

RIPARTIZIONE FONDI NELL'ANNO FINANZIARIO 2008

Nell'anno finanziario 2008 il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, per il capitolo di spesa istituito per la somministrazione di pasti senza glutine nelle mense delle strutture scolastiche, ospedaliere e pubbliche, ha emanato un apposito Decreto Dirigenziale (D.D. 26/11/2008) con cui ha autorizzato e pagato, a favore delle Regioni e Province Autonome sotto elencate, la somma complessiva di € 2.643.266,10 così distribuita:

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

REGIONE	FINANZIAMENTO
ABRUZZO	€ 33.304,05
BASILICATA	€ 23.117,24
CALABRIA	€ 80.339,80
CAMPANIA	€ 274.460,65
EMILIA ROMAGNA	€ 127.162,05
FRIULI VENEZIA GIULIA	€ 63.358,87
LAZIO	€ 265.170,37
LIGURIA	€ 108.191,52
LOMBARDIA	€ 266.938,03
MARCHE	€ 68.461,43
MOLISE	€ 0,00
P.A. BOLZANO	€ 33.098,99
P.A. TRENTO	€ 0,00
PIEMONTE	€ 310.691,24
PUGLIA	€ 130.268,57
SARDEGNA	€ 93.946,80
SICILIA	€ 194.515,95
TOSCANA	€ 235.567,56
UMBRIA	€ 36.014,76
VALLE D'AOSTA	€ 10.980,25
VENETO	€ 287.677,95
TOTALE	€ 2.643.266,10

Per il capitolo di spesa istituito per l'inserimento dei modelli informativi sulla celiachia nell'ambito delle attività di formazione e aggiornamento professionale rivolte a ristoratori e ad albergatori il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali ha emanato un apposito Decreto Dirigenziale (D.D. 28/11/2008) con cui ha autorizzato ed erogato, a favore delle Regioni e Province Autonome sotto elencate la somma complessiva di € 610.000,00 così distribuita:

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

REGIONE	FINANZIAMENTO
ABRUZZO	€ 6.395,62
BASILICATA	€ 3.393,34
CALABRIA	€ 10.944,98
CAMPANIA	€ 39.502,78
EMILIA ROMAGNA	€ 31.173,27
FRIULI VENEZIA GIULIA	€ 14.626,12
LAZIO	€ 30.798,63
LIGURIA	€ 52.547,21
LOMBARDIA	€ 25.439,14
MARCHE	€ 11.109,23
MOLISE	€ 2.130,41
P.A. BOLZANO	€ 5.507,20
P.A. TRENTO	€ 2.921,73
PIEMONTE	€ 186.957,77
PUGLIA	€ 17.236,17
SARDEGNA	€ 9.856,31
SICILIA	€ 25.746,80
TOSCANA	€ 60.134,05
UMBRIA	€ 5.233,36
VALLE D'AOSTA	€ 3.657,81
VENETO	€ 64.688,07
TOTALE	€ 610.000,00

LA CELIACHIA: i dati in Italia

La prevalenza della celiachia sia nei bambini che negli adulti è attualmente stimata intorno a 1 – 1.5%, ne risulta quindi una persona su cento. I celiaci potenzialmente sarebbero quindi circa 600 mila, ma ne sono stati diagnosticati solo 60 mila. Ogni anno vengono effettuate cinquemila nuove diagnosi ed ogni anno nascono 2.800 nuovi celiaci, con un incremento annuo del 9%. La distribuzione della malattia celiaca a livello mondiale è ormai considerata omogenea, anche se la frequenza può variare in maniera consistente. I programmi di screening sierologici e la maggior conoscenza e consapevolezza da parte degli operatori sanitari hanno permesso di capire che la malattia celiaca presenta una prevalenza elevata sia in Europa e nei Paesi con popolazioni di origine europea, dove da tempo è stata identificata, che in quelle regioni dove fino agli anni '90 era considerata rara, quali Stati Uniti, Medio-Oriente, Africa Settentrionale e Centrale e Sud-America.

È possibile quindi affermare che la celiachia è la più frequente intolleranza alimentare presente a livello mondiale.

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

Tabella 1— CENSIMENTO CELIACI (2008)

REGIONE	CELIACI
ABRUZZO	n.p.
BASILICATA	651
CALABRIA	n.p.
CAMPANIA	10.278
EMILIA ROMAGNA	7.832
FRIULI VENEZIA GIULIA	1.894
LAZIO	10.225
LIGURIA	3.024
LOMBARDIA	16.715
MARCHE	1.796
MOLISE	314
P.A. BOLZANO	779
P.A. TRENTO	n.p.
PIEMONTE	6.609
PUGLIA	5.360
SARDEGNA	n.p.
SICILIA	2.375
TOSCANA	7.881
UMBRIA	n.p.
VALLE D'AOSTA	266
VENETO	5.924
TOTALE	81.923

n.p.= dati non pervenuti

Tabella 2— CENSIMENTO CELIACI PER SESSO (2008)

REGIONE	MASCHI	FEMMINE
ABRUZZO	n.p.	n.p.
BASILICATA	186	465
CALABRIA	n.p.	n.p.
CAMPANIA	3.215	7.063
EMILIA ROMAGNA	2.416	5.416
FRIULI VENEZIA GIULIA	534	1.360
LAZIO	n.d.	n.d.
LIGURIA	1.028	1.996
LOMBARDIA	4.833	11.882
MARCHE	520	1.276
MOLISE	89	225
P.A. BOLZANO	213	566
P.A. TRENTO	n.p.	n.p.
PIEMONTE	2.033	4.576
PUGLIA	1.780	3.580
SARDEGNA	n.p.	n.p.
SICILIA	572	1.803
TOSCANA	2.650	5.231
UMBRIA	n.p.	n.p.
VALLE D'AOSTA	88	178
VENETO	1.710	4.214

n.p.= dati non pervenuti

n.d. = dati non disponibili

Tabella 3— CENSIMENTO CELIACI PER ETÀ' (2008)

REGIONE	6 mesi - 1 anno	Fino a 3,5 anni	Fino a 10 anni	Età adulta
ABRUZZO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
BASILICATA	0	17	109	525
CALABRIA	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
CAMPANIA	30	300	1.867	8.081
EMILIA ROMAGNA	2	165	1.208	6.457
FRIULI VENEZIA GIULIA	4	54	217	1.619
LAZIO	12.	220	1.311	8.682
LIGURIA	0	66	240	2.718
LOMBARDIA	0	212	1.909	14.594
MARCHE	2	41	274	1.479
MOLISE	1	18	39	256
P.A. BOLZANO	0	5	91	683
P.A. TRENTO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
PIEMONTE	0	94	681	5.834
PUGLIA	0	98	1.089	4.173
SARDEGNA	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
SICILIA	1	33	55	2.286
TOSCANA	9	136	934	6.802
UMBRIA	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
VALLE D'AOSTA	0	2	23	241
VENETO	9	120	754	5.041

n.p.= dati non pervenuti

Tabella 4 — CENSIMENTO MENSE (2008)

REGIONE	scolastiche	ospedaliere	pubbliche	Tot.
ABRUZZO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
BASILICATA	230	13	56	299
CALABRIA	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
CAMPANIA	1.875	123	487	2.485
EMILIA ROMAGNA	2.721	170	737	3.628
FRIULI VENEZIA GIULIA	903	21	147	1.071
LAZIO	966	61	195	1.222
LIGURIA	802	22	644	1.468
LOMBARDIA	4.887	230	2.711	7.828
MARCHE	820	50	281	1.151
MOLISE	153	8	41	202
P.A. BOLZANO	401	8	114	523
P.A. TRENTO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
PIEMONTE	3.169	1.014	1.151	5.334
PUGLIA	994	107	397	1.498
SARDEGNA	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
SICILIA	1.096	57	267	1.420
TOSCANA	1.561	72	996	2.629
UMBRIA	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
VALLE D'AOSTA	199	3	55	257
VENETO	3.686	115	690	4.491
TOTALE	24.693	2.079	8.979	35.751

n.p.= dati non pervenuti

Tabella 5 — MODULI INFORMATIVI (2008)

REGIONE	corsi	partecipanti	ore	edizioni
ABRUZZO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
BASILICATA	2	59	75	11
CALABRIA	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
CAMPANIA	4	80	20	34
EMILIA ROMAGNA	20	482	110	20
FRIULI VENEZIA GIULIA	4	179	22	8
LAZIO	0	0	0	0
LIGURIA	8	526	90	38
LOMBARDIA	0	0	0	0
MARCHE	13	570	34	13
MOLISE	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
P.A. BOLZANO	7	19	31	6
P.A. TRENTO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
PIEMONTE	43	1.281	71	1
PUGLIA	28	1.075	124	31
SARDEGNA	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
SICILIA	0	0	0	0
TOSCANA	10	475	58	24
UMBRIA	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
VALLE D'AOSTA	1	23	8	1
VENETO	24	1.159	223	47
TOTALE	164	5.928	865	234

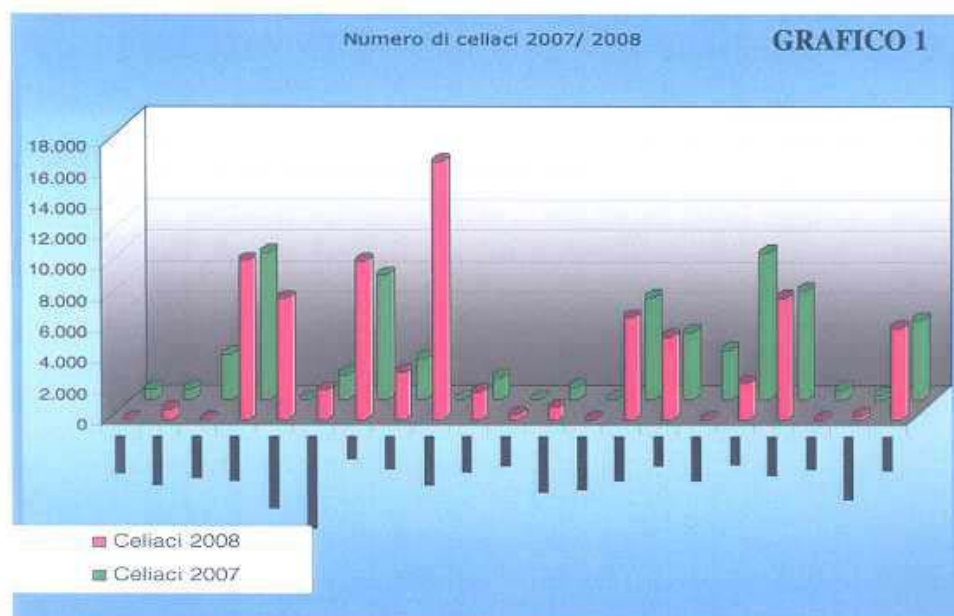
n.p.= dati non pervenuti

CONFRONTANDO I DATI

Essendo alla seconda edizione della realizzazione della Relazione annuale al Parlamento sulla celiachia è possibile fare un confronto tra i dati pervenuti nel 2007 e quelli del 2008.

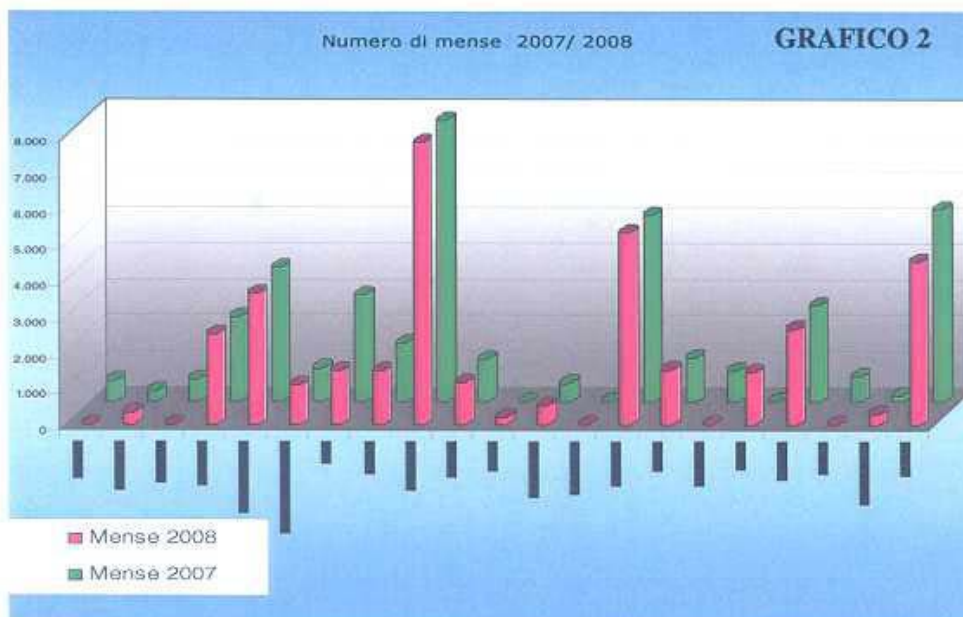
Dall'analisi di questi dati e considerando che alcune Regioni non ne hanno trasmessi si è osservato che il numero di celiaci è aumentato in tutte le Regioni che hanno fornito i dati in entrambe le annualità (2007 e 2008) ad eccezione della Sicilia che probabilmente nel 2008 ha fornito solo dati parziali.

Le percentuali di aumento variano da Regione a Regione da un minimo dello 0,5% in Basilicata ad un massimo del 23 % nelle Marche per un aumento totale del 13 % come si osserva dal Grafico 1.

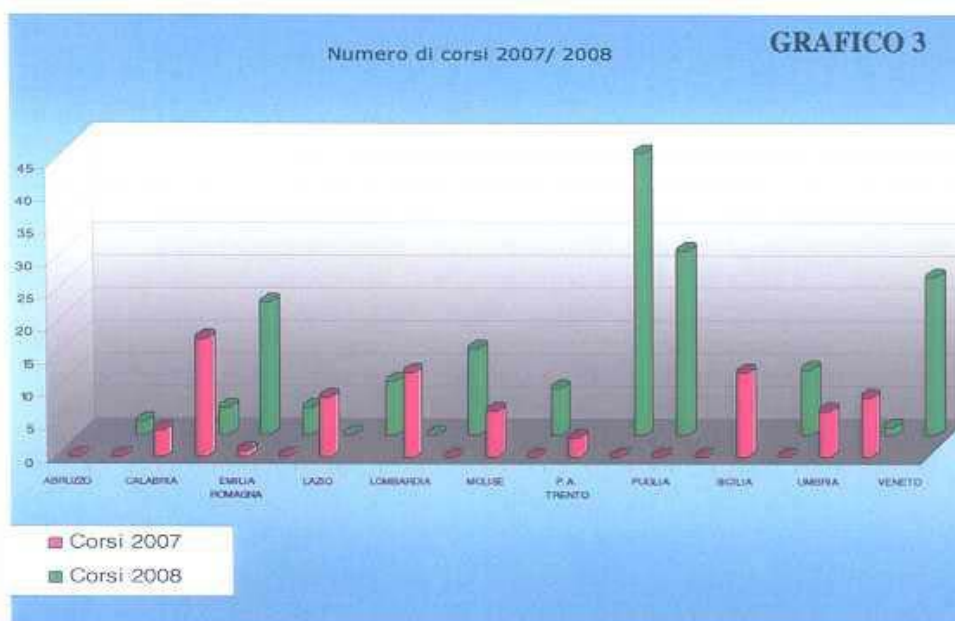


Per ciò che concerne le mense scolastiche, ospedaliere e quelle afferenti a strutture pubbliche presenti, sul territorio dal 2007 al 2008 si è assistito ad un calo del numero di queste strutture. In particolare la flessione è stata evidente nel Lazio con un calo del 50%.

Si è registrato un lieve aumento solo in Basilicata, Campania, Piemonte, Puglia e Valle D'Aosta. Praticamente invariato il dato in Lombardia come si osserva nel Grafico 2 a pagina seguente.



Nell’ambito dell’attività di formazione e aggiornamento professionale rivolta a ristoratori e ad albergatori si è evidenziato, un aumento di circa il 50% dei moduli informativi attivati sul territorio come si osserva nel Grafico 3. Dai dati risulta che nel 2008 è aumentato anche il numero dei partecipanti coinvolti nella formazione.



REGISTRO DELLE COMPLICANZE

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

Si tratta di un programma di sorveglianza coordinato dall'ISS con la partecipazione volontaria di 20 Centri Clinici Ospedalieri ed Universitari specialistici per la diagnosi, il trattamento e il follow-up della MC distribuiti sul territorio nazionale. I 20 Centri (definiti Centri Collaboranti) periodicamente inviano all'ISS i dati demografici e clinici sui pazienti affetti da Malattia Celiaca diagnosticati presso i Centri stessi.

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 (32, 33).

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

L'invio dei dati da parte dei Centri Collaboranti avviene attraverso schede cartacee compilate dai Medici curanti dei pazienti inclusi nello studio ed inviate per posta regolare in busta chiusa all'ISS. Le schede sono di due tipi: 1) scheda di SEGNALAZIONE, che viene compilata al momento dell'inclusione dell'arruolamento del paziente nel programma di sorveglianza e fornisce le generalità del paziente e dati clinici sull'età alla diagnosi di malattia celiaca e sulle modalità con cui la diagnosi è stata effettuata; 2) scheda di FOLLOW UP, che fornisce l'aggiornamento periodico sullo stato di salute del paziente, sull'eventuale sviluppo di patologie rispetto all'ultimo controllo clinico e sull'aderenza alla dieta priva di glutine.

L'obiettivo del Registro è quello di effettuare la sorveglianza della malattia celiaca mirando, inoltre, ad ottenere informazioni epidemiologiche (in primo luogo il numero di casi di celiachia e la relativa distribuzione sul territorio nazionale) utili a definire le dimensioni e l'entità della patologia.

Relativamente alla problematica legata alla protezione dei dati personali dei soggetti inseriti nel Registro si fa presente che sono rispettati tutti gli standard di sicurezza e di riservatezza per il trattamento dei dati sensibili al pari di altri Registri già esistenti.

BIBLIOGRAFIA

1. Jabri B, Kasarda DD, Green PH. Innate and adaptive immunity: the yin and yang of celiac disease. *Immunol Rev.* 2005;206:219-31.
2. Green PH, Cellier C.N Celiac disease. *N Engl J Med.* 2007;357:1731-43.
3. Hopper AD, Hadjivassiliou M, Butt S, Sanders DS. Adult coeliac disease. *BMJ.* 2007; 335:558-62.
4. Kagnoff MF. Celiac disease: pathogenesis of a model immunogenetic disease. *J Clin Invest.* 2007;117:41-9.
5. Sollid LM. Coeliac disease: dissecting a complex inflammatory disorder. *Nat Rev Immunol.* 2002;2:647-55.
6. Catassi C. Where is celiac disease coming from and why? *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2005;40:279-82.
7. Fasano A, Catassi C. Current approaches to diagnosis and treatment of celiac disease: an evolving spectrum. *Gastroenterology.* 2001;120:636-51.
8. Van Heel DA, West J. Recent advances in coeliac disease. *Gut.* 2006;55:1037-46.
9. D'Archivio M, Silano M, Fagnani C, Scazzocchio B, Nisticò L, Giovannini C, Vari' R, D'Ippolito C, Cotichini R, Stazi MA, De Vincenzi M. Clinical evolution of celiac disease in Italy 1982-2002. *J Clin Gastroenterol.* 2004;38:877-9.
10. West J, Logan RF, Hill PG, Khaw KT. The iceberg of celiac disease: what is below the waterline? *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2007;5:59-62.
11. Cronin CC, Shanahan F. Exploring the iceberg - the spectrum of celiac disease. *Am J Gastroenterol.* 2003;98:518-20.
12. Where are all those patients with Celiac disease? *Am J Gastroenterol.* 2007;102:1461-3.
13. 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.
14. Not T, Horvath K, Hill ID, Partanen J, Hammed 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.

15. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement on Celiac Disease, June 28-30, 2004. *Gastroenterology*. 2005;128:S1-9.
16. 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.
17. Hill PG, McMillan SA Anti-tissue transglutaminase antibodies and their role in the investigation of coeliac disease *Ann Clin Biochem* 2006; 43:105-107.
18. Burgin-Wolff A, Dahlbom I, Hadziselimovic F, Petersson CJ. Antibodies against human tissue transglutaminase and endomysium in diagnosing and monitoring coeliac disease. *Scand J Gastroenterol*. 2002; 37:685-91.
19. 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.
20. 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.
21. Basso D, Guariso G, Fogar P, Meneghel A, Zambon CF, Navaglia F, Greco E, Schiavon S, Rugge M, Plebani M. Antibodies against synthetic deamidated gliadin peptides for celiac disease diagnosis and follow-up in children. *Clin Chem*. 2009 ;55:150-7.
22. Korponay-Szabó IR, Vecsei Z, Király R, Dahlbom I, Chirido F, Nemes E, Fésüs L, Mäki M. Deamidated gliadin peptides form epitopes that transglutaminase antibodies recognize. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2008;46:253-61.
23. 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.
24. 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.
25. Garsed K, Scott BB. Can oats be taken in a gluten-free diet? A systematic review. *Scand J Gastroenterol.* 2007;42:171-8.
 26. 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.
 27. Högborg 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.
 28. 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.
 29. 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;
 30. 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.
 31. 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
 32. Catassi C, Bearzi I, Holmes GK. Association of celiac disease and intestinal lymphomas and other cancers. *Gastroenterology.* 2005;128:S79-86.
 33. 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.

34. 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.
35. Sollid LM, Khosla C. Future therapeutic options for celiac disease. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol*. 2005;2:140-7.
36. 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, Gobetti M. Highly efficient gluten degradation by lactobacilli and fungal proteases during food processing: new perspectives for celiac disease. *Appl Environ Microbiol.*;73:4499-507.
37. Esposito C, Caputo I, Troncone R. New therapeutic strategies for coeliac disease: tissue transglutaminase as a target. *Curr Med Chem*. 2007;14:2572-80.
38. Branski D, Fasano A, Troncone R. Latest developments in the pathogenesis and treatment of celiac disease. *J Pediatr*. 2006;149:295-300.
39. 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.
40. 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:

- *Dott. Marco Silano (Primo ricercatore Istituto Superiore di Sanità — Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare)*
- *Assessorati alla Sanità delle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano*