

Per il capitolo di spesa istituito per l'inserimento dei modelli informativi sulla celiachia nell'ambito delle attività di formazione e aggiornamento professionale rivolte a ristoratori e ad albergatori è stato emanato un apposito Decreto Dirigenziale con cui ha autorizzato ed erogato, a favore delle Regioni e Province Autonome sotto elencate la somma complessiva di 610.000,00 così distribuita:

2. CAPITOLO DI SPESA "Somme da assegnare alle Regioni e alle Province Autonome per l'inserimento di appositi modelli informativi sulla celiachia nell'ambito delle attività di formazione e aggiornamento professionale rivolte a ristoratori e ad albergatori"

REGIONE	FINANZIAMENTO
PIEMONTE	€ 23.172,63
VALLE D'AOSTA	€ 1.843,50
LOMBARDIA	€ 42.441,19
P.A. BOLZANO	€ 3.968,15
P.A. TRENTO	€ 4.541,27
FRIULI VENEZIA GIULIA	€ 39.300,03
VENETO	€ 22.365,17
LIGURIA	€ 31.176,47
EMILIA ROMAGNA	€ 101.686,30
TOSCANA	€ 77.468,06
UMBRIA	€ 32.006,91
MARCHE	€ 8.470,69
LAZIO	€ 26.365,94
ABRUZZO	€ 8.016,31
MOLISE	€ 2.750,91
CAMPANIA	€ 27.713,60
PUGLIA	€ 112.287,92
BASILICATA	€ 3.070,21
CALABRIA	€ 9.857,25
SICILIA	€ 22.149,50
SARDEGNA	€ 9.347,98
TOTALE	€ 610.000,00

DATI SUL TERRITORIO NAZIONALE

I dati sulla malattia che le Regioni e Province Autonome trasmettono al Ministero della salute e gli aggiornamenti sullo stato delle conoscenze e delle nuove acquisizioni scientifiche in tema di malattia celiaca, con particolari riferimenti ai problemi concernenti la diagnosi precoce ed il monitoraggio delle complicanze, sono pubblicati nella presente Relazione al Parlamento redatta annualmente ai sensi dell'art. 6 della Legge 123/2005.

Ogni anno, infatti, le Regioni e le Province Autonome forniscono al Ministero della salute la sintesi dei dati provenienti dal territorio di competenza dalle Aziende Sanitarie Locali circa:

- il numero di soggetti affetti dalla patologia celiaca (Tabella 1, Tabella 2 e Tabella 3);
- il numero delle mense scolastiche, ospedaliere e pubbliche presenti (Tabella 4);
- il numero di moduli informativi attivati sulla celiachia nell'ambito delle attività di formazione e aggiornamento professionale rivolte ai ristoratori e agli albergatori (Tabella 5).

Tabella 1 – CENSIMENTO CELIACI (2007)

REGIONE	SOGGETTI AFFETTI
PIEMONTE	6.529
VALLE D'AOSTA	241
LOMBARDIA	#
P.A. BOLZANO	744
P.A. TRENTO	#
FRIULI VENEZIA GIULIA	1.549
VENETO	5.102
LIGURIA	2.584
EMILIA ROMAGNA	#
TOSCANA	7.043
UMBRIA	607
MARCHE	1.384
LAZIO	8.012
ABRUZZO	651
MOLISE	#
CAMPANIA	9.473
PUGLIA	4.281
BASILICATA	648
CALABRIA	2.903
SICILIA	9.478
SARDEGNA	3.169
TOTALI	64.398

dati non pervenuti

Tabella 2—CENSIMENTO CELIACI PER SESSO (2007)

REGIONE	MASCHI	FEMMINE
PIEMONTE	2.016	4.513
VALLE D'AOSTA	79	162
LOMBARDIA	#	#
P.A. BOLZANO	207	537
P.A. TRENTO	#	#
FRIULI VENEZIA GIULIA	452	1.097
VENETO	1.559	3.543
LIGURIA	746	1.838
EMILIA ROMAGNA	#	#
TOSCANA	1.477*	3.605*
UMBRIA	210	397
MARCHE	410	974
LAZIO	non disponibili	non disponibili
ABRUZZO	190	461
MOLISE	#	#
CAMPANIA	2.967	6.506
PUGLIA	1.391	2.890
BASILICATA	201	447
CALABRIA	926	1.977
SICILIA	3.408	6.070
SARDEGNA	non disponibili	non disponibili
TOTALI	16.239	35.017

dati non pervenuti

* mancano i dati delle USL di Prato, Livorno e Arezzo.

Tabella 3—CENSIMENTO CELIACI PER ETA' (2007)

REGIONE	6 MESI – 1 ANNO	FINO A 3,5 ANNI	FINO A 10 ANNI	ETA' ADULTA
PIEMONTE	8	70	653	5.798
VALLE D'AOSTA	0	1	25	215
LOMBARDIA	#	#	#	#
P.A. BOLZANO	0	10	88	646
P.A. TRENTO	#	#	#	#
FRIULI VENEZIA GIULIA	1	0	212	1.336
VENETO	3	89	644	4.366
LIGURIA	0	0	298	2.286
EMILIA ROMAGNA	#	#	#	#
TOSCANA	0*	69*	505*	4.004*
UMBRIA	4	28	83	492
MARCHE	3	0	257	1.124
LAZIO	non disp.	non disp.	non disp.	non disp.
ABRUZZO	0	15	122	514
MOLISE	#	#	#	#
CAMPANIA	42	342	1.744	7.345
PUGLIA	0	45	662	2.493**
BASILICATA	0	0	119	529
CALABRIA	7	0	615	2.281
SICILIA	non disp.	non disp.	non disp.	non disp.
SARDEGNA	non disp.	non disp.	non disp.	non disp.
TOTALI	68	669	6.027	33.429

dati non pervenuti

* mancano i dati delle USL di Prato, Livorno e Arezzo.

** mancano i dati delle ASL di Brindisi e Lecce.

Tabella 4 – CENSIMENTO MENSE

REGIONE	SCOLASTICHE	OSPEDALIERE	PUBBLICHE	MENSE TOTALI
PIEMONTE	3028	1024	1131	5183
VALLE D'AOSTA	119	3	55	177
LOMBARDIA	4909	230	2691	7830
P.A. BOLZANO	401	8	4	523
P.A. TRENTO	#	#	#	#
FRIULI VENEZIA GIULIA	758	16	152	926
VENETO	3691	147	739	5367
LIGURIA	1017	24	577	1618
EMILIA ROMAGNA	2823	170	737	3730
TOSCANA	1475	249	816	2670
UMBRIA	446	49	196	691
MARCHE	790	37	348	1175
LAZIO	1827	161	967	2955
ABRUZZO	528	9	48	585
MOLISE	#	#	#	#
CAMPANIA	2021	175	152	2348
PUGLIA	750	75	424	1244
BASILICATA	257	13	18	288
CALABRIA	477	35	97	609
SICILIA	0	0	0	0
SARDEGNA	802	46	non disponibili	848
TOTALI	26.119	2.471	9.152	38.767

dati non pervenuti

Tabella 5 – MODULI INFORMATIVI (2007)

REGIONE	CORSI ATTIVATI	PARTECIPANTI	ORE	EDIZIONI
PIEMONTE	42	1.771	67,5	1
VALLE D'AOSTA	1	15	8	1
LOMBARDIA	#	#	#	#
P.A. BOLZANO	1	4	non disponibili	non disponibili
P.A. TRENTO	#	#	#	#
FRIULI VENEZIA GIULIA	6	380	19	18
VENETO	49	1.672	325,5	40
LIGURIA	7	363	18	36
EMILIA ROMAGNA	20	558	94	14
TOSCANA	15	602	93	25
UMBRIA	15	212	30	16
MARCHE	3	125	non disponibili	non disponibili
LAZIO	1	50	4	1
ABRUZZO	1	20	5	1
MOLISE	#	#	#	#
CAMPANIA	1	25	16	6
PUGLIA	21	683	88	12
BASILICATA	non disponibili	non disponibili	non disponibili	non disponibili
CALABRIA	non disponibili	non disponibili	non disponibili	non disponibili
SICILIA	4	non disponibili	21	non disponibili
SARDEGNA	non disponibili	non disponibili	non disponibili	non disponibili
TOTALI	187	6.480	789	171

dati non pervenuti

REGISTRO COMPLICANZE DELLA MALATTIA CELIACA

Presso l'Istituto Superiore di Sanità, è stato istituito nel 1997 il Registro delle Complicanze della Malattia Celiachia. Si tratta di un programma di sorveglianza coordinato dall'ISS con la partecipazione volontaria di 20 Centri specialistici per la diagnosi, il trattamento e il follow-up della MC distribuiti sul territorio nazionale.

I pazienti segnalati rappresentano la coorte di sorveglianza relativamente all'insorgenza delle complicanze neoplastiche e autoimmuni, in relazione alle loro caratteristiche cliniche e al periodo della loro vita di assunzione dietetica di glutine (31, 32).

BIBLIOGRAFIA

1. Jabri B, Kasarda DD, Green PH. Innate and adaptive immunity: the yin and yang of celiac disease. *Immunol Rev.* 2005;206:219-31.
2. Green PH, Cellier C.N Celiac disease. *Engl J Med.* 2007;357:1731-43.
3. Hopper AD, Hadjivassiliou M, Butt S, Sanders DS. Adult coeliac disease. *BMJ.* 2007; 335:558-62.
4. Kagnoff MF. Celiac disease: pathogenesis of a model immunogenetic disease. *J Clin Invest.* 2007;117:41-9.
5. Sollid LM. Coeliac disease: dissecting a complex inflammatory disorder. *Nat Rev Immunol.* 2002;2:647-55.
6. Catassi C. Where is celiac disease coming from and why? *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2005;40:279-82.
7. Fasano A, Catassi C. Current approaches to diagnosis and treatment of celiac disease: an evolving spectrum. *Gastroenterology.* 2001;120:636-51.
8. Van Heel DA, West J. Recent advances in coeliac disease. *Gut.* 2006;55:1037-46.
9. D'Archivio M, Silano M, Fagnani C, Scazzocchio B, Nisticò L, Giovannini C, Vari' R, D'Ippolito C, Cotichini R, Stazi MA, De Vincenzi M. Clinical evolution of celiac disease in Italy 1982-2002. *J Clin Gastroenterol.* 2004;38:877-9.
10. West J, Logan RF, Hill PG, Khaw KT. The iceberg of celiac disease: what is below the waterline? *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2007;5:59-62.
11. Cronin CC, Shanahan F. Exploring the iceberg - the spectrum of celiac disease. *Am J Gastroenterol.* 2003;98:518-20.
12. Kagnoff MF, Paterson YJ, Kumar PJ, Kasarda DD, Carbone FR, Unsworth DJ, Austin RK. Evidence for the role of a human intestinal adenovirus in the pathogenesis of coeliac disease. *Gut.* 1987;28:995-1001.
13. Zanoni G, Navone R, Lunardi C, Tridente G, Bason C, Sivori S, Beri R, Dolcino M, Valletta E, Corrocher R, Puccetti A. In celiac disease, a subset of autoantibodies against transglutaminase binds toll-like receptor 4 and induces activation of monocytes. *PLoS Med.* 2006;3:e358.
14. Challacombe DN, Mecrow IK, Elliott K, Clarke FJ, Wheeler EE. Changing infant feeding practices and declining incidence of coeliac disease in West Somerset. *Arch Dis Child.* 1997; 77:206-9.
15. Fasano A. Intestinal zonulin: open sesame! *Gut.* 2001; 49:159-62.
16. Fasano A, Not T, Wang W, Uzzau S, Berti I, Tommasini A, Goldblum SE. Zonulin, a newly discovered modulator of intestinal permeability, and its expression in coeliac disease. *Lancet.* 2000; 355:1518-9.
17. Where are all those patients with Celiac disease? *Am J Gastroenterol.* 2007;102:1461-3.
18. Trevisiol C, Not T, Berti I, Buratti E, Città A, Neri E, Torre G, Martellosi S, Tommasini A, Alù A, Barillari G, Facchini S, Ventura A. Screening for coeliac disease in healthy blood donors at two immuno-transfusion centres in north-east Italy. *Ital J Gastroenterol Hepatol.* 1999;31:584-6.

19. Not T, Horvath K, Hill ID, Partanen J, Hamed A, Magazzu G, Fasano A. Celiac disease risk in the USA: high prevalence of antiendomysium antibodies in healthy blood donors. *Scand J Gastroenterol.* 1998;33:494-8.
20. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement on Celiac Disease, June 28-30, 2004. *Gastroenterology.* 2005;128:S1-9.
21. McNeish AS, Harms HK, Rey J, Shmerling DH, Visakorpi JK, Walker-Smith JA. The diagnosis of coeliac disease. A commentary on the current practices of members of the European Society for Paediatric Gastroenterology and Nutrition (ESPGAN). *Arch Dis Child.* 1979; 54:783-6.
22. Hill PG, McMillan SA Anti-tissue transglutaminase antibodies and their role in the investigation of coeliac disease *Ann Clin Biochem* 2006; 43:105-107.
23. Burgin-Wolff A, Dahlborn I, Hadziselimovic F, Petersson CJ. Antibodies against human tissue transglutaminase and endomysium in diagnosing and monitoring coeliac disease. *Scand J Gastroenterol.* 2002; 37:685-91.
24. Tesei N, Sugai E, Vazquez H, Smecuol E, Niveloni S, Mazure R, Moreno ML, Gomez JC, Maurino E, Bai JC. Antibodies to human recombinant tissue transglutaminase may detect coeliac disease patients undiagnosed by endomysial antibodies. *Aliment Pharmacol Ther.* 2003;17:1415-23.
25. Hill PG, Forsyth JM, Semeraro D, Holmes GK. IgA antibodies to human tissue transglutaminase: audit of routine practice confirms high diagnostic accuracy. *Scand J Gastroenterol.* 2004;39:1078-82.
26. Karell K, Louka AS, Moodie SJ, Ascher H, Clot F, Greco L, Ciclitira PJ, Sollid LM, Partanen J; European Genetics Cluster on Celiac Disease. HLA types in celiac disease patients not carrying the DQA1*05-DQB1*02 (DQ2) heterodimer: results from the European Genetics Cluster on Celiac Disease. *Hum Immunol.* 2003 Apr;64(4):469-77.
27. Louka AS, Moodie SJ, Karell K, Bolognesi E, Ascher H, Greco L, Momigliano-Richiardi P, Partanen J, Ciclitira PJ, Sollid LM; European Genetics Cluster on Celiac Disease. A collaborative European search for non-DQA1*05-DQB1*02 celiac disease loci on HLA-DR3 haplotypes: analysis of transmission from homozygous parents. *Hum Immunol.* 2003 Mar;64 (3):350-8.
28. Garsed K, Scott BB. Can oats be taken in a gluten-free diet? A systematic review. *Scand J Gastroenterol.* 2007;42:171-8.
29. Holm K, Mäki M, Vuolteenaho N, Mustalahti K, Ashorn M, Ruuska T, Kaukinen K. Oats in the treatment of childhood coeliac disease: a 2-year controlled trial and a long-term clinical follow-up study. *Aliment Pharmacol Ther.* 2005; 23:1463-72.
30. Högberg L, Laurin P, Fälth-Magnusson K, Grant C, Grodzinsky E, Jansson G, Ascher H, Browaldh L, Hammersjö JA, Lindberg E, Myrdal U, Stenhammar L. Oats to children with newly diagnosed coeliac disease: a randomised double blind study. *Gut.* 2004 May;53(5):649-54.
31. Silano M, Di Benedetto R, Maialetti F, De Vincenzi A, Calcaterra R, Cornell HJ, De Vincenzi M. Avenins from different cultivars of oats elicit response by coeliac peripheral lymphocytes.

- Scand J Gastroenterol. 2007;42:1302-5.
32. Silano M, Volta U, De Vincenzi A, Dessì M, De Vincenzi M; The Collaborating Centers of the Italian Registry of the Complications of Coeliac Disease. Effect of a Gluten-free Diet on the Risk of Enteropathy-associated T-cell Lymphoma in Celiac Disease. *Dig Dis Sci*. 2007 Oct 13.
 33. Silano M, Volta U, Mecchia AM, Dessì M, Di Benedetto R, De Vincenzi M; Collaborating centers of the Italian registry of the complications of coeliac disease. Delayed diagnosis of coeliac disease increases cancer risk. *BMC Gastroenterol*. 2007; 7:8.
 34. Cosnes J, Cellier C, Viola S, Colombel JF, Michaud L, Sarles J, Hugot JP, Ginies JL, Dabadie A, Mouterde O, Allez M, Nion-Larmurier I; Groupe D'Etude et de Recherche sur la Maladie Coeliaque. Incidence of Autoimmune Diseases in Celiac Disease: Protective Effect of the Gluten-Free Diet. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2008.
 35. Catassi C, Bearzi I, Holmes GK. Association of celiac disease and intestinal lymphomas and other cancers. *Gastroenterology*. 2005;128:S79-86.
 36. 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.
 37. Mitea C, Havenaar R, Drijfhout JW, Edens L, Dekking L, Koning F. Efficient degradation of gluten by a prolyl endoprotease in a gastrointestinal model: implications for coeliac disease. *Gut*. 2008;57:25-32. Epub 2007 May 9.
 38. Sollid LM, Khosla C. Future therapeutic options for celiac disease. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol*. 2005;2:140-7.
 39. Rizzello CG, De Angelis M, Di Cagno R, Camarca A, Silano M, Losito I, De Vincenzi M, De Bari MD, Palmisano F, Maurano F, Gianfrani C, Gobbetti M. Highly efficient gluten degradation by lactobacilli and fungal proteases during food processing: new perspectives for celiac disease. *Appl Environ Microbiol*.;73:4499-507.
 40. Esposito C, Caputo I, Troncone R. New therapeutic strategies for coeliac disease: tissue transglutaminase as a target. *Curr Med Chem*. 2007;14:2572-80.
 41. Branski D, Fasano A, Troncone R. Latest developments in the pathogenesis and treatment of celiac disease. *J Pediatr*. 2006;149:295-300.
 42. Silano M, Di Benedetto R, Maialetti F, De Vincenzi A, Calcaterra R, Trecca A, De Vincenzi M. A 10-residue peptide from durum wheat promotes a shift from a Th1-type response toward a Th2-type response in celiac disease. *Am J Clin Nutr*. 2008;87:415-23.
 43. Spaenij-Dekking L, Kooy-Winkelaar Y, van Veelen P, Drijfhout JW, Jonker H, van Soest L, Smulders MJ, Bosch D, Gilissen LJ, Koning F. Natural variation in toxicity of wheat: potential for selection of non-toxic varieties for celiac disease patients. *Gastroenterology*. 2005;129:797-806.

La presente Relazione è stata realizzata dalla
Direzione Generale della Sicurezza degli Alimenti e della Nutrizione
Direttore Generale: Dott. Silvio Borrello

A cura di:

Ufficio V — Nutrizione

Dott.ssa Lucia Guidarelli (Direttore — Dirigente Medico)

Dott.ssa Simona De Stefano (Dirigente Chimico)

In collaborazione con:

Istituto Superiore di Sanità — Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza
Alimentare

Dott. Marco Silano

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