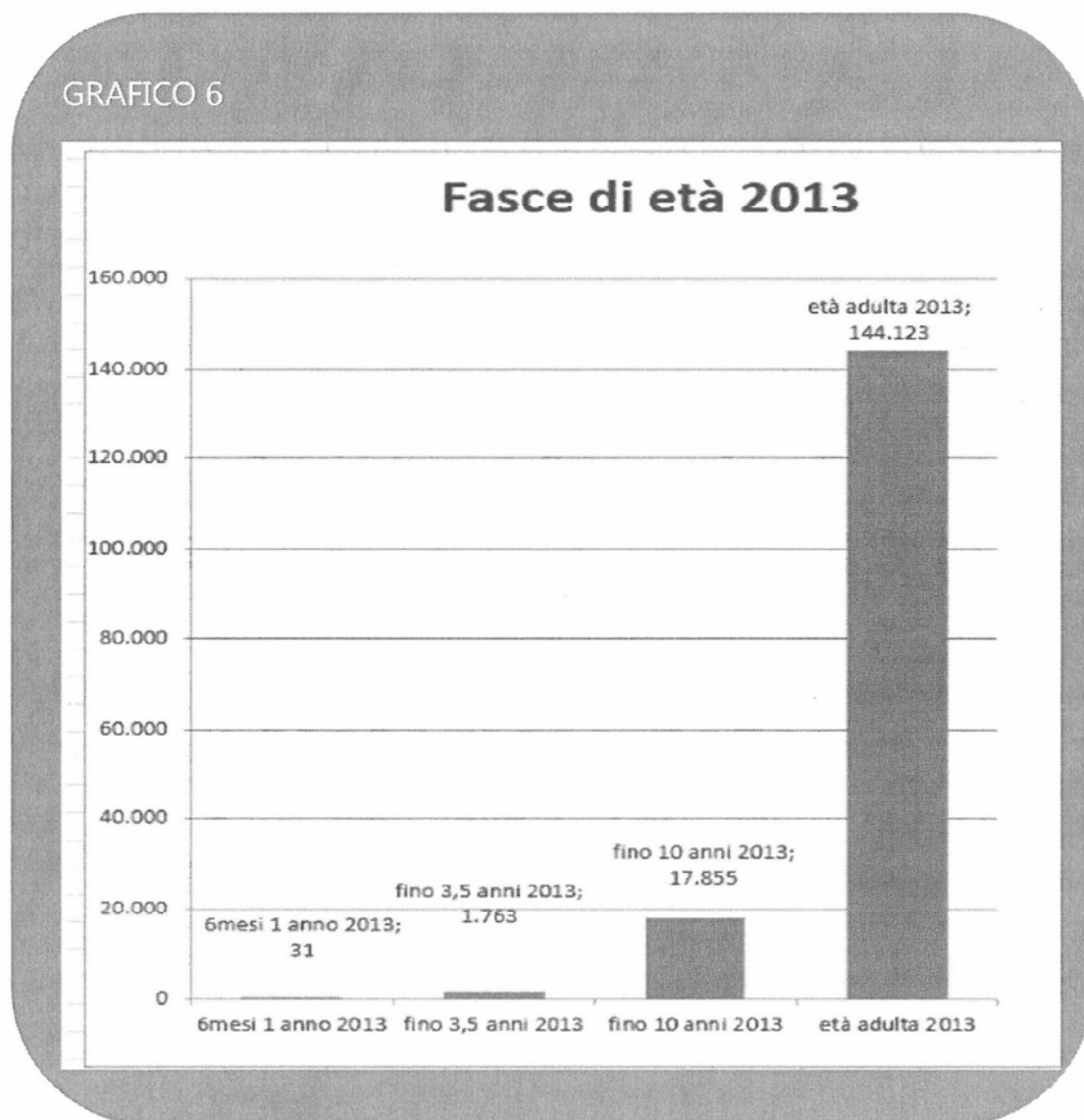


La prevalenza maschile più bassa è stata rilevata in Basilicata con lo 0,08 % mentre quella più elevata si è riscontrata in Emilia Romagna e Valle d'Aosta. Nella popolazione femminile la prevalenza più bassa è stata registrata sempre in Basilicata con lo 0,22 % mentre quella più elevata si è osservata in Sardegna con uno 0,56 %.

La situazione descritta è meglio rappresentata nel Grafico 5.



Analizzando i dati pervenuti per fasce di età la situazione riscontrata nel 2013 è sintetizzata nel Grafico 6.

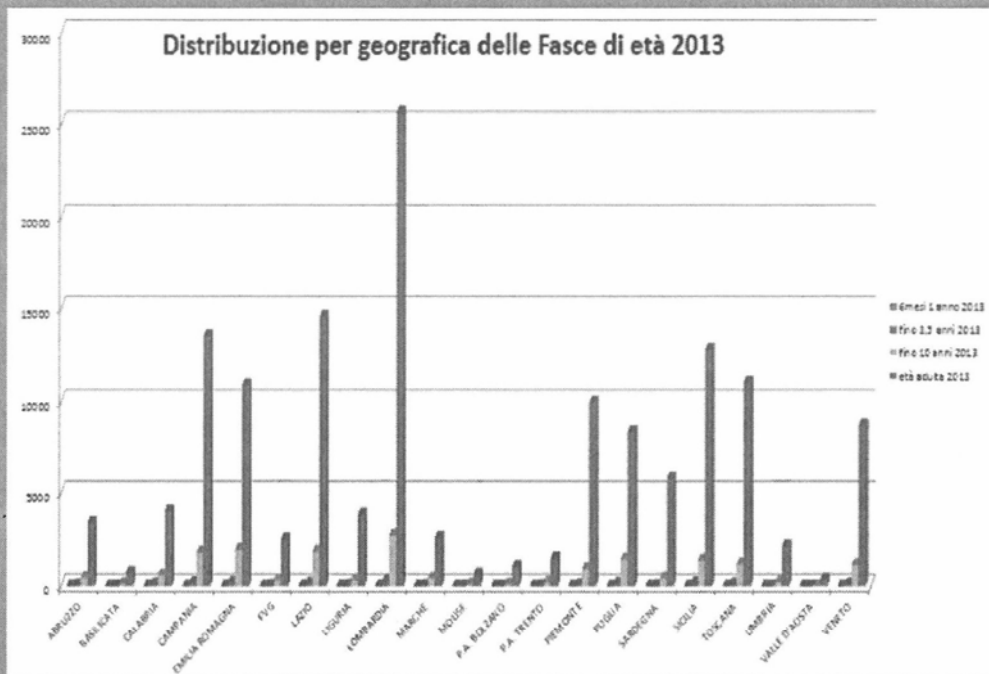


La fascia di età più numerosa è quella dell'età adulta che va dagli 11 anni di età in su. Dai dati del 2013 risulta che i bambini celiaci compresi nella fascia 6 mesi/1 anno sono 31, quasi il doppio dei quelli registrati nell'anno precedente. La fascia dei bambini fino ai 3,5 anni nel 2013 è arrivata a contare 1.763 soggetti, più del doppio di quelli censiti nel 2012. I celiaci fino ai 10 anni compiuti sono 17.855 mentre la popolazione più consistente, anche per l'ampiezza del range, è risultata quella adulta con ben 144.123 casi di celiachia. Quest'ultimo dato indica che con molta probabilità questa è la fascia di età che maggiormente si sottopone alle indagini diagnostiche e conferma anche il fatto che le diagnosi in età adulta sono ancora le più numerose (Tabella 11).

REGIONE	6mesi 1 – anno	fino 3,5 anni	fino 10 anni	età adulta
Abruzzo	3	53	436	3.417
Basilicata	2	13	123	733
Calabria	2	93	597	4.017
Campania	5	173	1.827	13.504
Emilia Romagna	1	199	1.956	10.897
Friuli Venezia Giulia	0	31	317	2.512
Lazio	0	148	1.864	14.564
Liguria	0	32	325	3.859
Lombardia	0	259	2.725	25.627
Marche	1	32	417	2.578
Molise	2	18	105	656
P.A. Bolzano	0	7	113	1.074
P.A. Trento	0	34	206	1.510
Piemonte	1	70	942	9.953
Puglia	1	152	1.467	8.385
Sardegna	3	34	430	5.789
Sicilia	6	176	1.400	12.762
Toscana	3	121	1.194	11.033
Umbria	0	12	237	2.148
Valle D'Aosta	0	3	24	377
Veneto	1	103	1.150	8.728
<b>Totale</b>	<b>31</b>	<b>1.763</b>	<b>17.855</b>	<b>144.123</b>

La distribuzione territoriale della popolazione per fascia di età riferita al 2013 è più facilmente visibile dal Grafico 7.

GRAFICO 7



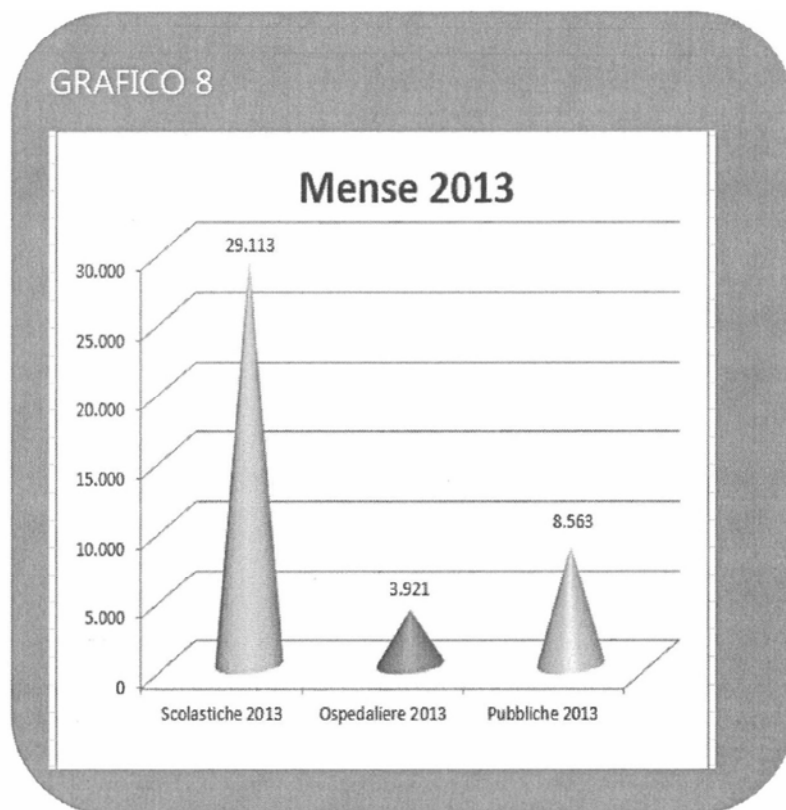
## LE MENSE



Le mense che, ai sensi della Legge 123/2005, devono garantire, su richiesta, un pasto senza glutine sono classificate come nello schema seguente:

<i>MENSE</i>	
TIPOLOGIA	STRUTTURE di RIFERIMENTO
SCOLASTICHE	scuole pubbliche scuole private parificate
OSPEDALIERE	ospedali pubblici ospizi e case di cura pubbliche cliniche private convenzionate istituti assistenziali e case di cura privati convenzionati
PUBBLICHE	enti, istituti e pubbliche amministrazioni

Dal censimento del 2013 le mense ai sensi della legge 123/2005 risultano 41.597, circa 2.500 mense in più rispetto al 2012. Se guardiamo il dato nel dettaglio risulta che 29.113 sono scolastiche, 3.921 sono ospedaliere e 8.563 sono quelle annesse alle pubbliche amministrazioni (Grafico 8).



Dalla Tabella 12 le Regioni con il più alto numero di mense risultano la Lombardia con 6.087, il Piemonte con 5.103 e il Veneto con 4.409. Se si considera il numero di residenti per Regione il dato interessante è che le Regioni con più mense non sono sempre le più popolate infatti le regioni con più abitanti sono rispettivamente Lombardia, Lazio e Campania. Incrociando questi dati è possibile fare una stima delle Regioni d'Italia più servite. Dalla classifica, visibile sempre nella Tabella 12, le Regioni con un numero più basso di abitanti per mensa risultano essere al primo posto la Valle D'Aosta con 1 mensa ogni 408 abitanti, al secondo posto la Calabria con 1 mensa ogni 646 abitanti, al terzo posto la provincia di Bolzano con 1 mensa ogni 728 abitanti ed al quarto posto il Piemonte con 1 mensa ogni 869 abitanti. Tutte le altre Regioni superano il rapporto 1:1000.

Tabella 12 - Distribuzione mense per Regione 2013

REGIONE	Scolastiche	Ospedaliere	Pubbliche	Totali	Abitanti	Abitanti/ mensa	Celiaci	Celiaci /mensa
Abruzzo	939	19	145	1.103	1.333.939	1.209	3.909	4
Basilicata	254	16	40	310	578.391	1.866	871	3
Calabria	728	110	2.229	3.067	1.980.533	646	4.709	2
Campania	1.601	109	482	2.192	5.869.965	2.678	15.509	7
Emilia Romagna	2.888	889	84	3.861	4.446.354	1.152	13.053	3
Friuli Venezia Giulia	960	30	175	1.165	1.229.363	1.055	2.860	2
Lazio	2.150	223	124	2.497	5.870.451	2.351	16.576	7
Liguria	675	22	525	1.222	1.591.939	1.303	4.216	3
Lombardia	4.909	230	948	6.087	9.973.397	1.638	28.611	5
Marche	922	164	224	1.310	1.553.138	1.186	3.028	2
Molise	139	8	53	200	314.725	1.574	779	4
P.A. Bolzano	506	97	105	708	515.714	728	1.194	2
P.A. Trento	0	9	0	9	536.237	59.582	1.750	194
Piemonte	3.303	1.236	564	5.103	4.436.798	869	10.966	2
Puglia	1.092	174	340	1.606	4.050.803	2.522	10.005	6
Sardegna	909	111	113	1.133	1.663.859	1.469	6.256	6
Sicilia	1.280	73	585	1.938	5.094.937	2.629	14.344	7
Toscana	1.673	177	874	2.724	3.750.511	1.377	13.073	5
Umbria	429	33	176	638	896.742	1.406	2.397	4
Valle D'Aosta	161	6	148	315	128.591	408	404	1
Veneto	3.595	185	629	4.409	4.926.818	1.117	9.982	2
<b>Totale</b>	<b>29.113</b>	<b>3.921</b>	<b>8.563</b>	<b>41.597</b>	<b>60.743.205</b>	<b>1.460</b>	<b>164.492</b>	<b>4</b>

Leggermente diverso è il quadro se si parla di abitanti celiaci anche se al primo posto troviamo sempre la valle D'Aosta con 4 celiaci per ogni mensa. Nel nuovo quadro le Regioni più virtuose seguono la classifica riportata nella Tabella 13.

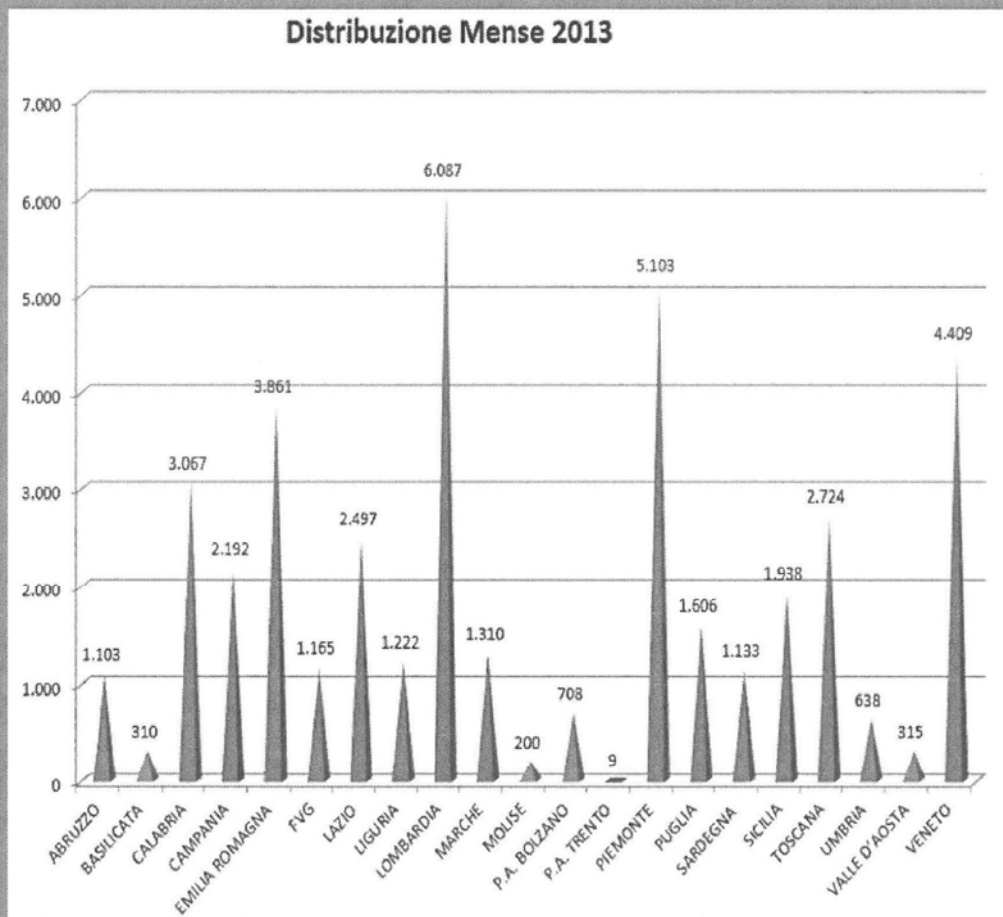
Tabella 13 – Rapporto celiaci e mense 2013

REGIONE	Celiaci	Mense Totali	Celiaci/Mense	Classifica
Abruzzo	3.909	1.103	4	4° posto
Basilicata	871	310	3	3° posto
Calabria	4.709	3.067	2	2° posto
Campania	15.509	2.192	7	7° posto
Emilia Romagna	13.053	3.861	3	3° posto
Friuli Venezia Giulia	2.860	1.165	2	2° posto
Lazio	16.576	2.497	7	7° posto
Liguria	4.216	1.222	3	3° posto
Lombardia	28.611	6.087	5	5° posto
Marche	3.028	1.310	2	2° posto
Molise	779	200	4	4° posto
P.A. Bolzano	1.194	708	2	2° posto
P.A. Trento	1.750	9	194	8° posto
Piemonte	10.966	5.103	2	2° posto
Puglia	10.005	1.606	6	6° posto
Sardegna	6.256	1.133	6	6° posto
Sicilia	14.344	1.938	7	7° posto
Toscana	13.073	2.724	5	5° posto
Umbria	2.397	638	4	4° posto
Valle D'Aosta	404	315	1	1° posto
Veneto	9.982	4.409	2	2° posto
<b>Totale</b>	<b>164.492</b>	<b>41.597</b>	<b>4</b>	<b>-</b>

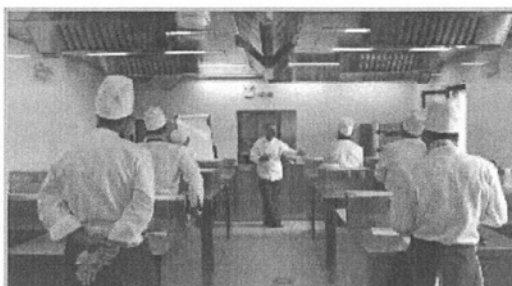
La distribuzione delle mense nelle realtà territoriali è ben osservabile nel Grafico 9.



GRAFICO 9



## LA FORMAZIONE



La formazione e l'aggiornamento professionale di albergatori e ristoratori costituisce uno strumento fondamentale per la crescita dei singoli lavoratori e per l'innalzamento del livello qualitativo dei servizi prestati nel settore della ristorazione senza glutine. Nell'ambito dell'attività di formazione specifica sulla celiachia, prevista dall'art. 5 della Legge 123/2005, le iniziative di formazione e aggiornamento realizzate nel 2013 sono sintetizzate nella Tabella 14.

Solo dai dati 2013 risulta che sono stati attivati e conclusi 877 moduli formativi che hanno portato alla formazione di circa 19.755 operatori del settore alimentare che ogni giorno producono e/o somministrano pasti/alimenti senza glutine.

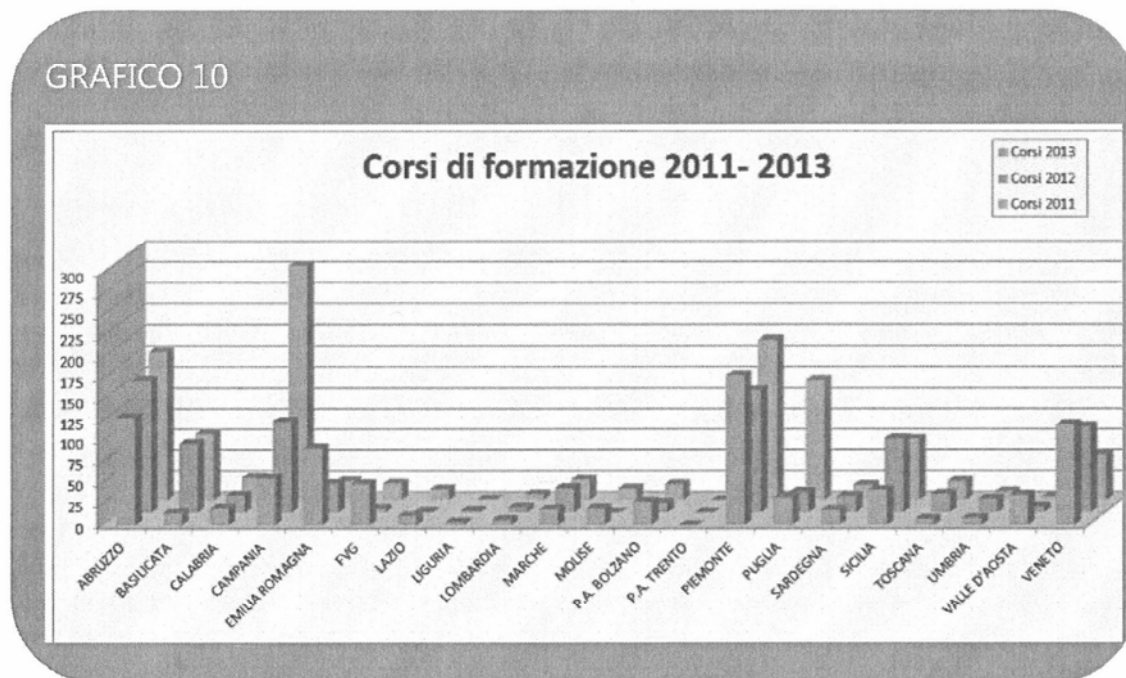
Tabella 14 – Formazione 2013

REGIONE	Corsi	Partecipanti	Partecipanti/Corso	Ore di Formazione	Ore medie teoria 2013	Ore medie pratica 2013
Abruzzo	128	3.613	28	2,3	2,3	0,0
Basilicata	14	60	4	4,0	3,0	1,0
Calabria	19	493	26	4,3	3,0	1,3
Campania	55	1.054	19	3,3	3,3	0,0
Emilia Romagna	91	2.275	25	5,0	3,0	2,0
Friuli Venezia Giulia	48	212	4	3,5	2,5	1,0
Lazio	10	288	29	6,6	2,3	4,3
Liguria	3	270	90	2,3	2,3	0,0
Lombardia	6	145	24	3,8	3,8	0,0
Marche	18	517	29	3,5	2,0	1,5
Molise	19	593	31	4,0	4,0	0,0
P.A. Bolzano	27	389	14	6,0	4,0	2,0
P.A. Trento	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Piemonte	179	3.585	20	5,3	3,3	2,0
Puglia	32	853	27	6,1	3,6	2,5
Sardegna	17	925	54	4,0	3,0	1,0
Sicilia	41	551	13	6,1	3,3	2,8
Toscana	7	158	23	8,0	4,0	4,0
Umbria	8	305	38	3,7	3,0	0,7
Valle D'Aosta	35	108	3	3,0	1,0	2,0
Veneto	120	3.361	28	5,0	3,0	2,0
<b>Totale</b>	<b>877</b>	<b>19.755</b>	<b>23</b>	<b>4,3</b>	<b>2,8</b>	<b>1,4</b>

I corsi di formazione e aggiornamento professionale in materia di celiachia che le Regioni/P.A. hanno attivato nell'ultimo triennio sono stati 2.963 (Tabella 15); le Regioni più attive sono state il Piemonte con 518 corsi, l'Abruzzo con 464 e la Campania con 444 corsi.

<i>Tabella 15 – Corsi di Formazione 2011-2013</i>				
REGIONE	Corsi 2011	Corsi 2012	Corsi 2013	Totali
Abruzzo	178	158	128	464
Basilicata	79	82	14	175
Calabria	27	20	19	66
Campania	280	109	55	444
Emilia Romagna	23	34	91	148
Friuli Venezia Giulia	20	4	48	72
Lazio	13	1	10	24
Liguria	1	2	3	6
Lombardia	7	6	6	19
Marche	25	29	18	72
Molise	14	0	19	33
P.A. Bolzano	19	11	27	57
P.A. Trento	0	0	0	0
Piemonte	192	147	179	518
Puglia	144	24	32	200
Sardegna	18	19	17	54
Sicilia	73	88	41	202
Toscana	23	22	7	52
Umbria	10	16	8	34
Valle D'Aosta	4	7	35	46
Veneto	54	103	120	277
<b>Totale</b>	<b>1.204</b>	<b>882</b>	<b>877</b>	<b>2.963</b>

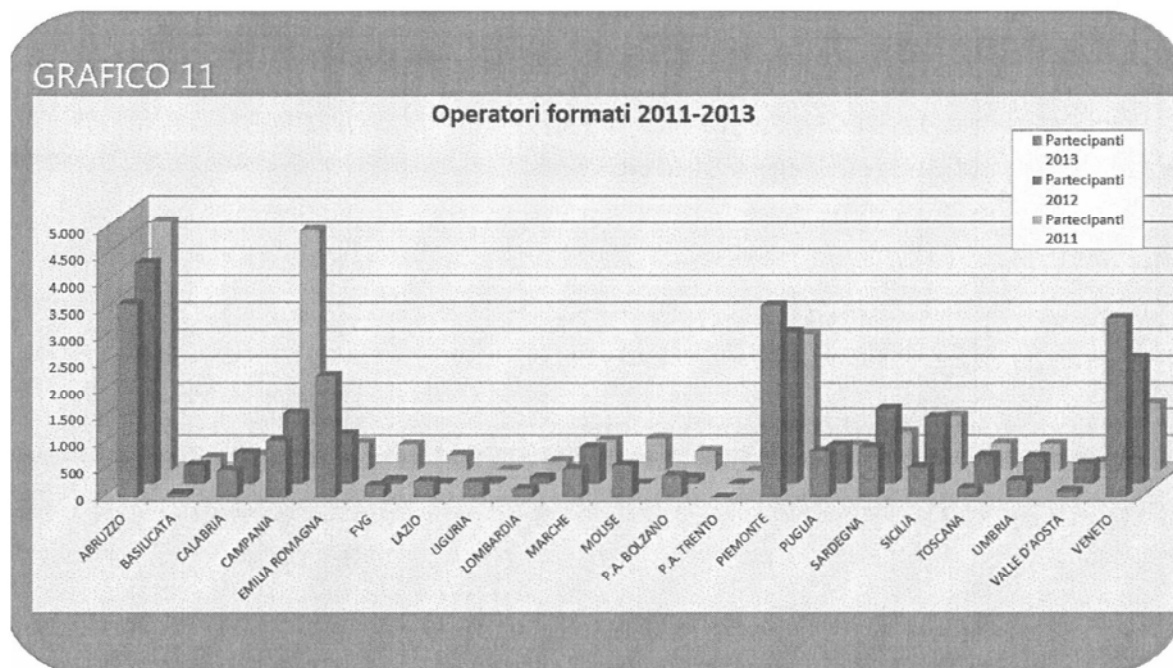
Interessante è anche la situazione visibile nel Grafico 10.



Gli operatori del settore alimentare che sono stati formati in materia di celiachia nell'ultimo triennio sul territorio nazionale sono stati 58.206, cifra considerevole se si considera il ruolo delicato che questi operatori hanno nella gestione del rischio di contaminazione dei cibi con il glutine (Tabella 16).

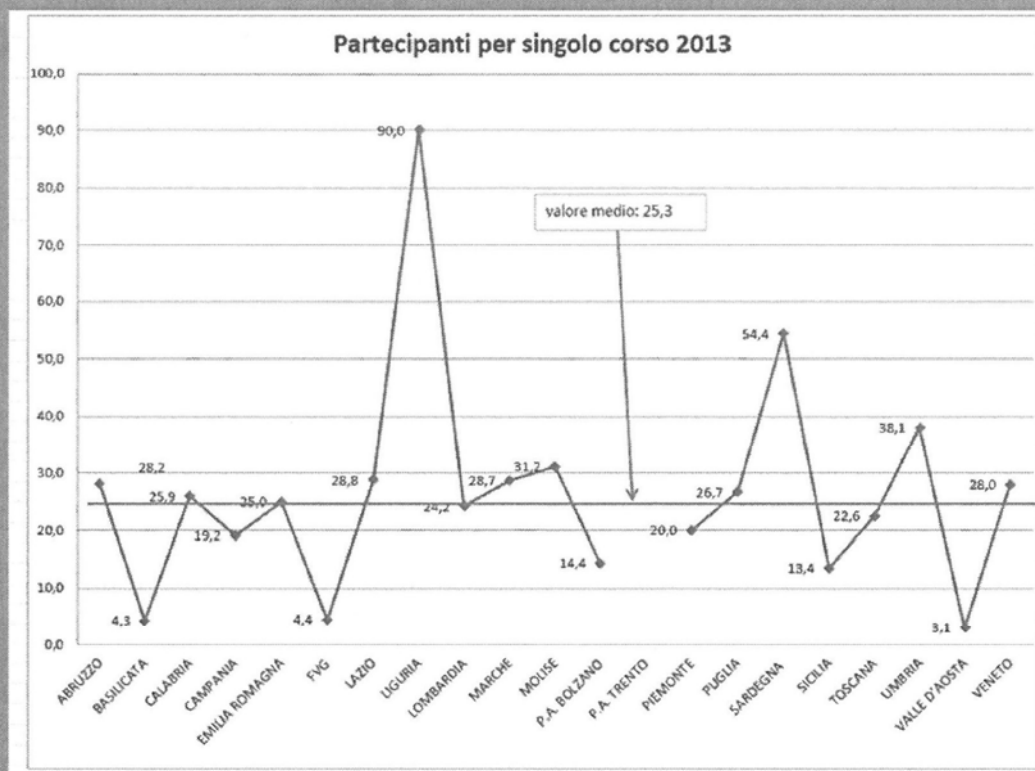
<i>Tabella 16 – Formazione 2011-2013</i>				
REGIONE	Partecipanti 2011	Partecipanti 2012	Partecipanti 2013	Totali
Abruzzo	4.678	4.138	3.613	12.429
Basilicata	251	351	60	662
Calabria	302	574	493	1.369
Campania	4.514	1.318	1.054	6.886
Emilia Romagna	528	931	2.275	3.734
Friuli Venezia Giulia	493	74	212	779
Lazio	294	21	288	603
Liguria	20	47	270	337
Lombardia	180	120	145	445
Marche	583	684	517	1.784
Molise	610	0	593	1.203
P.A. Bolzano	375	117	389	881
P.A. Trento	0	0	0	0
Piemonte	2.568	2.858	3.585	9.011
Puglia	482	720	853	2.055
Sardegna	727	1.400	925	3.052
Sicilia	1.029	1.245	551	2.825
Toscana	510	524	158	1.192
Umbria	502	504	305	1.311
Valle D'Aosta	166	372	108	646
Veneto	1.266	2.375	3.361	7.002
<b>Totale</b>	<b>20.078</b>	<b>18.373</b>	<b>19.755</b>	<b>58.206</b>

Le regioni più attive sulla formazione nell'ultimo triennio sono state l'Abruzzo con un totale di 12.429 corsi attivati, seguito dal Piemonte con 9.011 corsi e Veneto con 7.002. Le stesse Regioni si sono distinte nel 2013 con 3.613 corsi per l'Abruzzo, 3.585 corsi per il Piemonte e con 3.361 corsi per il Veneto. Gli andamenti sono ben visibili nel Grafico 11.



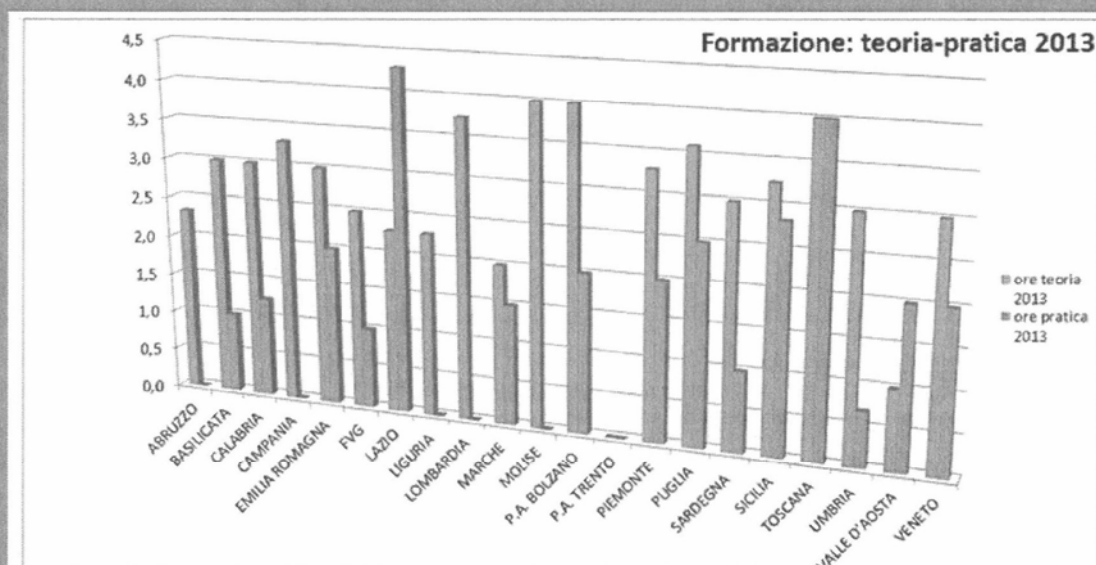
I corsi di formazione organizzati sul territorio hanno avuto un numero di partecipanti medio intorno a 25 (Grafico 12); da un punto di vista della qualità e dell'efficacia si sottolinea che i corsi organizzati con un numero di partecipanti intorno a questa media sono preferibili a quelli con una platea più numerosa poiché danno una maggiore possibilità di interazione tra docente e discente e creano minori situazioni di dispersione e distrazione.

GRAFICO 12



La formazione nel 2013, nella maggior parte dei casi, ha previsto una parte in aula dedicata alla teoria e una parte pratica svolta in laboratori o cucine didattiche che hanno consentito la sperimentazione pratica degli aspetti teorici trattati in aula. La cucina didattica rappresenta un modello innovativo ed efficace per sensibilizzare e formare sul campo gli operatori del settore alimentare nella gestione del rischio glutine in cucina (Grafico 13).

GRAFICO 13



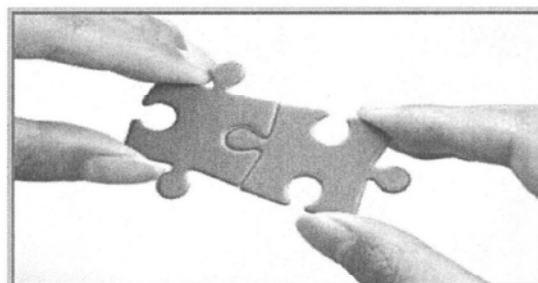
Dal punto di vista della qualità della formazione i corsi che prevedono anche una parte pratica sono preferibili a quelli che prevedono solo la parte teorica poiché mettono l'operatore nelle condizioni di sperimentare in campo le realtà e le eventuali difficoltà alle quali può andare incontro dando una soluzione immediata, pratica e di più facile ricordo. Nel 2013 diverse sono le Regioni/P.A. che hanno previsto per i corsi formativi le esercitazioni didattiche. La media di ore pratiche calcolata è stata intorno all'ora e mezza ma ci sono state realtà che hanno superato abbondantemente la media con punte di eccellenza che hanno visto corsi di formazione con distribuzione oraria equa tra teoria e pratica o addirittura corsi con uno spazio riservato alla pratica superiore al quello riservato alla teoria (Tabella 17).



Tabella 17 – Qualità della Formazione 2013

REGIONE	Corsi	Ore medie teoria	Ore medie pratica	Partecipanti	Partecipanti/Corso
Abruzzo	128	2,3	0,0	3.613	28,2
Basilicata	14	3,0	1,0	60	4,3
Calabria	19	3,0	1,3	493	25,9
Campania	55	3,3	0,0	1.054	19,2
Emilia Romagna	91	3,0	2,0	2.275	25,0
Friuli Venezia Giulia	48	2,5	1,0	212	4,4
Lazio	10	2,3	4,3	288	28,8
Liguria	3	2,3	0,0	270	90,0
Lombardia	6	3,8	0,0	145	24,2
Marche	18	2,0	1,5	517	28,7
Molise	19	4,0	0,0	593	31,2
P.A. Bolzano	27	4,0	2,0	389	14,4
P.A. Trento	0	0,0	0,0	0	-
Piemonte	179	3,3	2,0	3.585	20,0
Puglia	32	3,6	2,5	853	26,7
Sardegna	17	3,0	1,0	925	54,4
Sicilia	41	3,3	2,8	551	13,4
Toscana	7	4,0	4,0	158	22,6
Umbria	8	3,0	0,7	305	38,1
Valle D'Aosta	35	1,0	2,0	108	3,1
Veneto	120	3,0	2,0	3.361	28,0
<b>Media</b>	-	<b>2,8</b>	<b>1,4</b>	-	<b>25,3</b>

## CONCLUSIONI



Tutelare i celiaci per il Ministero della Salute non è solo una *mission* sanitaria ma anche e soprattutto sociale. In un sistema costruito sulla vita di comunità fatto di relazioni e di rapporti sociali è un diritto fondamentale essere tutelati quando si è in difficoltà ed è un dovere necessario da parte delle istituzioni prendersi cura dei propri cittadini offrendo risposte concrete. Solo rispettando questo rapporto biunivoco possiamo parlare di civiltà e progresso di un Paese.

La celiachia è una malattia sociale perché oltre alle sue dimensioni epidemiologiche investe la famiglia, la scuola, le strutture sanitarie e il mondo del lavoro. E' una patologia cronica a rischio di complicanze dove una corretta diagnosi e un corretto stile alimentare possono portare alla completa remissione (scomparsa) dei sintomi e alla riduzione del rischio delle complicanze.

Ad oggi, infatti, l'unica terapia disponibile per i celiaci è una dieta rigorosamente priva di glutine, un trattamento dietetico oggi più facilmente perseguibile grazie all'offerta industriale sempre più diffusa, variegata e di qualità.

A supportare la dieta senza glutine a casa lo Stato, attraverso il Ministero della Salute, le Regioni, le Province Autonome e le Aziende Sanitarie Locali, mette a disposizione risorse umane e finanziarie per l'implementazione di attività formative degli operatori del settore alimentare e di attività di prevenzione, dirette o correlate, alla somministrazione di pasti senza glutine nelle scuole, nelle strutture sanitarie e nei luoghi di lavoro.

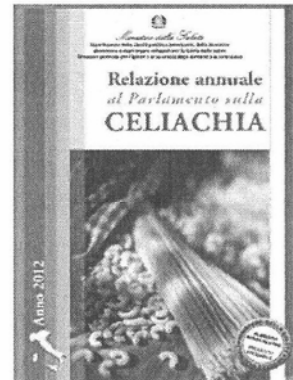
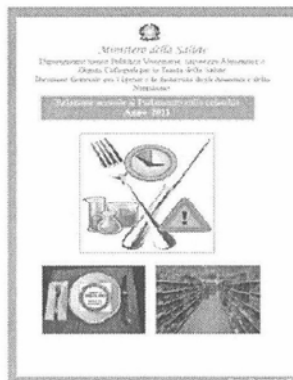
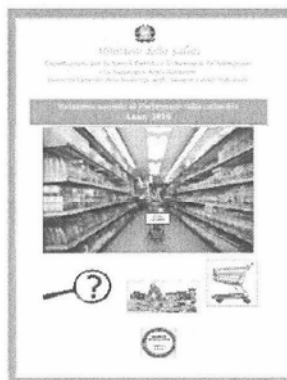
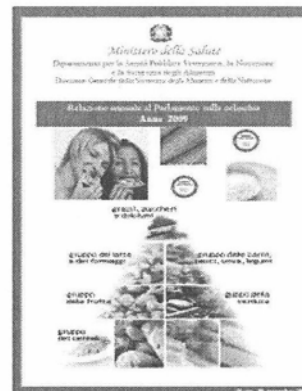
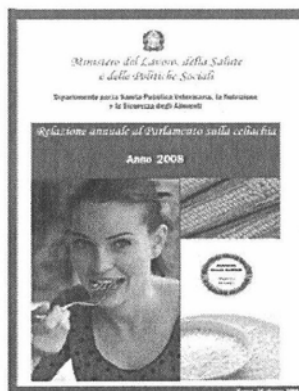
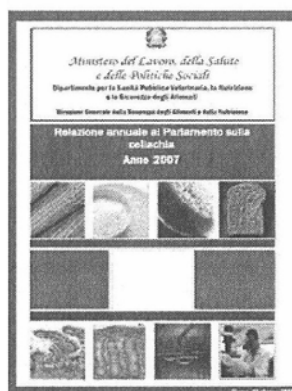
L'impegno dimostrato è sintetizzato in questa pubblicazione che definisce un quadro globale della malattia celiaca in Italia che presenta due novità progettuali sostanziali: la prima è stato il riesame del *Documento di inquadramento per la diagnosi e il monitoraggio della celiachia e relative patologie associate* del 2008 al fine di predisporre un protocollo nuovo, breve ed essenziale da introdurre nella nuova pratica clinica routinaria in modo da aumentare ulteriormente il numero di diagnosi corrette anche in soggetti celiaci asintomatici. Il documento, realizzato con il contributo di scienziati italiani di fama nazionale ed internazionale è in via di ultimazione e verrà quanto prima presentato al tavolo interregionale per una condivisione a livello nazionale.

Una volta approvato verrà diffuso alla classe medica che lo utilizzerà come riferimento nel percorso diagnostico di celiachia.

La seconda è che dal 2016 i dati dettagliati dei pazienti celiaci, provenienti dai Centri interregionali di riferimento e dai Presidi accreditati, confluiranno all'Istituto Superiore di Sanità che provvederà ad elaborarli valutando alcuni indicatori particolarmente sensibili come l'età della diagnosi, i sintomi e il momento della loro comparsa, i valori degli anticorpi specifici, il risultato della duodenoscopia ecc. per poter identificare e studiare meglio i meccanismi responsabili dello sviluppo di questa patologia e delle sue temibili complicanze.

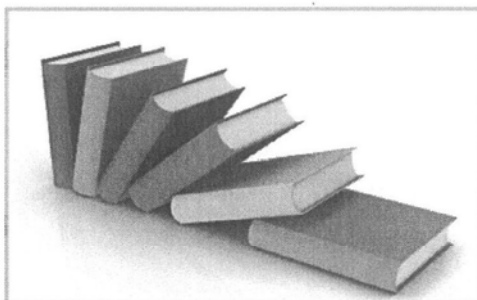
Con l'augurio che l'impegno e la sensibilità del Servizio Sanitario Nazionale facciano sentire il cittadino sempre più tutelato e che le attività realizzate siano sempre più percepite come reale servizio nell'ottica di un miglior impiego delle risorse comuni.

EDIZIONI PASSATE



Per consultare le edizioni passate è possibile visitare il sito internet all'indirizzo <http://www.salute.gov.it> nella sezione Nutrizione.

## BIBLIOGRAFIA



1. Meresse B, Malamut G, Cerf-Bensussan N. Celiac disease: an immunological jigsaw. *Immunity*. 2012; 36:907-19
2. Jabri B, Kasarda DD, Green PH. Innate and adaptive immunity: the yin and yang of celiac disease. *Immunol Rev*. 2005; 206: 219-31
3. Catassi C, Fasano A. Celiac disease. *Curr Opin Gastroenterol*. 2008; 24: 687-91
4. Jabri B, Sollid LM. Tissue-mediated control of immunopathology in coeliac disease. *Nat Rev Immunol*. 2009; 9: 858-70
5. Sollid LM, Jabri B. Triggers and drivers of autoimmunity: lessons from coeliac disease. *Nat Rev Immunol*. 2013; 13: 294-302
6. Fasano A. Celiac disease--how to handle a clinical chameleon. *N Engl J Med*. 2003; 348: 2568-70
7. Aggarwal S, Lebwohl B, Green PH. Screening for celiac disease in average-risk and high-risk populations. *Therap Adv Gastroenterol*. 2012; 5: 37-47
8. Tack GJ, Verbeek WH, Schreurs MW, Mulder CJ. The spectrum of celiac disease: epidemiology, clinical aspects and treatment. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2010;7:204-13
9. Schuppan D, Junker Y, Barisani D. Celiac disease: from pathogenesis to novel therapies. *Gastroenterology*. 2009; 137: 1912-33
10. 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

11. Kelly CP, Green PH, Murray JA, Dimarino A, Colatrella A, Leffler DA, Alexander T, Arsenescu R, Leon F, Jiang JG, Arterburn LA, Paterson BM, Fedorak RN; Larazotide Acetate Celiac Disease Study Group. Larazotide acetate in patients with coeliac disease undergoing a gluten challenge: a randomised placebo-controlled study. *Aliment Pharmacol Ther.* 2013; 37: 252:262

12. Lähdeaho ML, Kaukinen K, Laurila K, Vuotikka P, Koivurova OP, Kärjä-Lahdensuu T, Marcantonio A, Adelman DC, Mäki M. Glutenase ALV003 attenuates gluten-induced mucosal injury in patients with celiac disease. *Gastroenterology.* 2014;146:1649-58

13. McSorley HJ, Gaze S, Daveson J, Jones D, Anderson RP, Clouston A, Ruysers NE, Speare R, McCarthy JS, Engwerda CR, Croese J, Loukas A. Suppression of inflammatory immune responses in celiac disease by experimental hookworm infection. *PLoS One.* 2011; 6: e24092

14. Tye-Din JA, Stewart JA, Dromey JA, Beissbarth T, van Heel DA, Tatham A, Henderson K, Mannering SI, Gianfrani C, Jewell DP, Hill AV, McCluskey J, Rossjohn J, Anderson RP. Comprehensive, quantitative mapping of T cell epitopes in gluten in celiac disease. *Sci Transl Med.* 2010; 2: 41-51

15. Hill P, Austin A, Forsyth J, Holmes G. British Society of Gastroenterology guidelines on the diagnosis and management of coeliac disease. *Gut.* 2014 Oct 9. Epub ahead of print

16. Husby S, Koletzko S, Korponay-Szabó IR, Mearin ML, Phillips A, Shamir R, Troncone R, Giersiepen K, Branski D, Catassi C, Leigeman M, Mäki M, Ribes-Koninckx C, Ventura A, Zimmer KP; ESPGHAN Working Group on Coeliac Disease Diagnosis; ESPGHAN Gastroenterology Committee; European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition guidelines for the diagnosis of coeliac disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2012; 54: 136-60

17. Nijeboer P, van Wanrooij RL, Tack GJ, Mulder CJ, Bouma G. Update on the diagnosis and management of refractory coeliac disease. *Gastroenterol Res Pract.* 2013; 518483

18. Bourgey M, Calcagno G, Tinto N, Gennarelli D, Margaritte-Jeannin P, Greco L, Limongelli MG, Esposito O, Marano C, Troncone R, Spampinato A, Clerget-Darpoux F, Sacchetti L. HLA related genetic risk for coeliac disease. *Gut.* 2007; 56: 1054-9

19. Van Heel DA, Hunt K, Greco L, Wijmenga C. Genetics in coeliac disease. *Best Pract*

Res Clin Gastroenterol. 2005; 19: 323-39

20. Silano M, Pozo EP, Uberti F, Manferdelli S, Del Pinto T, Felli C, Budelli A, Vincentini O, Restani P. Diversity of oat varieties in eliciting the early inflammatory events in celiac disease. *Eur J Nutr.* 2014; 53: 1177-86

21. Maglio M, Mazzarella G, Barone MV, Gianfrani C, Pogna N, Gazza L, Stefanile R, Camarca A, Colicchio B, Nanayakkara M, Miele E, Iaquinto G, Giardullo N, Maurano F, Santoro P, Troncone R, Auricchio S. Immunogenicity of two oat varieties, in relation to their safety for celiac patients. *Scand J Gastroenterol.* 2011; 46: 1194-205

22. Gibert A, Kruizinga AG, Neuhold S, Houben GF, Canela MA, Fasano A, Catassi C. Might gluten traces in wheat substitutes pose a risk in patients with celiac disease? A population-based probabilistic approach to risk estimation. *Am J Clin Nutr.* 2013; 97:109-16

23. Catassi C, Fabiani E, Iacono G, D'Agate C, Francavilla R, Biagi F, Volta U, Accomando S, Picarelli A, De Vitis I, Pianelli G, Gesuita R, Carle F, Mandolesi A, Bearzi I, Fasano A. A prospective, double-blind, placebo-controlled trial to establish a safe gluten threshold for patients with celiac disease. *Am J Clin Nutr.* 2007; 85:160-6

24. Theethira TG, Dennis M, Leffler DA. Nutritional consequences of celiac disease and the gluten-free diet. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol.* 2014; 8:123-9

25. Biagi F, Gobbi P, Marchese A, Borsotti E, Zingone F, Ciacci C, Volta U, Caio G, Carroccio A, Ambrosiano G, Mansueto P, Corazza GR. Low incidence but poor prognosis of complicated coeliac disease: a retrospective multicentre study. *Dig Liver Dis.* 2014; 46:227-30

## Appendice I

## L'ESPERTO RISPONDE

**1. Che cos'è il glutine?**

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **8. Esiste una terapia?**

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

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

I celiaci possono mangiare tutti gli alimenti naturalmente senza glutine, nonché quelli dietetici speciali senza glutine. Dovrebbero assolutamente evitare invece i cereali contenenti glutine e i prodotti derivati da questi cereali o alimenti che durante la loro

produzione possano aver subito una qualche contaminazione con il glutine.

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

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

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

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

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

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

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

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

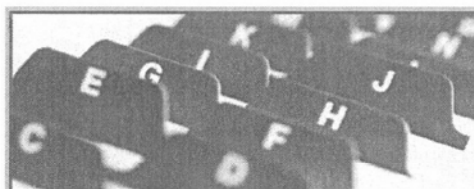
#### **14. Il celiaco ha diritto a trovare nelle mense pubbliche pasti preparati con ingredienti privi di glutine?**

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

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

## Appendice II

## GLOSSARIO



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Appendice III

## NORMATIVA VIGENTE



**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).

**Decreto 8 giugno 2001** "Assistenza sanitaria integrativa relativa ai prodotti destinati ad una alimentazione particolare" (G.U. n. 154 del 5 luglio 2001)

**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).

**Legge 4 luglio 2005, n° 123** "Norme per la protezione dei soggetti malati di celiachia" (G.U. n. 156 del 7 luglio 2005)

**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)

**Provvedimento 25 marzo 2009** Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano in materia di formazione e aggiornamento professionale della classe medica sulla malattia celiaca. (G.U. n. 88 del 16 aprile 2009)

**Regolamento (CE) N. 41/2009 della Commissione del 20 gennaio 2009** relativo alla composizione

*e all'etichettatura dei prodotti alimentari adatti alle persone intolleranti al glutine (G.U.C.E. serie L 16 del 21 gennaio 2009)*

**Regolamento (UE) N. 1169/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2011**  
*relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori, che modifica i regolamenti (CE) n. 1924/2006 e (CE) n. 1925/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio e abroga la direttiva 87/250/CEE della Commissione, la direttiva 90/496/CEE del Consiglio, la direttiva 1999/10/CE della Commissione, la direttiva 2000/13/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 2002/67/CE e 2008/5/CE della Commissione e il regolamento (CE) n. 608/2004 della Commissione (G.U.C.E. serie L 304 del 22 novembre 2011)*



