

Le emissioni nazionali di gas serra Settore Agricoltura – anno 2020

Dipartimento per la valutazione, i controlli e la sostenibilità
ambientale

e-mail: emissioni@isprambiente.it

www.emissioni.sina.isprambiente.it/serie-storiche

Note di lettura

L'Inventario Nazionale delle Emissioni in atmosfera viene redatto annualmente, in ottemperanza al Decreto Legislativo n. 51/2008, e Decreto Legislativo n. 30/2013, inerenti l'istituzione di un Sistema Nazionale per l'inventario delle emissioni dei gas-serra.

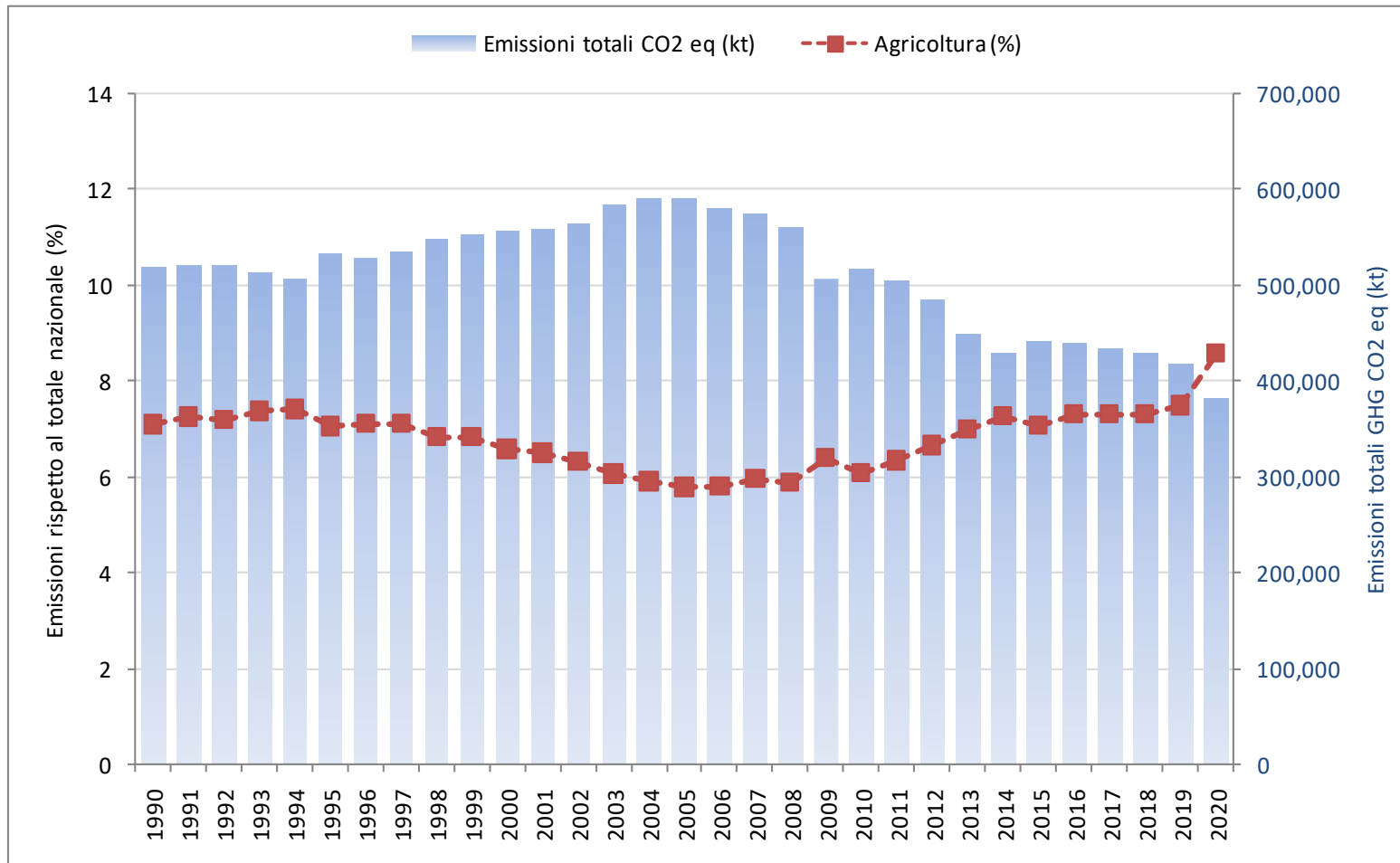
Per valutare le politiche messe in atto a livello nazionale per fronteggiare i cambiamenti climatici, e il rispetto degli impegni di riduzione delle emissioni previsti dagli accordi internazionali, è fondamentale monitorare l'andamento delle emissioni dei gas-serra. In Italia, è l'ISPRA a svolgere questa funzione, essendo responsabile della predisposizione e comunicazione dell'inventario nazionale delle emissioni di gas serra, nell'ambito della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), del Protocollo di Kyoto e del Meccanismo di Monitoraggio delle emissioni di gas serra dell'Unione Europea. ISPRA è responsabile inoltre del reporting delle emissioni transfrontaliere nell'ambito della Convenzione sull'Inquinamento Transfrontaliero a Lungo Raggio (CRLTAP/UNECE) e dalle Direttive europee sulla limitazione delle emissioni. ISPRA è inoltre responsabile della trasmissione di proiezioni delle emissioni di gas serra all'Unione Europea e all'UNFCCC e valutazione degli impatti emissivi di politiche e misure ai sensi del Decreto 9 dicembre 2016 - Attuazione della legge 3 maggio 2016, n. 79, inerenti l'istituzione di un Sistema Nazionale per le politiche, le misure e le proiezioni di gas serra.

Si ricorda che è possibile utilizzare i dati e le elaborazioni previa citazione della fonte.

Fonte : elaborazione dati ISPRA

Autori: Marco Cordella, Eleonora Di Cristofaro

Emissioni totali nazionali e il settore Agricoltura

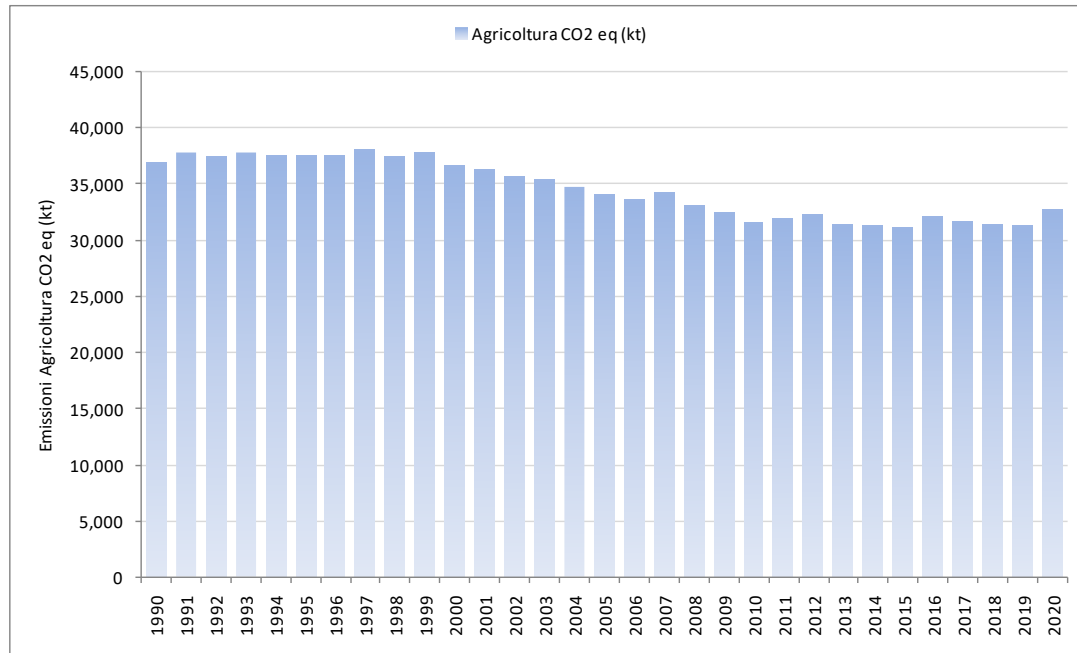


Emissioni di gas serra (kt CO₂ eq) e contributo del settore agricoltura al totale nazionale (1990-2020)

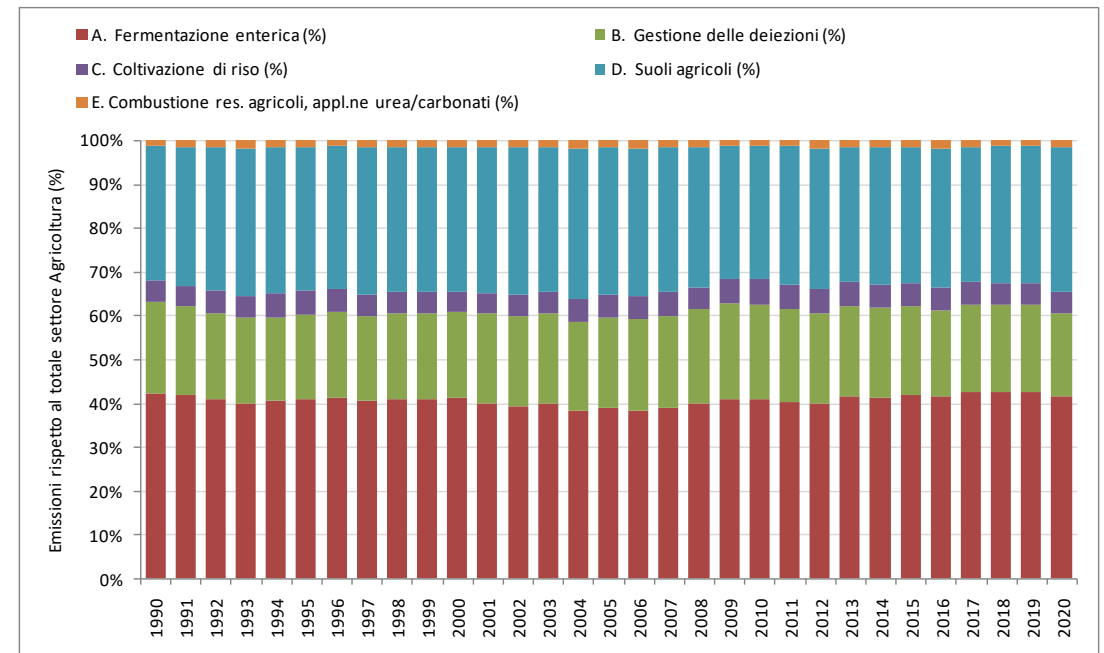
Le emissioni del settore agricoltura contribuiscono mediamente per circa il 7% rispetto al totale delle emissioni nel periodo 1990-2020. Dal 1990 al 2005 il settore passa dal 7% a poco meno del 6% rispetto al totale delle emissioni, nel resto del periodo è in leggera crescita, fino al 2019, pari al 7.5% del totale. Nell'anno 2020 il settore passa all'8.6%, essenzialmente a causa del ridotto apporto di altri settori alle emissioni totali.

La lieve crescita degli ultimi anni è da mettere in relazione con la progressiva diminuzione delle emissioni nazionali, a partire dal 2005, per misure di riduzione delle emissioni adottate da altri settori, in particolare per quanto riguarda le Industrie energetiche e manifatturiere.

Emissioni del settore Agricoltura: ripartizione per categoria



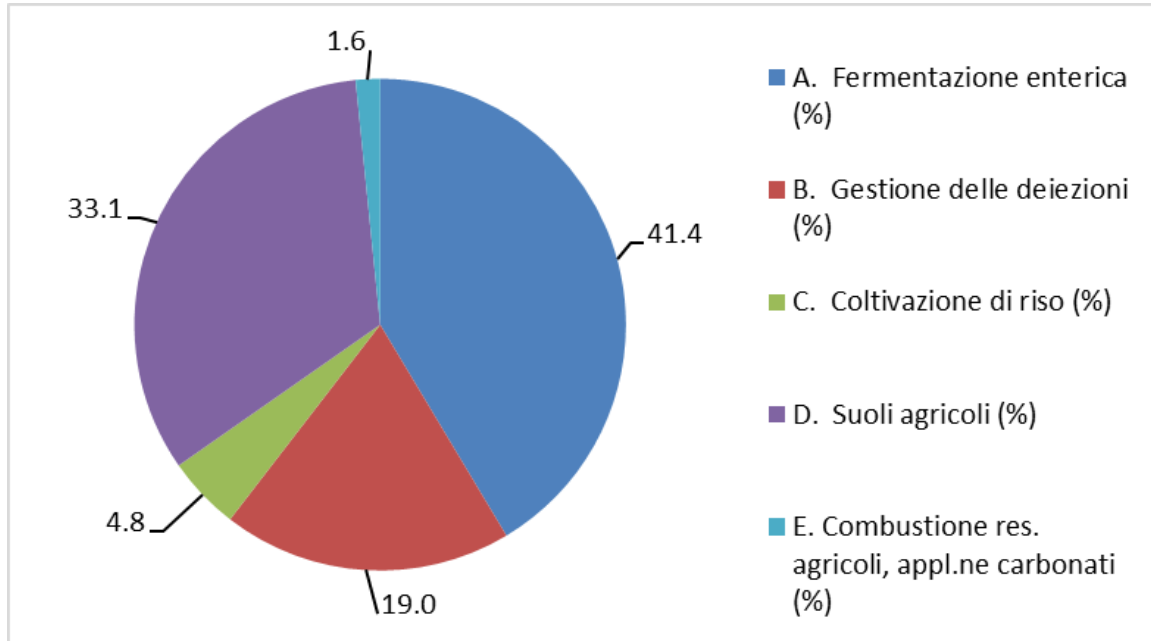
Emissioni di gas serra (kt CO₂ eq) del settore agricoltura (1990-2020)



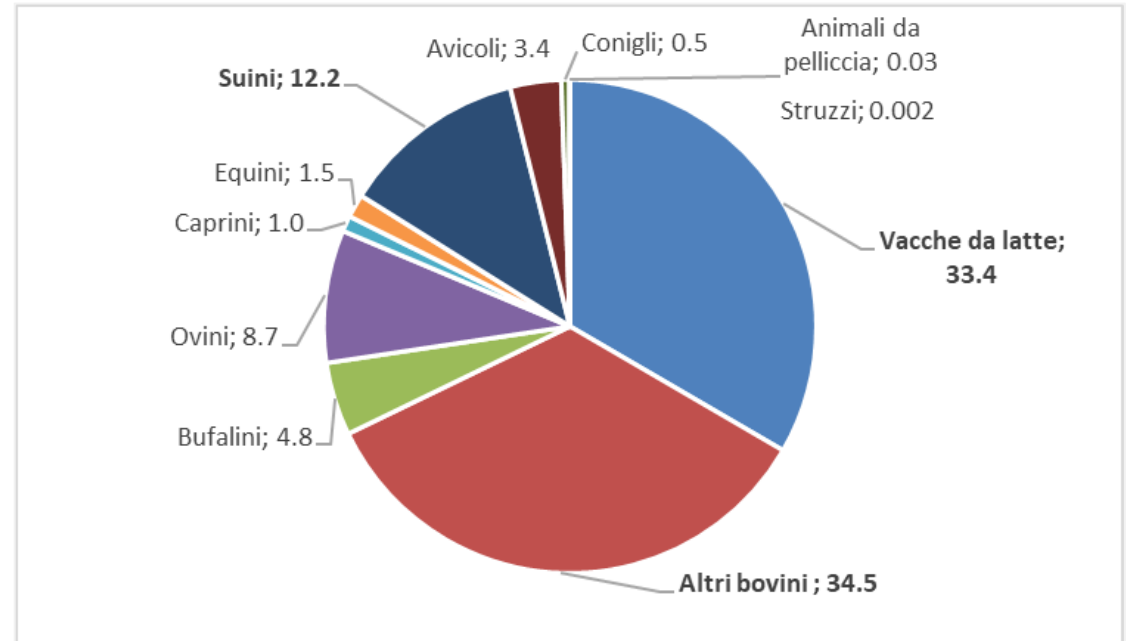
Ripartizione delle emissioni del settore agricoltura per categoria (%) (1990-2020)

Le emissioni del settore agricoltura sono scomponibili in diversi contributi. In dettaglio: la fermentazione enterica, generata dalle reazioni nell'apparato digerente del bestiame (in particolare dei ruminanti), costituisce oltre il 40% in media delle emissioni; la gestione delle deiezioni negli stoccaggi incide per il 20% circa in media; la gestione dei suoli agricoli contribuisce per il 32% in media, scomponibile a sua volta nello spandimento dei reflui zootecnici, per circa il 10% e nell'applicazione di fertilizzanti (sintetici e organici) e altre fonti azotate, per circa il 22%. La coltivazione del riso contribuisce per circa il 5% e, infine, l'applicazione di urea e carbonati ai suoli e la combustione dei residui agricoli rappresentano circa il 2% del totale del settore. Nel complesso, le emissioni derivanti dalla gestione degli allevamenti contribuiscono per circa il 70% del totale del settore agricoltura. Le emissioni sono gradualmente diminuite a causa di una progressiva riduzione del numero di capi allevati e dei fertilizzanti sintetici utilizzati sui suoli agricoli.

Emissioni del settore Agricoltura: anno 2020



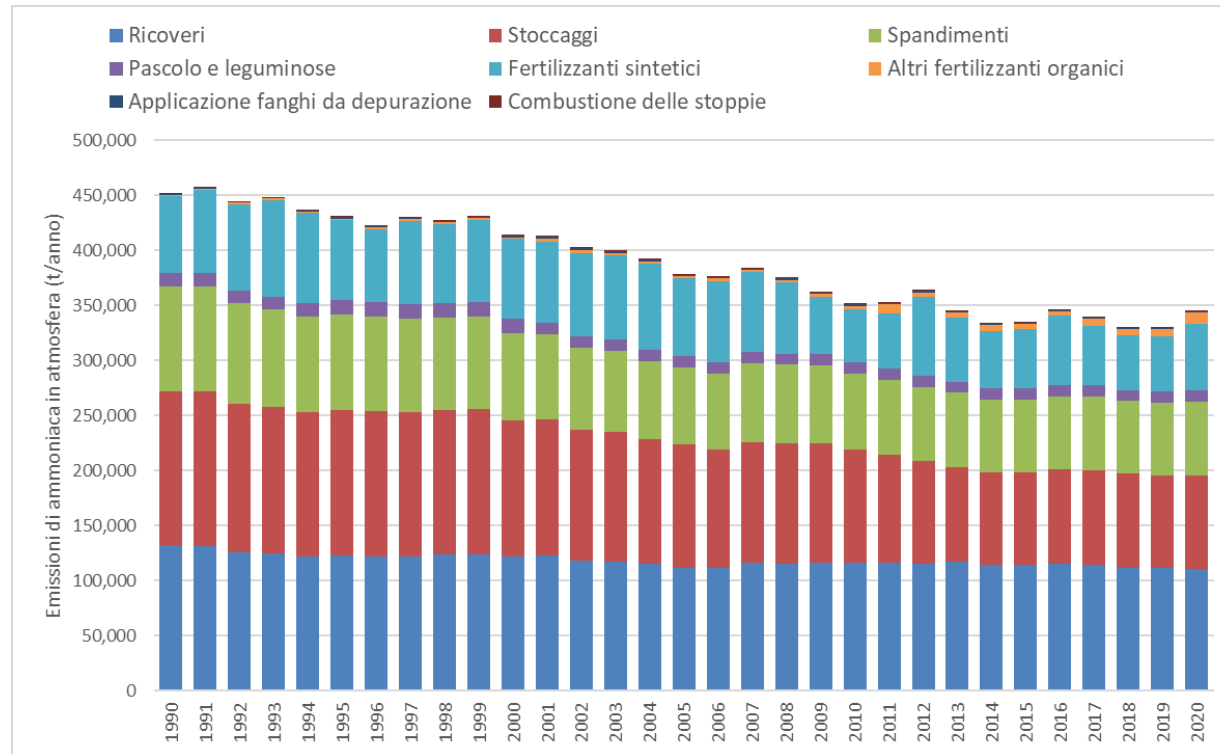
Emissioni per categoria emissiva (%)



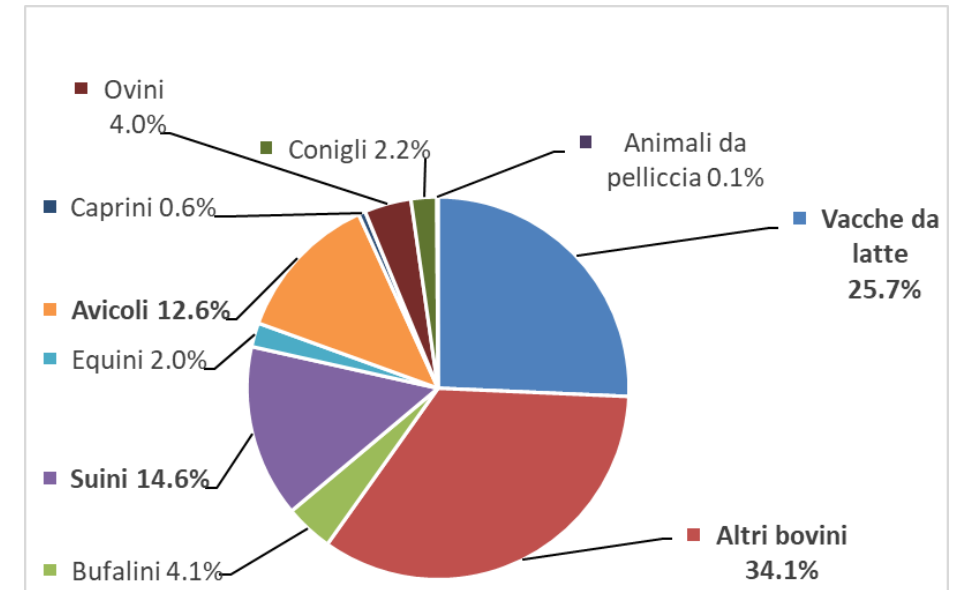
Peso delle emissioni per tipologia di bestiame sul totale delle emissioni derivanti dagli allevamenti (%)

Nel grafico di sinistra si riportano le emissioni totali del settore agricoltura per l'anno 2020, suddivise per categoria emissiva. Le emissioni attribuibili agli allevamenti comprendono: la fermentazione enterica (A), la gestione delle deiezioni (B) e parte (pari a circa il 10% del totale del settore agricoltura) della gestione dei suoli agricoli (D), pari complessivamente circa al 70% delle emissioni totali del settore agricoltura. Nel grafico di destra si può osservare il contributo alle emissioni dagli allevamenti, per categoria di bestiame: le vacche da latte (33.4%), altri bovini (34.5%) e suini (12.2%), rappresentano da soli circa l'80% delle emissioni attribuibili agli allevamenti di bestiame.

Emissioni del settore Agricoltura: focus ammoniacca



Emissioni di ammoniacca per fonte di emissione (v.a.) (1990-2020)



Contributo alle emissioni di ammoniacca da allevamenti per categoria (%) - 2020

Il settore dell'Agricoltura è la principale fonte di emissione di ammoniacca, che costituisce un precursore del particolato fine (PM) e contribuisce all'acidificazione e all'eutrofizzazione degli ecosistemi. Le emissioni sono gradualmente diminuite nel tempo (nel 2020 l'ammontare totale è pari al 76% rispetto al 1990). Le fonti emissive più rilevanti sono legate a ricoveri, stoccaggi e spandimenti, seguite dall'applicazione dei fertilizzanti sintetici. Nel 2020, oltre la metà di emissioni di ammoniacca sono riferite agli allevamenti di bovini (vacche da latte e altri bovini), seguiti da quelli di suini (15% circa) e dagli allevamenti di avicoli (13% circa). Il calo delle emissioni è collegato alla riduzione dei capi di bestiame, alla riduzione dell'uso dei fertilizzanti sintetici e alla diffusione di tecniche di abbattimento delle emissioni.

L'Inventario Nazionale delle Emissioni: accesso ai documenti

L'Inventario Nazionale delle Emissioni in atmosfera viene redatto annualmente ed è disponibile e liberamente scaricabile alle pagine sotto indicate:

Inventario nazionale delle emissioni

<http://emissioni.sina.isprambiente.it/inventario-nazionale/>

Disaggregazione

<http://emissioni.sina.isprambiente.it/serie-storiche-emissioni/>

Reporting UNFCCC (Tabelle CRF sui gas serra e National Inventory Report)

<https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2022>

Reporting CLRTAP (Tabelle NFR sugli inquinanti e Informative Inventory Report)

<https://www.ceip.at/status-of-reporting-and-review-results/2022-submission>