

La gestione delle risorse naturali e l'agricoltura sostenibile

La biodiversità e il paesaggio rurale

Secondo la lista rossa delle specie a rischio dell'*International Union for Conservation of Nature* (2011) in Italia sarebbero complessivamente 258 le specie minacciate di estinzione, tra vegetali (65) e animali (193, di cui 47 specie di pesci). Nonostante l'Italia rappresenti una delle aree europee più ricche di specie vegetali ed animali, la presenza antichissima dell'uomo ha portato all'alterazione degli ecosistemi e degli habitat naturali e a un conseguente pericolo per flora e fauna. Fanno eccezione le aree protette, in cui la presenza umana sembrerebbe non aver danneggiato la biodiversità, dato questo confermato in un dossier presentato da Legambiente nel 2011 in cui viene sottolineato come, nonostante le difficoltà amministrative e finanziarie, i parchi e le aree protette abbiano ottenuto successi importanti nella conservazione della biodiversità. In un panorama complessivamente fallimentare quale quello scaturito dalla Conferenza sulla biodiversità tenutasi a Nagoya nel 2010, si tratta di una notizia confortante. Soprattutto perché, tra le diverse attività svolte nelle aree protette ci sono le attività agricole, capaci di un certo indotto se si considera che nei nostri parchi nazionali si contano 150 prodotti tra DOP, IGP, DOC e DOCG, 180 prodotti agro-alimentari censiti da Slow Food e 263 prodotti tradizionali (d.m. settembre 1999). Se la conservazione della biodiversità compatibilmente con le attività agricole può essere considerata buona nelle aree protette, non altrettanto si può dire per altri ambiti, in cui per soddisfare le esigenze economiche e domanda di natura, paesaggio e qualità ambientale sono necessarie nuove forme di governance capaci di mantenerne l'abitabilità e la salubrità. Anche su questo fronte, il dossier di Legambiente fa registrare per il nostro paese una crescita delle aree verdi a scapito delle zone a uso agricolo, dato questo in controtendenza con quanto succede a livello globale.

Parchi nazionali e regionali – Il sistema nazionale e regionale di aree protette in Italia, creato ai sensi della legge quadro sulle aree protette 394/91, conta

una superficie terrestre protetta superiore a 3 milioni di ettari a cui si aggiungono 2,8 milioni di ettari di superficie marina (tab. 19.1). Rispetto al 2000 il numero delle aree protette è aumentato del 30% e la superficie del 15%. Si è passati da una percentuale del 9% sulla superficie nazionale a più del 10% nell'ultimo aggiornamento, raggiungendo così l'obiettivo fissato dalla politica ambientale nazionale in tema di protezione del territorio (obiettivo definito anche nella Conferenza di Caracas del 1992). In realtà la consistenza complessiva è ancora più elevata se si aggiungono le zone protette a livello comunitario dalla rete Natura 2000 (che occupa con ZPS e SIC il 20,5% del territorio nazionale). Tenendo conto delle sovrapposizioni con le aree inserite nell'Elenco ufficiale delle aree protette, la percentuale di superficie protetta va sicuramente oltre il 20% (la media UE-27 è pari al 18%). Il protocollo di Nagoya del 2010 ha rivisto l'obiettivo, portando la percentuale di aree protette a livello mondiale al 17% per le aree terrestri e al 10% per quelle marine entro il 2020.

Tab. 19.1 - *Superficie e numero delle aree terrestri per classe e regione (6° aggiornamento, 2010)*

	Parchi nazionali	Riserve naturali statali	Parchi e riserve naturali regionale	Altre aree protette	Totale	% su totale nazionale	% su superficie territoriale
Piemonte	45.377	3.383	110.606	19.747	179.113	5,7	7,1
Valle d'Aosta	37.007	0	6.259	0	43.266	1,4	13,3
Lombardia	59.766	244	73.248	702	133.960	4,2	5,6
Trentino-Alto Adige	70.968	0	209.862	1.790	282.620	8,9	20,8
Veneto	15.030	19.483	58.854	0	93.367	3,0	5,1
Friuli-Venezia Giulia	0	399	53.395	0	53.794	1,7	6,8
Liguria	3.860	16	21.615	1.781	27.272	0,9	5,0
Emilia-Romagna	30.729	8.246	54.205	142	93.322	2,9	4,2
Toscana	39.958	11.039	84.010	6.040	141.047	4,5	6,1
Umbria	17.978	0	40.629	4.535	63.142	2,0	7,5
Marche	61.099	6.085	23.293	0	90.477	2,9	9,3
Lazio	26.629	25.864	158.195	6.576	217.264	6,9	12,6
Abruzzo	219.432	17.783	66.779	1.057	305.051	9,6	28,3
Molise	4.059	1.190	50	2.291	7.590	0,2	1,7
Campania	185.431	2.014	160.219	2.541	350.205	11,1	25,8
Puglia	186.177	9.906	71.894	0	267.977	8,5	13,8
Basilicata	157.346	965	35.852	0	194.163	6,1	19,4
Calabria	220.630	16.158	18.437	10	255.235	8,1	16,9
Sicilia	0	0	270.715	3.026	273.741	8,7	10,6
Sardegna	84.205	0	6.779	0	90.984	2,9	3,8
Italia	1.465.681	122.775	1.524.896	50.238	3.163.590	100,0	10,5
Aree protette terrestri (n.)	22	146	105	144	752	-	-

Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione Conservazione della Natura, EUAP, 2010.

Le aree naturali marine protette e le riserve naturali marine sono aumentate del 44% in numero e del 34% in superficie, dato questo importantissimo se si considera che al momento attuale sono proprio le risorse ittiche a soffrire di problemi di sfruttamento eccessivo e che l'UNEP nel suo *Global Synthesis Report*

del 2010 considera l'istituzione di aree marine protette uno degli strumenti per impedire la perdita di biodiversità in questi ambienti. In un decennio il numero di parchi nazionali è aumentato del 14% e la superficie del 17%. All'ampliamento del numero delle aree naturali protette hanno contribuito soprattutto le aree istituite a livello regionale: se si considerano parchi, riserve e aree naturali regionali, il numero è aumentato del 33% e la superficie del 21%.

Agricoltura ed aree protette nella Strategia nazionale per la biodiversità – Il biennio 2010-2011 è stato molto importante per la definizione della strategia nazionale per la biodiversità, che ha individuato una serie di sfide molto importanti in vista del 2020. La strategia viene portata avanti in 15 aree di lavoro tra le quali una focalizza l'attenzione sull'agricoltura e una sulle aree protette. Riguardo l'agricoltura, vengono sottolineate le principali minacce, riconducibili tra l'altro ai conflitti sull'uso del suolo legati all'aumento della produttività agricola (con conseguente interruzione della continuità ambientale e della connettività ecologica) e all'utilizzazione di tecniche agricole non sostenibili. A questo si aggiunge anche l'abbandono di pratiche agricole tradizionali e la perdita di specie autoctone, reso ancor più grave dall'invasione di specie alloctone negli ambienti naturali, agricoli e antropizzati che costituiscono una vera e propria emergenza ambientale visti gli effetti negativi sulla biodiversità. Per quanto riguarda le aree protette, ne viene riconosciuto il ruolo fondamentale, individuando le principali minacce tra le quali si ricorda la carenza di un approccio sistemico e strategico nella loro gestione, la mancata percezione delle opportunità di sviluppo economico (a differenza di obblighi e divieti che tendenzialmente vengono evidenziati), la mancanza di modelli condivisi di verifica dell'efficacia ed efficienza di gestione delle singole aree protette. L'obiettivo della strategia è quindi quello di dare un forte impulso alla loro gestione con la costruzione di reti ecologiche che favoriscano la continuità dei servizi ecosistemici.

Aree protette e agricoltura, in certi ambiti, possono trovare importanti sinergie nella conservazione della biodiversità. Secondo i dati ISPRA (2010) il 42% del territorio nazionale è destinato ad attività agricole e una quota di questo (21% della SAU) presenta caratteri di alto valore naturale (HNV) e ricade in aree Natura 2000. Prati e pascoli montani rientrano in questa tipologia di territori. Riguardo questo aspetto, durante le consultazioni per la definizione della strategia, è stata opinione condivisa dalle organizzazioni professionali agricole che il documento finale non abbia recepito alcune delle indicazioni concernenti il rapporto tra biodiversità ed agricoltura (presentate dalla Coldiretti) e il ruolo degli agricoltori nel raggiungimento degli obiettivi strategici. Degne di nota sono la richiesta di utilizzo, da parte degli enti territoriali e degli enti parco, di convenzioni tra amministrazioni pubbliche e agricoltori per l'attuazione di misure di ri-

pristino degli habitat e di interventi di tutela ambientale (previsti tra l'altro dalle leggi di orientamento in agricoltura e nel settore forestale) e la valorizzazione del ruolo ambientale svolto dalle imprese agricole all'interno dei parchi attraverso una riforma della l. 394/91 sulle aree protette. La richiesta fa seguito anche alla constatazione che in Italia è stato speso pochissimo (0,6% delle risorse stanziare nei PSR) per la misura relativa alle indennità Natura 2000. La causa è da ascrivere alla mancanza di coordinamento tra i diversi soggetti pubblici coinvolti e alla difficoltà che hanno le Regioni a realizzare il complesso sistema di controlli richiesto dalla Commissione europea per attuare la misura stessa. Pertanto, gli agricoltori all'interno della Rete Natura 2000 sarebbero penalizzati in quanto soggetti a vincoli – non così stringenti come quelli dei parchi – e non percettori di indennità.

Lo stato delle foreste

Secondo l'ultimo Inventario nazionale delle foreste, realizzato intorno al 2005, i boschi in Italia coprono una superficie di poco meno di 10,5 milioni di ettari; di questi solo 8,8 milioni sono boschi veri e propri secondo la definizione adottata dalla FAO per il *Forest Resources Assessment* (FRA 2000), i rimanenti 1,7 milioni di ettari sono classificati come altre superfici boscate, sono cioè formazioni forestali di dimensioni molto piccole oppure boschi che hanno altezza delle chiome a maturità inferiore ai 5 metri e/o densità (copertura delle chiome) inferiore al 10%. Il dato di superficie più recente comunicato dall'Italia alla FAO (FRA 2010) parla di circa 9,1 milioni di ettari, mentre la superficie delle altre terre boscate è pari a circa 1,8 milioni di ettari. In realtà si tratta di una stima ottenuta assumendo che si sia mantenuto negli ultimi anni il tasso di crescita rilevato tra i due inventari nazionali disponibili (1985 e 2005), pari a circa 80.000 ettari all'anno.

Tale superficie, come evidenziato dalla FAO nei suoi rapporti (FRA 2005 e FRA 2010), rappresenta il 5% della superficie forestale totale europea e conferisce all'Italia il sesto posto nella classifica dei paesi europei con la maggiore estensione forestale, insieme a Svezia, Finlandia, Spagna, Francia e Germania (escludendo la Russia).

I boschi in Italia sono soprattutto di proprietà privata (66% della superficie totale). Queste proprietà sono per la maggior parte di piccole dimensioni (in media 3 ettari) e le tagliate sono generalmente inferiori ad un ettaro. Per contro le proprietà pubbliche, in massima parte afferenti ai comuni (64%), sono più ampie e meglio gestite, con una dimensione media delle tagliate superiore a 4 ettari. Come si può osservare in tabella 19.2 le utilizzazioni (vale a dire i tagli del bosco) effettuate dai proprietari privati sono di gran lunga più numerose di

quelle effettuate nelle altre forme di proprietà, ma la dimensione media delle tagliate è, per i privati, meno di un quinto di quella dei Comuni. Si osserva come quasi tutti i proprietari forestali – ad eccezione del demanio statale e regionale, che persegue obiettivi diversi dai comuni e dai privati nelle scelte gestionali – abbiano diminuito il numero delle tagliate e (con l'eccezione della categoria “altri enti”) anche la superficie soggetta a taglio. Nel 2010, infatti, i prezzi del legname, dopo un discreto aumento registrato nel 2009, hanno ripreso a diminuire, disincentivando le utilizzazioni forestali che vengono spesso rimandate in attesa di condizioni di mercato più favorevoli.

Tab. 19.2 - Numero e superficie delle tagliate per categoria di proprietà¹

		Media 2001/2009	2010	Dimensione media tagliate - 2010	Variazioni % 2010/09
Stato e regioni	Numero tagliate	1.973	1.640	-	8,3
	Superficie (ha)	4.859	3.065	1,9	12,3
Comuni	Numero tagliate	5.568	4.616	-	-2,8
	Superficie (ha)	21.878	19.452	1,1	-18,1
Altri Enti	Numero tagliate	1.372	1.323	-	-6,9
	Superficie (ha)	3.919	4.203	3,2	3,0
Privati	Numero tagliate	80.602	47.794	-	-34,5
	Superficie (ha)	62.820	45.337	0,9	-22,8
Totale	Numero tagliate	89.516	55.373	-	-31,3
	Superficie (ha)	93.474	72.057	1,1	-19,3

¹ Non è disponibile il dato relativo alla Lombardia.

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Statistiche congiunturali.

Stato di salute delle foreste – Il rapporto dell'*Institute for World Forestry* sullo stato di salute delle foreste in Europa ha presentato i risultati della rilevazione per l'anno 2010 relativi a un numero inferiore di paesi rispetto alle precedenti rilevazioni a causa dell'interruzione del finanziamento comunitario dell'indagine. Attualmente l'esecuzione dell'indagine è parzialmente finanziata con fondi nazionali ai quali si aggiunge una quota esigua di cofinanziamento comunitario erogato nell'ambito del programma LIFE+ (reg. (CE) 614/2007). Anche la densità dei punti di campionamento è stata ridotta a causa della limitata disponibilità finanziaria. La metodologia utilizzata è comunque la stessa degli anni precedenti e si basa su alcuni indicatori di deperimento, quali il grado di defogliazione e il livello di ingiallimento delle chiome forestali. Il deperimento che si evidenzia nelle chiome attraverso la defogliazione e l'ingiallimento è, nella maggior parte dei casi, la conseguenza di diversi fattori di stress, tra i quali le variazioni del clima, l'inquinamento atmosferico e l'attacco di agenti patogeni. In genere l'attacco di agenti patogeni subentra dopo che la pianta ha subito condizioni di particolare stress, come ad esempio periodi di prolungata siccità.

Nel complesso l'indagine 2010 ha riguardato 7.500 punti di campionamento per un totale di 145.000 piante forestali monitorate. Il rapporto evidenzia come la defogliazione delle piante forestali sia leggermente aumentata (nei valori medi) per le latifoglie temperate, in particolare le querce (il 25% delle piante del genere *Quercus* ha presentato segni evidenti di defogliazione), mentre è diminuita per l'abete rosso (*Picea abies*) e per il pino silvestre (*Pinus sylvestris*).

L'indagine ha rilevato anche informazioni utili per individuare le cause della eventuale defogliazione: i principali agenti sono risultati essere gli insetti e i funghi che nel complesso hanno provocato danni rispettivamente nel 27% e nel 15% delle piante monitorate. Le infestazioni di insetti più rilevanti sono localizzate nei boschi del Sud-Est della Spagna, in Italia e in Ungheria. L'Estonia è invece il paese con il maggior numero di piante attaccate da funghi.

Per quanto riguarda la situazione italiana, l'indagine 2010 è stata condotta su un numero di punti solo di poco inferiore (4 punti in meno) rispetto agli anni precedenti. Sono stati visitati 253 punti di campionamento e rilevato lo stato di salute di 8.338 piante. I risultati evidenziano un livello di defogliazione medio/alto (classi da 2 a 4) nel 30% delle piante rilevate. Le conifere sono risultate un po' meno danneggiate (31% delle piante senza alcun segno di defogliazione) delle latifoglie (29%).

Tra le conifere giovani (minori di 60 anni) i tassi di defogliazione più elevati si riscontrano nel pino silvestre (*Pinus sylvestris*) dove il 37% delle piante ha mostrato segni evidenti di defogliazione, seguito dall'abete rosso (*Picea abies*) con il 15% di piante segnalate. Nessuna segnalazione invece per il pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*). Tra le latifoglie giovani il livello di defogliazione è molto elevato per il Castagno (*Castanea sativa*) e per la roverella (*Quercus pubescens*), rispettivamente con il 56% e 46% delle piante con livelli di defogliazione elevati, altre latifoglie hanno defogliazioni minori tra il 21% (faggio) e il 15% (cerro). Le latifoglie più mature (superiori a 60 anni) si comportano in modo abbastanza simile a quelle giovani, con il castagno che evidenzia lo stesso livello di defogliazione e la roverella che registra un 43% delle piante affette da defogliazione.

I principali agenti patogeni che hanno causato la defogliazione sono gli insetti e i funghi, i primi sono ritenuti responsabili del 25,5% delle patologie, i secondi solamente del 6%. Va detto che, nel contesto mediterraneo, i funghi agiscono soprattutto su piante morte o seriamente danneggiate, mentre i funghi che provocano necrosi del legno e della corteccia sulle piante vive sono stati individuati solo sul 3,4% delle piante censite. Gli agenti abiotici, in particolare la grandine, hanno provocato danni tutto sommato limitati, riguardanti l'1,6% delle piante forestali rilevate. L'ingiallimento delle chiome risulta, quest'anno, molto meno evidente, anche grazie a un andamento stagionale non particolarmente secco.

Gli incendi boschivi – Il Sistema europeo di informazione sugli incendi forestali (EFFIS) è stato recentemente allargato ad alcuni paesi del Nord Africa e del Medio Oriente (Marocco, Tunisia, Algeria e Libano). Anche alcuni paesi nord europei (Irlanda, Norvegia e Olanda) hanno recentemente nominato esperti nazionali che partecipano al monitoraggio degli incendi e al sistema di informazione europea. Per quanto riguarda questi ultimi, per certi versi, si può assumere che l'adesione al sistema europeo di informazione sia un indicatore di una maggiore preoccupazione nei riguardi degli incendi forestali in aree dove normalmente questi sono poco diffusi e dimostri come anche i paesi nordici sentano il bisogno di prepararsi ad affrontare periodi di siccità che aumentano considerevolmente il rischio di incendi.

Attualmente all'EFFIS partecipano 37 paesi, di cui 23 membri dell'Unione europea. Durante il 2011 nei 5 paesi europei maggiormente soggetti ad incendi forestali (Italia, Spagna, Francia, Portogallo e Grecia) si sono registrati focolai su un'area complessivamente pari a 269.081 ettari. Questo dato di superficie percorsa dal fuoco è leggermente superiore a quello del 2010, ma resta comunque uno dei più bassi tra quelli registrati dal 1980 in poi. Anche il numero di incendi (55.543) è leggermente più alto rispetto al 2010, sebbene rimanga inferiore alla media degli ultimi due decenni. In termini di area percorsa dal fuoco il paese più colpito è stato il Portogallo, dove si registra il 45% dell'area totale dei 5 paesi sopra menzionati.

Nell'area mediterranea l'Italia è uno tra gli Stati europei più a rischio, con una media negli ultimi decenni di circa 8.200 incendi all'anno ed una superficie media incendiata di 43.592 ettari di bosco danneggiati o distrutti ogni anno (tab. 19.3). Purtroppo l'andamento degli incendi in Italia si discosta, nel 2011, da quello dei 5 paesi mediterranei sopra descritti. Gli incendi sono aumentati rispetto all'anno precedente, sia in termini numerici che di superficie (forestale e totale) percorsa dal fuoco. Si sono registrati complessivamente 8.181 incendi (+67,5% rispetto all'anno precedente), mentre la superficie boscata percorsa da incendio è risultata pari a 38.430 ettari (+98,5% rispetto al 2010). La superficie forestale percorsa dal fuoco e il numero di incendi sono comunque ancora al di sotto dei valori medi degli ultimi tre decenni.

Nella distribuzione territoriale degli incendi le regioni meridionali rimangono, per ovvi motivi climatici, le più colpite, in particolare la Calabria (21% della superficie nazionale), la Campania (15%) e la Sicilia (14%). Anche in Lazio gli incendi sono stati particolarmente dannosi, con una superficie boscata percorsa dal fuoco pari al 15% del totale nazionale. Nel corso del 2011 il Corpo Forestale dello Stato, nei controlli che normalmente attua per la prevenzione e spegnimento degli incendi, ha riscontrato 6.515 reati (un numero quasi doppio rispetto all'anno precedente), ha denunciato a piede libero 446 persone e ne ha arrestate 9.

Tab. 19.3 - Incendi boschivi e superficie percorsa dal fuoco - 2011

	Numero incendi	Superficie percorsa dal fuoco (ha)			media
		boscata	non boscata	totale	
Piemonte	209	518	377	895	4,3
Valle d'Aosta	16	33	29	62	3,9
Lombardia	227	531	781	1.312	5,8
Trentino-Alto Adige	43	12	3	15	0,3
Veneto	69	390	235	625	9,1
Friuli-Venezia Giulia	98	230	142	372	3,8
Liguria	293	1301	216	1517	5,2
Emilia-Romagna	120	89	93	182	1,5
Toscana	646	680	346	1026	1,6
Umbria	123	217	89	306	2,5
Marche	84	372	77	449	5,3
Lazio	609	5.597	1.280	6.877	11,3
Abruzzo	136	440	776	1216	8,9
Molise	129	323	425	748	5,8
Campania	1435	5.738	2.388	8.126	5,7
Puglia	580	3.327	3.845	7.172	12,4
Basilicata	295	1.513	1.545	3.058	10,4
Calabria	1.238	8.174	6.262	14.436	11,7
Sicilia	1011	5.227	8158	13.385	13,2
Sardegna	820	3.718	6.510	10.228	12,5
Italia	8.181	38.430	33.577	72.007	8,8
Italia (media 1970-2011)	8.189	43.592	48.905	92.497	11,3
Var. % 2011/10	67,5	98,5	23,5	54,7	-7,6

Fonte: Corpo Forestale dello Stato, Servizio Antincendio Boschivo.

Le risorse idriche e l'agricoltura

Secondo il censimento dell'agricoltura del 2010 le aziende che praticano l'irrigazione sono poco meno di 400.000, per una superficie irrigata di circa 2,4 milioni di ettari, che rappresenta il 19% della SAU. Di tali aziende il 52% risulta ubicato al Sud e nelle Isole, con una superficie irrigata di circa 682.000 ettari, mentre al Nord e al Centro, dove sono presenti rispettivamente il 40% e l'8% delle aziende che praticano l'irrigazione, nel 2010 sono stati irrigati complessivamente 1,7 milioni di ettari (tab. 19.4). Dal confronto con i dati del censimento del 2000 si ricava una riduzione complessiva del numero di aziende con irrigazione (-44%), accompagnata da una riduzione della superficie irrigata di minore entità (-2%), secondo una proporzione che rispecchia in larga misura quanto avvenuto per il complesso delle aziende e della SAU. La riduzione ha riguardato in primo luogo le regioni del Centro (-19%) e quelle del Mezzogiorno (-4%), mentre le regioni settentrionali mantengono immutata la superficie irrigata, accentuando il divario tra le zone del Nord, dove la disponibilità idrica consente di irrigare il 35% della SAU, e le regioni del Centro-Sud che mediamente possono irrigare una superficie variabile tra il 7 e l'11%.

Tab. 19.4 - Numero di aziende e relativa superficie irrigata per circoscrizione - 2010

	Aziende che praticano l'irrigazione			Superficie irrigata		
	numero	in % su az. totali	Var. % 2010/00	ettari	in % su SAU	Var. % 2010/00
Nord	158.172	39,8	-30,1	1.591.746	34,8	1,0
Centro	33.002	13,1	-61,8	145.102	6,6	-18,6
Sud-Isole	207.805	21,4	-48,3	682.072	11,2	-3,8
Italia	398.979	24,6	-44,2	2.418.921	18,8	-1,8

Fonte: Corpo Forestale dello Stato, Servizio Antincendio Boschivo.

Il sistema di irrigazione prevalente, a livello nazionale, è quello per asperzione, seguito dal sistema superficiale e per infiltrazione laterale che interessano, rispettivamente, il 40% e il 31% della superficie irrigata. In particolare l'irrigazione a pioggia prevale nel Nord-Est mentre quella per infiltrazione laterale nel Nord-Ovest; nelle regioni meridionali dove si confermano e, in alcuni periodi, si aggravano i problemi di disponibilità idrica prevale l'irrigazione a pioggia e la microirrigazione. Infine l'irrigazione per sommersione riguarda quasi esclusivamente (90%) il Nord-Ovest dove si concentra la coltivazione del riso (tab. 19.5). Rispetto al 2000 si evidenzia un aumento della superficie irrigata a goccia e con microirrigazione e una riduzione dell'irrigazione per scorrimento e infiltrazione laterale e per asperzione, che indicano la tendenza a recepire gli orientamenti comunitari sul risparmio idrico in agricoltura.

Tab. 19.5 - Superficie irrigata per sistemi di irrigazione¹ e circoscrizione geografica - 2010

	Scorrimento superficiale ed infiltrazione laterale	Sommersione	Asperzione (a pioggia)	Microirrigazione e irrigazione a goccia	Altro
	Ettari				
Nord	649.340	213.054	578.729	122.769	27.853
Centro	14.707	686	89.733	31.990	7.986
Sud-Isole	84.344	7.284	290.073	267.775	32.596
Italia	748.391	221.025	958.535	422.534	68.436
	Var. % 2010/00 ²				
Nord	-10,3	-0,4	-3,4	78,0	3,0
Centro	-9,9	23,5	-33,7	15,2	185,9
Sud-Isole	-23,7	131,5	-8,4	-0,6	36,7
Italia	-12,0	1,6	-8,8	15,4	27,5

¹ Sistema di irrigazione unico o prevalente.

² Nelle serie storiche del 6° censimento dell'agricoltura non sono disponibili i dati sui sistemi di irrigazione al 2000, per tale motivo i dati riportati in tabella per l'anno 2000 sono quelli pubblicati dall'ISTAT in occasione del 5° censimento.

Fonte: ISTAT, Censimenti dell'agricoltura, 2000 e 2010.

Le principali fonti di approvvigionamento sono rappresentate da acquedotti gestiti in forma collettiva (da consorzi di irrigazione e bonifica o altro ente irriguo con consegna a turno o a domanda) che si concentrano per il 53% al Nord e il 44% al Sud e nelle Isole. Segue, in termini di importanza, l'approvvigionamento da falda sotterranea che rappresenta il 35% delle fonti; questa tipologia di approvvigionamento prevale al Sud e nelle Isole (65%) mentre al Nord si riferisce al 22% delle fonti. Anche in questo caso si nota un miglioramento rispetto al 2000, quando era prevalente in tutta Italia la tipologia di approvvigionamento da falda sotterranea e superficiale e la gestione collettiva risultava marginale. Quest'ultimo tipo di gestione è in grado di rispondere in modo più efficiente in momenti di carenza e di competizione tra i diversi usi dell'acqua oltre a garantire un migliore e più controllato uso della risorsa.

Stato di attuazione della direttiva nitrati – Nel corso del 2011 la Commissione europea ha concesso la deroga richiesta dall'Italia alle norme di protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole per le Regioni Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto. La deroga offre la possibilità alle Regioni di superare i limiti stabiliti dai rispettivi programmi d'azione nitrati (PAN) e consente alle aziende poste in zona vulnerabile che ne faranno richiesta, di distribuire reflui zootecnici sui terreni fino al limite massimo annuo di 250 kg di azoto per ettaro per anno da effluenti bovini e da effluenti suini trattati in aziende agricole con almeno il 70% di colture con stagioni di crescita prolungate e con grado elevato di assorbimento di azoto.

Le zone vulnerabili designate cui sono applicabili i programmi d'azione interessano circa il 63% della SAU in Emilia-Romagna, l'82% in Lombardia, il 38% in Piemonte e l'87% in Veneto. È, inoltre, previsto che possano presentare domanda di deroga anche le aziende specializzate in seminativi. La Commissione stima che in queste regioni vi siano circa 10.300 allevamenti di bovini e 1.200 allevamenti di suini potenziali beneficiari della deroga, corrispondenti rispettivamente al 16% e al 10% degli allevamenti complessivi di bovini e suini nelle medesime regioni, all'11% della superficie agricola utilizzata e, rispettivamente, al 29% del numero di bovini da latte e al 49% dei suini presenti nelle medesime regioni.

Al fine di garantire una corretta tutela qualitativa delle acque, la decisione della Commissione prevede che l'azienda agricola che fa richiesta di deroga debba essere in possesso dell'autorizzazione al prelievo idrico o del contratto per l'uso delle acque concluso con il pertinente consorzio irriguo o della mappa che indica che segnali l'eventuale presenza di superfici dove le acque sotterranee sono a contatto con la zona radicale (falda ipodermica). Il quantitativo di acqua autorizzato o oggetto di contratto deve essere sufficiente a raggiungere le rese

ottenibili per le colture in questione in assenza di vincoli di disponibilità idrica. È prevista anche la realizzazione di una rete di monitoraggio per il campionamento delle acque superficiali e delle falde superficiali, al fine di valutare l'impatto della deroga sulla qualità delle acque, intensificando il monitoraggio nei distretti agricoli situati in prossimità dei corpi idrici più vulnerabili, la cui identificazione spetta alle competenti autorità.

Direttiva quadro per le acque e direttiva alluvioni – Nel corso del 2011 i piani di gestione dei distretti idrografici nazionali sono stati sottoposti alla procedura di valutazione ambientale strategica, come previsto dal d.lgs. 152/2006. Le autorità di gestione hanno, quindi, elaborato un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dei piani rispetto ai quali il Ministero dell'ambiente, in qualità di autorità competente in materia, ha espresso alcune osservazioni e predisposto un rapporto ambientale, che è stato poi sottoposto a consultazione pubblica nel corso dell'anno.

Riguardo agli obiettivi ambientali, la direttiva quadro ha determinato una radicale trasformazione nelle modalità di controllo e classificazione dei corpi idrici. A livello nazionale sono state individuate (d.m. 260/2010) le modalità di classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali ed è stato introdotto un approccio innovativo nella valutazione dello stato di qualità dei corpi idrici, integrando sia aspetti chimici sia biologici. Con riferimento allo stato di implementazione della norma per le diverse categorie di acque considerate (fiumi, laghi, acque sotterranee, acque di transizione, marino costiere) e per le singole fasi operative (tipizzazione, individuazione dei corpi idrici, analisi di rischio, definizione delle reti di monitoraggio, predisposizione dei programmi di monitoraggio, calcolo delle metriche previste per la classificazione dello stato di qualità, reporting) l'ISPRA rileva che, nel corso del 2011, tutte le fasi previste sono state concluse o avviate nel 76% delle ARPA regionali, con la sola eccezione dell'attività relativa all'analisi dei risultati che è stata solo avviata.

Alla direttiva quadro sono state affiancate nel corso degli ultimi anni altre direttive (spesso riferite come direttive figlie) tra cui si ricorda quella sulle acque sotterranee 2006/118/CE, recepita con il d.lgs. 30/2009, che ha fissato i criteri per l'identificazione e la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei, ha stabilito gli standard e i criteri per valutare il buono stato chimico delle acque sotterranee e per individuare e invertire le tendenze all'aumento dell'inquinamento di tali acque.

Un'altra importante direttiva figlia, la direttiva alluvioni 2007/60/CE, è stata recepita con il d.lgs. 49/2010 ed ha come obiettivo la riduzione degli effetti distruttivi delle inondazioni attraverso la valutazione e la gestione dei rischi associati a tali eventi. La norma, che ha come base territoriale di riferimento i di-

stretti idrografici individuati con la direttiva quadro acque, prevedeva, entro il 2011, una valutazione preliminare del rischio di alluvioni. Inoltre, prevede entro il 2013 la perimetrazione delle aree a pericolosità e a rischio di alluvioni con l'individuazione dei rischi associati secondo una visione integrata dei bacini idrografici. Infine, prevede entro il 2015 la redazione di piani di gestione del rischio di alluvione che devono tenere conto delle misure, strutturali e non, finalizzate alle azioni di prevenzione, protezione e preparazione. In un'ottica di integrazione tra le politiche, la norma dispone che a partire dal 2015 le attività di riesame procedano in coordinamento con le attività di riesame previste dalla direttiva quadro per le acque.

Lo strumento pianificatorio di riferimento di questo sistema è stato individuato, quindi, nel piano di gestione del rischio di alluvioni, che a livello nazionale recepisce i contenuti dei piani stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico (PAI) che, a loro volta, partono dalla mappatura delle aree a più elevato rischio idrogeologico individuate sulla base di dati storici e di valutazioni operate attraverso i Piani straordinari per le aree a rischio idrogeologico. I PAI devono individuare le aree a pericolosità idraulica (fasce fluviali) secondo tempi di ritorno confrontabili con quelli della direttiva e in molti di questi è presente anche la perimetrazione del rischio di alluvione secondo gradi di importanza. In seguito a questa misurazione andranno individuate le priorità di intervento di tipo strutturale che possono mitigare i rischi di alluvione. Non tutti i PAI sono stati completati e in alcuni bacini regionali non sono mai stati avviati. Inoltre, quelli relativi ai maggiori bacini idrografici spesso fanno riferimento esclusivamente alle aste principali dei fiumi in pianura e non considerano le reti idrauliche minori, quelle della bonifica e le colate detritiche in montagna. Attualmente le autorità di distretto, a seguito del completamento della prima fase relativa alla valutazione preliminare del rischio di alluvioni e dell'individuazione delle zone a rischio potenziali, stanno avviando l'attività di redazione delle mappe di pericolosità e di rischio di alluvioni.

Cambiamento climatico, emissioni in atmosfera e sistemi agroforestali

La Convenzione quadro sui cambiamenti climatici delle Nazioni Unite (UNFCCC), nonostante il mancato raggiungimento di un accordo internazionale di portata globale, ha fatto registrare alcuni risultati soddisfacenti nella COP-17 (*Conference of Parties*) di Durban. Innanzitutto, si è deciso di proseguire con un secondo periodo d'impegno del Protocollo di Kyoto (PK) che avrà inizio nel 2013 e si estenderà fino al 2017 (o fino al 2020). Questo risultato è piuttosto positivo, anche se alcuni paesi (Canada, Russia e Giappone) sono usciti dall'accordo

e altri non lo hanno mai ratificato (ad es. gli USA), o sottoscritto (Cina). Il PK appare pertanto uno strumento sempre più insufficiente a garantire la riduzione globale delle emissioni necessaria per impedire i danni maggiori derivanti dai cambiamenti climatici ed è sempre più indispensabile un accordo che coinvolga tutti i paesi che fanno parte della UNFCCC. Su questo fronte, uno dei motivi di maggiore soddisfazione per l'esito della COP, riguarda l'apparente superamento dei due blocchi negoziali, rappresentati da chi ha già impegni di riduzione e chi non ne ha, che per anni ha bloccato l'intera trattativa. Ciò è stato possibile attraverso l'istituzione del gruppo di lavoro sulla "piattaforma di Durban" (*Durban Platform*), con l'obiettivo di definire entro il 2015 "un nuovo protocollo, o altro strumento legale, o esito condiviso, dotato di forza legale", che sia operativo dal 2020 e comprenda tutti i Paesi aderenti alla Convenzione. Gli aspetti da chiarire rimangono ancora molti, ma l'avvio dei lavori è molto importante perché per la prima volta anche Paesi ad oggi esclusi dal PK e con elevati tassi di crescita delle emissioni, sembrano aver accettato l'idea di avere obiettivi vincolanti, che saranno decisi anche in base a quanto emergerà dalla pubblicazione, da parte dell'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), del suo quinto rapporto di valutazione (atteso dal 2013).

Altri passi avanti sono stati fatti sulla finanza per il clima, con la decisione di rendere operativo il *Green Climate Fund*. Inoltre, per il secondo periodo d'impegno del PK, sono state modificate definizioni, regole e linee guida, relative al settore LULUCF (*Land use, Land use Change and Forestry*), soprattutto con riferimento al metodo di conteggio per la gestione forestale e l'introduzione del computo, sotto alcune condizioni, del carbonio stoccato nei prodotti legnosi.

Il risultato più importante della COP di Durban è probabilmente quello di aver ridato fiducia al multilateralismo del processo negoziale e aver aperto la strada a un futuro regime con forza legale e valenza globale, pur nell'incertezza e nelle difficoltà dell'esito di questa negoziazione. Parte del merito del risultato raggiunto è da attribuirsi anche agli sforzi negoziali dell'UE, che, con la sua politica climatica, si propone come leader a livello internazionale nella lotta ai cambiamenti climatici. Infatti, pur avendo già deciso di impegnarsi a diminuire le emissioni del 20% nel 2020 (rispetto al 1990), l'UE era disposta a considerare obiettivi più ambiziosi (fino a -30%) se fosse stato raggiunto un accordo internazionale.

Sul fronte interno la Commissione europea è andata comunque avanti con la proposta di decisione sul LULUCF *accounting* (COM 2012/93), attesa già dal 2011, ma solo se ci fossero stati progressi in ambito UNFCCC. Tale proposta, che segue la procedura legislativa ordinaria, ha l'obiettivo di considerare tutti gli usi del suolo al fine di poter stimare l'impatto della gestione dei suoli agricoli (compresa la produzione di bioenergie), delle praterie e delle foreste, sulle emissioni di gas serra, col probabile fine di introdurre una regolamentazione *ad hoc* delle

emissioni del settore. La Commissione ha pubblicato le linee guida tecniche per la revisione degli inventari delle emissioni per i settori all'interno della *Effort Sharing Decision* [(CE) 406/2009], compresa quindi l'agricoltura, da completare entro agosto 2012, al fine di stabilire i limiti nazionali delle emissioni per il periodo 2013-2020.

Per quanto riguarda la Politica Agricola Comune, nella proposta di regolamento sulla riforma dello sviluppo rurale (COM 2011/627/3), la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici sono una priorità di azione alla quale, secondo quanto dettato nei *consideranda*, gli stati membri dovrebbero destinare almeno il 25% del contributo totale del FEASR.

Nel 2011 il MIPAAF ha presentato il libro bianco "Sfide ed opportunità dello sviluppo rurale per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici", un documento che ha l'obiettivo di fare un quadro dello stato delle conoscenze in materia di rapporti tra cambiamenti climatici e agricoltura, soprattutto a livello nazionale, per presentare le maggiori sfide che il settore dovrà affrontare e cogliere le eventuali opportunità. Successivamente, nel 2012, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ha avviato i lavori per la definizione di una strategia nazionale di adattamento, seguendo le linee guida della Commissione UE. I lavori prevedono diverse fasi, tra cui la costituzione di un tavolo tecnico e consultazioni pubbliche con gli stakeholder. Date le rilevanti ripercussioni dei cambiamenti climatici sul settore agricolo, ad esso sarà dedicato nel documento ampio spazio per l'analisi delle vulnerabilità e la definizione delle linee di intervento.

Le statistiche sulle emissioni – Nel 2010, secondo i dati diffusi dall'Agenzia europea per l'ambiente, le emissioni dell'UE-15 sono aumentate del 2,1% rispetto al 2009, a causa del progressivo aumento delle emissioni per i riscaldamenti domestici, di quelle derivanti dalla refrigerazione e dal condizionamento di ambienti, nonché della timida ripresa economica, caratterizzata da un aumento delle emissioni delle attività legate al settore industriale e dei servizi. Rispetto all'anno base per Kyoto le emissioni dell'UE-15 sono diminuite dell'11% a fronte di un obiettivo di mitigazione dell'8% da raggiungere nel periodo 2008-2012. Le prime stime provvisorie per il 2011 sembrano evidenziare un'inversione di tendenza con un'ulteriore riduzione del -3,5% rispetto al 2010.

Anche l'Italia, secondo i dati diffusi dall'ISPRA, ha evidenziato nel 2010 un aumento delle emissioni rispetto al 2009 (2%), mentre, rispetto all'anno di riferimento (1990) le emissioni sono leggermente diminuite (-3,5%), a fronte di un obiettivo di riduzione del 6,5% fissato dal Pk. La leggera ripresa delle attività produttive rispetto al 2008, è stata rilevante nel determinare l'aumento, tuttavia, il permanere degli effetti della crisi economica, la maggiore produzione di energia

da fonti rinnovabili (idroelettrico ed eolico), un incremento dell'efficienza energetica e alcune tecnologie di abbattimento hanno consentito di diminuire le emissioni rispetto all'anno base. Le stime provvisorie per il 2011 evidenziano una riduzione del -2,2%.

Il settore agricolo è responsabile del 7% circa delle emissioni nazionali (tab. 19.6). Le emissioni contabilizzate sono quelle riguardanti i processi produttivi strettamente agricoli: la gestione delle deiezioni animali, l'utilizzo di fertilizzanti azotati e altre emissioni dei suoli agricoli, generano le emissioni di protossido di azoto (N₂O); mentre i processi digestivi degli animali allevati, la gestione delle deiezioni e la coltivazione del riso, quelle di metano (CH₄). Nel 2010 questi due gas serra rappresentano rispettivamente il 56% e il 44% delle emissioni agricole che, complessivamente, sono diminuite del 3% rispetto al 2009. Considerando tutto il periodo di riferimento per Kyoto (1990-2010) il calo è stato anche più consistente (-17,2%), soprattutto per la diminuzione delle emissioni di CH₄ da fermentazione enterica (-12,6%) e di N₂O da suoli agricoli (-22,2%), che rappresentano rispettivamente il 32% e il 45% delle emissioni agricole totali. Secondo l'ISPRA, le determinanti di questo andamento positivo sono principalmente la riduzione dei capi di bestiame e di alcune produzioni, ma anche alcune azioni di mitigazione, come il recupero di biogas da deiezioni animali.

Tab. 19.6 - Emissioni e assorbimento di gas serra
nel settore agricolo e forestale

	Italia				Unione Europea 15	
	1990	2000	2010	Var. % 2010/90	2010	Italia/EU15 (%)
Totale emissioni (senza LULUCF)	519.246	551.570	501.318	-3,5	3.797.613	13,8
Totale emissioni (con LULUCF)	484.761	508.504	444.787	-8,2	3.619.627	11,7
Agricoltura	40.737	40.134	33.741	-17,2	373.808	9,0
- emissioni enteriche	12.278	12.246	10.732	-12,6	122.420	8,8
- gestione delle deiezioni	7.383	7.140	6.268	-15,1	60.612	10,3
- coltivazione del riso	1.576	1.391	1.565	-0,7	2.485	63,0
- emissioni dai suoli agricoli	19.482	19.341	15.159	-22,2	187.689	8,1
- bruciatura dei residui colturali	17	16	16	-4,0	602	2,7
Incidenza agricoltura su totale emissioni (%)	7,8	7,3	6,7	-	9,8	-
Composizione percentuale:						
Agricoltura	100,0	100,0	100,0	-	100,0	-
- emissioni enteriche	30,1	30,5	31,8	-	32,7	-
- gestione delle deiezioni	18,1	17,8	18,6	-	16,2	-
- coltivazione del riso	3,9	3,5	4,6	-	0,7	-
- emissioni dai suoli agricoli	47,8	48,2	44,9	-	50,2	-
- bruciatura dei residui colturali	0,0	0,0	0,0	-	0,2	-
Cambiamento di uso del suolo e foreste (LULUCF)	-34.484	-43.066	-56.531	63,9	-177.986	31,8
Incidenza LULUCF su totale emissioni (%)	6,6	7,8	11,3	-	4,9	-

Fonte: Agenzia Europea dell'Ambiente e ISPRA, 2012.

Il settore LULUCF, che contabilizza le emissioni e gli assordimenti di CO₂ (anidride carbonica) dovute a cambiamenti d'uso del suolo e alle foreste, offre un significativo contributo alla mitigazione delle emissioni nazionali rappresentando, nel 2010, il 32% dei *sink* totali di carbonio dell'UE-15. Rispetto al 1990, tale contributo è aumentato del 63,9%, sia per il contributo delle superfici a prati e pascoli, che in misura preponderante, grazie alla superficie forestale, cresciuta anche su aree marginali e terre non più coltivate.

Le emissioni di ammoniaca – L'ammoniaca (NH₃) non è un gas a effetto serra, ma un acidificante, dannoso sia per la salute umana, che per l'ambiente. Secondo i dati forniti dall'ISPRA nell'ambito della Convenzione sull'inquinamento transfrontaliero a lungo raggio, il settore agricolo è il principale responsabile delle emissioni nazionali di ammoniaca (95% al 2010), soprattutto a causa dell'intensivizzazione dei processi produttivi, sia relativi agli allevamenti, che alle coltivazioni, che rappresentano rispettivamente il 78% e il 17% delle emissioni nazionali. La restante parte delle emissioni di ammoniaca proviene da altri processi produttivi, dai trasporti stradali e dal trattamento/smaltimento dei rifiuti.

Il 2010 è stato l'anno obiettivo della direttiva NEC-*National Emission Ceilings* (dir. 2001/81/CE, recepita dal d.lgs. 171/2004) che, in base a quanto sancito dal Protocollo di Goteborg, fissa a 419.000 t il limite nazionale di emissioni di ammoniaca. L'Italia è riuscita a rispettare il tetto imposto alle emissioni, con 379.000 t circa di emissioni di NH₃, grazie a una diminuzione delle emissioni del 19% dal 1990 al 2010, imputabile principalmente al calo di quelle di fonte agricola (-22%). La riduzione delle emissioni dagli allevamenti (-18%) è dovuta soprattutto al calo del numero dei capi per quanto riguarda i bovini (-25%), mentre, per quanto riguarda le emissioni di suini e avicoli (il cui numero di capi è aumentato rispettivamente del 9 e del 14%), ha giocato un ruolo chiave l'applicazione delle migliori tecniche disponibili introdotte dalla direttiva CE IPPC (*Integrated Pollution Prevention and Control*). La riduzione delle emissioni da suoli agricoli (-29%) è stata guidata soprattutto dalla riduzione dei fertilizzanti azotati distribuiti.

L'uso delle risorse naturali e i sistemi agricoli

Uso del suolo e pratiche agricole – Il suolo, oltre a rappresentare il principale fattore produttivo delle aziende agricole, svolge importanti funzioni di regolazione degli agro-ecosistemi, tra cui la regimazione delle acque, la conservazione della biodiversità e la conformazione del paesaggio. Una corretta gestione della superficie agricola utilizzata (SAU), che in Italia rappresenta il 43%

del territorio nazionale, risulta quindi un elemento chiave nel determinare l'uso sostenibile delle risorse naturali da parte del settore primario. Secondo i dati del 6° censimento dell'agricoltura dell'ISTAT, l'estensione della SAU nel 2010 si è attestata intorno a 12,8 milioni di ettari, con una diminuzione del 2,5% rispetto al 2000, corrispondente a quasi 326.000 ettari (tab. 19.7). È possibile osservare come la riduzione della SAU sia prevalentemente dovuta alle superfici con seminativi (-3,3%) e alle coltivazioni permanenti (-2,6%), a fronte di un leggero aumento delle superfici a prati e pascoli (+0,6%).

Tab. 19.7 - *Composizione della superficie agricola - 2010*

	Superficie agricola utilizzata				Superficie a boschi ²	Altra superficie	Superficie agricola totale
	seminativi ¹	coltivazioni permanenti	prati perm. e pascoli	totale			
	Superficie in ettari						
Montagna	746.514	268.484	1.825.390	2.840.389	1.682.251	399.116	4.921.756
Collina	3.135.609	1.347.102	1.276.303	5.759.015	1.160.358	508.426	7.427.798
Pianura	3.159.083	765.182	332.380	4.256.645	160.058	314.843	4.731.545
Italia	7.041.207	2.380.769	3.434.073	12.856.048	3.002.666	1.222.385	17.081.099
	Composizione percentuale						
Montagna	10,6	11,3	53,2	22,1	56,0	32,7	28,8
Collina	44,5	56,6	37,2	44,8	38,6	41,6	43,5
Pianura	44,9	32,1	9,7	33,1	5,3	25,8	27,7
Italia	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Variazione 2010/00						
Italia (ha)	-242.676	-63.313	19.481	-325.811	-1.061.497	-298.488	-1.685.796
Italia (%)	-3,3	-2,6	0,6	-2,5	-26,1	-19,6	-9,0

¹ Comprendono anche gli orti familiari.

² Somma di boschi e arboricoltura da legno annessi alle aziende agricole.

Fonte: ISTAT, 6° censimento generale dell'agricoltura 2010.

Le superfici a seminativi e a colture permanenti sono presenti in larga maggioranza nelle aree collinari (rispettivamente 44,5% e 57%) e nelle zone di pianura (45% e 32%), mentre oltre il 53% delle superfici a prati permanenti e pascoli è concentrato nelle aree di montagna. È possibile osservare, infine, una significativa diminuzione delle superfici non agricole, con un peso della SAU rispetto alla SAT che è passato dal 70,2% del 2000 al 75,1% del 2010, un calo determinato da una riduzione del 26% della superficie a bosco e del 19,6% della componente altra superficie. Questo dato può essere interpretato come il risultato di un processo di ricomposizione fondiaria, in cui le aziende che sono rimaste attive hanno acquisito da quelle che hanno cessato l'attività soprattutto superfici agricole utilizzate, tralasciando le superfici boschive e le altre superfici, rimaste quindi fuori dalla rilevazione censuaria. Un altro fattore da considerare potrebbe riguardare il processo di intensificazione, ovvero un maggiore sfrutta-

mento dei terreni da parte di alcune tipologie aziendali. In alcune zone collinari di pregio, ad esempio, l'ampliamento della superficie vitata in molti casi è stato effettuato su superfici agricole abbandonate nei decenni precedenti e successivamente soggette a fenomeni di rinaturalizzazione e imboschimento.

Il tipo di successione colturale dei terreni a seminativi presenta importanti implicazioni in termini d'impatto ambientale del settore primario, dato che le modalità con cui le colture si alternano sui suoli hanno una forte influenza su molti aspetti della gestione aziendale, tra cui la concimazione, l'irrigazione e gli interventi fitosanitari. Dai dati riportati in tabella 19.8 è possibile osservare come il 41% della SAU delle aziende con seminativi avvicendati sia oggetto di rotazione, il 45% ad avvicendamento libero ed il 14% a monosuccessione. Quest'ultima tipologia di gestione, indubbiamente quella che presenta le maggiori criticità dal punto di vista della sostenibilità ambientale, è concentrata prevalentemente nelle aree di pianura (20% della superficie a seminativi), una quota che scende sensibilmente per le aree collinari (7,4%) e per le aree montane (5,6%).

Tab. 19.8 - *Gestione dei suoli agrari - 2010*

	Monosuccessione	Avvicendamento libero	Rotazione	Totale ¹
	SAU (ha)			
Montagna	15.997	157.643	113.713	287.354
Collina	116.456	770.272	685.975	1.572.703
Pianura	407.572	830.482	791.681	2.029.735
Italia	540.026	1.758.397	1.591.369	3.889.792
	Percentuale			
Montagna	5,6	54,9	39,6	100,0
Collina	7,4	49,0	43,6	100,0
Pianura	20,1	40,9	39,0	100,0
Italia	13,9	45,2	40,9	100,0

¹ Sono escluse le coltivazioni in orti stabili e industriali, le colture protette e le foraggere avvicendate.

Fonte: ISTAT, 6° censimento generale dell'agricoltura 2010.

Per quanto riguarda il tipo di lavorazioni del terreno, dai dati del censimento emerge come il 90% della superficie delle aziende che effettuano lavorazioni sia sottoposta a lavorazioni convenzionali (aratura), mentre il restante 10% della superficie è equamente suddivisa tra lavorazioni di conservazione e nessuna lavorazione (tab. 19.9). Nonostante le lavorazioni convenzionali in molti casi contribuiscano in maniera determinante all'erosione e alla degradazione del suolo e alla relativa perdita di sostanza organica, per valutare con più esattezza i relativi impatti ambientali sarebbero necessarie informazioni più dettagliate sulla gestione agronomica dei terreni (ad esempio tipo e profondità di lavorazioni, pendenza dei terreni, ecc.), che però esulano dagli obiettivi della rilevazione censuaria. I dati disponibili evidenziano comunque come il ricorso alle lavorazioni

minime e alla non lavorazione sia ancora poco diffuso, in particolare nelle zone di pianura.

Tab. 19.9 - Superficie lavorata per tipo di lavorazione del terreno - 2010

	Convenzionale (aratura)	Di conservazione (a strisce, verticale, a porche permanenti)	Nessuna lavorazione	Totale ¹
	SAU (ha)			
Montagna	461.563	31.275	52.501	545.339
Collina	2.191.104	132.369	128.126	2.451.599
Pianura	2.530.396	137.327	103.297	2.771.020
Italia	5.183.063	300.971	283.924	5.767.958
	Percentuale			
Montagna	84,6	5,7	9,6	100,0
Collina	89,4	5,4	5,2	100,0
Pianura	91,3	5,0	3,7	100,0
Italia	89,9	5,2	4,9	100,0

¹ Sono escluse le colture protette ed i terreni a riposo.

Fonte: ISTAT, 6° censimento generale dell'agricoltura 2010.

Una maggiore disponibilità d'informazioni sulla gestione agronomica dei terreni sarebbe auspicabile anche per valutare la portata dei cambiamenti delle politiche, visto che la riduzione dell'impatto ambientale delle pratiche agronomiche più intensive è attualmente uno dei temi più discussi nel dibattito sulla PAC post-2013. Nelle proposte dell'ottobre 2011, infatti, la Commissione europea ha enfatizzato il ruolo di questa politica nel promuovere e sostenere forme di agricoltura sostenibili, in particolare riguardo al mantenimento della fertilità del suolo, alla conservazione della biodiversità, delle risorse idriche e al contributo del settore primario alla stabilità climatica. Per raggiungere questi obiettivi, la Commissione europea ha proposto alcuni requisiti obbligatori – il cosiddetto *greening* (o *inverdimento*) – che in futuro vincoleranno l'accesso degli agricoltori ai pagamenti diretti.

Questo “inverdimento” della PAC prevede l'applicazione, sulla superficie ammissibile ai pagamenti, dei seguenti requisiti: diversificazione delle colture, ovvero la presenza contemporanea di almeno tre colture differenti sulla superficie aziendale a seminativi, il mantenimento delle superfici a foraggiere permanenti e l'introduzione di aree d'interesse ecologico, rappresentate da superfici non coltivate, tra cui siepi, macchie boscate, fasce tampone e muretti a secco. La proposta ha suscitato numerose critiche da parte dei rappresentanti del mondo agricolo, che giudicano i nuovi obblighi particolarmente penalizzanti per la realtà produttiva italiana, caratterizzata da una dimensione aziendale inferiore alla media europea e, in alcune zone, da una marcata specializzazione nelle colture arboree. Gli aspetti tecnici dei nuovi requisiti ambientali sono ancora in fase di discus-

sione, ma è probabile che le misure effettivamente adottate saranno particolarmente penalizzanti soprattutto per le realtà aziendali in cui il processo d'intensificazione produttiva non è stato accompagnato da scelte di gestione sostenibile delle risorse naturali.

Impiego di agrofarmaci e residui – Gli agrofarmaci rivestono un ruolo fondamentale per la difesa delle colture agrarie, ma allo stesso tempo possono avere effetti negativi sia sulla salute umana che sull'ambiente. A questo riguardo, negli ultimi anni si è assistito a un'attenzione crescente, sia da parte degli addetti ai lavori che da parte dell'opinione pubblica, sulla necessità di regolare in maniera efficace il loro utilizzo e ridurre al minimo la presenza di residui negli alimenti.

A livello comunitario il rischio derivante dai residui di agrofarmaci nei prodotti alimentari è monitorato dall'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA), che nell'ultimo rapporto annuale ha evidenziato come i tassi di conformità dei prodotti continuino ad aumentare. Secondo l'EFSA, nel 2009, a livello europeo, i livelli massimi di residui legalmente ammessi è stato rispettato dal 97,4% dei campioni analizzati, con un aumento di quasi un punto percentuale rispetto al 2008.

A livello nazionale i dati sull'immissione in commercio e sull'utilizzazione dei prodotti fitosanitari del Ministero della salute, relativi al 2011, mostrano invece una percentuale di infrazioni del 5,3%, leggermente in aumento rispetto al 2010 (+4,8%); il numero più alto di controlli è stato effettuato sulle etichette, mentre la percentuale più alta di infrazioni è stata rilevata a livello degli utilizzatori (15,5%), anche in questo caso con un leggero aumento rispetto al 2010 (+13,5%).

Per quanto riguarda il grado di tossicità dei prodotti fitosanitari, i dati ISTAT relativi al 2010 mostrano come il 5,7% dei prodotti utilizzati sia molto tossico o tossico e come l'impiego di principi attivi a ettaro sia particolarmente elevato nel Nord Italia (tab. 19.10). Rispetto all'anno precedente è aumentata però sia la quantità distribuita di prodotti tossici e molto tossici (+57%) che di prodotti nocivi (+6,2%), mentre la quantità di prodotti non classificabili si è ridotta del 7,2%.

Tab. 19.10 - *Quota di prodotti fitosanitari per classe di tossicità e uso di principi attivi - 2010*

(valori percentuali)

	Molto tossico o tossico	Nocivo	Non classificabile	Totale	Principi attivi (kg/ha)
Nord	2,4	20,6	77,0	100,0	15,7
Centro	7,3	19,9	72,8	100,0	7,7
Sud	9,5	20,2	70,3	100,0	9,1
Italia	5,7	20,4	73,9	100,0	11,2

Fonte: elaborazione dati ISTAT.

Questo andamento, probabilmente dovuto a particolari condizioni climatiche e ambientali, in realtà è in controtendenza rispetto alle dinamiche osservate durante l'ultimo decennio, in cui si è registrata una consistente diminuzione dei prodotti molto tossici e tossici, con un ricorso sempre maggiore a principi attivi di nuova generazione e a ridotto impatto ambientale. I dati sull'utilizzo degli agrofarmaci relativi al periodo 2000-2010, infatti, hanno evidenziato una contrazione dell'utilizzo di prodotti chimici per la difesa delle colture del 6,8%, con una diminuzione netta di insetticidi e acaricidi (-20,7%) e fungicidi (-18,3%), a fronte di un aumento di erbicidi (+8,6%).

Durante lo stesso periodo di osservazione si è registrato inoltre un consistente aumento dell'utilizzo sia dei prodotti di origine biologica, passati da 19 a 420 tonnellate, sia delle trappole, il cui utilizzo è aumentato del 31%. Il maggiore ricorso, da parte delle aziende agricole, a principi attivi di origine biologica, è certamente imputabile alle nuove norme comunitarie e nazionali, che sono sempre più indirizzate a incentivare l'adozione di tecniche agricole a basso impatto ambientale e alla valorizzazione delle produzioni di qualità.

In particolare, la direttiva europea 2009/128/CE mira a istituire un quadro coerente sull'utilizzo sostenibile dei prodotti fitosanitari a livello comunitario, introducendo l'obbligatorietà della difesa integrata per tutte le aziende agricole a partire da gennaio 2014. Le linee guida comunitarie prevedono l'introduzione di un complesso sistema di autorizzazioni, formazione e sanzioni che nei prossimi anni cambierà completamente le modalità di commercializzazione e utilizzo degli agrofarmaci. La direttiva è stata recentemente recepita anche a livello nazionale (d.lgs. 150/2012), a cui seguirà la predisposizione di un Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN), dove saranno esplicitate le misure da adottare per perseguire le finalità del regolamento comunitario.

A livello nazionale si segnala, inoltre, la proroga della sospensione degli agrofarmaci contenenti neonicotinoidi, prodotti tradizionalmente utilizzati nella concia dei semi di mais ma ritenuti corresponsabili dei fenomeni di spopolamento e mortalità delle api. La correlazione diretta tra l'uso di questi principi attivi e i fenomeni di mortalità delle api è stata recentemente evidenziata dal rapporto finale di Apenet, un progetto di ricerca finanziato dal MIPAAF per valutare l'efficacia e gli effetti della sospensione dell'uso di questi prodotti, a conferma di recenti studi internazionali che giungono alle medesime conclusioni.

La prima sospensione cautelativa dell'utilizzo di questi prodotti risale al 2008, un anno in cui i fenomeni di spopolamento degli alveari, soprattutto nelle zone a forte vocazione maidicola, sono stati particolarmente significativi. Mentre questa decisione è stata accolta con favore dagli apicoltori, molte associazioni di agricoltori, unitamente ai produttori di agrofarmaci e di sementi, hanno evidenziato come i prodotti fitosanitari contenenti neonicotinoidi siano uno strumento indi-

spensabile per difendere le coltivazioni di mais dalle infestazioni dei principali parassiti. I produttori di agrofarmaci hanno espresso molte perplessità sulle ragioni della sospensione cautelativa, sottolineando come i fenomeni di moria delle api siano dovuti a un insieme di fattori, tra cui i cambiamenti climatici, le infestazioni degli alveari da parte di parassiti e l'inquinamento ambientale. Riguardo agli studi recentemente pubblicati sull'argomento, è stato inoltre evidenziato come le concentrazioni di neonicotinoidi utilizzate per le sperimentazioni siano ben più alte rispetto a quelle effettivamente utilizzate nella concia dei semi. A questo proposito è stata recentemente chiamata a esprimersi l'Efsa, che dovrà confrontare l'effettiva esposizione delle api ai neonicotinoidi con i livelli di esposizione utilizzate nelle principali ricerche sull'argomento.

Il dibattito sul tema degli agrofarmaci a base di neonicotinoidi sintetizza in maniera esemplare la portata delle nuove sfide in materia di difesa delle colture, tra cui la necessità di avere maggiori informazioni e analisi scientifiche sugli effetti positivi e negativi dei fitofarmaci, unitamente alla necessità, da parte delle istituzioni, di fornire un quadro legislativo coerente, che limiti al massimo gli impatti ambientali di questi prodotti e, al contempo, non danneggi la produttività e la competitività delle produzioni europee sui mercati internazionali.

L'agricoltura biologica

L'evoluzione più recente dell'agricoltura biologica italiana prosegue lungo il percorso positivo già tracciato negli ultimi anni, seppure in una fase storica in cui agiscono forze esterne e interne al settore che potrebbero comprometterne la futura tenuta. Al trend crescente della domanda interna dei prodotti biologici, che continua nonostante le difficoltà più generali che si registrano per il consumo agro alimentare, il settore produttivo non fornisce una risposta adeguata, considerando la sostanziale stabilità delle superfici investite a biologico nel Paese. Si prospetta pertanto un crescente ricorso ai prodotti di importazione, con tutte le difficoltà che ciò può comportare per un settore ancora in cerca di consolidamento per quel che riguarda le garanzie di qualità e la standardizzazione delle procedure, come dimostrato anche dai recenti episodi di frodi commerciali; a conferma di ciò, l'incremento del 61% dei prodotti biologici importati da paesi terzi nel biennio 2010-2011, secondo i dati MIPAAF-SINAB.

Gli stessi caratteri del settore biologico italiano si ritrovano nello stato del settore a livello internazionale. Se, infatti, sul fronte del mercato globale si assiste a un'evoluzione positiva generalizzata, la situazione appare stazionaria per quel che riguarda il trend della produzione globale di prodotti biologici nel biennio 2009-2010 in termini di superficie dedicata, dopo la crescita continua del decennio

precedente durante il quale la superficie biologica complessiva è triplicata.

L'invariabilità della superficie nazionale a biologico non va tuttavia considerata in senso negativo, se vista con riferimento alla parallela evoluzione del settore agricolo che occupa una quota calante di suolo. D'altra parte, il crescente consolidamento del biologico italiano è confermato dagli aggiustamenti che si rilevano a livello di produzione, dove le imprese agricole avanzano lungo la filiera, internalizzando le fasi di lavorazione e trasformazione dei prodotti con la conseguente acquisizione di quote aggiuntive del loro valore.

La vitalità del settore è notevole anche sul piano politico e istituzionale, dove più di recente sono state diverse le iniziative specifiche volte a supportare il settore. Negli ultimi anni sono state infatti applicate le nuove norme comunitarie previste dal reg. (CE) 834/2007, con l'introduzione del rinnovato logo europeo per i prodotti biologici e la regolamentazione, tra l'altro, dell'acquacoltura e della produzione dei lieviti. L'atteso regolamento sul vino biologico, entrato in vigore nel 2012, ha chiuso una lunga fase preparatoria che ha visto coinvolti i principali attori della filiera. Nel frattempo si è aperta la discussione sulla prossima revisione della normativa comunitaria che vedrà introdurre norme in materia di allevamenti avicoli, sulla produzione in serra e su taluni aspetti della trasformazione, della produzione di mangimi e dell'etichettatura.

Oltre alle opportunità offerte al settore biologico da un quadro normativo in evoluzione e dall'aumento della domanda interna, va considerato anche il fronte internazionale, dove si registra una crescita generale di interesse per i prodotti biologici, per un verso, e iniziative istituzionali volte a semplificare il commercio di tali prodotti tra l'UE e gli altri Paesi, per altro, con il riconoscimento reciproco di regole e standard utilizzati da ciascuno. Allo stato attuale sono 11 i paesi terzi in regime di equivalenza con l'Unione europea, considerando anche gli USA, con cui il rapporto di equivalenza diventa operativo a partire dal 1° giugno 2012, ma si estendono a 130 paesi grazie al riconoscimento da parte dell'UE di una lista di organismi di certificazione e autorità di controllo ai fini dell'equivalenza alla normativa europea.

Superfici e produzioni – Nel 2011 l'agricoltura biologica italiana occupa l'8,5% della superficie utilizzata per la produzione agricola nazionale, con quote che a livello regionale oscillano tra i valori ridotti delle regioni settentrionali (3,6%, in media), a quelli più elevati per il centro e le isole (12%), per raggiungere la percentuale maggiore in una regione meridionale, la Calabria (20%), senza peraltro mostrare variazioni significative rispetto all'anno precedente. I dati MIPAAF-SINAB riportati nella tabella seguente (tab. 19.11) evidenziano la sostanziale stabilità della produzione biologica nel biennio 2010-2011. La superficie agricola investita nel 2011 supera di poco il milione di ettari, mostrando solo un leggero de-

cremento rispetto al 2010, pari all'1,5%. Dello stesso ordine di grandezza, ma di segno opposto, è la variazione del numero degli operatori complessivi che raggiunge le 48.269 unità nel 2011, quota che supera dell'1,3% il numero di operatori dell'anno precedente.

Esaminando le diverse tipologie di operatore, si evidenzia tuttavia che quest'ultima variazione è il risultato di una diminuzione del 2% nel numero di produttori esclusivi e di un più consistente aumento degli operatori che si occupano anche della trasformazione e dell'importazione, in maniera esclusiva o meno, pari al 15,4%. Prosegue quindi il trend di crescita di questa categoria di operatori già registrato nel biennio 2009-2010 (+12%) che conferma il processo di aggiustamento del settore verso un modello produttivo più integrato tra la fase di produzione e quella di trasformazione della filiera (+25%, tra il 2010 e il 2011, di imprese agricole che trasformano) in aziende che possono contare su una superficie di 26 ettari, valore che rappresenta un'azienda biologica media notevolmente più estesa dell'azienda agricola italiana con i suoi 8 ettari di SAU (secondo i dati del censimento 2010).

Il quadro strutturale del biologico a livello regionale è variegato, ma la bipolarità territoriale che ha contraddistinto il settore nel passato si ripresenta anche nel 2011. In particolare, si conferma la concentrazione di aziende produttrici nelle regioni meridionali, sia di quelle esclusive (62%), sia di quelle che trasformano (41%), mentre il nord resta il riferimento per gli operatori dediti alla trasformazione (49%) o all'importazione (66%). Va tuttavia sottolineato come queste ultime categorie subiscano un incremento generalizzato rispetto al 2010 lungo tutta la penisola, con la sola eccezione del Molise, che invece si evidenzia per il notevole aumento sia del numero di produttori esclusivi, sia della superficie. Anche Lombardia, Umbria e Sardegna utilizzano nel 2011 una quota maggiore di superficie per il biologico, a cui però non corrisponde sempre un'analogia variazione di produttori. In Umbria, in particolare, il numero di questi ultimi si riduce, segnale di una ricomposizione delle aziende che restano nel regime biologico dotandosi di ulteriori terreni. Una contrazione non trascurabile di produttori esclusivi e di superficie si nota, infine, in Sicilia che tuttavia rimane la regione italiana dove l'agricoltura biologica è più rappresentata in termini di operatori e superfici.

Il 6° censimento dell'agricoltura italiana¹ fornisce la possibilità di osservare la geografia dell'agricoltura biologica anche rispetto alle zone altimetriche, da cui

¹ L'indagine censuaria ISTAT e la fonte MIPAAF-SINAB hanno diversa natura, la prima rispondendo a obiettivi statistici e la seconda a obiettivi di tipo amministrativo. Le informazioni relative possono quindi differire per taluni aspetti in relazione alle diverse metodologie adottate, oltre che per il diverso periodo di riferimento. Tuttavia, i dati che forniscono sono da considerare complementari grazie ad alcuni dettagli informativi inediti del censimento che arricchiscono il quadro conoscitivo sulle aziende biologiche italiane fornito ogni anno dalla fonte MIPAAF-SINAB.

Tab. 19.11 - Operatori biologici e superfici investite per regione¹

	Operatori						Superfici				
	produttori		prod. trasf. import. ²		totale		SAU biologica ³		media aziend.		incidenza su tot. SAU ⁴
	n.	var. % 2011/10	n.	var. % 2011/10	n.	var. % 2011/10	ha	%	ha	%	%
Piemonte	1.323	-3,4	654	13,3	1.977	1,6	30.947	2,8	19,9	-3,3	3,1
Valle d'Aosta	69	3,0	17	21,4	86	6,2	1.638	0,1	21,8	-15,2	2,9
Lombardia	700	2,9	806	19,8	1.506	11,3	21.324	1,9	25,8	34,4	2,2
Trentino-Alto Adige	1.009	4,5	450	13,1	1.459	3,0	9.018	0,8	7,8	-7,8	2,4
Veneto	932	-2,0	879	23,1	1.811	8,8	15.224	1,4	13,5	0,6	1,9
Friuli-Venezia Giulia	268	-2,3	164	28,1	432	10,8	3.540	0,3	11,5	-0,8	1,6
Liguria	210	-9,5	179	9,1	389	-1,8	3.223	0,3	12,1	-5,4	7,4
Emilia-Romagna	2.465	0,0	1.137	5,8	3.602	7,5	77.440	7,1	28,4	0,9	7,3
Toscana	2.278	4,0	1.258	18,5	3.536	7,3	91.013	8,3	30,3	-4,4	12,1
Umbria	942	-3,6	376	9,3	1.318	2,7	35.126	3,2	30,2	12,8	10,7
Marche	1.758	-1,4	369	17,5	2.127	4,4	54.210	4,9	28,7	2,8	11,5
Lazio	2.461	-1,2	540	12,7	3.001	1,1	83.664	7,6	31,8	-1,2	13,1
Abruzzo	1.263	-0,9	349	14,4	1.612	3,3	30.392	2,8	21,6	-4,8	6,7
Molise	177	29,2	55	0,0	232	20,8	4.812	0,4	24,9	46,5	2,4
Campania	1.475	9,3	421	5,0	1.896	3,9	23.410	2,1	14,6	1,0	4,3
Puglia	4.166	-7,4	915	11,9	5.081	-4,5	136.330	12,4	29,6	-1,0	10,6
Basilicata	1.178	-6,2	170	16,4	1.348	2,8	45.865	4,2	36,7	-9,9	8,8
Calabria	6.471	3,8	644	25,0	7.115	5,4	110.995	10,1	16,1	9,8	20,2
Sicilia	6.636	-13,1	833	22,7	7.469	15,5	188.142	17,2	27,1	-16,6	13,6
Sardegna	2.124	14,1	148	20,3	2.272	4,7	130.578	11,9	59,5	11,0	11,3
Italia	37.905	-2,0	10.364	15,4	48.269	1,3	1.096.891	100,0	26,2	-1,5	8,5

¹ Dati al 31.12.2011.

² Sono inclusi i produttori che operano nella trasformazione e importazione.

³ SAU biologica e in conversione.

⁴ SAU totale da 6° censimento dell'agricoltura, 2010, ISTAT.

Fonte: elaborazioni INEA e SINAB su dati degli organismi di certificazione.

risulta che le aziende biologiche si concentrano sui territori collinari per oltre il 60% (tab. 19.12), mentre la restante quota si distribuisce quasi uniformemente tra montagna e pianura. Tale distribuzione si riscontra anche nelle regioni del Centro-Sud, mentre al Nord il metodo biologico si pratica maggiormente nelle aziende montane (39%) che sono però le aziende più piccole, considerato che le unità più estese si trovano in pianura, dove occupano il 50% circa della superficie biologica delle regioni settentrionali. La distribuzione della superficie utilizzata nel Centro-Sud si presenta invece del tutto simile a quella delle unità produttive.

Tab. 19.12 - Aziende biologiche per circoscrizione e altimetria

	Montagna	Collina	Pianura	Totale
Nord	3.346	2.661	2.595	8.602
Centro	1.377	6.393	569	8.339
Sud	4.661	18.344	5.221	28.226
Italia	9.384	27.398	8.385	45.167

(numero)

Fonte: ISTAT, 6° censimento dell'agricoltura 2010.

I dati sull'uso del suolo mostrano come la produzione biologica si concentri sui seminativi, con oltre 452.000 ettari di superficie utilizzata, il 41% della superficie biologica complessiva, rispetto alla quale foraggere e cereali rappresentano le principali colture (23% e 17%, rispettivamente) (tab. 19.13). Si conferma quindi anche per il 2011 l'importanza di queste produzioni nel settore, seguite dalle colture permanenti che occupano oltre 267.000 ettari (24% della superficie totale), di cui circa la metà è rappresentata dall'olivo. Anche i prati-pascoli, con i 182.000 ettari interessati (17% sul totale), costituiscono un elemento costante nello scenario biologico italiano.

Tab. 19.13 - Superfici biologiche per orientamento produttivo¹

Orientamento produttivo	SAU				Var. % 2011/10		
	conversione	biologica	totale	% colonna	conversione	biologica	totale
Cereali	35.655	148.456	184.111	16,8	-23,5	0,1	-5,6
Leguminose da granella	3.867	17.577	21.444	2,0	-1,9	-18,9	-16,3
Piante da radice	393	1.445	1.838	0,2	-19,6	19,7	8,4
Colture industriali	1.898	14.126	16.024	1,5	-3,0	9,4	7,8
Ortaggi freschi, meloni, fragole	4.463	18.942	23.405	2,1	-25,8	-13,5	-16,2
Foraggere	50.567	200.016	250.583	22,8	-2,0	36,8	26,7
Prati permanenti e pascolo	40.408	141.652	182.060	16,6	-9,3	-2,5	-4,1
Fruttifere	12.960	38.116	51.076	4,7	-5,4	5,9	2,8
Agrumi	6.097	15.843	21.940	2,0	-19,5	-0,1	-6,3
Olivo	41.980	99.588	141.568	12,9	-5,0	3,1	0,6
Vite	18.735	34.077	52.812	4,8	-14,6	12,3	1,0
Altro	42.758	107.270	150.028	13,7	-13,1	-26,4	-23,0
Totale	259.781	837.107	1.096.889	100,0	-11,0	1,8	-1,5

¹ Dati al 31.12.2011.

Fonte: elaborazioni SINAB su dati degli organismi di certificazione.

Circa un quarto della superficie complessiva registrata nel 2011 risulta in fase di conversione, con la vite che ne registra la quota più elevata, pari al 36%, dovuta all'incremento considerevole di superficie che questa coltura ha registrato nel biennio 2009-2010 (+20%). Tale crescita si arresta quasi del tutto nel periodo 2010-2011 e la superficie complessiva della vite, come quella dell'olivo, non mostra cambiamenti apprezzabili rispetto al 2010. Un aumento di particolare rilievo si ha invece nel caso delle foraggere (+27%), dimostrando la crescente rilevanza delle produzioni animali per il settore. Al contrario, ortaggi e leguminose da granella si coltivano su superfici minori rispetto all'anno 2010 (-16% circa), proseguendo la contrazione già registrata in precedenza, nel caso degli ortaggi, ma invertendo il trend delle leguminose che presentano così un andamento altalenante nel tempo.

In complesso, la zootecnia biologica italiana (escludendo le api) registra nel 2011 un aumento del 6% in termini di UBA (Unità di Bestiame Adulto) (tab. 19.14), confermando il crescente peso del comparto già rilevato con l'andamento delle superfici foraggere. Il numero delle aziende che praticano allevamento biologico è tuttavia in calo, dopo il precedente aumento. Le 6.884 aziende riportate dal SINAB per il 2011 sono il risultato di una riduzione del 6% del collettivo di aziende del 2010, riduzione cui hanno contribuito soprattutto le regioni del sud. Il comparto è quindi in fase di aggiustamento, con la dismissione delle aziende più piccole e il consolidamento di quelle che restano nel biologico.

Tab. 19.14 - Consistenza della zootecnia biologica per specie allevata¹

	Numero capi	UBA	Var. % 2011/10	% su zootecnia complessiva ²
Bovini	193.675	154.940	-6,4	3,5
Ovini	705.785	105.868	4,3	10,4
Caprini	72.344	10.852	1,4	8,4
Suini	32.436	9.731	10,3	0,3
Pollame	2.813.852	28.139	11,7	1,7
Api (in numero di arnie)	99.260	0	-12,9	15,0

¹ Dati al 31.12.2011.

² Zootecnia complessiva da 6° censimento dell'agricoltura, 2010, ISTAT.

Fonte: elaborazioni INEA e SINAB su dati degli organismi di certificazione.

A livello di rilevanza delle singole specie, gli allevamenti di ovini e di caprini sono quelli più allevati con metodo biologico (10% e 8%, rispettivamente, in termini di quota parte di capi allevati), seguiti dai bovini, con il 3% di capi. La quota maggiore tuttavia si registra nel caso dell'apicoltura biologica che alleva nel 2011 il 15% delle arnie complessive, pur se in diminuzione rispetto al precedente anno.

Il mercato – Le stime sulla dimensione e sull'evoluzione del mercato biologico evidenziano il peso contenuto che il nostro Paese rappresenta a livello internazionale, ma indicano il suo andamento favorevole rispetto agli altri paesi di rilievo della scena mondiale². Dei 44,5 miliardi di euro derivanti dalle vendite globali dei prodotti biologici nel 2010, la quota italiana è infatti pari al 3%, ben distante dagli USA e dalla Germania che rappresentano i principali paesi del mercato mondiale (45% e 14%, rispettivamente). A livello europeo, con 1,5 miliardi di euro, l'Italia è quarta per fatturato dopo Germania, Francia e Regno Unito, ma presenta una crescita del 15% nel biennio 2009-2010, maggiore non solo di quella dei paesi europei (8%) ma anche di quella statunitense. Il dato relativo al consumo interno rimane tuttavia particolarmente basso: con una spesa pro capite di 25 euro nel 2010, il consumatore italiano – tipicamente un consumatore settentrionale – si dimostra meno interessato ai prodotti biologici di molti altri consumatori e, tra quelli europei, di quelli svizzeri e danesi che risultano i primi con 153 e 142 euro pro capite, rispettivamente.

Nel 2011 prosegue la crescita del mercato italiano dei prodotti biologici e, in particolare, della vendita di prodotti confezionati nella GDO. I dati ISMEA/GFK-EURISKO indicano, per questi ultimi, un aumento medio del 9% rispetto al precedente anno. Tra i prodotti più consumati, crescono in maniera consistente uova (+21%), prodotti lattiero-caseari (+16%), biscotti, dolci e snack (+14%), mentre per l'ortofrutta fresca e trasformata si registrano incrementi più bassi (+4%, in media), anche se quest'ultima rappresenta la categoria più rappresentata dei consumi biologici. Si riduce invece il consumo di pasta e riso (-3%) e quello delle carni (-8%).

Segnali di cambiamento del mercato interno si rilevano anche sul fronte della differenziazione dei canali commerciali e del relativo peso. Secondo le indagini svolte da Bio Bank, nel 2011 si è registrato un aumento dei negozi specializzati e del relativo fatturato, con 1.212 punti vendita che realizzano 700 milioni di euro. Risulta in crescita anche la vendita diretta (gruppi di acquisto, soprattutto, con +16%) e la ristorazione collettiva, quella scolastica in particolare, dove il numero di mense è cresciuto del 28% dal 2010 al 2011 raggiungendo un numero di pasti biologici giornalieri pari a 1,1 milioni. Va evidenziato come il mercato dei prodotti biologici italiano sia concentrato nelle regioni settentrionali che esprimono anche la maggiore dinamicità.

Riguardo al commercio internazionale, non esistono informazioni sul flusso dei prodotti biologici interno all'Unione europea, mentre la fonte MIPAAF-SINAB fornisce dati sull'importazione dai Paesi terzi non in regime di equivalenza ai

² Willer H., Kilcher L. (Eds.) (2012) *The World of Organic Agriculture - Statistics and Emerging Trends 2012*. FIBL-IFOAM, Bonn (2012).

sensi della normativa comunitaria e, per il solo 2011, sul numero delle aziende italiane che svolgono attività di esportazione. Secondo tali dati, la quota complessiva di prodotti biologici preconfezionati importati nel 2011 dai paesi non equivalenti subisce un aumento elevato rispetto al 2010, pari al 61%, confermando la rilevanza delle produzioni estere già registrata in passato per il nostro mercato. Tale aumento è determinato in buona parte dalle colture industriali – tra cui soia, girasole e colza provenienti dall'Europa non UE – che passano da oltre 9.000 t a circa 48.000 t; crescono anche i cereali importati (+18%), soprattutto mais, mentre, tra la frutta fresca, triplica l'importazione di banane. Continua invece il calo degli ortaggi importati già registrato nel biennio precedente.

Secondo i dati MIPAAF-SINAB, sono 1.964 gli operatori biologici certificati che nel 2011 esportano prodotti biologici, di cui tuttavia non è nota la destinazione. Risultano concentrati nelle regioni meridionali e insulari (40% e 37%, rispettivamente), con un più modesto 23% nel Centro-Nord. La maggiore attività di esportazione al sud potrebbe essere letta come il risultato della ricerca di sbocchi di mercato alternativi per una produzione eccedentaria rispetto a un mercato interno caratterizzato, come visto sopra, da un'inadeguata reattività e dinamicità. Sembrano quindi esserci segnali di strategie commerciali differenziate a livello territoriale, con il Centro-Nord più orientato ai mercati interni, cui rivolge i propri prodotti biologici magari trasformati, e il Sud, con un'apertura più ampia ai mercati internazionali.