

Seguridad alimentaria y percepción del riesgo de daño socio-sanitario en Campania (Italia)

A. FIERRO*, G. GRANDOLA*, M. TOTARO* y A. ZOLLO**

* Cattedra de Ecologia. Universidad de Sannio, Benevento (Italia).

** Ecologia. Facultad de Arquitectura. Universidad G. Guaroni – La Sapienza, Roma (Italia).

RESUMEN

En este trabajo se analizan de forma general aspectos de salud relacionados con productos de alimentación y seguridad. La investigación se centra en la utilización de pruebas empíricas para determinar los riesgos para la salud de la población de la Región de Campania (Italia): Los datos han sido obtenidos mediante un cuestionario.

INTRODUCCIÓN

La seguridad alimenticia se ha vuelto, en estos últimos años, una de las problemáticas que ha caracterizado la agenda política comunitaria e internacional, ya que representa un papel transversal, al integrar varios ámbitos de competencia, entre los que se pueden citar la política agrícola municipal, pilar del desarrollo rural, el entorno, la salud pública, la tutela de los consumidores y la ordenación del mercado interior. Desafortunadamente, los riesgos para la salud ligados a la alimentación constituyen un problema desde hace tiempo hasta hoy en día; basta pensar en la presencia aviaria (pollos destinados al consumo humano) de dioxina, la encefalopatía esponjiforme bovina (enfermedad de las *vacas locas*), etc., lo que ha comportado un *derrumbamiento de la confianza* por parte de los consumidores, que ha repercutido indirectamente sobre el consumo. Esto ha conducido a una nueva preocupación sobre los géneros comestibles, que se dirige cada vez más hacia una *pregunta de seguridad*. En los consumidores se han originado preocupaciones de varios géneros, acerca de riesgos reales para la salud, los comportamientos más adecuados a seguir, y la eficacia de las medidas de seguridad establecidas por las autoridades. El comportamiento del consumidor constituye, en efecto, la síntesis de componentes de tipo social, cultural y psicológico que condicionan su estilo de vida.

El objetivo de este trabajo llevado a cabo en la Cátedra de Ecología de la Universidad del Sannio

(Benevento, Italia), en colaboración con el Movimiento de Defensa del Ciudadano de Benevento, ha sido analizar los muchas repercusiones que la falta de confianza respecto a la seguridad de los alimentos tiene sobre la tipología de adquisiciones de parte del consumidor final, y sobre todo, cómo la información y el consumo pueden ejercer un papel fundamental.

Los objetivos del trabajo han sido:

- Analizar la percepción de los riesgos alimentarios y los hábitos de consumo de las familias de Campania.
- Promover una reflexión crítica sobre el modo de nutrirse los habitantes de esta región.
- Favorecer la adquisición de correctas costumbres alimentarias como factor para la prevención de muchas patologías.
- Estimular el interés respecto a la producción y la cultura alimentaria local.
- Proveer criterios para la valoración cualitativa de los productos alimenticios.
- Valorizar el tipismo de las diversas culturas para promover la inserción de personas extracomunitarias en la sociedad manteniendo su identidad.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación ha sido articulada en varias fases cronológicamente unidas.

Fase 1: Análisis de la literatura económica, sociológica y ambiental sobre el consumo.

En la primera fase se ha procedido a una revisión y análisis bibliográfico sobre la seguridad alimentaria referida al consumo de productos comestibles. Se ha tratado de evidenciar la relación entre las principales necesidades del consumo agroalimentario, tanto en Italia como en Campania, y las que son y serán las necesidades en términos de información y tutela alimentaria, y por lo tanto, de seguridad alimentaria más allá de los aspectos sanitarios.

Fase 2: Construcción de un modelo hipotético de análisis del comportamiento de adquisición del consumidor.

En esta fase, para obtener adecuadamente el papel de las muchas variables consideradas para evidenciar los determinantes de las nuevas tendencias del consumo alimenticio, ha resultado particularmente provechoso la referencia a un modelo hipotético de análisis del comportamiento de adquisición que considera las muchas dimensiones dentro del que las fases del proceso de adquisición se colocan y se articulan, y que pueden ser reconducidas a dos grandes categorías, inherentes una a la esfera socio-económica y la otra a la esfera socio-cultural:

- 1) *Las variables relativas a la esfera socio-económica - ambiental* definen las condiciones objetivas del consumo, es decir, las que imponen vínculos al comportamiento del consumidor. Entre ellas, junto a los cambios de carácter demográfico (disminución de la tasa de natalidad, envejecimiento de la población y reducción de los miembros de la familia), y a los de las condiciones generales de consumo (urbanización, medios de transporte, penetración de los medios de comunicación de masas), los cambios en la organización del trabajo tienen una gran relevancia, en particular la extensión del trabajo asalariado y el horario continuo también entre la población femenina, y la difusión creciente de las familias constituidas por parejas de dos profesionales (dual-career), los que tienen como efectos principales el abandono del papel de la mujer con respecto a la alimentación, la recolocación del papel de las comidas dentro de la vida familiar, y la reasignación de las tareas del proceso de consumo alimentario entre los miembros de la propia familia.
- 2) *Las variables relativas a la esfera socio-cultural* determinan en cambio como, dentro de los vínculos objetivos del consumo, cada individuo ejercita la elección alimentaria, reflejando determinadas aspiraciones y reglas de conducta: el modo de respuesta individual al fenómeno consumo está hoy unido a una idea de consumo como estilo de vida.

Fase 3: Análisis cualitativo.

Se hace recurriendo a la técnica de los grupos focales (sesiones de grupo), para contribuir a la

construcción del modelo y análisis de carácter cuantitativo.

Fase 4: Análisis cuantitativo.

A través de la aplicación de una encuesta original estandarizada, a una muestra estratificada por zonas de Campania. La principal fuente de datos de la investigación ha sido, pues, un formulario semiestructurado compuesto por 56 preguntas sobre el objeto de la investigación. Mediante este cuestionario se obtiene información cuantitativa (por lo tanto analizable desde un punto de vista estadístico y fácilmente generalizable) y cualitativa.

Fase 5: Elaboración de los datos.

Esta fase se ha materializado en la elaboración de los datos recogidos por métodos y técnicas de naturaleza estadística, mediante la asignación de valores numéricos a los datos. En el caso de las preguntas abiertas, se han transformado en categorías homogéneas de respuestas. Tal operación se ha hecho necesaria para crear un modelo de clasificación relativa al tema objeto de investigación y poder interpretar las informaciones recogidas.

Fase 6: Análisis e interpretación de los resultados.

La última fase ha consistido en un informe estimativo de los datos obtenidos de los formularios, relacionándolos con las informaciones de naturaleza cualitativa encontradas en literatura. También se han querido realizar valoraciones comparativas detalladas entre las distintas provincias de Campania, más allá de exponer los valores de los principales indicadores extraíbles de los datos agregados a nivel regional. Consecuentemente, en esta última fase del trabajo se ha elaborado un cuadro sintético sobre la situación de los consumos alimentarios en Campania, que pueda servir de referencia para el posible desarrollo de una metodología estimativa utilizable en la realidad italiana en el futuro, y de estímulo a las actividades de auto-evaluación en distintas zonas de forma individualizada.

Instrumento utilizado por el análisis: Formulario

Se ha utilizado un formulario, similar a los empleados en los estudios socioeconómicos cuantitativos por la obtención de informaciones en grandes números de entrevistados, por su capacidad de permitir un análisis estadístico multivariante de las respuestas. El formulario específico utilizado en el análisis realizado ha permitido obtener la información unificada prevista en función de la pregunta o la respuesta, e información que requiere una interpretación cualitativa.

El formulario suministrado a los entrevistados es articulado en cuatro partes:

- a) En la primera parte, han sido elaboradas preguntas de respuesta múltiple y una sola respuesta, dirigidas a recoger informaciones de naturaleza

cuantitativa y predominantemente demográfica. La primera parte del formulario, por tanto, ha permitido la obtención de una serie de datos sobre la persona que ha rellenado el formulario y su familia: sexo, edad, nivel de estudios, provincia de procedencia, e información relativa a la profesión del sujeto entrevistado. La capilaridad de la información obtenida permite además, en el momento de procesar los resultados, la posibilidad de analizar la muestra de modo pormenorizado, no deteniéndose solamente sobre el nivel general. Por ejemplo, se han podido valorar también los resultados con respecto a la pertenencia a categorías profesionales diferentes o a muchos sectores laborales.

b) Una segunda parte del formulario se ha focalizado sobre el conocimiento respecto a los hábitos de consumo de los entrevistados, y sobre las características propias de las costumbres de gusto. Esta parte del formulario presenta una estructura más dinámica para permitir una observación general del fenómeno, el análisis de las costumbres cotidianas, el análisis de los canales de adquisición elegidos, etc. De los resultados se pueden obtener tablas de doble entrada mediante el cruce de variables, lo que permite observar resultados interesantes en términos de distribución pareada. Una ulterior parte ha sido dedicada a la valoración de la percepción del riesgo alimentario, reservando amplio espacio a esta temática, tratando de cubrir el espacio semántico ocupado por el concepto de riesgo mediante la individualización de una serie de informaciones que, una vez procesadas, diera cuenta de la percepción del riesgo alimentario en numerosos aspectos.

c) Las partes tercera y cuarta han sido dedicadas a la encuesta de las necesidades de información para determinar la interdependencia entre las costumbres alimentarias y las informaciones actuales y potenciales necesarias para que la población pueda valorar el potencial riesgo alimentario relacionado con la exposición a contaminantes según el tipo de alimento que consumen; los modos en que los impactos sobre el entorno y la salud son minimizados y regulados; a lo que presumiblemente la gente haría en caso de contaminación alimentaria; lo que los encuestados creen conocer sobre un alimento, su control y las actitudes hacia los sujetos encargados de informar. Finalmente, esta parte del formulario está dirigida a comprender cuáles son los factores que influyen la credibilidad y la voluntad de adquirir bienes alimenticios según la información disponible.

| <i>Provincias</i> | <i>Habitantes</i> | <i>%</i> |
|------------------------|-------------------|------------|
| <i>Avellino</i> | 429.178 | 8 |
| <i>Benevento</i> | 287.042 | 5 |
| <i>Caserta</i> | 852.872 | 15 |
| <i>Napoli</i> | 3.059.196 | 53 |
| <i>Salerno</i> | 1.073.643 | 19 |
| Region Campania | 5.701.931 | 100 |

Fuente: www.comuni-italiani.it

TABLA 1. Distribución de la población en la Región de Campania (Italia).

Metodología de aplicación de la encuesta

La metodología adoptada para la obtención de los datos sobre los hábitos de consumo alimentario, se ha basado en la recogida de datos que permitan proveer un cuadro estructural sobre los consumos alimentarios en Campania.

El diseño de la encuesta preve que las unidades de observación sean las 5 provincias de Campania: Avelino, Benevento, Caserta, Nápoles y Salerno; y en cada unidad se ha tenido en cuenta el tamaño de la población (Tabla 1).

Para estar de acuerdo con la distribución de la población en Campania y para simplificar la estructura organizativa de la investigación, los

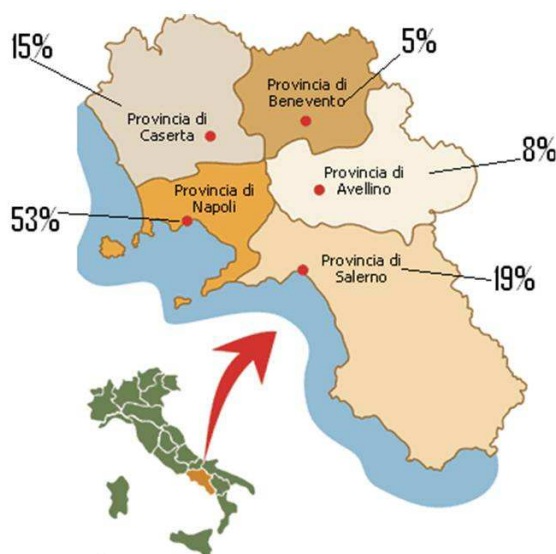


FIGURA 1. Distribución porcentual de la población sobre las provincias del territorio de la Campania.

formularios han sido suministrados a un número de entrevistados dependiendo de la población de las unidades de observación sobre el territorio regional. Han sido por lo tanto suministrados 100 formularios, distribuidos en las 5 provincias según el porcentaje que la población de cada provincia representa sobre lo total de la población de Campania (Tabla 1). Así han sido suministrados 8 formularios a Avelino, 5 a Benevento, 15 a Caserta, 53 a Nápoles y 19 a Salerno (Figura 1).

RESULTADOS

El análisis de los datos poblacionales (sexo, edad, ocupación, faja rentística, título de estudio, etc.) ha evidenciado cómo los hábitos de adquisición y consumo son influenciados directamente por el hecho de que predominan las familias en las que sólo uno tiene trabajo remunerado (por lo tanto la mujer asume el papel central al ocuparse de las compras alimentarias), frente las familias en que trabajan los dos (dónde por lo tanto prevalecen hábitos de consumo y costumbres alimentarias menos tradicionales como la adquisición de comidas ya precocinadas o el consumo habitual de comidas fuera de casa).

La valoración de los resultados sobre las percepciones de los riesgos alimentarios evidencia que los consumidores tienen de manera relevante identificado el concepto de *seguridad alimentaria*

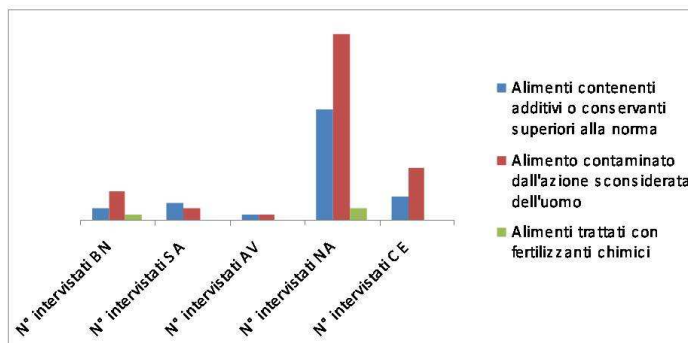


FIGURA 2. Factores de riesgo localizados por los consumidores divididos por provincias.

con el de *salubridad* de los alimentos. Un alimento saludable es un alimento no contaminado, controlado y de calidad. La posición de los consumidores entrevistados es por tanto madura en términos de elecciones de consumo cada vez más orientado hacia productos de valor añadido mayor: valor cualitativo que se tiene que evidenciar tanto en la fase de producción como en la de comercialización y distribución.

En esta fase también se han obtenido resultados que han permitido completar el cuadro de referencia en relación a la percepción del riesgo alimentario, sobre qué están dispuestos a arriesgar y cuales son las razones objetivas y subjetivas, además de los efectos potencialmente negativos de la comida sobre la salud.

Los entrevistados identifican los productos de alto riesgo alimentario con los productos contaminados por la acción del hombre, con los productos, por lo tanto, contaminados por venenos ambientales. En segundo lugar, los alimentos que contienen aditivos son considerados peligrosos, aunque en menor medida: la preocupación por la propia salud es creciente como consecuencia de la presencia de aditivos posiblemente no autorizados, o presentes a mayor concentración del umbral tolerado por el cuerpo humano. Por último, resulta mucho menor la preocupación de que los alimentos sean contaminados por fertilizantes químicos y pesticidas.

La preocupación relacionada con el riesgo alimentario es indudablemente efecto de la gran información

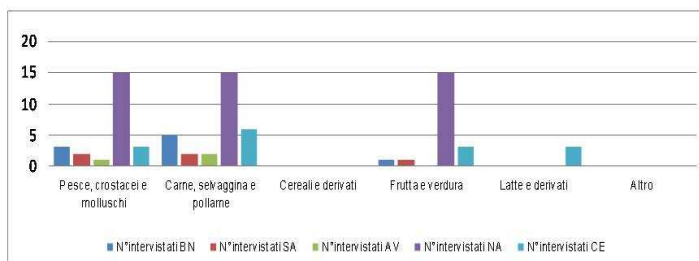


FIGURA 3. Productos sujetos a riesgo alimentario.

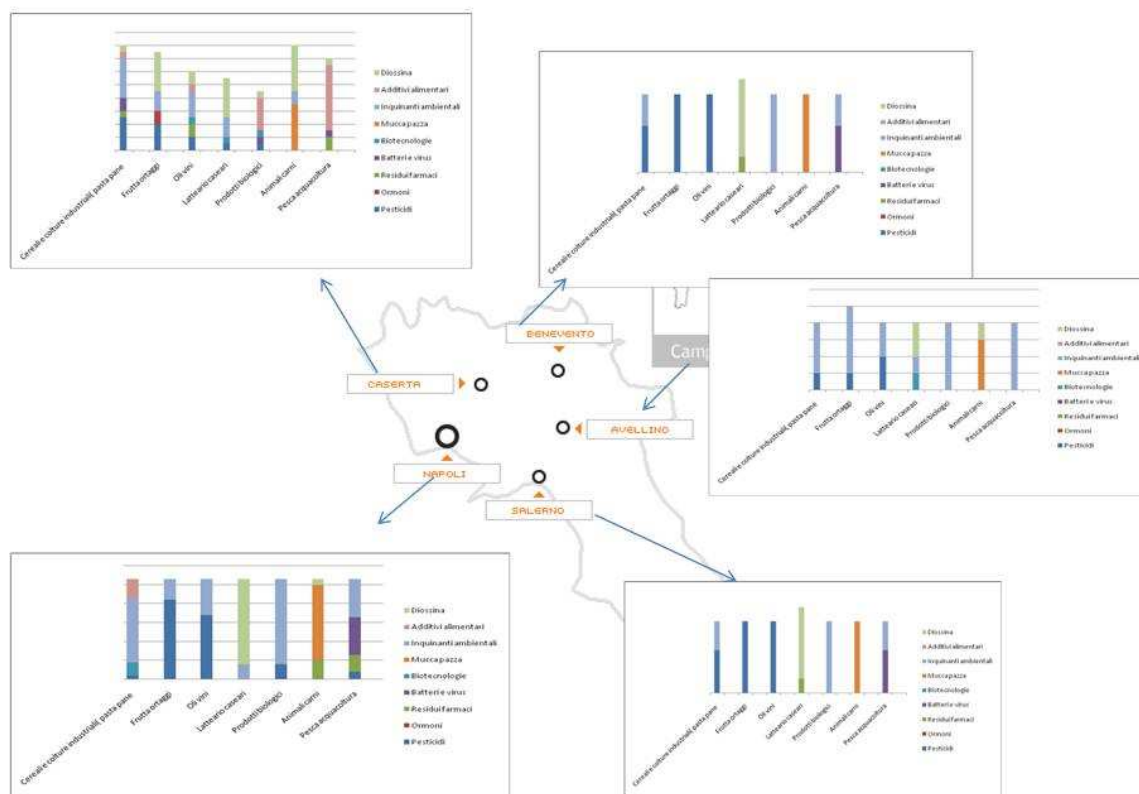


FIGURA 4. Factores de riesgo localizados por los consumidores distribuidos por provincias.

sobre los daños provocados a la salud humana y del creciente interés de la industria agroalimentaria hacia fertilizantes de origen biológico.

Casi la totalidad de los productos son percibidos como alimentos con riesgo (carnes, pescados y derivados, pero también fruta y hortalizas), mientras que es casi nula la preocupación sobre la peligrosidad de los cereales y sus derivados, además de los productos biológicos (el escaso interés respecto a la salubridad de los productos alimenticios biológicos es debido al hecho que este últimos son casi completamente extraños a las costumbres alimentarias; eso es legado de una cultura gastronómica proyectada más al empleo del producto típico, antes que del producto alimenticio biológico).

Durante el suministro de los formularios, los entrevistados subrayan de manera incisiva el escepticismo respecto a la agricultura biológica y la salubridad de los alimentos, en consideración a la excesiva carga antropica a que es sujeto gran parte del territorio de Campania).

Muy interesante ha resultado el dato obtenido de la pregunta inherente a los factores de riesgo a los que habrían sido expuestos los productos alimenticios (pasta, pan, fruta, hortalizas, productos lácteos,

queseros, etc.). En efecto, el análisis ha posibilitado hallar que las respuestas son diferentes según el área geográfica de los entrevistados (tal situación se deduce del gráfico de la Figura 4). Como puede observarse, los riesgos principalmente detectados en todas las provincias son aquéllos originados por la contaminación ambiental (residuos, vertederos, etc.), especialmente para frutas y hortalizas, y aquellos derivados de la dioxina (productos lácteos y queseros). Tal situación es homogénea sobre todas las provincias.

Los entrevistados han sido sometidos sucesivamente a preguntas sobre la calidad agroalimentaria de los productos; eso se ha hecho necesario en función del binomio riesgo/calidad alimenticia, tal como recomienda la Unión Europea. Ellos identifican el producto agroalimentario de calidad como aquel producto que presenta requisitos de autenticidad, salubridad y seguridad. Ha sido posible constatar cómo el consumidor napolitano precisa que la calidad agroalimentaria es identificada estrechamente con su salubridad y su seguridad, mientras en las otras provincias, de manera bastante homogénea, se identifica la calidad agroalimentaria más como autenticidad y seguridad y menos como salubridad.

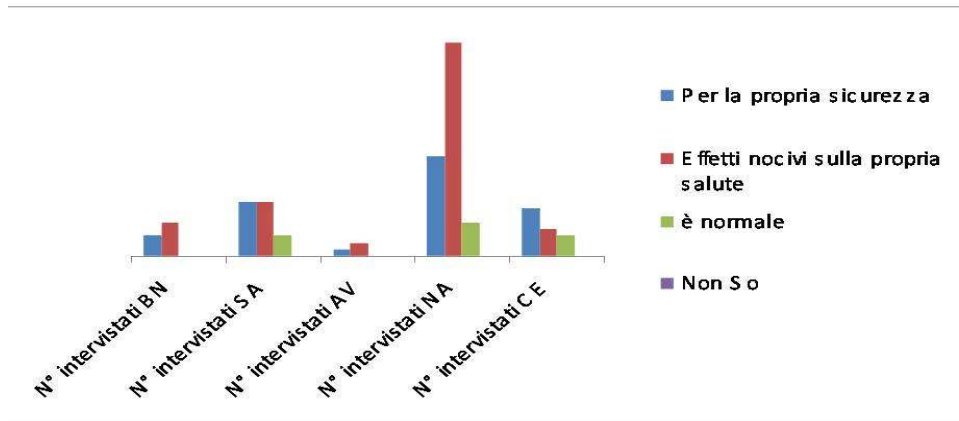


FIGURA 5. Motivaciones para elegir la adquisición cualitativamente de géneros alimenticios higiénicamente controlados.

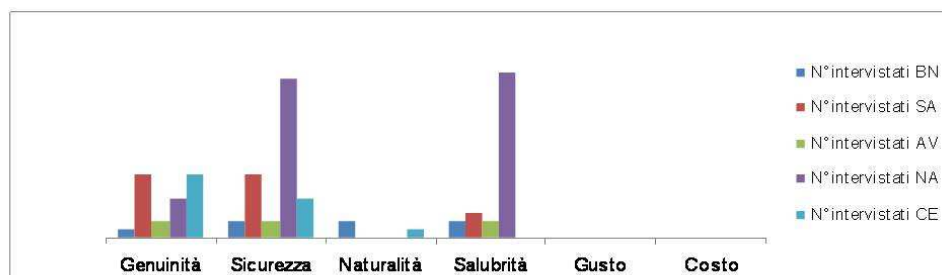


FIGURA 6. Sentido de calidad del producto agroalimentario dividido por provincias.

Los entrevistados, por tanto, han demostrado mayor propensión cualitativamente a adquirir productos comestibles controlados para evitar efectos nocivos sobre la salud y seguridad propias. El dato relevante también es relativo al hecho que en las

grandes provincias, Caserta, Nápoles y Salerno, tienen una mayor conciencia de la calidad del producto.

Por lo tanto, considerando la elevada importancia atribuida a la calidad agroalimentaria del producto, se

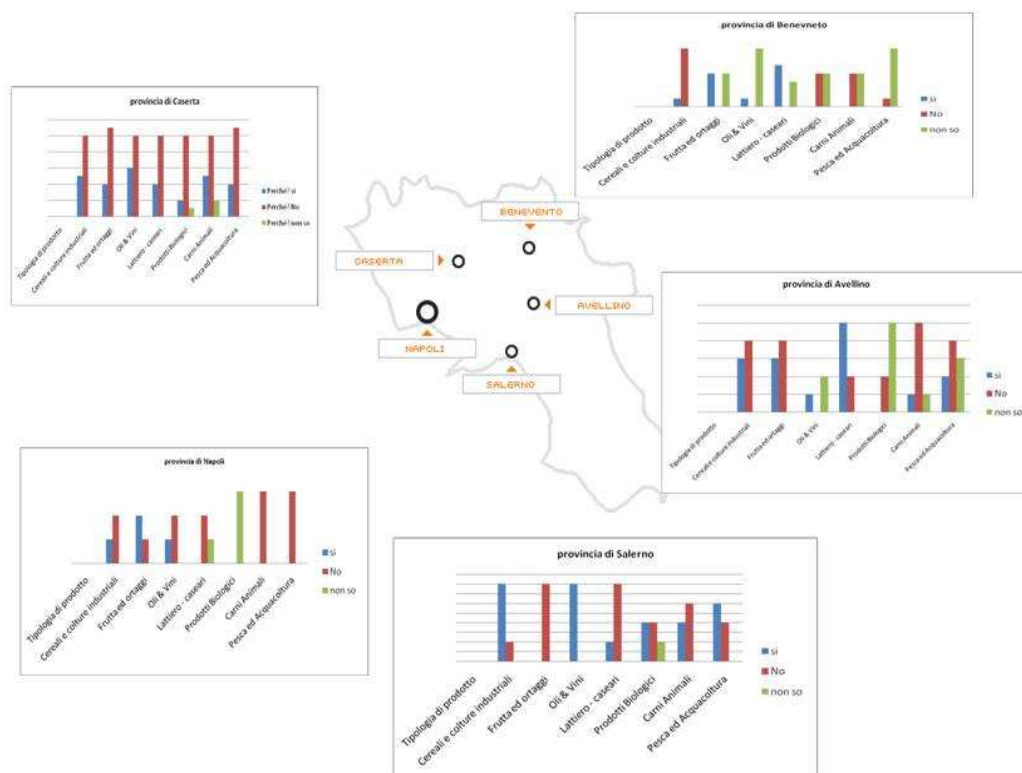


FIGURA 7. Análisis gráfico detallado de la encuesta efectuada en las provincias de Campania.

ha focalizado el análisis sobre la relación calidad/precio, y sobre el comportamiento de los consumidores durante la adquisición.

Se evidencia cierta falta de homogeneidad entre las provincias de Campania, ya que los consumidores de Benevento, y en medida menor de Avellino, para todas las categorías de productos, no saben si el precio está proporcionado a la calidad, mientras que en las restantes provincias los resultados muestran lo siguiente: en Caserta, según los consumidores, ningún producto tiene un precio proporcionado a la calidad; en Nápoles son percibidos como equilibrados en la relación calidad/precio solo los cereales, aceites y vinos, mientras que los demás productos no; en Salerno, finalmente, la relación calidad/precio no es equilibrada para la carne, pero sí lo es para la leche.

Una ulterior finalidad de la búsqueda ha sido hacer atribuirles a los consumidores un valor a la adquisición del producto seguro, y por lo tanto a la

propia seguridad, y cómo según ellos se puede tener la seguridad de la integridad y calidad de los alimentos adquiridos.

En efecto, se ha expresado la aceptación de pagar más por el producto con tal que estar seguros de su calidad, aumento que varía del 10 al 20% más sobre el precio de mercado. La disponibilidad a pagar más es admitida principalmente en las provincias de Nápoles y Salerno, mientras en las provincias de Benevento y Caserta los entrevistados creen que el precio del producto debe ser proporcional a su calidad en origen.

Además los entrevistados están dispuestos a adquirir productos a coste más elevado si, y sólo si éstos tienen una procedencia cierta, una marca conocida, y por último, también respeto del entorno. Este se ha evidenciado de manera homogénea sobre todo el territorio de Campania.

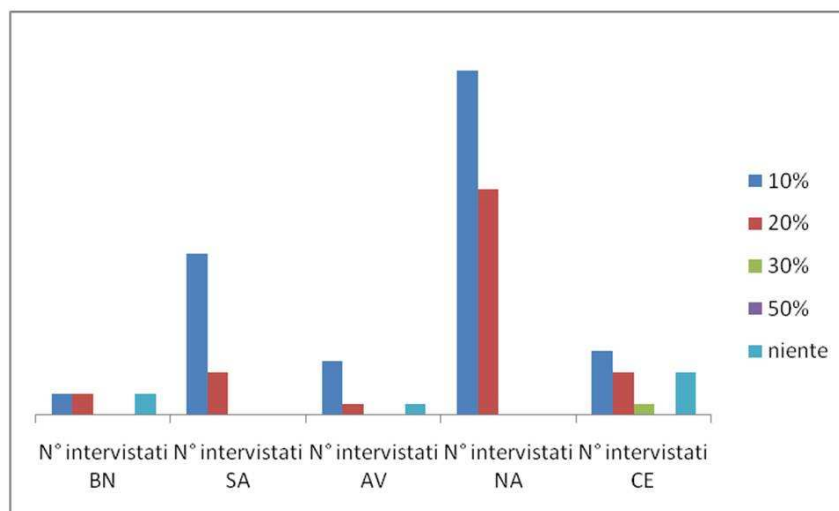


FIGURA 8. Aumento que el consumidor está dispuesto a pagar por la seguridad de la calidad de los alimentos, estratificado por provincias.

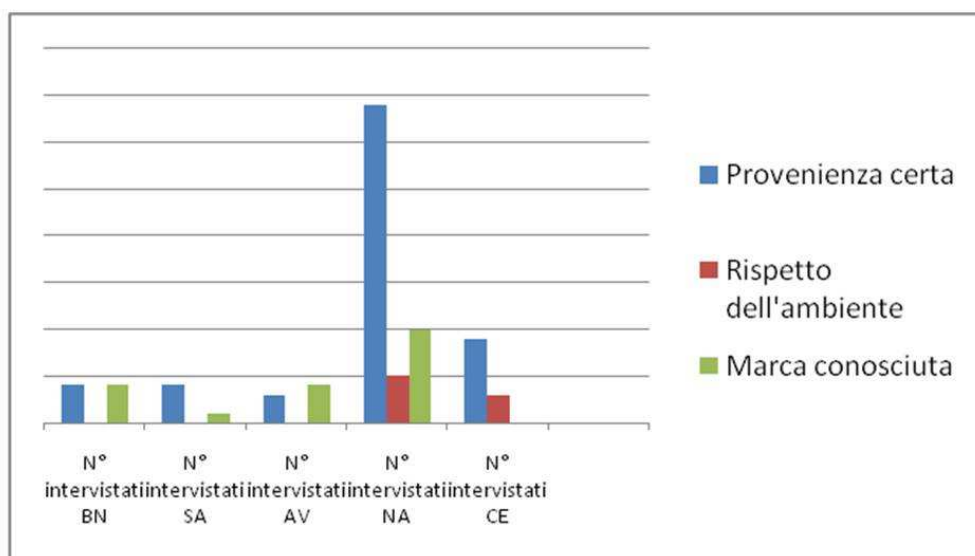


FIGURA 9. Motivaciones por las que se está dispuesto a comprar a precio más elevados productos certificados.

El consumidor se ha demostrado particularmente sensible respecto al tema de la procedencia del producto, sintiéndose poco seguro y escasamente informado en relación a la certeza del origen y a la certeza de una importación controlada. Se evidencia cómo los entrevistados tienen una escasa percepción de la importancia que reviste la línea de control, y que a

veces el precio elevado de un producto también es consecuencia de estas acciones de control y vigilancia en los muchos pasos del proceso productivo, y por lo tanto es importante que al consumidor final se le suministren información más detallada sobre la línea de control.

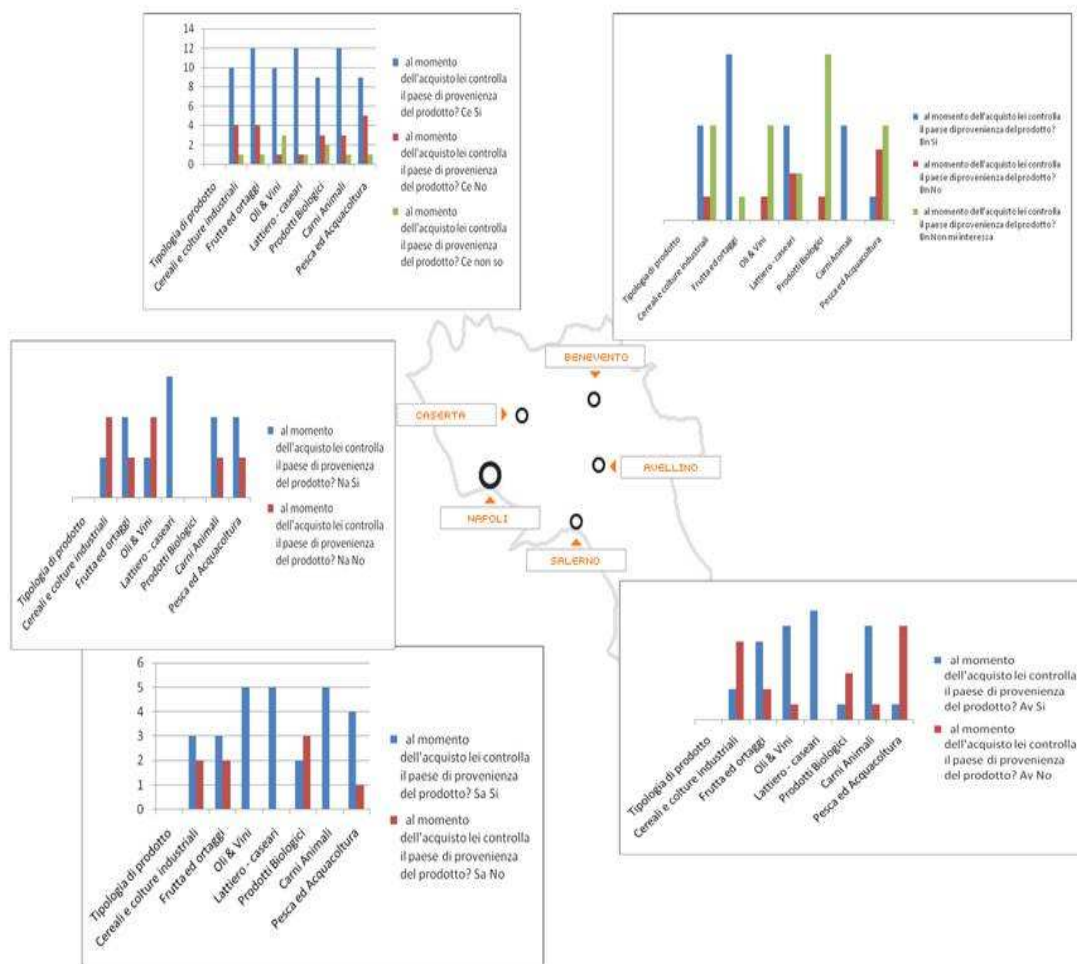


FIGURA 10. Control del consumidor en el momento de la adquisición.

En efecto, en todas las provincias los entrevistados han mostrado sobre todo una exigencia de certeza de la procedencia para los productos de origen animal (menos para el pescado, más para los productos lácteos sobre todo en las provincias de Caserta y Nápoles), pero también para los productos hortofrutícolas. Una vez más, se ha evidenciado el desinterés respecto a los productos biológicos. La exigencia de certeza de la procedencia para aceites y vinos está relacionada con el contenido de las etiquetas y las certificaciones de calidad de las que ya goza eventualmente el producto. También en este caso es necesario poner en marcha estrategias que permitan implicar principalmente al consumidor, ilustrando la importancia que reviste el autocontrol y la propia participación en el proceso productivo de un producto.

Por último, se ha manifestado una relevante actitud de desinterés respecto a lo que es el comporta-

miento de adquisición de los otros consumidores; en otras palabras, los entrevistados no están interesados en cómo se comportan los otros consumidores.

Se ha evidenciado también que la relación calidad/precio en Nápoles es uno de los factores determinantes en la elección durante la fase de adquisición; en cambio, en Salerno prevalece claramente el interés hacia las ofertas promocionales, mientras otros factores (marca, precio, etc.), son de escasa relevancia; en Benevento la elección de adquisición es efecto de la ponderación equilibrada de muchos de los factores.

CONCLUSIONES

En conclusión se puede afirmar que el estilo de consumo de las familias de Campania está influenciado por el aumento de los precios, pero se ha

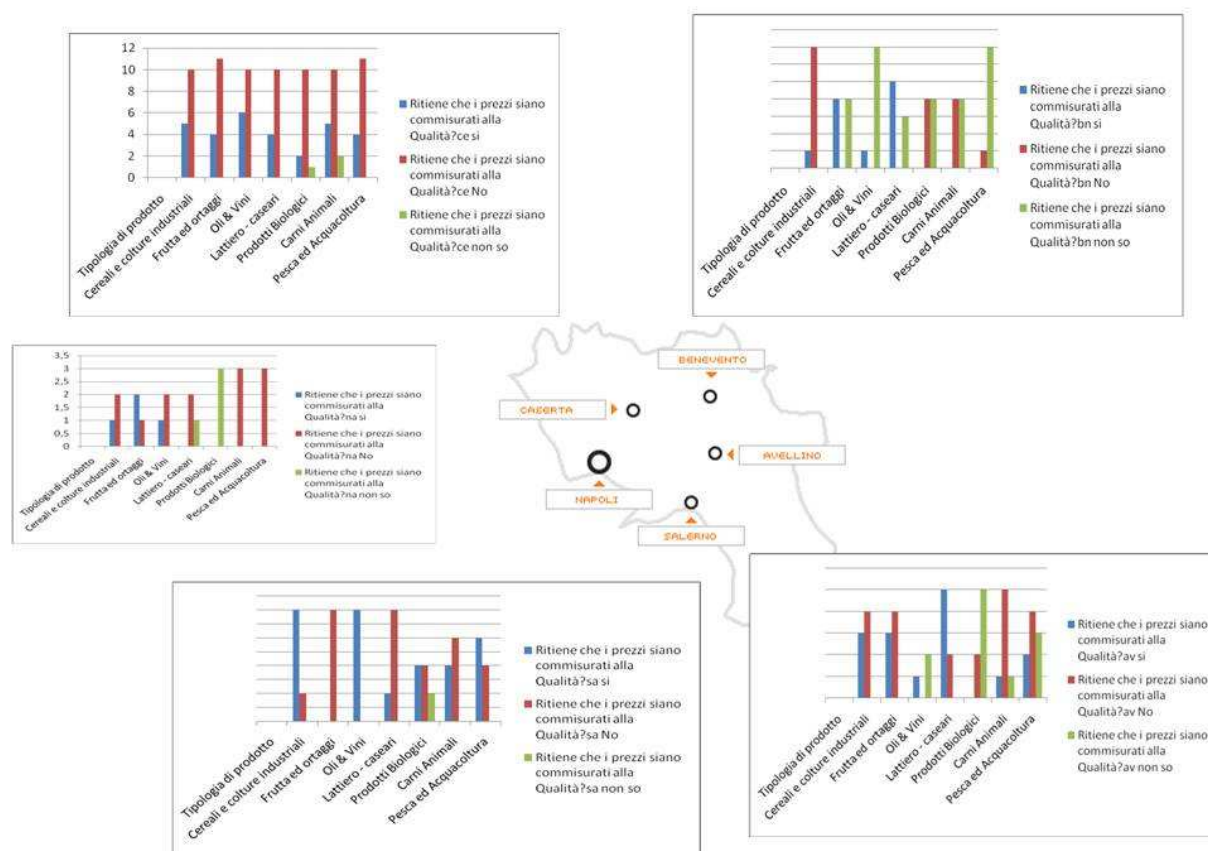


FIGURA 11. Resultados sobre la consideración si los precios son proporcionados a la calidad del producto, estratificados por provincias.

evidenciado, también, cómo la calidad reviste en las adquisiciones un papel muy relevante. Pero es necesario - también en consideración de las "catástrofes alimentarias" que está caracterizando el sistema socio económico de Campania - hacer comprender la importancia de la percepción del riesgo alimenticio y ambiental, a discernir entre el concepto de salubridad de los productos alimenticios y aquel de seguridad de los mismos ya que el concepto de seguridad tiende a poner el acento sobre el control del riesgo mientras lo primero comprende muchos otros aspectos. La seguridad alimentaria constituye una de las problemáticas que ha caracterizado la agenda política del UE, en cuánto reviste un papel transversal al integrar varios ámbitos de competencia comunitaria, tales como la política agrícola municipal, como pilar del desarrollo rural, el entorno, la salud pública, la tutela de los consumidores y el cumplimiento del mercado interior. El riesgo ambiental es función de la evolución socio-cultural humana, que se ha vuelto cada vez más intensiva e irrespetuosa hacia el entorno, hasta llegar a ser letal. Es necesario localizar cada factor de riesgo individual para poder tener una mejor visión, para analizar todos los elementos, para restablecer el

bienestar, y por consiguiente, conseguir, una correcta relación entre calidad del entorno y el estado de salud de cada individuo.

El comportamiento del consumidor constituye, por lo tanto, la síntesis de factores de tipo social, cultural y psicológico que, además de asumir un papel en la definición de las decisiones de adquisición y consumo, condicionan su estilo de vida. Para explicar el papel del riesgo en los comportamientos de los consumidores ha sido por lo tanto necesario adoptar un modelo más amplio, cuyo punto de partida no esté constituido por las necesidades, sino por los valores y las actitudes. Ambos, en efecto, son aspectos básicos en la articulación de la "estructura" de las preferencias que, a su vez, determina las elecciones de consumo.

Es necesario, por lo tanto, poner en práctica las estrategias que sean necesarias para la modificación de los comportamientos y hábitos de vida, y por consiguiente, predisponer nuevas líneas de intervención para la educación permanente de las generaciones futuras, en cuanto que la educación es, al mismo tiempo, un producto y un motor de la sociedad y del entorno, ya que la necesidad de la educación deriva del hecho que la especie humana es

la única especie viviente que se ha desarrollado por dos caminos simultáneos: el biológico y el cultural.

El desarrollo de estrategias pedagógicas en función de la sostenibilidad tiene que estar dirigido hacia la solución de problemas, es decir, tiene que seguir un recorrido didáctico que prevea la identificación del problema, de sus causas y de sus efectos, la formulación de varias hipótesis de solución, y la formulación de un plan de acción que permita actuar eficazmente sobre la realidad. En tal modo, está asegurada la participación y la contribución creativa de cada individuo a la resolución del problema ambiental. La implicación en la discusión y en la propuesta de resolución del problema ambiental estimula y asegura el principio de corresponsabilidad en la elección y, por lo tanto, promueve una mayor actitud ética.

BIBLIOGRAFÍA

1. AA.VV (2001).Atti del convegno Rintracciabilità di prodotto, tracciabilità di filiera e sicurezza alimentare San Michele all'Adige.
2. Adua, M. (1998) L'evoluzione dei consumi alimentari con particolare riferimento alla diffusione delle produzioni di qualità, Quaderni di Ricerca n. 3/1998, Istat, Roma.
3. Aloj Totàro (1999) E. Introduzione all'Ecologia e all'Igiene Ambientale – Edizione Falzea.
4. Aloj Totàro (1999) E. Cultura d'ambiente e rilancio della cucina gastronomica per lo sviluppo del Turismo Ambientale - Economia Agroalimentare, Franco Angeli.
5. Aloj E., Simeone A., Totàro M. (2001) "Il rischio alimentare tra interessi economici e innovazione tecnologica: danno ambientale e danno per la salute dell'uomo" *Economia Agroalimentare* Anno VI, n.1 pagg.5/8 Franco Angeli Editore.
6. Aloj E., Adimari M., Falcone C., Napoli L., Porco S., Totàro M.,(2000.) "L'uso di biomarkers per la valutazione della tossicità ambientale e la determinazione della qualità ambientale del prodotto come paametri essenziali della sicurezza alimentare", *Quaderni di Medicina e Chirurgia*.
7. Aloj E., Porco S., Totàro M., Russo V., (2000)"La utilizzazione del sale iodato nella profilassi dell'endemia gozzigena: un caso di studio", *Quaderni di Medicina e Chirurgia*.
8. Aloj Totàro E. "Sicurezza alimentare e qualità ambientale del prodotto agroalimentare" *Economia Agroalimentare* –Anno V N.3 2000 Pagg.84/95 Franco Angeli Editore.
9. Aloj E., V. Pepe., M. De Castro, A. Zollo Alimentary restauration as an oppornity of environmental and cultural tourism for the sustainability of rural areas of Cilento in press in the journal "Economics and environmental Studies,2005, n.7 edited by joost Platje and janusz Slodczyk, issued by Opole University.
10. Belletti G. e Marescotti A.: "I nuovi orientamenti del consumatore e i riflessi sulle imprese agroalimentari", in "Approfondimento del 32° Convegno Sidea", Verona, 1995.
11. Belligiano A., (1999): "Qualità alimentare e prodotti tipici", *Rivista di Economia Agroalimentare*, settembre – dicembre, n. 3.
12. Bruno F. (2000). Il Principio di Precauzione tra Diritto dell'Unione Europea e WTO. – *Diritto e Giurisprudenza Agraria e dell'Ambiente*, 10: 573-577.
13. Piva G.F. (2000). Qualità, Salubrità e Tracciabilità degli Alimenti. Atti Convegno "Modernizzazione e competitività dell'agricoltura", Mantova, 1-2 Dicembre, 41-52. Atti del Convegno "Tracciabilità nella filiera suina europea: realtà e prospettive".PIC Italia S.p.A., Campogalliano, 12 Febbraio 2001.
14. Ragone G., (1985)Consumi e stili di vita in Italia, Guida editori, Napoli.
15. Ragone G., (1974)Psicologia dei Consumi ISEDI.
16. Totàro M., (2001.)Il rapporto tra ambiente e salute come ponte tra l'Educazione Ambientale e l'Educazione Sanitaria Laboratorio territoriale Campania n3.
17. Zollo A., at all (2005)Alcune argomentazioni e caso studio sulle applicazioni dei concetti del rischio e del danno ambientale *Studi economici e sociali*.
18. Zollo A., Aloj E., at all (2004) "Factores ambientales generadores de radicales libres y factores clinico-sanitarios y ocupacionales de riesgo de irradiaciones: prevencion y proteccion " in *Higiene y Sanidad Ambiental* 4 :65-71.
19. Zollo A., Aloj E., Totàro M.(2004) "Sviluppo Sostenibile E Sicurezza Sanitaria per il controllo dei rischi ambientali tradizionali e di nuove patologie emergenti" in *studi economici e sociali* n.1/2004.