

## TIERRA Y TECNICA ENTRE EL OCHOCIENTOS Y EL NOVECIENTOS EL CASO DE UNA REGION DEL MEZZOGIORNO ITALIANO

### Uniformidad y diferencia

Lejos de ser homogéneo y uniforme, el proceso de transformaciones técnicas experimentado por la agricultura italiana en la primera mitad del siglo XIX conoció con frecuencia una profunda diferenciación interna tanto en lo relativo a su ritmo como a su distribución espacial. El estudio de las relaciones que median entre estos cambios tecnológicos y los caracteres originales de un área regional determinada constituye un instrumento importante para la comprensión de las peculiaridades del desarrollo a largo plazo, el cual ha desembocado en la modernización agrícola, con las modificaciones consiguientes en el uso y la organización del territorio durante el periodo contemporáneo.

Transmutando el concepto de Sidney Pollard (1) relativo a la industrialización, se puede afirmar que las transformaciones de las técnicas agrícolas deberían estudiarse en la dimensión «regional», debido a un fuerte condicionamiento por los factores de localización. La opción innovadora por parte de los grupos de agricultores está estrechamente relacionada con la fisonomía de los recursos naturales y humanos, a veces desdichados por la historiografía. El proceso ha asumido de hecho la especificidad regional, de tal modo que la introducción de las nuevas técnicas se ha venido combinando en todas partes con las condiciones ambientales (morfología del territorio, situación de los terrenos, clima, composición del suelo etc) y con las características del mercado de trabajo.

Definir los rasgos originales de semejante evolución en el espacio regional elegido —los Abruzzos y el Molise— y asimismo, su fisonomía diferencial con las restantes regiones del Mezzogiorno no es fácil. Hay algo que resulta evidente: la peculiar «aspereza», el carácter acentuado con que ciertos elementos del territorio y algunas formas de la economía, comunes a todo el Sur, han condicionado en este área la modernización agrícola en general y el proceso de transformación tecnológica en particular: el «dominio» de la montaña y el régimen torrencial de las aguas, la estrechez de las zonas llanas, a veces pantanosas y de difícil cultivo; la presencia del latifundio con su tradicional alternancia entre el cultivo cerealero extensivo y la ganadería transhumante; la acentuada movilidad de la mano de obra, que alimenta a consistentes flujos migratorios estacionales, tanto dentro de la propia región como hacia las conterminantes etc. La fuerza de estos fenómenos convierten en «ejemplares» las dificultades y los problemas con que han tropezado los campesinos para explotar más intensivamente los

recursos disponibles a través del uso de técnicas avanzadas.

En lo que se refiere más específicamente al progreso de estas últimas, el Abruzzo y el Molise, como el resto del Mezzogiorno, conocieron el despegue innovativo (aparte de alguna anticipación esporádica) contemporáneamente a la gran emigración transoceánica, que interesó al Sur de Italia en los decenios que están a caballo entre dos siglos. Este hecho provocó la difusión, sobre todo en las zonas llanas, de las nuevas técnicas agrícolas —en particular la máquina cosechadora—, específicamente orientadas a reducir la parte del factor trabajo en el proceso productivo. Sucesivamente, en el periodo de entreguerras aparecieron impulsados por el potente resorte de la intervención estatal todas aquellas innovaciones destinadas a incrementar la productividad de la tierra.

Otro rasgo común a todo el Mezzogiorno, especialmente visible en la parte meridional del Abruzzo es el constituido por el bajo nivel de integración entre los diversos componentes del desarrollo en las fases sucesivas de la modernización. A pesar de la introducción de un elevado número de cosechadoras, uno de los más altos del Mezzogiorno en estos años, se mantuvo un contexto agrario con rasgos seculares, por lo menos en lo referente al aspecto técnico-económico: barbechos, ratios ganado/superficie cultivada muy bajas y uso escaso de los abonos químicos, a lo que se añadía la superficialidad de la labranza y el empleo generalizado del arado de madera.

En un medio de este tipo, el progreso técnico se limitaba a la reducción del tiempo de trabajo y de los costes de la producción, sin olvidar las menores oportunidades de empleo para la mano de obra agrícola, en beneficio exclusivo de los grandes propietarios latifundistas. Paradójicamente, la introducción de los últimos adelantos de la técnica no hubiera tenido un valor innovativo si no se hubieran podido utilizar para proteger los beneficios de las haciendas grandes y medianas, en crisis debido a la subida de los salarios subsiguientes al flujo masivo de hombres que salían del campo. El fenómeno migratorio amenazaba, en efecto, con transmutar el aspecto tradicional de la agricultura, minando el eje fundamental de su economía, es decir, la disponibilidad de mano de obra a bajo coste. Frente a tal amenaza, la mecanización representaba el medio de preservar y mantener intacta la estructura del organismo productivo dominante, aquél que garantizaba el enriquecimiento de manera más segura: el latifundio. La innovación técnica no era capaz de conseguir, pues, al menos en esta fase, una mayor creación de excedentes ni de proporcionar un empujón a la revolución agronómica clásica, y no puede ser considerada, en semejante contexto, como un indicador del desarrollo y de la modernización.

El salario, protagonista de esta fase de la mecanización agrícola, único y potente agente de transformación, regulador de la calidad y de los comportamientos de la fuerza productiva en el tema de los cambios técnicos, determinaba un modelo innovativo de los medios y de la forma de producir que consistía en la introducción de elementos nuevos dentro de un orden productivo inmutable. El impulso para el cambio procedía de la necesidad de reducir el tiempo de trabajo en el proceso productivo para ahorrarse salarios y reducir así el coste de la producción. Los cambios técnicos tenían, pues, como consigna lo que podemos definir como un ahorro del trinomio «tiempo-trabajo-costes». Esta peculiaridad del proceso ha contribuido a sellar el destino y la particular vía técnico-económica que se observa aún en este área, caracterizada por una modernización désequilibrada que la sitúa con pleno derecho en el «Sur débil», es decir en la parte económica y socialmente más marginal y periférica del Mezzogiorno de Italia.

#### La emigración transoceánica: una leva potente

El efecto más inmediato y evidente de la gran emigración transoceánica de fines del Ochocientos (2), consistió en la disminución de la oferta de trabajo, fenómeno seguido de un considerable aumento de los salarios que en Abruzzo y Molise casi se triplican (3). El drenaje de hombres provocado por los flujos migratorios y el cambio de equilibrio en el mercado de trabajo aceleró la introducción en los campos de esta región de tres novedades importantes en la historia de las transformaciones técnicas. Se trataba, a saber de la llegada de las leguminosas y los forrajes en algunas áreas de la zona de piedemonte, de la introducción de las cosechadoras en las cercanías del Vasto y de Larino y de los arados de hierro en las colinas del Teramano y del Chietino.

El alargamiento de la rotación bienal trigo-maíz con la introducción de la alfalfa, el lúpulo y la almorta en la zona de monte y de piedemonte (4) que se remonta a los años setenta del XIX (5), se inserta dentro del proceso de renovación general provado por la precipitada emigración. En Guardiagrele (Chieti) en Amatrice, en Borgocallefageto (Aguila), en Atesa (Vasto) y en muchas comunas próximas a Campobasso, la prolongación de la rotación agraria fue el fruto de un mecanismo que tenía su elemento motor en el abandono de la tierra por parte del campesino emigrante. Cuando el arrendatario par-

tía y el feudo quedaba inculto, podía ocurrir que el propietario hiciese sembrar forrajes; o bien que el propio campesino lo llevara a cabo, de manera que la familia, a la espera de su retorno, pudiese cuidar la explotación con más facilidad y utilizarla para el ganado (6).

Pero existe otro elemento que va a ejercer un efecto vistoso e impactante: la difusión de las cosechadoras. «La emigración —escribía Jarach— que improvisada y violentamente sacudió el orden tradicional de la agricultura, impulsó la adopción de medios más rápidos para recoger la cosecha; el crecimiento de las propiedades y el deseo de ahorro lo hicieron más fácil. El profesor Iusa contó en solo 13 comunas del Molise 263 cosechadoras y 68 segadoras» (7).

Ambas innovaciones —la difusión de las plantas forrajeras y de la mecanización— dieron lugar a una serie de consecuencias en los planos económico y social de índole diversa. En el primer caso, la emigración transoceánica abrió paso a la emigración inicial de la revolución agronómica clásica: su objetivo era la obtención de un mayor excedente de producción para venderlo en el mercado, amortiguando de esta manera la menor disponibilidad de mano de obra agrícola. En el segundo, la mecanización se introducía en un ambiente agrario que no conocía y en el que no iba a conocer durante mucho tiempo ningún otro tipo de innovación. Por ejemplo siguió manteniéndose la superficie cultivada de la labranza; «El trabajo de arar no ha progresado, los arados modernos, tan frecuentes en otras zonas, son aquí en parcelas aisladas; se sigue usando aún para esta tarea el arado de madera con reja de hierro» (8). Como se ha señalado, la mecanización representaba únicamente el medio para conservar y mantener intacto el latifundio (9). De ahí que se manifestó con mayor intensidad en las zonas de gran cultivo cerealero, en las cuales representaba la respuesta más conveniente. Tal solución iba a permitir el mantenimiento del sistema y la perpetuación de las reglas que gobernaban tantas áreas de la agricultura meridional.

El proceso de mecanización, además, acentuaba la caída de la demanda de trabajo. Intimamente ligado a la escasez de mano de obra agrícolas y acelerado por el alza salarial, no favoreció la aparición de nuevas ocasiones de empleo sino que las reducía y no creaba ocupación sino que la rarificaba. De este

6. *Ibidem*, p. 26.

7. *Ibidem*, p. 256; A. VIAPPINI, «La mietitura meccanica con la mietitrice», en *L'agricoltura abruzzese*, 15-junio-1910, n.º 11. Explica que en las proximidades de Vasto se había producido cierta difusión de las segadoras, sobre todo de marca americana.

8. P. ABRUZZI y Molise, p. 22.

9. H. VIAPPINI, «La mietitura...» Después de haber examinado detalladamente las relaciones entre la siega mecánica y a mano concluye que la primera ahorra trabajo y, por consiguiente, reduce costes.

pecto del fenómeno se derivó una ulterior e importante consecuencia: la distribución de la renta entre los grupos agrícolas en el campo cambió en perjuicio del factor trabajo, verificándose una restricción del salario socialmente entendido. De ahí la subsiguiente reducción de las retribuciones, amén de una menor demanda de trabajo, a su vez provocada por la sustitución de la máquina por el hombre. «Además del efecto —escribía Jarach— directo sobre el coste de la producción, se produjeron otros indirectos: los segadores, pagados hace algunos años a 6-8 y 10 liras la jornada, fueron retribuidos durante la recolección de 1907 a 2-2,50 liras, y vimos en el propio Larino a algunas cuadrillas descendidas de los ... vecinos volver a su país de origen sin haber encontrado trabajo» (10).

La tercera fase de la innovación técnica consiste, como se ha señalado, en la difusión del arado de hierro en las colinas del Teramano y el Chietino (11). Estas provincias habían precedido, desde los años 1876, la primera aparición del nuevo instrumento, experimentado e incluso vendido o concedido para su uso por el Instituto Agrario Gubernativo que operaba en los campos (12). La introducción del utensilio en cuestión permitió labrar los terrenos a mayor profundidad de la consentida por la antigua perticara de madera y por los demás útiles aplicados a la labranza del suelo. Es decir, los trabajos hechos a mano con ayuda de la laya, la azada y la horca, cuyo uso estaba muy difundido a causa de las reducidas dimensiones de las parcelas estaban en trance de desaparecer. De nuevo reaparece el tema del coste de la mano de obra, cuyo escaso monto permitía en el pasado el mantenimiento de estos sistemas (13).

Mientras que la adopción de los arados de hierro para el laboreo normal del terreno conoció un considerable desarrollo en el primer decenio del siglo XX, el uso de la vertedera tardó en difundirse (14), pese a que en los inicios de los años 1880 se reconocía su adaptabilidad a los caracteres de aquellos campos. «El arado de media reja americano, el arado giratorio —escribía el director del depósito gubernativo de máquinas agrarias de Chieti— está reconocido como uno de los de más fácil adaptación a la provincia y a los Abruzzos en general, teniendo en cuenta las condiciones topográficas de esta región, de colinas y de valles» (15).

P. ABRUZZI y Molise, p. 23.

*Ibidem*, p. 17.

Estas noticias proceden de las declaraciones del presidente de Comizio agrario de Chieti, el cual se había instituido el depósito gubernativo de máquinas agrarias, así como de sus relaciones con algunos propietarios. En ACS-MAIC, DIR. GEN. AGR. Legajo 2.º. Esp. p. 158.

ACS-CIUNTA, distrito de Penne, Leg. 329, Esp. 6.

Sobre la lenta difusión de este tipo de arado y su gran importancia escribió Bernardo VINCENZI en *Annali della Cattedra ambulante di agricoltura per la provincia di Teramo*. Teramo, ACS-MAIC, DIR. GEN. AGR., Leg. 2.º, Esp. 155.

El arado giratorio, en efecto, estaba provisto de una pieza móvil que podía desplazarse a la derecha y a la izquierda del eje en las vueltas, de manera que revolviere a los terrones tanto a la ida como a la vuelta. Ello permitía racionalizar la operación de la labranza, sustituyendo la tradicional organización del terreno por medio de surcos rectos, es decir, siguiendo la línea de máxima pendiente, por la del arado siguiendo las curvas de nivel, lo que ralentizaba el curso de las aguas obligándolas a recorrer un largo camino antes de llegar al valle (16).

#### La química: una innovación difusa

Leemos en las encuestas de la época: «La escasez de abonos animales comienza a ser suplida con los químicos, cuyo uso, aunque no se ha generalizado todavía, va difundándose poco a poco con una rapidez reconfortante» (17). Algunos factores internos de la región, ligados de algún modo al desarrollo aún débil y al proceso de racionalización de las rotaciones agrarias y de las prácticas ganaderas, hacían el mercado agrícola particularmente receptivo en lo relativo a los nuevos abonos. En efecto, a pesar del aumento del ganado de tiro, la relación entre el número de animales y la superficie cultivada seguía siendo baja (18). Cada familia criaba entre 10 y 25-30 ovejas y algunos cerdos (19). No faltaban tentativas para el incremento de la industria zootécnica, como aquel propietario del Moscufo que había introducido algunas cláusulas en los contratos de arrendamiento en las que aventajaba a aquellos colonos que hubieran extendido la cría de animales y procurado el mejoramiento de la raza, o como en el caso de algunos grandes propietarios de la vecindad del Penne que habían contratado administradores de las Marcas a fin de que se dedicaran al aumento del ganado (20).

A la baja relación animales de tiro/superficie, a la inadecuación de los métodos de conservación del estiércol, al poco cuidado consagrado al sistema, de mejoramiento e incremento del patrimonio zootécnico, se añadía otro elemento que pertenecía al más general proceso de crisis nacido de la inversión, sufrida en ese periodo, de las reglas y las dinámicas seculares que habían gobernado la vida de la montaña abruzzesa, en otras palabras, de la decadencia de la transhumancia. A ello habían contribuido la puesta en cultivo del Tavoliere y el descenso

16. G.A. OTTAVI (1914).

17. I. P. ABRUZZI y Molise, p. 16.

18. *Ibidem*, pp. 29-31. Jarach aporta algunas tablas relativas al censo ganadero de 1905 comparándolo con los datos del decenio precedente.

19. *Ibidem*, p. 16. Estos datos se refieren a la zona que Jarach define como *coltura promiscua intensiva*, que comprende aproximadamente todo el litoral adriático y las colinas adyacentes.

20. *Ibidem*.

2. Sobre los caracteres de los fenómenos migratorios finseculares, E. SOHI (1979).  
3. P. ABRUZZI y Molise, p. 256.  
4. A. BRUNI (1845); P. CELLI (1893); C. MACHIA (1878).  
5. I. P. ABRUZZI y Molise, p. 22.

de los precios de la lana (21), pero, además, el ganado transhumante no se había visto sustituido por un adecuado desarrollo del estante en la zona montañosa y de pie de monte. El fenómeno se explica por la ausencia de toda una serie de innovaciones como la expansión de la plantas forrajeras y de los prados perennes, la construcción de establos y la introducción de sistemas racionales para el abrevadero de los animales.

La escasez de abonos procedentes del ganado estante se acompañaba, pues, de la progresiva reducción del proporcionado por el transhumante (22), del cual se beneficiaban sobre todo los feudos dispersos a lo largo de las cañadas. En la encuesta antes mencionada se lee lo siguiente: «En pocos casos y solo cuando los pastos naturales son vecinos a la tierra cultivada, los abonos del ganado transhumante se transporta a esta última, mientras que, en general, se benefician en mayor medida las fincas inmediatas a las cañadas dado que ahora, mediante el pago de 1,5 a 3 liras, los responsables de dichas fincas conseguían los rebaños permanecieran en ellas una noche en su paso primaveral u otoñal» (23).

El sindicato agrario de Teramo vio aumentar el consumo de superfosfato de 750 quintales en 1902 a 10.690 en 1907; el Consorcio Agrario de Penne pasó de una venta de 570 quintales en 1905 a 908 en 1907, más 5,5 de nitrato sódico; en Chieti, de 84 quintales de superfosfato en 1900 a 1861 en 1907; el Consorcio de Sulmona vendió en 1905 865 quintales de dicho producto, más 700 de nitrato de sosa y 17 de sulfato de potasio (24). Aunque su consumo era desconocido en la alta montaña, en la zona de pie de monte hubo cierta difusión, sobre todo en la provincia del Aquila y en la de Campobasso, donde el Consorcio Agrario Molisano llegaba a colocar en 1907 cerca de 10.000 quintales de fertilizantes químicos (25).

#### La intervención del estado

En los decenios posteriores a la primera guerra mundial, el proceso de transformación de las técnicas agrícolas se encuadraba dentro de la política de ruralización puesta en marcha por el régimen fascista. Fuertemente ligada a la «batalla del grano», la modernización agrícola de los campos estaba orientada hacia la explotación más intensiva del factor tierra, con particular atención al sector cerealístico (26). Aunque muy re-

lacionada con las actividades emprendidas en los años 1870 (Cátedras ambulantes de Teramo, Chieti, Aquila, Vasto y Pescara, Caminos agrarios de Teramo, Chieti, Lanciano y Vasto, depósito de máquinas de Chieti; Escuela de agricultura Scerni y de Celanno; Cátedra Molisano), la acción del estado conoció entre las dos guerras una expansión relevante (27). Como efecto, se incrementaron los recursos financieros puestos a disposición de la Cátedra Ambulante y en los años 1920 se crearon comisiones provinciales de propaganda, dedicadas especialmente a orientar a los agricultores hacia la introducción de nuevas máquinas para la labranza, la difusión de los abonos químicos y la selección de semillas, la racionalización de la rotación agraria con el avance de las leguminosas de forma y el empleo de sembradoras y segadoras. El abanico de las medidas a través de las cuales se articulaba la intervención estatal era amplio. Así, concesión de ayudas para la adquisición de los nuevos productos, creación de centros donde se realizaba una actividad de investigación y experimentación (en la provincia de Teramo se implantaron un total de 486 entre 1926 y 1934 (28), y promoción de concursos provinciales para la mejora de las haciendas y la adopción de innovaciones técnicas (29).

Para la introducción de semillas seleccionadas se atribuyó la iniciativa a las Comisiones. Dicho organismo venía funcionando hacía algún tiempo propagando dicha práctica con el fin de incrementar la producción, reducir la aleatoriedad de las sechas y hacerlas más resistentes a las adversidades del clima, a las enfermedades y a los parásitos (30).

Se puede evaluar el impacto de estas intervenciones en la realidad campesina si analizamos brevemente algunos datos. En lo referente al consumo de abonos químicos, el Abruzzo y el Molise ocupaban un puesto intermedio dentro del Mezzogiorno meridional. Por ejemplo, los fosfatos que, como he visto, estaban poco difundidos, presentaban un nivel de consumo inferior al de Sicilia, Campania y Apulia, pero superior al de Calabria y la Basilicata (31). En los decenios siguientes a la evolución no cambió sustancialmente esta jerarquía.

Pasando a la maquinaria agrícola, la región ocupaba un

lugar destacado respecto a las trilladoras, pasando de 828 máquinas con 1.047.434 quintales de grano trillado en 1928 (33) a 1087 inscritas y 1205 en funcionamiento en 1935. Ambas categorías produjeron 1.803.000 quintales, 13,2 por hectárea, lo que supone un 41% de la producción total según las estadísticas. Ello supone todo un logro dentro del Mezzogiorno: aunque la Apulia presentaba en 1935 1149 máquinas inscritas y 1193 trabajando, solo encabeza la lista en lo relativo a la primera categoría pero no a la segunda y, además, muestra una escasa propensión a desplazar los útiles indicados de un compartimento al otro (34).

En cambio, los tractores, que empezaron a ser introducidos en el curso de la primera guerra mundial por iniciativa del Servicio de Motoaratura del Estado, tuvieron una difusión más lenta. En 1928 existían en el Abruzzo 85 y en el Molise 56, lo que suponía una máquina por 6.086,4 y 5.510,7 hectáreas respectivamente; en 1938, se había pasado a 385 y 255 unidades, es decir, un tractor por 1343,1 y 1210,2 Has y, finalmente, en 1948, a 524 y 250, o sea, una máquina por 999,4 y 1.173,2 Has. Esta evolución, sin embargo, no es excepcional, y se parece bastante a la de otras regiones del Mezzogiorno como la Apulia y la Campania, donde se concentran las mayores extensiones llanas del Sur de Italia (35).

¿Qué efectos ejerció la transformación de la técnica agrícola? Respecto a la productividad de la tierra se observa, aunque de manera lenta e inestable, la fuerte influencia de las mejoras en el trend ascendente que caracterizó en estos decenios a los principales cultivos en todo el territorio nacional. Por ejemplo, en el caso del trigo, se subió de unos rendimientos de 7,4 quintales por hectárea en el bienio 1910-1911, a 10,9 en 1928-29 y a 11,8 en 1949-50.

Como otras regiones meridionales, el Abruzzo y el Molise conocieron, en lo relativo a los cereales, un fenómeno de gran relieve, a saber, la irreversible reducción de la aleatoriedad de las cosechas. Secularmente, ello constituía el punto débil de la agricultura en estas áreas, y había representado uno de los frenos más fuertes a la innovación. En adelante, a través de un crecimiento lento de los rendimientos medios, la producción de trigo consigue estabilizarse. Por el contrario, otros cultivos se mostraban más fluctuantes, como la remolacha azucarera y el maíz, hasta tal punto que resulta arbitrario elaborar los datos anuales para obtener la media plurianual. La primera pasó de 226 quintales por hectárea en 1910 a 298 en

1929, para caer a 205 en 1956. Sin embargo, este último dato resulta anómalo, sobre todo si se piensa que solo dos años antes, en 1948, el rendimiento por hectárea era de 265,7 aproximándose de este modo a las cifras nacionales más altas. Análogas fluctuaciones conoció el maíz, que subió de 918 quintales por hectárea en 1911 a 11,6 en 1949, para caer a 5,2 en 1950. En cuanto a la vid y el olivo, frente a la sustancial estacionalidad de la primera, el segundo mejora claramente sus resultados, pasando de 2 a 3 quintales por hectáreas en el primer decenio del siglo a 10 en los años 1940 (36).

#### Los obstáculos a la modernización

La región del Abruzzo y Molise tiene el aspecto de un gran cuadrilátero situado en la parte nororiental del Mezzogiorno italiano bañada al Este por el mar Adriático y limitada al Norte y Noroeste por las Marcas, la Umbría y el Lacio (regiones de Italia Central) y al Sur por la Apulia y la Campania. Regiones de dominante montañosa, se elevan desde el litoral al interior por medio de una serie de colinas y montes que llegan hasta las imponentes cimas del Gran Sasso, de la Majella y del Matese, al occidente de las cuales se extiende una cadena casi ininterrumpida de elevaciones que ocupan toda la provincia del Aquila y del Circondario de Isernia (37).

Sobre la base de los datos proporcionados por el Catastro agrario de 1909, relativos al reparto de la superficie territorial, resulta que la montaña ocupaba una extensión de 12.340,72 km.<sup>2</sup> frente a 4.198,79 km.<sup>2</sup> de colinas y una superficie estadísticamente no relevante de llanuras. Esta característica del Abruzzo y el Molise, a consecuencia de la cual la superficie agraria situada en la montaña representaba el 70% del total, superando ampliamente no solo a otras regiones del Mezzogiorno excepto a la Basilicata, sino también a las ubicadas en el norte y centro de la Península (38). Estos caracteres particulares del territorio, que veía concentrarse en la montaña la mayor del terreno cultivado, tanto en lo referente a cereales como a plantas leñosas, perduraron con escasa alteración hasta fines de los años 1940. El Catastro Agrario de 1929 revela, en efecto, la existencia de 1.004.582 hectáreas de superficie productiva en la montaña y 453.192 en las colinas, mientras que en 1942 se eleva todavía la primera cifra hasta

21. *Ibidem*.  
22. *Ibidem*, p. 27.  
23. *Ibidem*.  
24. *Ibidem*, p. 17.  
25. *Ibidem*, p. 22 y p. 32.  
26. Sobre los caracteres de la intervención del estado fascista en la agricultura y su papel en la modernización. P. BEVILACQUA (1952), Lea D'ANTONE (1951) y A. STADERINI (1978).

27. La acción del Estado produjo efectos muy positivos en los años 1870 por medio de las Instituciones Agrarias Gubernativas. Sobre sus relaciones con el Ministerio de Agricultura MAIC, DIR. GEN. AGR., leg. 4 (exp. 357), 5 (exp. 469) y 6 exps. 365 y 371.  
28. Ver al respecto los papeles de la Commissione Provinciale di Propaganda Granaria (ahora, PPG). Opera svolta dalla commissione dall'anno agrario 1926-27 all'anno 1934-35.  
29. *Ibidem*.  
30. *Ibidem*.  
31. Instituto Central de Estadística (desde ahora, ISTAT), Anuario Statistico, vol. III, Roma, 1929, p. 153.  
32. *Ibidem*, Cuarta serie, vol. VI, Roma, 1939, p. 56.

33. *Ibidem*, Tercera serie, vol. III, Roma, 1929, p. 153.  
34. *Ibidem*, Cuarta serie, vol. III, Roma, 1936, p. 50.  
35. Uffizi Motori Agricoli, Guarant'anni di motorizzazione agricola in Italia, 1928-1967. Roma, 1968, pp. 100-101.

36. Annuario Statistico Italiano, Segunda Serie, Vol. I, 1911; Tercera Serie, Vol. IV, 1930; cuarta Serie, vol. VIII, 1941; quinta Serie, Vol. III, 1951. Sobre la estabilización de la producción de grano en el Mezzogiorno Cfr. G. CORONA y G. MASSULLO, 1959.  
37. I. P. Abruzzo y Molise, p. 1.  
38. ISTAT, Annuario Statistico Italiano, Segunda Serie, Vol. I, 1911. La relación entre la superficie agraria montañosa y la total era en la Basilicata del 70%.

86 1.046.796 hectáreas, bajando la segunda a 436.793. Estos datos atestiguan, pues, una nueva expansión de la zona de montaña (39).

A la fuerte diferenciación territorial constituida por la distinción entre monte, colina y llanura, que se desarrolla de Oeste a Este, se añadía un Norte-Sur de la geografía agraria. La parte septentrional de la región estaba ocupada *grosso modo* por la zona de la *coltura promiscua* intensiva, donde los árboles se asociaban con los cultivos herbáceos y donde las parcelas, todas de pequeñas dimensiones, se arrendaban o bien se concedían en aparcería a medias (*mezzadria*). La parte más meridional se caracterizaba, por el contrario, por la presencia del cultivo extensivo de cereales, hacia donde acudía periódicamente la mano de obra emigrante asalariada desde las zonas más pobladas, con el fin de asegurar los principales trabajos agrícolas como la labranza, la siembra y la cosecha (40).

El conjunto de factores que obstaculizó el proceso innovativo, tanto en lo relativo a los caracteres de los recursos naturales como a los humanos, constituía un cuadro articulado que influyó la evolución de muchas maneras. La pequeña dimensión de las parcelas y su fraccionamiento, obstáculo clásico a la innovación técnica, citado expresamente por Szechler Van Bath (41) como una de las principales dificultades para la mecanización en agricultura, encontraba su razón de ser en la forma en que la población se distribuía sobre el territorio y en los caracteres del contexto agrario. En la zona montañosa del interior, la escasa distancia existente entre los pueblos influía en la división de la propiedad, formando cada centro una unidad por sí sola. Se trataba de adaptar el territorio circundante a los diversos cultivos, de manera que fueran capaces de satisfacer todas las necesidades de las familias que residían allí (42). Además, la fuerte pendiente y la dimensión reducida del terreno cultivable en relación con la intensidad del poblamiento, constituían otro importante motivo de fraccionamiento (43).

La ignorancia y el absentismo, que se invocan con frecuencia en la literatura histórica para explicar las resistencias a introducir los nuevos hallazgos de la técnica tienen un papel más bien marginal cuando la naturaleza se convierte en un obstáculo infranqueable. La dinámica económica y social del cambio que había interesado a la región en el transcurso del siglo XIX, modificó los equilibrios territoriales e impulsó ingentes esfuerzos colectivos aunque solo para hacer la tierra cultiva-

ble. La montaña, en efecto, a la que la presencia de prados y pastos había convertido en el contexto ideal para el florecimiento de la transhumancia entre la llanura del Agro Romano y el Tavoliere, había sido transformada durante el Ochocientos a consecuencia de la deforestación y del movimiento roturaciones. Con frecuencia, estas prácticas se pagaban en daños incalculables en las áreas subyacentes: el curso impetuoso de los torrentes, además de provocar corrimientos de tierras, avenidas y zonas pantanosas, denudaba las laderas, perdían la capa de tierra vegetal y se volvían improductivos (44). En los años 1930, un técnico recordaba que «el problema agrario del Abruzzo», que era necesario resolver para dar lugar a un proceso real de modernización, consistía principalmente en una reorganización de las escorrentías en las colinas y en la llanura, porque el libre curso de los torrentes acababa la tierra que fatigosamente el agricultor había comprado y formado» (45). Por otra parte, donde había parcelas superpuestas, cuyos propietarios las habían convertido en planicies horizontales con el fin de liberarlas de la acción destructiva del agua, su trabajo resultaba inútil si los propietarios de los terrenos situados más arriba no habían hecho otro tanto (46).

Este desorden hidráulico producido en las pendientes de colinas y montañas causaba en la zona de llanura la formación de áreas pantanosas palúdicas, de estanques fangosos o de superficies cubiertas de gravas y privadas de vegetación. De hecho en la llanura la modernización de las técnicas debió preceder a costosos trabajos de bonificación (47). Por los amplios sectores de dicho espacio geográfico, situados a lo largo del litoral norte de la región, han conocido entre las dos guerras la difusión de maquinaria agrícola, abonos químicos, selección de semillas, el despegue de las plantas forrajeras y prados perennes, pero después de obras hidráulicas de envergadura para drenar los terrenos, en gran parte financiadas con capital privado (48).

Las particulares condiciones geográficas del vasto sector litoral y montañoso, con pendientes acentuadas, arbolado disperso y desordenado en muchas zonas y propiedad tan fraccionada que puede calificarse de pulverizada, no facilitaba la adopción de las máquinas más complejas y eficientes (49). En un periódico de los años 1910 se recordaba la desfavorable acogida reservada a las segadoras mecánicas en el área de las colinas

«...las cuales, por haber sido construidas en América, en un ambiente agrario muy diferente al nuestro, no deben y no pueden funcionar útilmente en nuestro terreno de colinas» (50).

Este era el motivo por el cual las máquinas cosechadoras se difundieron antes en los terrenos llanos y privados de árboles (51). En efecto, como se ha señalado más arriba, dichos artefactos se introdujeron en las tierras prevalentemente cerealícolas a raíz de la merma de mano de obra agrícola. Lo mismo sucedió con las sembradoras, que solo se adoptaron en las zonas de llanura y en las haciendas de considerable extensión, mientras que en las colinas y en las pequeñas explotaciones eran prácticamente desconocidas. Ambas variables, es decir, el salario y la altimetría, apuntaban en una dirección bien precisa, consistente en la mayor difusión de las máquinas en las llanuras: ¿Qué ventajas podía encontrar un agricultor del Abruzzo o el Molise introduciendo en las colonias arcillosas y deslizantes o en las rápidas pendientes de las montañas artefactos ideados y construidos para las vastas extensiones llanas de los Estados Unidos? «La siembra a máquina —se lee en un periódico de los años 20— no ha encontrado entre nosotros el necesario desarrollo, debido sobre todo a la necesidad de encontrar una sembradora adecuada a nuestros parajes. Las vendidas hace algunos años presentaban el inconveniente de ser demasiado pesadas, de necesitar una superficie de terreno demasiado grande y, además, de no adaptarse a las irregularidades de los terrenos de colina» (52).

Otro aspecto a considerar es la forma en que reacciona el contexto agrario ante el avance de las nuevas técnicas: la aparición de un complejo conjunto de resistencias diversificó las respuestas al proceso innovativo, ahora bien dichas resistencias fueron tanto de orden geofísico como humano.

Entre las primeras, la más importante sin duda alguna es el impacto del clima cálido-árido. La aridez, elemento común en todo el Mezzogiorno, dependía no tanto de la escasez de agua como de la irregularidad de las precipitaciones y de su concentración en los periodos de otoño e invierno (53), es decir, en las estaciones durante las cuales la vida vegetativa de las plantas sufre una interrupción. Estos caracteres climáticos se veían acentuados en algunas zonas de la región por la sequedad del terreno derivada de la falta de capas acuíferas (54), de la ausencia de sistemas racionales de desagüe y, en las áreas

litorales, de la concentración salina y la evaporación demasiado elevada (55). En estas condiciones, la aplicación de productos químicos con el fin de restituir su fertilidad a la tierra que, para ser beneficiosa, debía practicarse con el terreno húmedo, podía producir más daños que beneficios (56). En algunos casos, además, el uso abundante de abonos con azoel durante las primaveras cálidas era susceptible de provocar un desarrollo herbáceo excesivo y un retraso en la maduración con la consiguiente reducción de la producción con respecto a las simientes menos abonadas (57). Estas circunstancias explican la poca difusión de los abonos nitrogenados con respecto a los fosfatados. Así, según datos procedentes del Instituto Central de Estadística, en el año 1928 se consumieron en la región 333.000 quintales de superfosfatos contra 45.000 derivados del nitrógeno (sulfato amónico, nanamida cálcica, nitrato de cal, nitrato armónico, nitrato sódico) y 3.000 de potásicos (58). Posteriormente, pese al rápido incremento del consumo global, las diferencias continuaron existiendo: en 1938 los primeros habían subido a 569.586 quintales, los segundos a 176.231 y los terceros a 1.080 (59).

Pasando al tema del utillaje agrario, ya se ha señalado que el cuadro que presentaba en el momento de iniciarse la introducción de máquinas y útiles perfeccionados era sumamente abigarrado. Trilladoras y segadoras comenzaron a ocupar el lugar de los trillos, las hoces y las guadañas, lo cual cambió hasta la forma y tamaño de los haces de espigas (60). El arado de hierro sustituyó lentamente al antiguo de madera y la labranza verificada a fuerza de brazos, utilizando la azada, la laya y la hora comenzó a desaparecer. Sin embargo, en las explotaciones inferiores a 10 Has. todo ello fue muy paulatino y dependió de las características locales del terreno —accidentalidad, rapidez de las pendientes, existencia de aguas estancadas— y de la mayor o menor intensidad de los movimientos migratorios.

Finalmente, en lo concerniente a sus relaciones con el exterior, la economía de la región se caracterizaba por los antiguos lazos que la unían con otras áreas de la península. A la industria del ganado transhumante la cual se desarrollaba a lo largo de las cañadas que comunicaban la montaña abruzzense con el Agro Romano y el Tavoliere de Apulia, correspondían

39. ISTAT, *Annuario Statistico dell'Agricoltura Italiana, 1939-1942*.  
40. I. P. ABRUZZI y MOLISE, pp. 11-21.  
41. B.H. SLICHER VAN BATH, 1960.  
42. A.-M.S. CITTADUCALE, p. 134.  
43. *Ibidem*.

44. P. ABRUZZI y MOLISE, p. 24.  
45. E. MANCINI, 1933.  
46. FA. M.S. CITTADUCALE, p. 132.  
47. P. PEZZI, 1926; pp. 25 y sigs.  
48. *Ibidem*.  
49. CPPG, *Opera svolta dalla commissione...*, op. cit., p. 31.

50. Cfr. *L'agricoltura abruzzese*, Chieti, abril, 1912, n.º 4.  
51. *Ibidem*.  
52. Cfr. *L'agricoltura abruzzese*, Chieti, agosto, 1923, 4.º S.  
53. Cfr. G. CUBONI, *I problemi dell'agricoltura meridionale*, extracto de «Rassegna contadina», Roma, 1909.  
54. A. VIAPPANI, 1933, p. 13.

55. *Ibidem*. Cfr. también CPPG, *Opera svolta dalla Commissione...*, op. cit., p. 13.  
56. Sobre el debate desarrollado durante los primeros decenios del Novecientos en torno al uso de los abonos químicos en clima cálido-árido, Cfr. F. VOCHTING, 1955 y G. CORONA-C. MASSULLO, 1955.  
57. A. VIAPPANI, 1933, p. 15.  
58. ISTAT, *Annuario Statistico Italiano, Terza Serie*, vol. III, Roma 1929; p. 135.  
59. *Ibidem*, Cuarta Serie, vol. VI, Roma 1939; p. 80.  
60. P. CELLI, 1983; p. 54 y IA-M.S. Aguila.

**TIERRA Y TECNICA ENTRE EL OCHOCIENTOS Y EL NOVECIENTOS  
EL CASO DE UNA REGION DEL MEZZOGIORNO ITALIANO**

importantes flujos de exportación de mano de obra agrícola hacia las provincias de Roma y de Foggia, integrados además de los pastores, por leñadores, segadores, carboneros y otros trabajadores que procedían sobre todo de las provincias del Aquila y el Molise y permanecían lejos de sus países de origen cerca de ocho meses al año (61). A estos flujos migratorios interregionales se añadían en el área del cultivo cerealero extensivo, donde la población vivía concentrada en burgos, desplazamientos estacionales de familias enteras en la época de la siembra y de la cosecha. En las proximidades del barino, donde las tierras distaban de los centros habitados de 10 a 25 kilómetros, los motivadores venían en octubre, «transportando con carros a su familia, los utensilios estrictamente necesarios y algunos enseres para volverse a su país una vez concluida la siembra» (62). Otro tanto ocurría con la cosecha, teniendo lugar el retorno al final del verano (63). El fenómeno permite apreciar la importancia que tenía la transportabilidad y ligereza de los instrumentos de trabajo, bien adaptados a la movilidad estacional de la mano de obra agrícola: henos aquí, pues, ante otro elemento de resistencia a la difusión de un utillaje más complejo y pesado.

**BIBLIOGRAFIA**

L. D'ANTONE (1981) «La modernizzazione dell'agricoltura italiana negli anni trenta». *Studi Storici*, julio-septiembre, año 22.  
P. BEVILACQA (1982) *La campagne del Mezzogiorno tra fascismo e dopoguerra: il caso della Calabria*. Turín.  
— (1985) *Vomini, Terre, Economie*. En *Storia d'Italia. Le regioni dall'Unità ad oggi. La Calabria*. Einaudi, Turín.  
A. BRUNI (1845) *Dell'agricoltura e pastorizia nel Regno de Napoli di qua dal faro, breve notizia distesa secondo le relazioni delle società economiche*. Nápoles.  
P. CELLI (1893) *L'agricoltura in provincia di Teramo*. En *Monografia della provincia di Teramo*. Vol. III. Teramo.  
G. CORONA-G. MASSULLO (1989) *La terre e la technique. Innovazione produttive e lavoro agricolo tra XIX e XX Secolo*. En *Storia dell'agricoltura italiana contemporanea*, dir. por P. Bevilacqua; Marsilio.

C. MACCHIA (1878) *Atti del Comizio agrario di Chieti*.  
E. MANCINI (1933) *Botazione agrarie miglioratrici*. En *Problemi di agricoltura abruzzese. Relazioni tenute nel corso del II° Convegno dei Tecnici Agricoli d'Abruzzo e Molise*. Pescara.  
G.A. OTTAVI (1914) «Nell'azienda agraria». En «*la vita agricola*». Vasto, septbre. n.º 9.  
P. PEZZI (1926) *L'agricoltura e le industrie agricole nella provincia di Pescara*. Pescara.  
S. POLLARD (19...) *Peaceful Conquest*.  
B.H. SLICHER VAN BATH (1960) *The influence of economic conditions on the development of agricultural tools and machines in history*. En *Mechanization in agriculture*. Ed. por Dr. L. Maij, Amsterdam.  
A. STADERINI (1978) «La politica cerealicola del regime: la postazione della battaglia del grano» *Storia Contemporanea*, n.º 5-6.  
A. VIAPPINI (1933) «La granicoltura in provincia di Chieti» *I Convegno Abruzzese dei Tecnici Agricoli*, Chieti.  
F. VÖCHTING (1955) *La questione meridionale 1955*.

61. IA. IV.º Circunscripción, 1 fascículo, p. 476.

62. *Ibidem*, p. 448.

63. *Ibidem*.

*Abreviaturas*

ACS. *Archivio Centrale dello Stato*.

IA. *Actas de la Junta para la Inchiesta Agraria e sulle condizionale della classe agricola*. Roma, 1881.

IP. *Inchiesta Parlamentare sulle condizionali dei contadini nelle provincie meridionali e nella Sicilia*.

IP. *Abruzzi y Molise. Relaciones del delegado Cesare Jarach*, vol. II, tomo I, Roma 1909.

MAIC. *Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio*.

IA-M.S. *Aquila Monografia especial de Raffaele Quarante sobre la provincia del Aquila*. Vol. XII.

fasc. III. Roma, 1885.