

COME MAI?

**Inquinamento da NITRATI nelle
ACQUE SOTTERRANEE in prossimità
di grandi allevamenti zootecnici:
un esempio significativo in una Zona
Vulnerabile ai Nitrati del Comune di
Modena.**

***Affinché questi DATI OGGETTIVI e le EVIDENZE
SCIENTIFICHE siano di aiuto e di stimolo ai
Decisori Politici di ogni appartenenza, ai Tecnici del
PUG, alle Istituzioni Ambientali e Sanitarie
(ARPAE, AUSL) a mettere in pratica
scelte appropriate urgenti e lungimiranti per la
salvaguardia della SALUTE PUBBLICA,
SI RICHIEDE UNA RISPOSTA AI QUESITI EMERSI***



Distretto
Economia
Solidale
Modena



Italia
Nostra
Sezione di Modena



*Con amore per la terra madre,
con immenso rispetto per le generazioni passate che l'hanno custodita,
con dedizione e grande fiducia per le generazioni future,
con gentilezza e gratitudine per coloro che hanno concesso un dialogo sincero,
con stima e riconoscenza per coloro che la leggeranno,
con ammirazione e rispetto per coloro che risponderanno...*

Anche questa relazione rappresenta il frutto del lungo impegno di tanti Cittadini Attivi per richiamare al senso di responsabilità e a scelte coraggiose e LUNGIMIRANTI i **Decisori Politici**: l'Emergenza Ambientale e la Salvaguardia della Salute Pubblica vanno ben oltre gli interessi di parte, ora la priorità è il BENE COMUNE. Modena, poi, si distingue particolarmente per l'inquinamento delle acque sotterranee da nitrati di origine zootecnica e anche per i livelli allarmanti di inquinamento atmosferico e di mortalità ad esso correlata.

I dati scientifici, il mancato rispetto delle direttive europee e le conseguenti procedure d'infrazione a spese della collettività (infrazione 2018-2249-Direttiva UE sui nitrati 91/676/CEE) dimostrano che le misure tecnologiche, le prescrizioni di ARPAE, le opere di mitigazione e le misure emergenziali messe in atto finora a livello regionale in ambito zootecnico per contrastare l'inquinamento e il degrado ambientale non sono sufficienti, è un po' come "curare i sintomi, senza guarire le cause che li hanno generati".

In sintesi, il PUNTO FOCALE è STRUTTURALE: nelle Zone Vulnerabili ai Nitrati e nelle zone in cui la qualità dell'aria e la qualità dell'acqua compromettono la Salute Pubblica in modo continuativo, ormai da troppi decenni, è urgente la riduzione della densità dei capi allevati concentrati in una stessa azienda, la bonifica dei laghi a cielo aperto non impermeabilizzati, l'eliminazione delle deroghe agli spandimenti degli effluenti zootecnici nei periodi di riposo vegetativo e l'esecuzione di più controlli sugli spandimenti stessi che, troppo frequentemente, continuano ad avvenire negli stessi terreni con sovraccarico di azoto nelle falde acquifere ("zone di tutela dei corpi idrici sotterranei-area di ricarica della falda-settore B ai sensi del PTCP della Provincia di Modena).

La recente legge costituzionale n.1 dell'11 febbraio 2022 "Modifiche agli articoli 9 e 41 della Costituzione in materia di tutela dell'ambiente" rafforza la necessità irrinunciabile di una "corresponsabilità" diffusa e condivisa a tutti i livelli decisionali, non si può più ragionare su una singola autorizzazione, ma bisogna stilare un "bilancio ambientale di area vasta".

Anche questo lavoro **vuole restituire valore e dignità ai territori rurali**, nel pieno rispetto della loro bellezza, della loro ricca biodiversità e dei delicati equilibri agro-socio-ecologici che li regolano, perché solo da qui si può partire per un reale cambiamento di prospettive e realizzare una vera e concreta transizione ecologica.

Modena, 13 giugno 2023



Le associazioni di volontariato si impegnano a diffondere la "cultura della legalità", cioè i diritti e i doveri che ogni cittadino ha e deve svolgere per permettere una sana convivenza tra l'individuo e la collettività. Accanto ai diritti inviolabili della persona, l'articolo 2 della Costituzione sottolinea i "doveri di solidarietà politica, economica e sociale": ogni cittadino ha il dovere di non limitarsi al raggiungimento dei propri interessi, ma di mettersi al servizio del BENE COMUNE.

I controlli delle acque sotterranee di pozzo sono stati eseguiti da un gruppo di residenti nel raggio di 0-2 km dalle Aziende Zootecniche "San Paolo-San Francesco" (allevamento suini) e "BioHombre-BioReggiani" (allevamento bovine da latte).

Ecco i valori riscontrati: la NON conformità per la potabilità è per nitrati ≥ 50 mg/litro.

	Parametro	Valori	Udm	U	LQ	Metodo	Limiti
Pozzo 1	Nitrati (come NO ₃)	66	mg/L		1	UNI EN ISO 10304-1:2009	≤50
Pozzo 2	Nitrati (come NO ₃)	72	mg/L		1	UNI EN ISO 10304-1:2009	≤50
Pozzo 3	Nitrati (come NO ₃)	94	mg/L		1	UNI EN ISO 10304-1:2009	≤50
Pozzo 4	Nitrati (come NO ₃)	65	mg/L		1	UNI EN ISO 10304-1:2009	≤50
Pozzo 5	Nitrati (come NO ₃)	88	mg/L		1	UNI EN ISO 10304-1:2009	≤50
Pozzo 6	Nitrati (come NO ₃)	82	mg/L		1	UNI EN ISO 10304-1:2009	≤50
Pozzo 7	Nitrati (come NO ₃)	50	mg/L		1	UNI EN ISO 10304-1:2009	≤50
Pozzo 8	Nitrati (come NO ₃)	48	mg/L		1	UNI EN ISO 10304-1:2009	≤50
Pozzo 9	Nitrati (come NO ₃)	56	mg/L	± 3,7	1,0	UNI EN ISO 10304-1:2009	≤50
Pozzo 10	Nitrati (come NO ₃)	69	mg/L	+ 4,7	1,0	UNI EN ISO 10304-1:2009	≤50
Pozzo 11	Nitrati (come NO ₃)	43	mg/L		1	UNI EN ISO 10304-1:2009	≤50
Pozzo 12	Nitrati (come NO ₃)	54	mg/L	± 3,6	1	UNI EN ISO 10304-1:2009	≤50
Pozzo 13	Nitrati (come NO ₃)	68	mg/L		1	UNI EN ISO 10304-1:2009	≤50
Pozzo 14	Nitrati (come NO ₃)	67	mg/L	± 5	1,0	UNI EN ISO 10304-1:2009	≤50
Pozzo 15	Nitrati (come NO ₃)	101	mg/L		1	UNI EN ISO 10304-1:2009	≤50
Pozzo 16	Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	mg/l			122	50 (41) ± 5

Pozzo MO69-00 inserito nella rete di monitoraggio regionale di ARPAE (in gergo "pozzo guida" di zona)

Nitrati (NO ₃ -)	26	mg/L
(NO ₃ -)	25	mg/L

*Le analisi anomale e preoccupanti dei pozzi 1-16 sono state eseguite in laboratorio privato accreditato dal sistema nazionale ACCREDIA a luglio-settembre 2022 (pozzi 1-15) e a luglio 2020 (pozzo 16) e sono state pagate volontariamente dai proprietari.

*Per chi ha eseguito un'analisi completa su tutti i parametri di potabilità, il campionamento è stato eseguito da "linea fredda senza flusso con disinfezione a fiamma" direttamente dal tecnico di laboratorio, invece, per chi ha eseguito solo l'analisi dei nitrati il prelievo è stato fatto dai proprietari stessi su indicazioni del laboratorio, sempre dopo aver fatto scorrere l'acqua dal rubinetto per 10 minuti, in modo da far partire il pescaggio diretto della sommersa del pozzo.

*Le analisi del pozzo MO69-00 sono state eseguite da ARPAE a marzo e ottobre 2021 (sono state ricontrollate anche privatamente a gennaio 2023 e sono risultate sovrapponibili).

*Le analisi dei pozzi inseriti nella rete di monitoraggio regionale eseguite da ARPAE sono tutte reperibili in questa banca dati: <https://datacatalog.regione.emilia-romagna.it/catalogCTA/dataset/rete-di-monitoraggio-delle-acque-sotterranee-1514902246052-9644/resource/951f09b0-8aa6-4e69-8143-eff865c6be41>

*La profondità dei pozzi dichiarata dai proprietari è 30-50 metri e il pescaggio della sommersa 20-40 metri.

*L'inquinamento da nitrati in questa zona agricola vulnerabile ai nitrati ("zona di tutela dei corpi idrici sotterranei" - "Area di Ricarica della Falda-Settore B" ai sensi del PTCP della Provincia di Modena) è noto ad ARPAE e al Comune di Modena da decenni.



Quesito 1

COME MAI nella rete di monitoraggio regionale di ARPAE è stato inserito proprio un pozzo privato (MO69-00) in cui i valori di nitrati rientrano nei limiti di norma?

Quali sono i criteri di selezione dei pozzi?

Come si spiega la divergenza con i risultati delle analisi dei pozzi privati circostanti?

Al fine di riportare alla collettività i dati in modo sempre aggiornato e oggettivo, si potrebbe inserire nel monitoraggio uno degli altri pozzi privati in cui i nitrati sono anomali, visto che la zona territoriale è sempre la medesima?

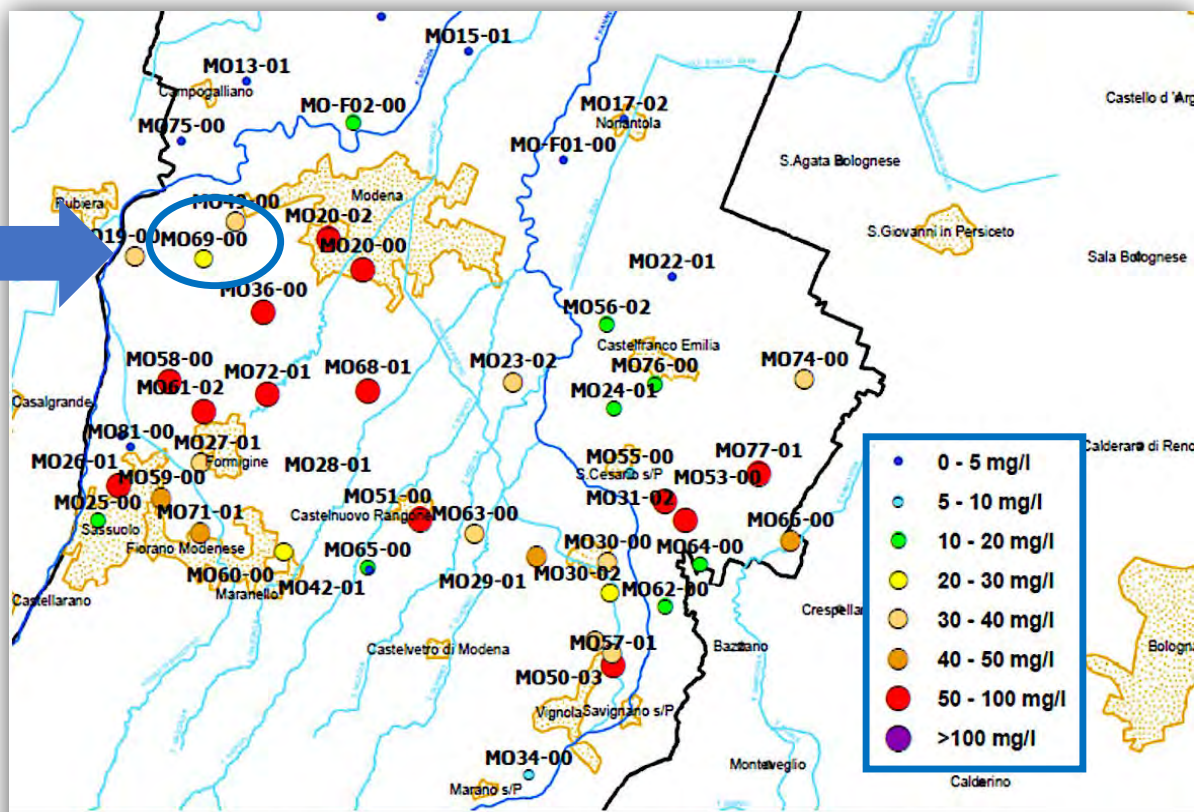





Figura 34 – Concentrazione di Nitrati (mg/l) per singolo pozzo – media anno 2015

Questa è la zona del Comune di Modena in cui sono stati fatti i prelievi di acqua dai 16 pozzi. Il pozzo MO69-00 si trova a 0.1-1 km dai pozzi inquinati dai nitrati. Il pallino segnato in giallo  diventerebbe rosso  o viola  se si monitorasse uno degli altri pozzi di zona e si avrebbe, così, un quadro più realistico della situazione.

<https://www.arpae.it/it/il-territorio/modena/report-a-modena/acqua/acque-sotterranee/la-qualita-delle-acque-sotterranee-in-provincia-di-modena-anno-2016/view>

Con il buon auspicio che questi DATI OGGETTIVI siano di aiuto e di stimolo a Istituzioni Ambientali e Sanitarie (ARPAE, AUSL), Tecnici del PUG e Decisori Politici di ogni appartenenza al fine di emanare provvedimenti urgenti e lungimiranti e di dare risposte fattive ai cittadini per la salvaguardia della SALUTE PUBBLICA, si ribadiscono qui di seguito alcuni concetti importanti.

1. INQUINAMENTO DELLE ACQUE DA ALLEVAMENTI ZOOTECNICI

La qualità delle acque sotterranee in Provincia di Modena è piuttosto preoccupante, perché in varie zone i controlli di sanità pubblica rilevano concentrazione di nitrati superiori o tendenzialmente superiori ai limiti normativi per l'acqua potabile (50 mg/l), tant'è che molte zone sono definite **ZVN (Zone Vulnerabili ai Nitrati di origine agricola)**. <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/effluenti-e-nitrati-1/le-zone-vulnerabili-ai-nitrati-zvn-in-emilia-romagna>

<https://webbook.arpae.it/indicatore/Nitrati-in-acque-sotterranee-00001/>

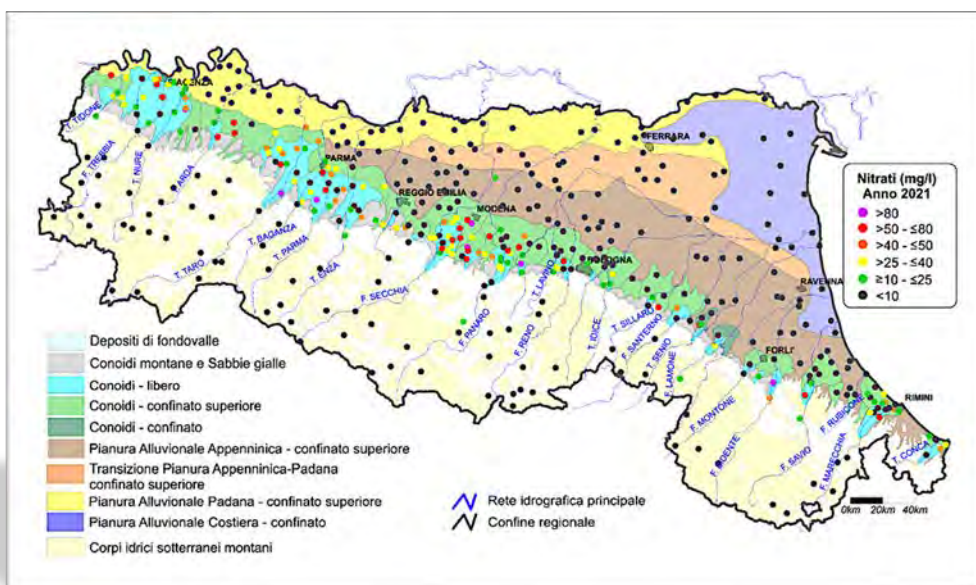
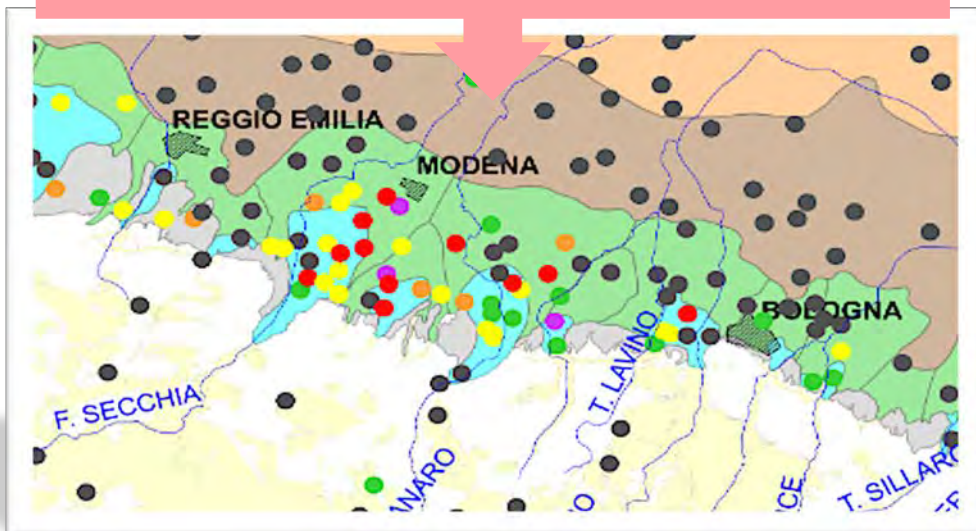
Nei monitoraggi annuali di ARPAE si vede bene il progressivo peggioramento dei nitrati a Modena, rispetto alle altre Province della Regione.

https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/acqua/report-bollettini/acque-sotterranee/report_acque_sotterranee_er_2014-2019/vhhttps://www.arpae.it/it/il-

https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/acqua/report-bollettini/acque-sotterranee/report_acque_sotterranee_er_2014-2019/vhhttps://www.arpae.it/it/il-



I pallini arancioni (40-50 mg/l), rossi (50-80 mg/l) e viola (>80 mg/l) sono particolarmente numerosi nel Comune e in Provincia di Modena e **NON tendono a diminuire**.



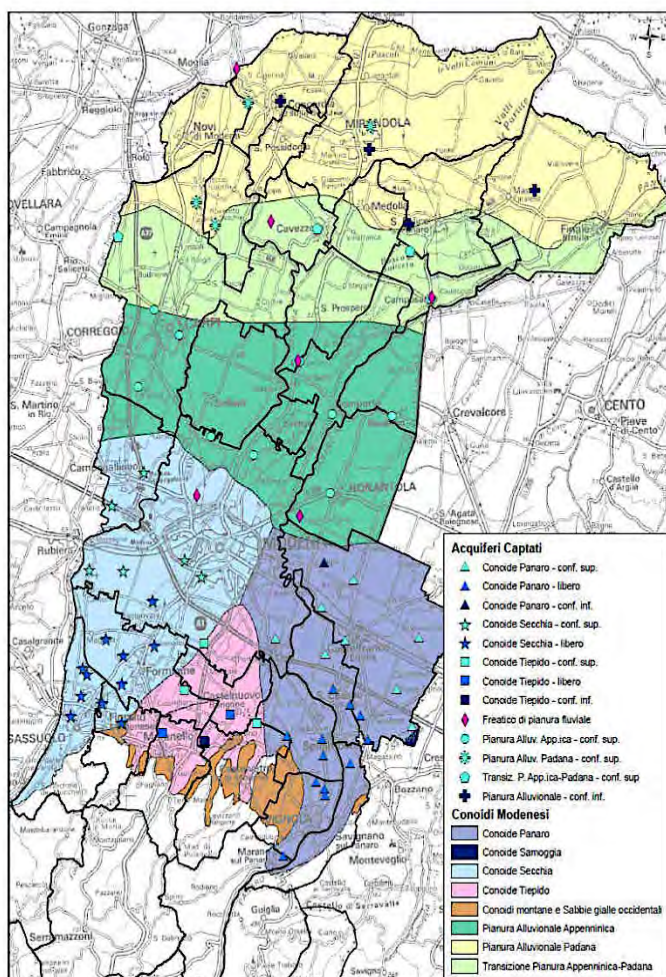


Figura 7 – Rete di controllo delle acque sotterranee di pianura e acquiferi captati.

A pagina 32 del report si riporta esplicitamente che: “i Nitrati sono responsabili dello scadimento della classificazione qualitativa delle acque sotterranee...al confronto con gli andamenti dei Nitrati rispetto agli anni precedenti, si denota una lieve contrazione del fronte dei 25 mg/l nell’area nord di Modena in prossimità dei **campi acquiferi di Cognento***. Al contrario, si evidenzia un ampliamento verso nord-ovest nella conoide del fiume Secchia, in direzione dei **campi acquiferi di Marzaglia***, e verso nord-est nell’area compresa tra la conoide del fiume Panaro e del torrente Samoggia. L’isocona dei 50mg/l mostra una lieve espansione che, nella conoide del fiume Secchia, tende a spostarsi verso ovest in direzione del campo acquifero di Magreta. Una ulteriore lieve espansione delle aree a concentrazioni superiori ai limiti di potabilità si rinviene nel territorio tra Piumazzo e Crespellano, dove il fronte dei 50 mg/l tende a muoversi verso l’abitato di Castelfranco Emilia...**Complessivamente, l’analisi spaziale su un arco temporale più ampio (dal 1994 al 2016), denota un ampliamento dell’area ad elevata concentrazione di Nitrati verso la media pianura, evidenziando uno scadimento qualitativo delle acque sotterranee”.**

[territorio/modena/report-a-modena/acqua/acque-sotterranee/la-qualita-delle-acque-sotterranee-in-provincia-di-modena-anno-2016/viewhttps://www.arpae.it/it/il-territorio/modena/report-a-modena/acqua/acque-sotterranee/report-acque-sotterranee-mode](https://www.arpae.it/it/il-territorio/modena/report-a-modena/acqua/acque-sotterranee/la-qualita-delle-acque-sotterranee-in-provincia-di-modena-anno-2016/viewhttps://www.arpae.it/it/il-territorio/modena/report-a-modena/acqua/acque-sotterranee/report-acque-sotterranee-mode)



*La zona in cui sono ubicati i pozzi oggetto di analisi è compresa proprio nella zona di pianura nord-ovest del Comune di Modena tra le frazioni di Cognento e Marzaglia.

Si ricorda che nelle falde acquifere di Cognento e di Marzaglia, dove sono situate le aziende agroindustriali zootecniche San Paolo-San Francesco e BioHombre-BioReggiani, sono ubicati i pozzi da cui afferisce la maggior parte dell’acqua potabile dell’acquedotto di Modena gestito da Hera.

Si ricorda, altresì, i 16 pozzi analizzati rientrano in questa stessa ZVN classificata come “zona di tutela dei corpi idrici sotterranei” perché è “Area di Ricarica della Falda-settore B” ai sensi del PTCP della Provincia di Modena.

I dati di Hera dichiarati nelle bollette aggiornati al 1° semestre del 2021, danno una concentrazione media per l'acquedotto del Comune di Modena di **23 mg/litro** e quelli aggiornati al 2° semestre del 2022 di **21 mg/litro** (il valore cambia periodicamente in base al grado di miscelazione dei vari pozzi fatto dal gestore).



Prova	Metodo di Prova	Unità di Misura	Risultato	Valore di riferimento	U	R%	LQ	LD
pH	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	Unità di pH	7,3	[6,5 - 9,5] ⁽⁴¹⁾	± 0,1			
Conducibilità a 20°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS x cm-1 a 20°C	1.310	2500 ⁽⁴¹⁾	± 96		147	
Durezza (da calcolo)	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	°F	57,0		± 3,5		0,1	
Ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l	< LQ	0,5 ⁽⁴¹⁾			0,06	
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	107	250 ⁽⁴¹⁾	± 6		1	
Nitriti	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< LQ	0,50 ⁽⁴¹⁾			0,15	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	122	50 ⁽⁴¹⁾	± 5		1	
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	179	250 ⁽⁴¹⁾	± 8		1	
Ferro	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	25	200 ⁽⁴¹⁾	± 9		4	
Conta Batteri Coliformi	UNI EN ISO 9308-1:2017	ufc/100ml	0	0 ⁽⁴¹⁾				
Conta Escherichia coli	UNI EN ISO 9308-1:2017	ufc/100ml	0	0 ⁽⁴¹⁾				
Conta Enterococchi intestinali	UNI EN ISO 7899-2:2003	ufc/100ml	0	0 ⁽⁴¹⁾				

I pozzi dell'acquedotto di Modena provengono in gran parte da falde situate in Zona Vulnerabile ai Nitrati (ZVN), precisamente zona Marzaglia (32.910 m3/die) e zona Cognito (11.652 m3/die), dove molti residenti delle zone agricole hanno dovuto rinunciare ad utilizzare i loro pozzi perché i livelli di nitrati superano di parecchio i limiti di potabilità. Un'analisi di un pozzo privato situato in questa ZVN evidenzia **122 mg/litro**.



La Direttiva Europea 91/676 sulla protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati impone agli Stati membri e alle Regioni una serie di regole. Purtroppo, in Emilia-Romagna, le aree designate come ZVN sono in costante aumento!

La Pianura Padana copre ben oltre la metà dei territori nazionali classificati come ZVN: nel Comune di Modena, praticamente tutta la zona a sud della Via Emilia rientra nelle zone vulnerabili ai nitrati.

L'ultimo aggiornamento riguardo le ZVN a livello regionale è del marzo 2021: <https://bur.regione.emilia-romagna.it/dettaglio-inserzione?pi=76087b3afdd84d7ca014bd49424e62e0>

Complessivamente la superficie delle ZVN è aumentata di 11481,93 ha corrispondenti a 114,82 km². Rispetto alla precedente delimitazione, approvata con Deliberazione di Giunta regionale n. 619 del 08/06/2020, si è passati da 6544,531 km² a 6659,35 km²

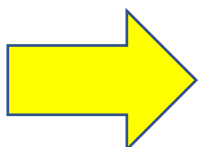
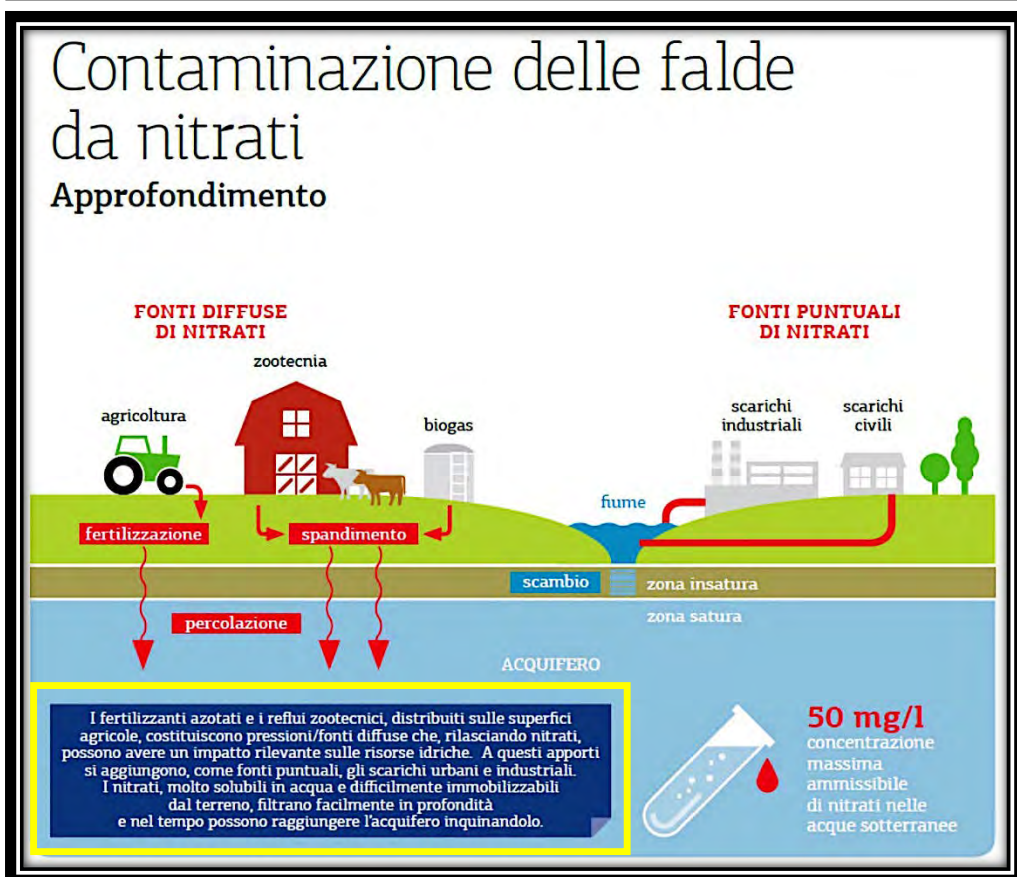
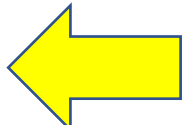
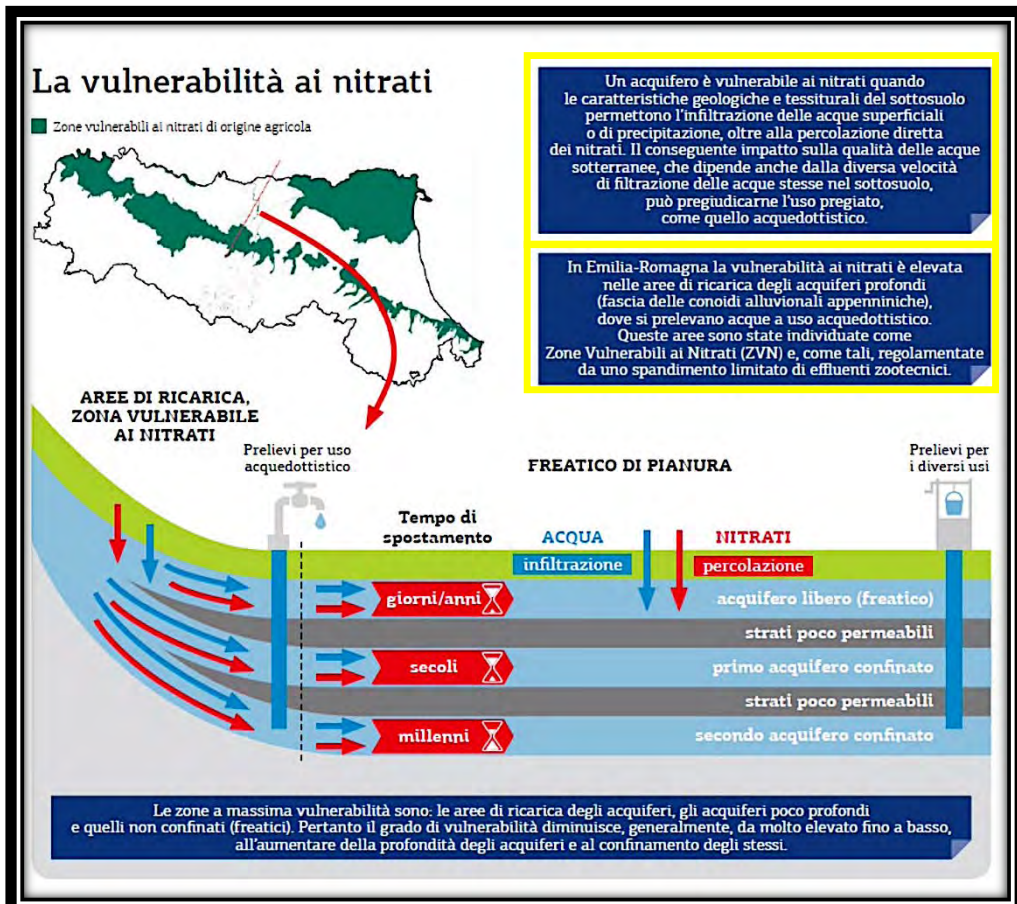


Quesito 2

Dal rapporto Hera "In Buone Acque" si nota che, a differenza di Modena, negli acquedotti di altri capoluoghi dell'Emilia-Romagna i nitrati risultano inferiori a 10 mg/litro, quindi, rientrano anche nei limiti di sicurezza per le acque minerali destinate a neonati, gravidanza e allattamento: **COME MAI?**

https://www.gruppohera.it/documents/688182/4526990/In_buone_acque_2019_Versione_completa.1600681935.pdf/a50b8f3c-aadf-f488-8f40-72ac06c7dafc?t=1607000207170

Ecco due infografiche esplicative di ARPAE riguardo le ZONE VULNERABILI AI NITRATI (ZVN) e la CONTAMINAZIONE DELLE FALDE DA NITRATI:





N.B. IARC e OMS hanno classificato i nitrati in classe 2A, cioè “probabili carcinogeni umani” e le carni rosse lavorate che derivano dagli allevamenti animali (salumi, insaccati, carni in scatola) contenenti nitrati in classe 1, cioè “carcinogeni umani certi”.

2. CONSUMO DI ACQUA E IMPRONTA IDRICA DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ZOOTECNICA (che NON sono i cibi basilari per la salute umana).

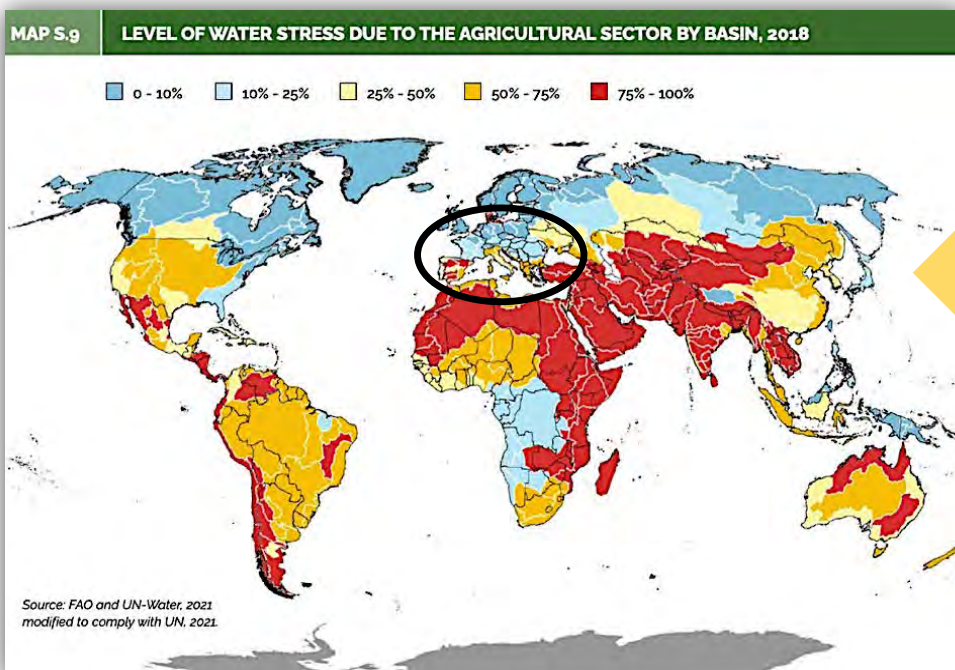
Il consumo idrico dell'allevamento dei bovini ha un grosso impatto ambientale, come si legge dalle ben documentate e autorevoli osservazioni di ISDE Modena e di ISDE Nazionale presentate al Comune di Modena il 23 maggio 2021 dove si richiedeva la non approvazione di un PSA da parte della Conferenza dei Servizi.
<https://isdemodenahome.files.wordpress.com/2021/08/documento-isde-mo-su-hombre-srl-finale-ultimo-last-1.pdf>

Si stima che la zootecnia rappresenti a livello mondiale il 70% dei consumi di acqua, per le grandi quantità che vengono utilizzate per le coltivazioni del foraggio e dei cereali (soprattutto il MAIS), per abbeverare gli animali (una mucca in estate può bere fino a 200 litri di acqua al giorno), per le pulizie dell'allevamento e del caseificio, per i sistemi di raffreddamento, etc. <https://www.saicosamangi.info/ambiente/consumo-acqua.html>

L'enorme consumo di acqua per produrre cibi che la scienza dimostra essere NON indispensabili (*carne, salumi e latticini*), il cui consumo eccessivo è una delle concause principali delle malattie degenerative (*tumori, obesità, malattie cardiovascolari e metaboliche...*), impoverisce le risorse idriche del territorio padano e di tutto il pianeta.

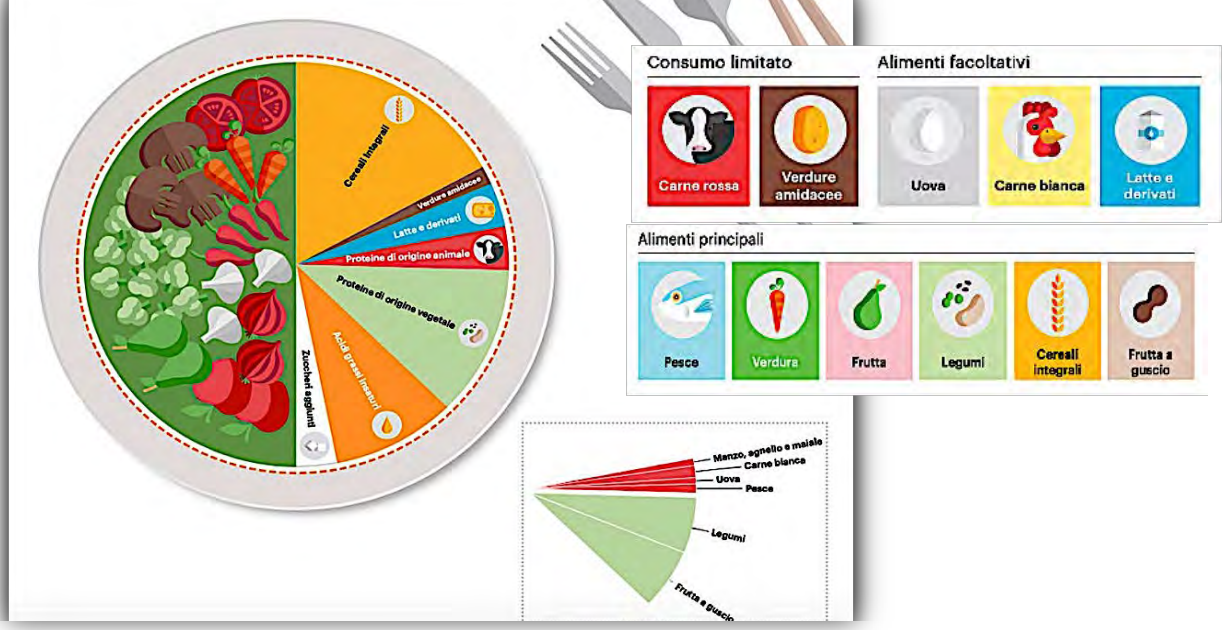
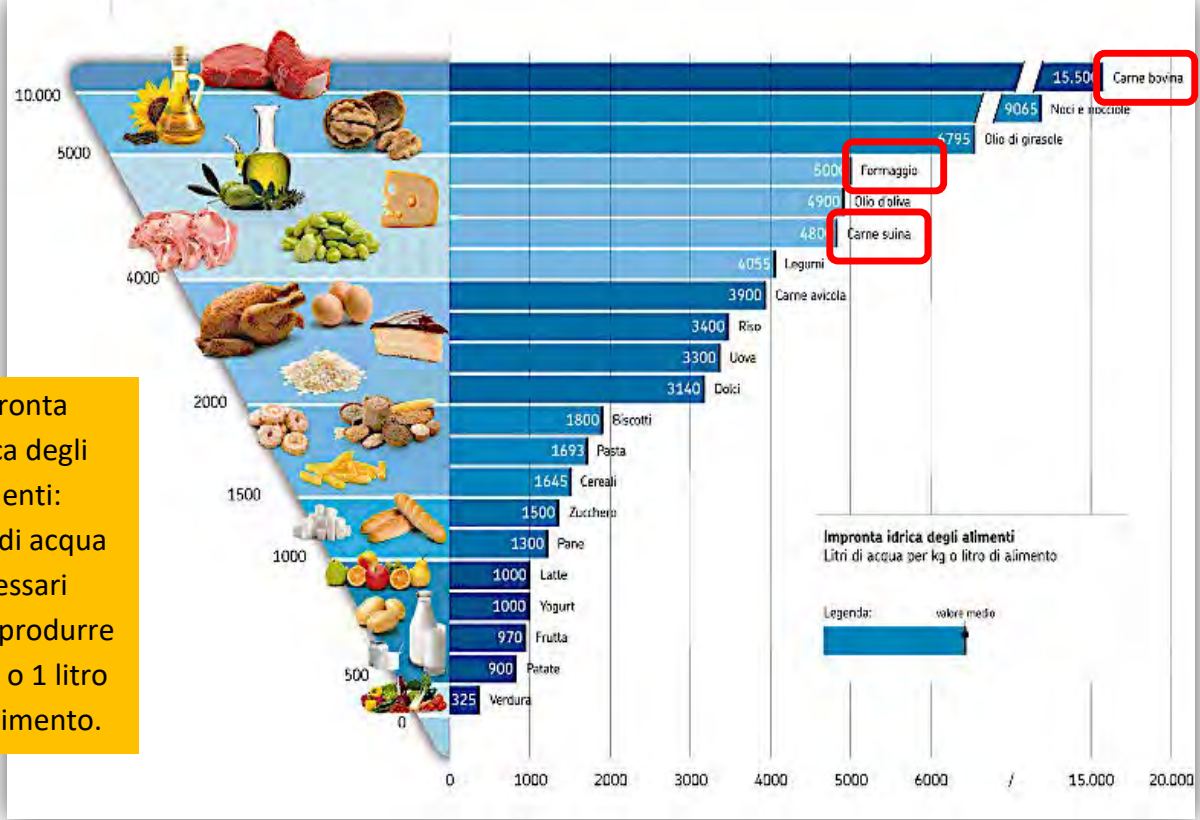
<https://www.minambiente.it/pagina/cose-la-water-footprint>

<https://waterfootprint.org/> <https://www.fao.org/land-water/solaw2021/en>



Nel Bacino Padano il livello di stress idrico dovuto all'agrozootecnia è tra il 50-75%

Impronta idrica degli alimenti: litri di acqua necessari per produrre 1 kg o 1 litro di alimento.



La rivista scientifica *Lancet*, ha pubblicato nel 2019 l'autorevole Report **“Alimentazione, Pianeta e Salute”** **“Diete sane a partire da sistemi alimentari sostenibili”** che, in linea con i principi dell'IPCC, della Dieta Mediterranea e del Fondo Mondiale di Ricerca sul Cancro (WCRF) promuove una **“DIETA UNIVERSALE”**, cioè un'alimentazione a base vegetale con quantità molto ridotte di cibi animali, di cereali raffinati e di zuccheri. I CIBI DI ORIGINE ZOOTECNICA SONO FACOLTATIVI E DA RIDURRE. La Eat-Lancet Commission dimostra *per la prima volta in “modo scientifico”* che fornire una dieta sana e sostenibile alla popolazione mondiale in crescita (10 miliardi di persone entro il 2050) è sia possibile, che necessario, che urgente. https://eatforum.org/content/uploads/2020/10/Summary_Report_in_Italian.pdf

3. I DATI SUGLI ALLEVAMENTI A MODENA E IN EMILIA ROMAGNA

Dopo alcune ricerche online riguardo l'anagrafe zootecnica https://www.vetinfo.it/j6_statistiche/index.html#/ e alcune richieste di accesso ai dati alle istituzioni locali, è stato possibile reperire solo una tabella riassuntiva dall'AUSL di Modena con i numeri complessivi di bovini-suini, e non i dati di ogni azienda.



Comunque, anche senza sapere i dati specifici e il numero di animali per ogni singolo allevamento come avevamo richiesto, da questa infografica salta subito all'occhio la densità più o meno elevata di **bovini (colore blu)** e di **suini (colore viola)** nelle varie zone: **nel Comune di Modena i suini appaiono 100-200 per Km2 e i bovini 20-50 per km2.**

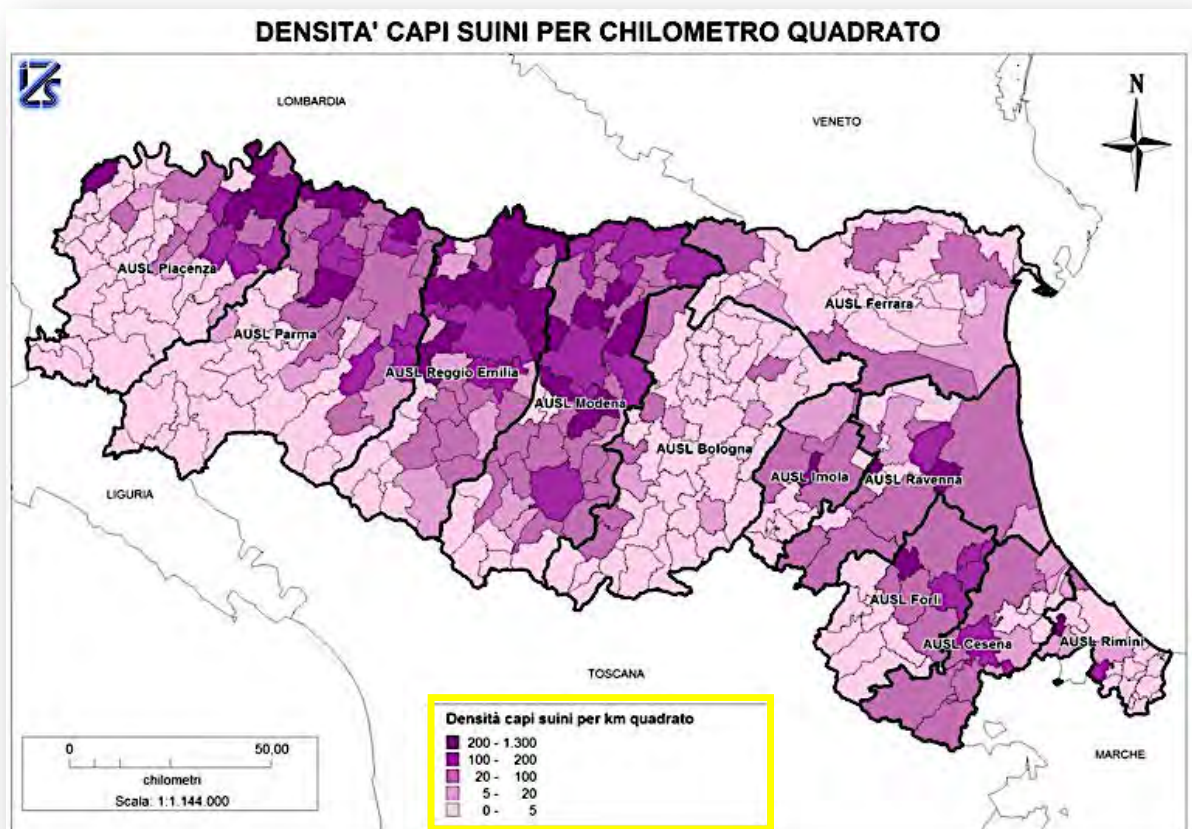


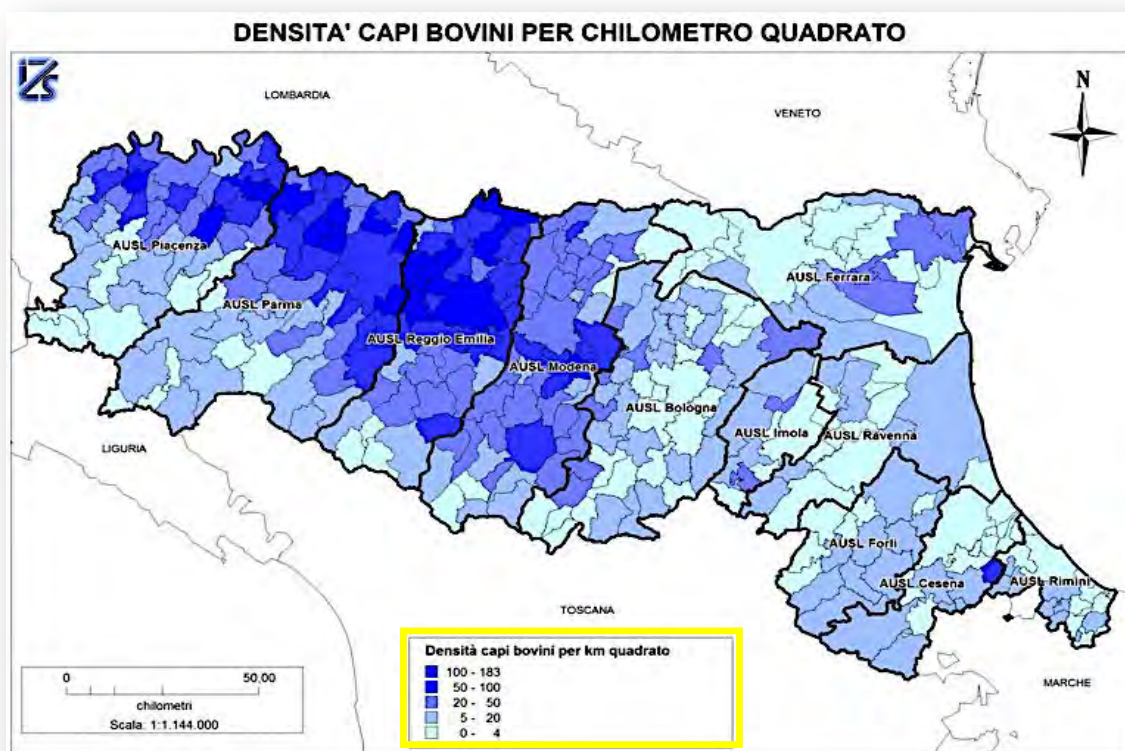
È piuttosto preoccupante rilevare questi numeri di capi bovini e suini CONCENTRATI nella nostra Regione, come pure rilevare che molte delle aree ad alta densità di animali sono ubicate nelle Zone Vulnerabili ai Nitrati.



La nostra Regione e, in particolare in Comune di Modena, sono SATURI di inquinanti ormai da anni e risulta praticamente impossibile non rendersi conto della correlazione tra alta densità di allevamenti ed inquinamento di aria, acqua e suolo.

https://archive.izsler.it/izs_bs/allegati/148/ER_bovini.pdfhttps://archive.izsler.it/izs_bs/allegati/148/ER_suini.pdf https://archive.izsler.it/izs_bs/allegati/148/ER_avicoli.pdf





4. IL BIOLOGICO E L'EQUIVOCO DELLE AUTORIZZAZIONI

Il REGOLAMENTO UE 2018/848 ascrive la produzione biologica assoggettata ad una "CERTIFICAZIONE VOLONTARIA" e non ad una "AUTORIZZAZIONE SPECIFICA". Le autorizzazioni per gli allevamenti biologici e non biologici sono di due tipi: EDILIZIE ed AMBIENTALI. Perciò, chi vuole iniziare un'attività o modificare un allevamento esistente deve presentare al Comune il suo progetto per valutarne la compatibilità con il Piano Urbanistico Generale (PUG) e richiedere anche le autorizzazioni per la tutela ambientale AUA (Autorizzazione Unica Ambientale) o AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale) che sono previste dal D.Lgs 152/2006 e dal DPR 59/2013.

Gli allevamenti intensivi assoggettati ad AIA hanno caratteristiche incompatibili con le regole del biologico. (<https://www.arpae.it/it/autorizzazioni-e-concessioni/autorizzazioni-ambientali/autorizzazione-unica-ambientale-uaa>)

Comunque, anche i criteri di rilascio dell'AUA non sono in funzione della scelta produttiva biologica, perciò, un allevamento biologico, deve sottostare alle stesse regole degli allevamenti non biologici. Solo dopo l'autorizzazione ambientale rilasciata da ARPAE, e solo dopo l'avvio dell'attività, il produttore invierà i documenti utili all'Organismo Certificatore per il riconoscimento all'adesione al protocollo biologico.

Questo vuole dire che ARPAE, durante l'iter procedurale dell'AUA, non può fare distinzioni tra allevamento biologico-non biologico e non può esprimere nessun vincolo ambientale specifico per il metodo biologico.

In sostanza, le norme attuali non danno sufficienti garanzie né all'Amministrazione Comunale, né ai Cittadini che un progetto presentato come biologico possa seguire le regole della produzione biologica, né tantomeno si mantenga tale nel tempo.

<https://marketingsociale.net/wp-content/uploads/2023/01/Ma-se-e-bio-allora-Rigonat-Scarciglia.pdf>

Il Piano Urbanistico Generale (PUG) favorisce le aziende biologiche e sintetizza:

Obiettivo del PUG è quello di favorire lo sviluppo delle aziende biologiche che nel comune di Modena mostrano negli ultimi anni una tendenza all'aumento: poiché tali aziende necessitano di spazi produttivi diversi rispetto a quelle tradizionali, nelle norme sono stati previsti indici diversi a seconda che si tratti di aziende tradizionali o bio.

Dal punto di vista dell'inquinamento dell'aria e dell'acqua, gli allevamenti biologici e non biologici sono equiparabili, perché le quantità di ammoniaca, di azoto e di gas serra emessi dipendono sostanzialmente dal numero di animali.

Invece, dal punto di vista del benessere animale, della salubrità degli animali, della qualità dei cibi che ne derivano, dell'equilibrio degli ecosistemi, della fertilità del suolo, dell'uso di pesticidi, fitofarmaci e antibiotici, i vantaggi del metodo biologico sono evidenti.

Pertanto, la posta in gioco è elevatissima: l'Amministrazione Comunale e Regionale, come pure i Tecnici Comunali del PUG e i Tecnici Sanitari, devono essere consapevoli di tutti questi aspetti prima di autorizzare un nuovo allevamento o un nuovo PRA (Piano di Ristrutturazione Aziendale).



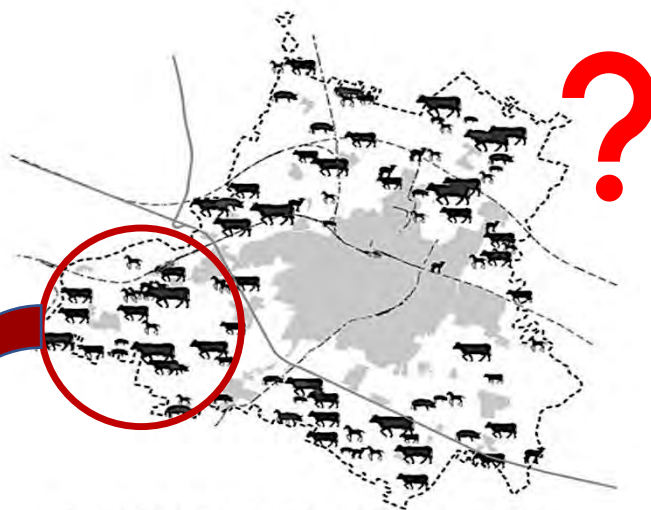
Attualmente, l'unico che può vincolare l'AUA al metodo biologico è il Sindaco, perché giuridicamente rappresenta la Massima Autorità Sanitaria Locale.

Infine, si ribadisce che il parametro agronomico dei 2 UBA/ettaro (=2 Unità Bovino Adulto per ettaro), riportato nel PUG come criterio per l'autorizzazione di un allevamento, **NON E' UNA GARANZIA PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE** perché non impedisce la concentrazione di altissimi numeri di animali in un unico centro aziendale: basta aumentare gli ettari di terreno asserviti al polo zootecnico per lo spandimento degli effluenti per giustificare un aumento proporzionale del numero di animali. La misura primaria rimane sempre quella "strutturale": **DIMINUIRE LA DENSITA'**, cioè **LIMITARE IL NUMERO DI ANIMALI ALLEVATI**, soprattutto nelle Zone Vulnerabili ai Nitrati e nelle zone dove i parametri di inquinamento di ACQUA e ARIA superano le Direttive Europee e dell'OMS.



5. Piano Urbanistico Generale: PUG E GRANDI ALLEVAMENTI

Andando nel dettaglio delle due aziende agricole oggetto di analisi di questa relazione, ci siamo accorti di certe discrepanze nelle tavole del PUG, tant'è vero che *in fase di adozione sono state inviate delle Osservazioni Formali ed una relazione in proposito. Il PUG è stato adottato il 22 dicembre 2022 (completo di Osservazioni e Controdeduzioni) ma, finora, non abbiamo trovato modifiche in queste tavole:*

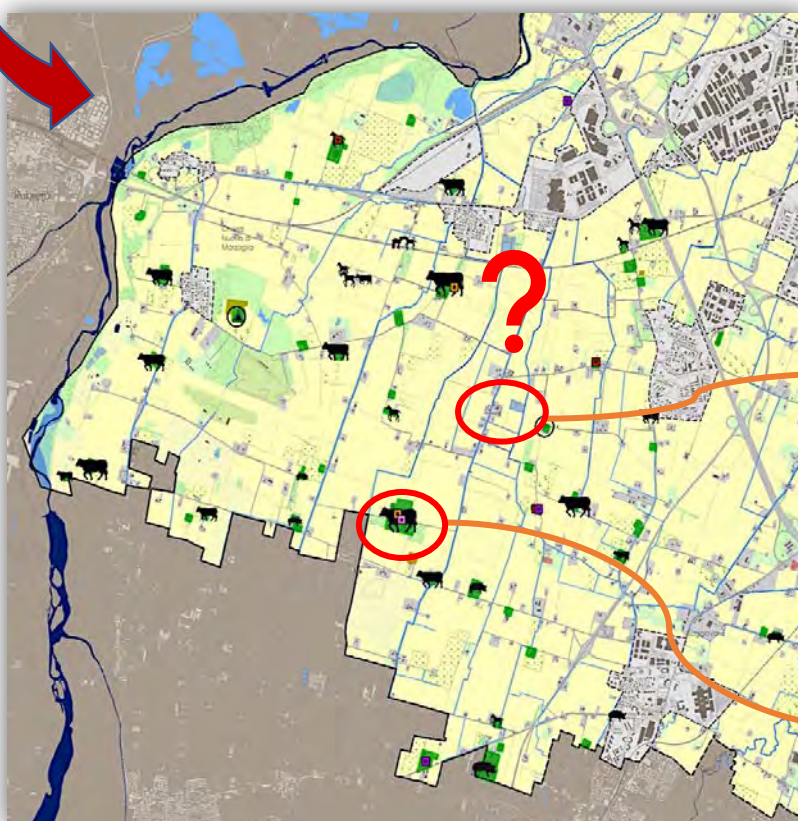


allevamenti_equidi	allevamenti_ovicaprini	allevamenti_suini	allevamenti_bovini
3 - 4 (9)	3 - 5 (2)	3 - 14 (7)	3 - 4 (4)
5 - 14 (5)	6 - 12 (2)	15 - 100 (3)	5 - 40 (6)
53 (1)	212 (1)	101 - 1000 (5)	41 - 100 (15)
		1001 - 3000 (6)	101 - 200 (9)
		3001 - 6657 (2)	201 - 551 (6)

Fonte dati AUSL - Servizio veterinario 2016

PUG MODENA | Quadro conoscitivo
C - Sistema Territoriale | C.3.1 - Territorio rurale: assetto insediativo e aziende agricole

LEGENDA	
Attività aziendali multifunzionali e di trasformazione	
	Mulini industriali
	Aceola
	Cantina
	Caseificio
	Lavorazione carni
	Lavorazione frutta
	Spaccio aziendale
	Mercato ortofrutticolo
	Agriturismo
	Fattoria didattica
Insedimenti connessi alla produzione agricola	
	Centri aziendali
	Serre
	Mecanizzazione agricola
	Impianti interaziendali
	Allevamenti ovicaprini, bovini, suini, equidi
Sistema culturale	
	Seminativi semplici; aree agricole eterogenee
	Culture orticole in pieno campo / serra / tunnel
	Prati stabili
	Arboricoltura da legno
	Vigneti
	Frutteti
Aree boscate	
	Vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione
	Boschi di latifoglie; boschi ripariali; impianto di conifere
Sistema delle acque	
	Laghi; corsi d'acqua e reticolo irriguo
	Altri bacini
	Aree umide interne; argini; aiuole di fiume con vegetazione
Tessuto antropizzato	
	Aree estrattive; cantieri / suoli rimangiati e artefatti
	Tessuto antropizzato; ferrovie; strade
	Aeroporto; ippodromi; autodromi
	Aree verdi pubbliche e private; ricreative e sportive



Questa è la tavola del PUG
QC_C3 1.2

https://www.comune.modena.it/servizi/catasto-urbanistica-edilizia/piano-urbanistico-generale/elaborati-1/qc-quadro-conoscitivo/sistema-territoriale/qc_c3_1_2_az_agr_attivita_coltivazioni.pdf/@download/file

L'Azienda S.Paolo-S.Francesco
Strada Corletto Sud 165,
risulta ancora completamente
assente : COME MAI?

E' un grande e obsoleto
allevamento intensivo di suini
in attività da più di 50 anni!!

Azienda agricola
BioHombre/BioReggiani,
Strada Corletto Sud 132.



Quesito 3

CENSIMENTO DEI NUCLEI IN ZONA EXTRAURBANA 2017

Foto aerea
Scala 1:5000



Foto aerea
Scala 1:2000



Estratto di mappa
Scala 1:2000



Nella scheda tecnica del PUG in via di adozione si leggeva: "ex-allevamento" e anche "assenti criticità ambientali": **COME MAI?**

Il centro aziendale è in pieno centro abitato senza rispettare certe distanze dalle abitazioni: **COME MAI?**

Alcuni fabbricati sono addirittura adesi ad abitazioni private, ma ciò non compare perché sono erroneamente inserite nel perimetro aziendale: **COME MAI?**

Sono presenti due enormi lagoni di 23.840 mq a cielo aperto, in terra cruda definiti "BACINI IDRICI" che ricoprono una area vasta quasi quanto il perimetro aziendale e che, oltre ad inquinare le falde acquifere, da decenni emanano "nauseanti odori" in tutto il vicinato: **COME MAI NON SI BONIFICANO?**

Nella scheda NON è segnalata la Fossa degli Orsi: **COME MAI?** I lagoni sono solo a pochi metri da questo corso d'acqua minore da salvaguardare: **COME MAI?** La porcilaia dista 650m dall'azienda Hombre, meno di 2 km da Cognento e Cittanova, 5 km dal centro storico di Modena.

Codice nucleo: 134_747

Riferimento al censimento del 1987: 134_144

Categoria: vocati alla trasformazione con presenza di edifici con criticità

LOCALIZZAZIONE

Indirizzo: STRADA CORLETTO SUD

Numero civico: 165

Riferimenti catastali: Foglio: 134

Mappale: 140

FUNZIONI

- | | | | |
|---|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Residenza | <input checked="" type="checkbox"/> Deposito | <input checked="" type="checkbox"/> Allevamento | <input checked="" type="checkbox"/> Stoccaggio deiezioni animali |
| <input type="checkbox"/> Serra | <input type="checkbox"/> Agriturismo | <input type="checkbox"/> Maneggio | <input type="checkbox"/> Fattoria didattica |
| <input type="checkbox"/> Spaccio | <input checked="" type="checkbox"/> Impianto tecnologico | <input type="checkbox"/> Impianto di trasformazione | |

Note: presenza di vasca per liquami - allevamento dismesso

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO INSEDIATIVO

Impianto storico

Numero edifici: 18

Numero edifici tutelati: 0

Vincolo Monumentale D.Lgs. 42/2004

Vincolo Giardino di notevole interesse

Presenza di edifici estranei all'impianto

Assetto morfologico: disposizione libera

Elementi componenti presenti:

- | | | | |
|--|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> recinzione | <input type="checkbox"/> manufatto funzionale | <input checked="" type="checkbox"/> albero singolo | <input checked="" type="checkbox"/> alberatura a macchia |
| <input checked="" type="checkbox"/> pavimentazione | <input type="checkbox"/> siepe | <input type="checkbox"/> alberatura a filare | |

Note elementi:

RELAZIONI CON IL CONTESTO TERRITORIALE

Tipo di accesso: accesso indiretto accesso diretto da viabilità accesso tramite stradello

Contesto paesaggistico:

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> appartenenza ad un agglomerato rurale | <input type="checkbox"/> prossimità a territorio urbanizzato |
| <input type="checkbox"/> insediamento isolato | <input type="checkbox"/> prossimità ad infrastrutture |
| <input type="checkbox"/> prossimità ad area produttiva | <input type="checkbox"/> prossimità a corso d'acqua |

Criticità ambientali: assenti

NOTE

criticità: ex allevamento suini



Quesito 4,
quesito 5,
quesito 6,
quesito 7,
quesito 8



Negli allegati alla delibera di adozione al PUG è possibile visualizzare le Controdeduzioni alle Osservazioni e le modifiche al quadro conoscitivo (QC). La scheda precedente della porcilaia riportata a pagina 97 dell'allegato 3 è stata in parte modificata, ma continuano ad essere riportate **“criticità ambientali assenti”!** https://www.comune.modena.it/servizi/catasto-urbanistica-edilizia/piano-urbanistico-generale/elaborati-1/elenco-elaborati-e-allegati-alla-delibera-di-adozione/allegati-alla-delibera-di-adozione/all_3_modifichetqc_adozcc78-2022.pdf/@@download/file



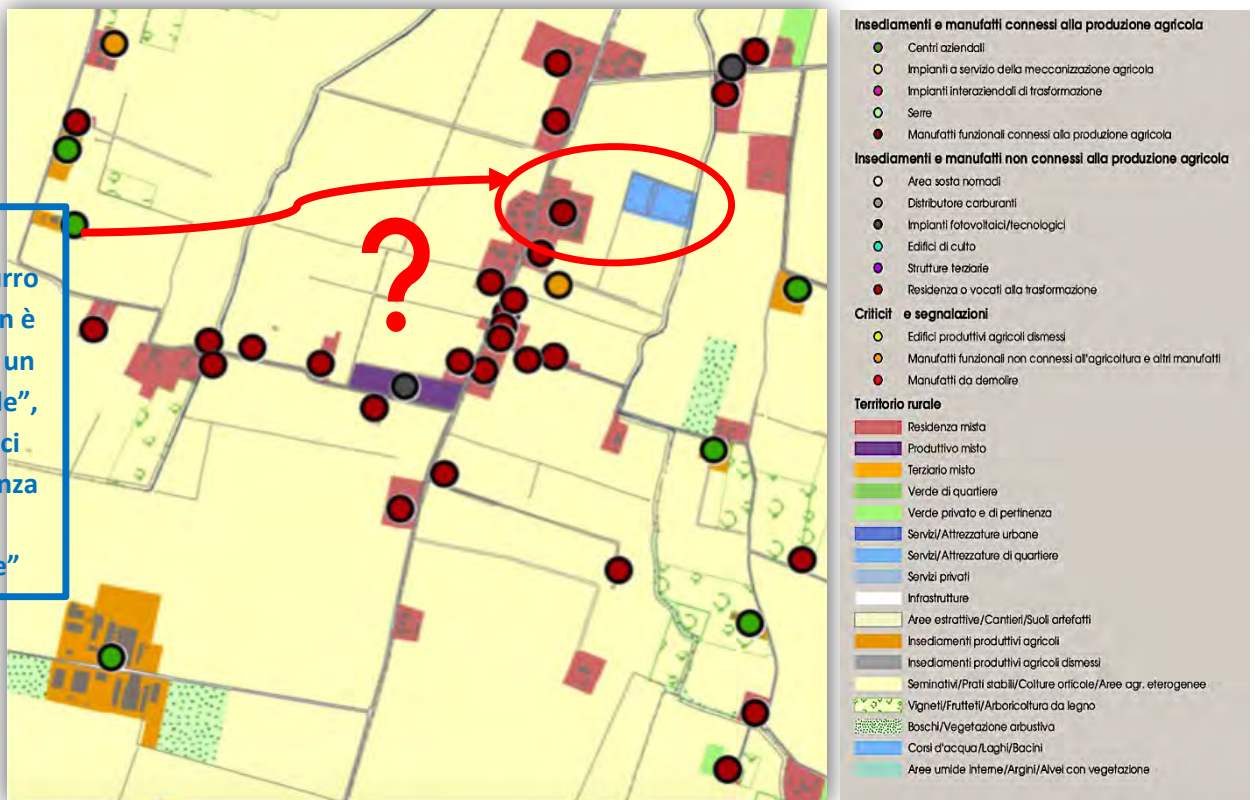
Quesito 9

Questo è un ingrandimento della tavola del PUG QC_C3 1.1

https://www.comune.modena.it/servizi/catasto-urbanistica-edilizia/piano-urbanistico-generale-1/allegati-quadro-conoscitivo/c3-1-territorio-rurale/tav_c3_1_1_assetto_funz_e_nuclei.pdf/@@download/file

Oltre a non essere segnato come esistente l'allevamento intensivo di suini oggetto di Osservazione Formale al PUG, i due lagoni di liquami ormai da anni fuori dalle norme attuali, adesi alla Fossa degli Orsi, estesi per una superficie di 23.840 mq sono segnalati in azzurro come **“Bacini d'acqua”**: **COME MAI?**

I lagoni sono segnalati in azzurro e la porcilaia non è segnalata come un “centro aziendale”, ma come edifici adibiti a “residenza o vocati alla trasformazione”



L'analisi di questa situazione specifica, presa solo come esempio di altre situazioni esistenti nel territorio agricolo, conferma che il settore grandi allevamenti è difficile da controllare e da tenere sotto controllo nel tempo. Sono urgenti CAMBIAMENTI STRUTTURALI e SCELTE POLITICHE LOCALI E REGIONALI LUNGIMIRANTI in ambito agro-zootecnico, altrimenti le conseguenze sull'Ambiente e sulla Salute Pubblica si aggraveranno sempre di più e si ripercuoteranno sempre di più sulle generazioni future.

Per gli approfondimenti su “ALLEVAMENTI E AMBIENTE A MODENA E IN REGIONE” si rimanda alla relazione pubblicata sul sito di ISDE Modena (per visualizzarla occorre copiare l'indirizzo sul motore di ricerca): <https://isdemodenahome.files.wordpress.com/2022/01/allevamenti-e-ambiente-a-modena-24.1.2022-r.pdf>

6. TESTIMONIANZE FOTOGRAFICHE DELLA ZONA: DEGRADO DEL SUOLO, DELL'AMBIENTE E DEL PAESAGGIO AGRICOLO

Spesso la situazione “reale” è molto diversa da quella “virtuale” che si può supporre dalle immagini di Google-Earth e dalle tavole del PUG. Per esempio, questa linea blu corrisponde ad un “Corridoio Ecologico” della tav. VT2.2:



Quesito 10



Nelle tavole del PUG **NON SI DIFFERENZIANO I CANALI DI SCOLO DAI CANALI IRRIGUI: COME MAI?** Non si riesce a comprendere perché le Osservazioni al PUG da parte del Consorzio di Bonifica Emilia Centrale al riguardo **NON** siano state accolte! (Osservazione n.150 PG181029)

https://www.comune.modena.it/servizi/catasto-urbanistica-edilizia/piano-urbanistico-generale/elaborati-1/elenco-elaborati-e-allegati-alla-delibera-di-adozione/allegati-alla-delibera-di-adozione/all_1_controd_oss_complesse_adozcc78-2022.pdf/@download/file



Nella realtà il “**corridoio ecologico**” segnato in blu nell’immagine precedente **non è altro che una “fossa di scolo”**. Da quando si è insediata la storica azienda BioHombre, la Fossa Gazzuoli è diventata lo scarico per le acque reflue dell’azienda stessa. **Nella foto si vede lo stato putrido e rossastro delle acque della Fossa Gazzuoli a gennaio 2022.** **La Fossa Gazzuoli (BioHombre) e la Fossa degli Orsi (S.Paolo/S.Francesco) sono canali di “scolo” di competenza del Comune di Modena, mentre tutti gli altri della zona dal 1996 sono passati al Consorzio di Burana: COME MAI?**



*Per gli approfondimenti su “**ALLEVAMENTI E AMBIENTE A MODENA E IN REGIONE**”, si rimanda alla relazione pubblicata sul sito: <https://isdemodenahome.files.wordpress.com/2022/01/allevamenti-e-ambiente-a-modena-24.1.2022-r.pdf>*



Quesito 11



Questo è un tratto degradato della storica **Strada Corletto**, che anche il PUG definisce *“strada storica del Comune di Modena che ripercorre la centuriazione romana”*.

All'interno del muro di cinta, a sinistra, si trova l'azienda San Paolo/San Francesco, una porcilaia obsoleta con una capacità di 2000 suini (*civico 165-157*) ubicata di fronte ad un caseificio fatiscente (*civico 182*). Alla luce delle conoscenze e delle indicazioni attuali, **questa porcilaia dovrebbe essere COMPLETAMENTE BONIFICATA**. Le schede del PUG, invece, la classificano come “ex porcilaia” dismessa.



Oltre alle **MOSCHE** e ai **NAUSEANTI ODORI** che colpiscono i residenti nelle case del vicinato durante tutto l'anno, sussistono tutti i pericoli di inquinamento tipici degli allevamenti ad alta densità di animali e, come già descritto, i liquami afferiscono a **due enormi “lagoni” in terra a cielo aperto** adiacenti alla **Fossa degli Orsi di 23.840 mq: COME MAI SI PERMETTE ANCORA QUESTO IN UNA ZVN ?** Sarebbe molto utile fare dei sopralluoghi sistematici per rendersi conto, dal vero, che il paesaggio “virtuale” non coincide con il paesaggio “reale” e che i lagoni **NON sono “bacini d’acqua”!**



Quesito 12



Alcuni fabbricati civili privati e autonomi, regolarmente abitati, sono **strettamente adiacenti** ai fabbricati della porcilaia: anche per questo motivo l'azienda andrebbe BONIFICATA....





Di fronte alla porcilaia (**civico 182**) sono ubicati una serie di fabbricati fatiscenti e in parte diruti, dei quali alcuni ad uso residenziale e tuttora abitati, mentre altri costituivano un caseificio con magazzini, ricoveri per attrezzi. Anche questi edifici contribuiscono al degrado della storica Strada Corletto e andrebbero bonificati perché, **proprio qui, è ubicato un centro abitato ricco di testimonianze storiche e culturali, tipicamente segnalato dal cartello stradale marrone come "Località Corletto"**.



Infatti, **a poche decine di metri da questa zona degradata da allevamenti sono ubicati due edifici storici protetti dalla Sovrintendenza ai Beni Culturali:**

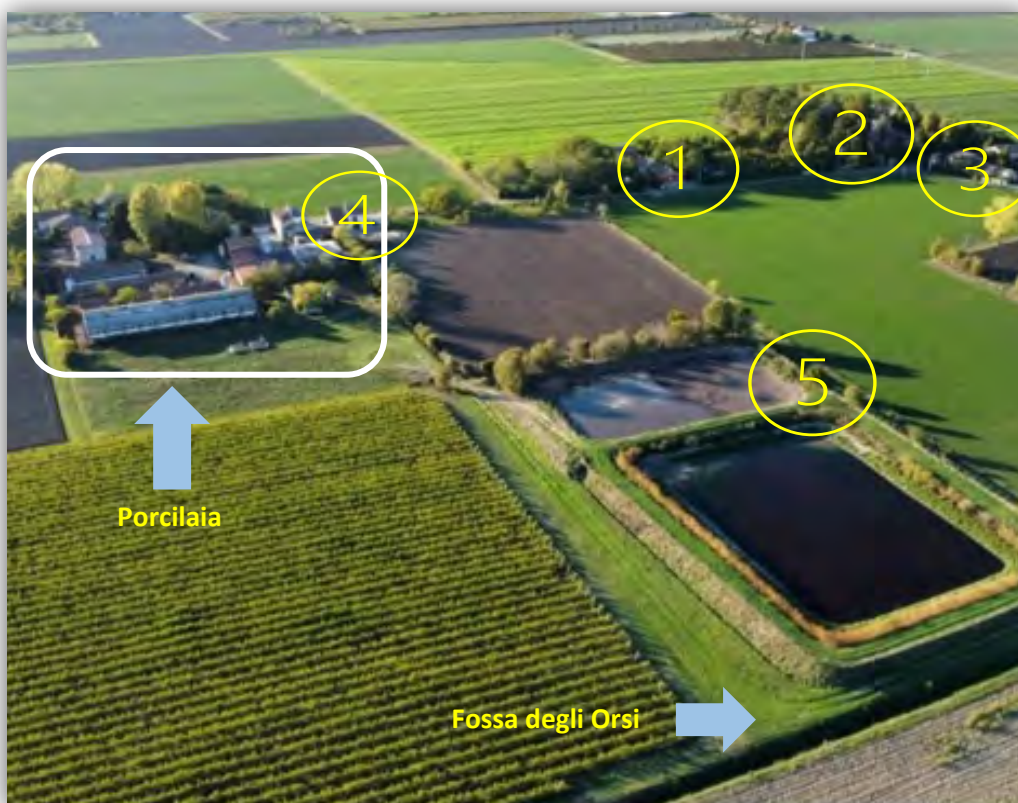
1. La bellissima Villa Canevazzi tardo-medievale con corte, ghiacciaia, cortile interno e un parco di alberi secolari (civico 124).
2. L'antico Oratorio dedicato a San Donnino Martire e a San Geminiano recentemente sottoposto a restauro conservativo (civico 136)

http://urbanistica.comune.modena.it/prqstorico/2008/2008_16/qc/tutele/schede/S101.pdf

<http://www.chieseitaliane.chiesacattolica.it/SCHEDA=34665&Oratorio di San Donnino Cittanova, Modena>

Le norme potrebbero favorire il recupero degli edifici degradati (come il civico 165-157 e 182). Ecco un esempio di bonifica di una situazione simile vicina (ex-porcilaia di Via Borelle).





1. Antico Oratorio di San Donnino e San Geminiano vincolato dalla Soprintendenza ai beni culturali
2. Villa Canevazzi tardo-medioevale con relativa corte vincolata dalla Soprintendenza ai beni culturali
3. Ex-Porcilaia di Via Borelle bonificata e convertita ad abitazioni
4. Abitazioni civili private adese alla porcilaia
5. **Lagoni in terra a cielo aperto adesi alla fossa degli Orsi di 23.840 metri quadrati!!!**



Quesito 13

Questa è la porcilaia inserita in località Corletto (frazione comunale Cognento) e dista appena 5 km dal centro storico di Modena. Nel 2014 l'AUA (Autorizzazione Unica Ambientale) era stata concessa da ARPAE per 1295 suini da ingrasso, poi, nel 2017 l'AUA è stata concessa per un aumento di 525 animali fino a 1820 capi con una durata di 15 ANNI: alla luce delle conoscenze tecnico-scientifiche **COME MAI** si autorizzano tali concessioni a porcilaie obsolete e degradate come questa ubicate in un centro abitato e in una ZVN dove i residenti hanno i pozzi inquinati?



COME MAI si permette ancora L'UTILIZZO DI LAGONI DI STOCCAGGIO LIQUAMI DI TALI DIMENSIONI SENZA IMPERMEABILIZZAZIONE E SENZA COPERTURA in una situazione ambientale così pericolosa per i residenti e in Area di Ricarica delle Falde Acquifere Pubbliche– Settore B (ai sensi del PTCP della Provincia di Modena)?

Quesito 14

Il regolamento regionale n.336 del 15.12.2017 (allegato III) vieta di realizzare nuovi lagoni in terra e prevede l'esclusiva realizzazione di vasche di stoccaggio impermeabilizzate con specifiche coperture al fine di limitare la percolazione dei liquami nelle falde acquifere e le emissioni di ammoniaca e di sostanze odorigene in atmosfera. <https://bur.regione.emilia-romagna.it/bur/area-bollettini/bollettini-in-lavorazione/n-336-del-15-12-2017-parte-prima.2017-12-15.9801370260/regolamento-regionale-in-materia-di-utilizzazione-agronomica-degli-effluenti-di-allevamento-del-digestato-e-delle-acque-reflue/regolamento-n-3-del-2017disciplina>

Nelle vecchie porcilaie come questa, ogni suino da ingrasso vive stipato in box multipli con pavimento fessurato, è può avere appena 1 mq di spazio a disposizione. Per lo più, la corsia di defecazione esterna non è presente: non sono certo le "migliori tecniche ambientali disponibili" (BAT=Best Available Techniques) per il benessere animale e per ridurre le emissioni di ammoniaca e di sostanze odorigene. La Regione Emilia-Romagna e il Centro di Ricerca per la Produzione Animale di Reggio Emilia (CRPA), ente scientifico di riferimento regionale, nazionale ed europeo per il settore zootecnico, hanno recentemente messo a punto un disciplinare per le aziende zootecniche dove si descrivono tutte le tecniche e le buone pratiche per il benessere animale e per il benessere dell'ambiente.

Disciplinare per la valutazione degli allevamenti di suini



Alla luce delle conoscenze scientifiche e ambientali attuali, **COME MAI si permette che le AUA delle due aziende zootecniche in oggetto abbiano una durata lunghissima di 15 anni?**

Quesito 15

Nella stesura delle AUA, ARPAE scrive delle PRESCRIZIONI a cui le aziende devono attenersi per la salute dell'uomo e dell'ambiente. Per esempio:

1. **La rete fissa di fertirrigazione (condotte interrato)** può essere usata solo previa installazione di un contatore volumetrico e la distribuzione agronomica dei liquami sui terreni deve avvenire secondo modalità di spandimento molto precise secondo le norme regionali.
2. Le condotte interrato per lo spandimento liquami devono essere sottoposte a collaudo **ogni 10 anni!**
3. Considerando che **gli insediamenti zootecnici sono collocati in ZVN, in Area di Ricarica delle Falde Acquifere – Settore B (ai sensi del PTCP della Provincia di Modena), lo spargimento degli effluenti di allevamento devono "rigorosamente" avvenire su tutti gli appezzamenti di terreno dichiarati e non solo sui terreni annessi e/o contigui allo stabilimento.**
4. Formazione del personale
5. Requisiti in materia di registrazione dati, monitoraggio, manutenzione, comunicazione con l'autorità competente.
6. **Per ridurre le emissioni di ammoniaca, gas serra e sostanze odorigene** lo spandimento degli effluenti deve avvenire con sistema a bande rasoterra, con sistema a largo raggio o con interrimento immediato dei liquami tramite iniettori, evitando la nebulizzazione del getto.
7. Esclusi i campi con colture in atto, **gli effluenti devono essere incorporati nel terreno nel più breve tempo possibile e non oltre le 24 ore successive allo spandimento.**
8. **Le deiezioni devono essere rapidamente e frequentemente** veicolate dalle fosse verso gli stoccaggi per diminuire le emissioni di ammoniaca.

Tra le buone pratiche descritte dal CRPA troviamo che per mitigare le emissioni di ammoniaca e di sostanze odorigene, bisognerebbe dotare le vasche e i lagoni di stoccaggio almeno di coperture flessibili o galleggianti. Inoltre, bisognerebbe usare delle tecniche che minimizzino l'agitazione del liquame,

perciò i tubi di raccordo tra i box dei suini e gli stoccaggi delle deiezioni dovrebbero rimanere sotto il pelo delle vasche e dei lagoni...

Come si può intuire dalla complessità di tante autorizzazioni, certificazioni, prescrizioni, indicazioni, controlli, normative, etc... sorgono spontanee alcune domande: come si fa a verificare se tutto ciò viene applicato realmente e con continuità?

E se anche tutto ciò venisse applicato con continuità da aziende zootecniche virtuose, **COME MAI** l'inquinamento da nitrati nelle falde acquifere continua a peggiorare?

I dati tecnico-scientifici finora a disposizione e i dati contingenti emersi dall'analisi dei pozzi di questa relazione dimostrano, ancora una volta, che occorre agire all'origine del problema: diminuire il numero di animali e impedire la concentrazione di alti numeri di animali nelle ZVN.



Quesito 16



Spandimento a bassa emissione



Bocchettoni di condotte interrante



Spandimento notturno non identificabile



Il tubo sopra ai lagoni: il frequente scarico dei liquami provoca ODORI NAUSEANTI CONTINUI !



Spandimento diretto tramite rotoloni



Le monoculture di mais asservite al grande allevamento di bovini e suini

Le ampie distese di terreno destinate ai grandi allevamenti, allo spargimento dei liquami o a fare biomassa, **secondo i dati scientifici, rappresentano un enorme "SPRECO ALIMENTARE"** perché potrebbero essere destinate a coltivare i cibi basilari indispensabili alla salute umana: cereali integrali, legumi, frutta, verdura, noci.

L'adozione di metodi di agricoltura conservativa, l'aumento delle superfici a prati permanenti, la realizzazione di fasce tampone non coltivate...sono soluzioni basilari per la salvaguardia della biodiversità e degli habitat naturali. Troppe evidenze scientifiche, ormai, impongono di rivedere il sistema agro-zootecnico in Pianura Padana per riequilibrare Suolo, Aria, Acqua e Salute



Le monoculture di sorgo asservite alla porcilaia



L'erba medica "asfittica" dei campi asserviti al grande allevamento bovino: salute e qualità, o profitto?



La DESERTIFICAZIONE DEL SUOLO dei campi di mais asserviti alla porcilaia "bruciati" dal diserbante: salute e qualità, o profitto?



7. PRODUZIONE E SMALTIMENTO DEI LIQUAMI IN ZVN

Sinceramente, dopo aver interloquito più volte con ARPAE, AUSL, agronomi, contoterzisti agricoli e residenti, risulta veramente molto difficile comprendere come possano avvenire controlli numericamente sufficienti da parte delle autorità ambientali e sanitarie competenti, dato che i territori asserviti alle grandi aziende zootecniche sono molto frammentati e anche distanti dall'allevamento: le norme sugli spandimenti esistono, i dati auto-dichiarati dalle aziende sono corretti, ma i controlli sui terreni per lo più vengono fatti dopo segnalazione diretta di qualche cittadino.



Quesito 17

E, per fare segnalazioni coerenti e circostanziate, i cittadini devono conoscere bene sia il territorio, che le norme che regolano gli spandimenti. Senza contare che, spesso, gli spandimenti delle grandi aziende zootecniche avvengono anche nelle ore buie per non dare nell'occhio e che, per risparmiare tempo e denaro, finisce che avvengono solo sui terreni a poca distanza dall'allevamento, con conseguente sovraccarico di azoto.

Il parametro di 170 kg/N/ha può essere superato anche di 3-4 volte: COME MAI?

Lo spandimento degli effluenti in ZVN dovrebbe rispettare il parametro agronomico di 170kg/azoto/ettaro all'anno (la metà rispetto alle zone non vulnerabili ai nitrati) e non potrebbe avvenire dal 1 novembre al 31 marzo, sia per le particolari condizioni meteorologiche del Bacino Padano, sia perché i terreni, essendo in riposo vegetativo, non possono assorbire l'azoto come fertilizzante, perciò, il percolamento nelle falde acquifere e la volatilizzazione in atmosfera come ammoniaca aumenterebbe l'inquinamento di acqua, suolo e aria.

Però, le Regioni possono dare delle "deroghe" temporali, in base al "Bollettino Nitrati" emesso da ARPAE, permettendo lo spandimento dei liquami anche nei mesi invernali.

https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/meteo/report-meteo/bollettini-e-rapporti-agrometeo/bollettini-nitrati/bollettini-nitrati-2021-2022/20211129.pdf/@@display-file/file/boll_nitrati_20211129.pdf

Addirittura, a dicembre 2019, la Regione Emilia-Romagna, oltre alle deroghe usuali, ha apportato un'ulteriore liberatoria e destrutturazione dei sistemi di controllo e di monitoraggio pubblico: ha stabilito che "il Bollettino Nitrati di ARPAE potesse essere superato" dal parere di un agronomo incaricato dalle aziende, tanto è vero che Legambiente si è subito attivata a contrastare questa deroga.



Quesito 18, 19

In ogni caso, non di rado i cittadini delle zone rurali continuano a verificare spandimenti delle deiezioni zootecniche anche nei giorni in cui il bollettino nitrati NON lo permette:

COME MAI?

A questo punto sembra lecito dedurre che le norme non riescano a difendere abbastanza la Salute Pubblica, poiché non sono sempre garantiti sufficienti controlli da parte di AUSL-ARPAE e sono sempre possibili "deroghe alle normative": COME MAI?

<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/notizie/attualita/2019/dicembre/spandimento-liquami-zootecnici-deroga-gia-applicata> <https://www.legambiente.emiliaromagna.it/2020/02/18/spandimento-selvaggio-di-liquami-legambiente-denuncia-alla-commissione-europea/>



8. PROPOSTE EUROPEE PER RIDURRE LE EMISSIONI INQUINANTI DELLA ZOOTECNIA INDUSTRIALE

Per la prima volta, la Commissione Europea ha pubblicato ad aprile 2022 la proposta per rivedere la direttiva sulle emissioni industriali zootecniche altamente inquinanti.

La nuova proposta amplia il campo di applicazione della direttiva vigente, includendo per la prima volta gli allevamenti industriali di bovini, e riduce anche le soglie attuali di capi allevati per gli allevamenti di suini e di pollame che devono ottenere permessi, monitorare e ridurre le emissioni di tutte le sostanze inquinanti emesse e di gas serra.

Se il piano fosse adottato, le nuove regole si applicherebbero agli allevamenti con 150 UBA (“unità di bovino adulto”). *Unità di misura che equivale ad aziende con almeno 150 bovini adulti o 375 vitelli, 500 suini adulti, 300 scrofe e 10 mila galline ovaiole.* Un miglioramento significativo rispetto all’attuale normativa, che si applica solo alle aziende con più di 40 mila polli, 2.000 maiali, 750 scrofe e che **ESCLUDE I BOVINI!!!**

“Ridurre l’inquinamento degli allevamenti intensivi è essenziale per affrontare gli impatti su clima e biodiversità, per risparmiare miliardi di soldi pubblici riducendo i costi sanitari e ambientali ad essi connessi e per iniziare una transizione verso sistemi alimentari più sostenibili” ...<https://www.greenpeace.org/italy/comunicato-stampa/15855/greenpeace-nuove-proposte-europee-per-ridurre-le-emissioni-industriali-degli-allevamenti-intensivi-inquinanti/>

Secondo il Centro comune di ricerca della Commissione europea (JRC), il settore zootecnico è responsabile dell’80% delle emissioni di ammoniaca nell’aria e di azoto nell’acqua. Secondo l’European Nitrogen Assessment l’inquinamento da azoto costa, ogni anno, all’Unione Europea fino a 320 miliardi di euro.

Purtroppo, la proposta di direttiva fortemente caldeggiata dalla Commissione Ambiente del Parlamento Europeo è stata rivista perché la Commissione Agricoltura ha bocciato l’idea di fare rientrare gli allevamenti bovini tra le industrie inquinanti. Ora vedremo cosa emergerà la Commissione legiferante.

9. L’INSOSTENIBILITA’ AMBIENTALE, L’INGIUSTIZIA SOCIALE E L’ALIMENTAZIONE NON SALUTARE SONO INTERCONNESSE.



Quesito 20

* **COME MAI** le scelte politiche e normative permettono di accentrare in mano a grandi e grandissime aziende agro-zootecniche vaste aree di **terreni agricoli molto frammentati e distanti fra loro (anche fuori Provincia e fuori Regione)**, allo scopo di aumentare gli animali allevati per la produzione di salumi e di parmigiano da **esportazione** e, di conseguenza, aumentare gli spandimenti fuori controllo dei loro effluenti altamente inquinanti? **Siamo, ormai, una “terra dei fuochi” per inquinamento di aria-acqua-suolo.**



Quesito 21

*** COME MAI** si favorisce lo “spreco di terreni agricoli” per lo spandimento delle deiezioni animali e per le monoculture intensive di cereali e foraggi destinati alla produzione di cibi da esportazione non indispensabili al sostentamento umano (carni, salumi, latticini) e il cui consumo eccessivo è causa di gravi malattie cronicodegenerative nella popolazione?

Il PUG, con il suo sistema di valutazione a punti, come pure le scelte normative Comunali e Regionali, potrebbero favorire maggiormente le piccole e medie aziende agricole “multifunzione” che impiegano manodopera giovanile, che utilizzano metodi agro-ecologici e che producono i cibi basilari indispensabili alla salute: frutta, verdura, legumi, cereali integrali, noci e semi.

10. ENNESIMO RICHIAMO ALL'ITALIA PER MANCATO RISPETTO ALLA DIRETTIVA NITRATI

Recentemente, a febbraio 2023, la Commissione europea ha inviato un parere motivato all'Italia (secondo passo nelle procedure di infrazione-INFR. 2018-2249), per non aver rispettato la Direttiva UE sui nitrati (Direttiva 91/676/CEE) e non aver protetto meglio le sue acque dall'inquinamento causato dai nitrati provenienti da fonti agro-zootecniche.

I fertilizzanti chimici azotati ed i liquami zootecnici smaltiti nei terreni agricoli sono la principale causa dell'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee da nitrati che mette a rischio la salute delle persone e dei nostri ecosistemi.

"Il nostro Paese si sta dimostrando ancora una volta refrattario ad affrontare la questione zootecnica, nonostante le evidenze scientifiche e i richiami Europei" affermano le 9 Associazioni ACU, AIAB, FederBio, ISDE Medici per l'Ambiente, Lipu, Pro-Natura, Rete Semi Rurali, Slow Food Italia e WWF Italia. <https://www.uci.it/dettaglio/news/dal-territorio/italia-ennesimo-richiamo-per-mancato-rispetto-direttiva-nitrati>

La Commissione, infatti, ha inviato una prima lettera di costituzione in mora all'Italia nel novembre 2018, chiedendo alle autorità nazionali di rivedere le Zone Vulnerabili ai Nitrati e di adottare misure aggiuntive in diverse Regioni. Successivamente, la Commissione ha rilevato altri problemi aggiuntivi, come la riduzione del periodo di “chiusura continua”, durante il quale è vietata l'applicazione di fertilizzanti e di spandimento di effluenti zootecnici. Per questi motivi, a dicembre 2020 è stata inviata all'Italia un'ulteriore lettera di costituzione in mora perchè rimangono notevoli preoccupazioni per alcune violazioni in diverse Regioni, tra cui quelle del **Bacino Padano, dove la situazione delle acque sotterranee inquinate da nitrati non sta migliorando e il problema dell'eutrofizzazione delle acque superficiali si sta aggravando.** Ora il Ministero dell'Agricoltura, della

Sovranità Alimentare e delle Foreste ha due mesi di tempo per rispondere e adottare le misure necessarie. In caso contrario, **la Commissione UE potrebbe decidere di deferire il nostro Paese alla Corte di Giustizia dell'Unione europea con il rischio di pesanti sanzioni che sarebbero pagate da TUTTI I CITTADINI italiani.**

Sintesi e Proposte

Dai dati scientifici a disposizione, sempre aggiornati, si può dedurre che l'inquinamento di acqua e aria derivante dalla grande zootecnia a Modena è molto preoccupante ed espone cronicamente la popolazione ad importanti **RISCHI di SALUTE PUBBLICA.**

Viste le direttive europee tuttora in auge (Direttiva NEC 2016/2284 e Direttiva 91/676/CEE) e viste le recenti indicazioni dell'OMS del settembre 2021 (frutto di una revisione scientifica di oltre 500 articoli internazionali) appare **URGENTE** mettere in atto dei provvedimenti in zootecnia per una riduzione drastica delle emissioni di azoto in aria e acqua, specialmente nelle Zone Vulnerabili ai Nitrati di origine agricola.

Visto che il livello di Nitrati nell'acqua potabile è progressivamente aumentato negli anni e, in particolare, nella zona compresa tra le frazioni di Marzaglia e Cognento dove sono ubicati i pozzi dell'acquedotto comunale e i pozzi privati analizzati che hanno perso la potabilità, è necessario che i Decisori Politici di ogni appartenenza, i Tecnici e i Dirigenti del PUG, di ARPAE ed AUSL affrontino l'inquinamento derivante dalla zootecnia in modo urgente, lungimirante, collaborativo e coerente alla tutela della **SALUTE PUBBLICA.**

Il Sindaco, dal punto di vista giuridico, rappresenta la Massima Autorità Sanitaria Locale di ogni Comune e può emettere delle **ORDINANZE** con delibera del Consiglio Comunale. *Sul sito di ARPAE si possono consultare le numerose Ordinanze adottate dai vari comuni per prevenire e limitare i problemi igienico-sanitari (infestazione di insetti, odori nauseabondi, etc) e l'inquinamento ambientale legato agli allevamenti (spandimento dei liquami, distanze degli allevamenti e degli accumuli di reflui zootecnici dai fossati, dalle abitazioni, etc.* **Ordinanze**



Da tutti i dati emersi finora, dalla procedura d'infrazione 2018-2249 per il non rispetto della Direttiva UE sui nitrati (91/676/CEE) appare evidente che il **PUNTO FOCALE** è **STRUTTURALE.**



Nelle Zone Vulnerabili ai Nitrati e nelle zone in cui la qualità dell'aria e la qualità dell'acqua compromettono la Salute Pubblica in modo continuativo, ormai da troppi anni, sono urgenti alcuni provvedimenti politici, normativi e strutturali a livello comunale-regionale-nazionale che *favoriscano ed incentivino* quanto segue:

1-la riduzione della densità dei capi allevati nelle ZVN e la riduzione dei capi allevati concentrati in una stessa azienda agricola

2-la bonifica dei lagoni a cielo aperto non impermeabilizzati

3-l'eliminazione delle deroghe agli spandimenti degli effluenti zootecnici nei periodi di riposo vegetativo

4-il recupero edilizio dei fabbricati rurali fatiscenti o dismessi ad uso abitativo (PUG)

5-l'esecuzione di più controlli sugli spandimenti stessi che, troppo frequentemente, continuano ad avvenire negli stessi terreni con sovraccarico di azoto nelle falde acquifere ("zona di tutela dei corpi idrici sotterranei" - "Area di Ricarica della Falda-Settore B" ai sensi del PTCP della Provincia di Modena).

6-la riconversione dei terreni asserviti allo spandimento liquami a coltivazioni più funzionali all'alimentazione sana (cereali, frutta, verdura, legumi, noci e semi oleosi)

A conferma di questo, è importante sottolineare il forte segnale che l'Olanda sta dando agli altri paesi europei: il governo ha reso noti i suoi piani per le emissioni di azoto nei prossimi 8 anni, entro il 2030, attraverso la riduzione del 30% dei capi allevati, perché questa è la strada che il mondo scientifico indica ormai da tempo.

<https://ilfattoalimentare.it/greenpeace-olanda-riduce-numero-capi->

[allevati.htmlhttps://www.ansa.it/canale_ambiente/notizie/natura/2022/02/21/greenpeace-lolanda-riduce-del-30-gli-animale-allevati_b310190f-bbc1-4194-b720-](https://www.ansa.it/canale_ambiente/notizie/natura/2022/02/21/greenpeace-lolanda-riduce-del-30-gli-animale-allevati_b310190f-bbc1-4194-b720-)

Ringraziamenti

Uno dei quattro principi fondamentali del **DLgs 152/2006 (CODICE DELL'AMBIENTE)** e dell'**Agenda 2030 delle Nazioni Unite** è la "**PARTECIPAZIONE**", tutte le persone possono contribuire al conseguimento degli obiettivi per uno sviluppo sostenibile e, come sempre, "l'unione fa la forza!"

Sulla scorta dei dati oggettivi emersi dall'analisi delle acque sotterranee dei pozzi e di quanto riportato, si confida nell'accoglimento di tali istanze e in una gentile risposta ai quesiti riportati nella relazione, sempre nell'ambito del rispetto della Partecipazione e della Corresponsabilità Civica.

Pertanto, si riportano qui di seguito alcuni dei quesiti principali:



1-COME MAI nella rete di monitoraggio regionale di ARPAE è stato inserito proprio un pozzo privato (MO69-00) in cui i valori di nitrati rientrano nei limiti di norma?

Quali sono i criteri di selezione dei pozzi?

Come si spiega la divergenza con i risultati delle analisi dei pozzi privati circostanti?

Al fine di riportare alla collettività i dati in modo sempre aggiornato e oggettivo, si potrebbe inserire nel monitoraggio uno degli altri pozzi privati in cui i nitrati sono anomali, visto che la zona territoriale è sempre la medesima?

2-Dal rapporto Hera “In Buone Acque” si nota che, a differenza di Modena (20-26 mg/litro), negli acquedotti di altri capoluoghi di Provincia dell’Emilia-Romagna i nitrati risultano inferiori a 10 mg/litro, quindi, rientrano anche nei limiti di sicurezza per le acque minerali destinate a neonati, gravidanza e allattamento: **COME MAI?**

3-Nelle schede tecniche e nelle tavole del PUG si leggeva che l’Azienda suinicola in oggetto era assente, che è un “ex-allevamento” con “assenti criticità ambientali”: **COME MAI?**

4-Il centro aziendale è in pieno centro abitato senza rispettare le giuste distanze dalle abitazioni e alcuni fabbricati aziendali sono addirittura adesi a delle abitazioni private: **COME MAI?**

5-I due enormi lagoni di stoccaggio liquami di 23.840 mq a cielo aperto, in terra cruda senza impermeabilizzazione che, da decenni, inquinano le falde acquifere di questa ZVN ed emanano NAUSEANTI ODORI nel vicinato tutto l’anno, risultano assenti e vengono segnalati nelle tavole del PUG “BACINI IDRICI”: COME MAI? E COME MAI non vengono bonificati?

6-I lagoni sono a pochissimi metri di distanza da un corso d’acqua minore da salvaguardare, la Fossa degli Orsi: COME MAI?

7-Nelle tavole del PUG NON SI DIFFERENZIANO I CANALI DI SCOLO DAI CANALI IRRIGUI e l’osservazione in proposito presentata dal Consorzio di Bonifica Emilia Centrale non è stata accolta: COME MAI?

8-La Fossa Gazzuoli (BioHombre) e la Fossa degli Orsi (S.Paolo/S.Francesco) sono canali di “scolo” di competenza del Comune di Modena, mentre tutti gli altri canali della zona dal 1996 sono passati al Consorzio di Bonifica di Burana: COME MAI?

9-COME MAI si favorisce lo “spreco di terreni agricoli” per lo spandimento delle deiezioni animali e per le monocolture intensive destinate alla produzione di carni, salumi e latticini da esportazione non indispensabili al sostentamento umano, il cui consumo eccessivo è causa di gravi malattie cronico-degenerative nella popolazione?

10-Nel 2014 l’AUA (Autorizzazione Unica Ambientale redatta da ARPAE) era stata concessa all’azienda in oggetto per 1295 suini da ingrasso, poi, nel 2017 l’AUA è stata concessa per un aumento di 525 animali fino a 1820 capi con una durata di 15 ANNI: alla luce delle conoscenze tecnico-scientifiche e delle evidenze dei dati, COME MAI si autorizzano tali concessioni a porcilaie obsolete e degradate come questa ubicate in un centro abitato a pochi km di distanza dal centro storico e in una ZVN dove i pozzi dei residenti risultano da decenni inquinati dai nitrati?

11-COME MAI si permette ancora L’UTILIZZO DI LAGONI DI STOCCAGGIO LIQUAMI DI TALI DIMENSIONI SENZA IMPERMEABILIZZAZIONE E SENZA COPERTURA in una situazione ambientale così pericolosa per i residenti e in Area di Ricarica delle Falde Acquifere Pubbliche– Settore B (ai sensi del PTCP della Provincia di Modena)?

12-Alla luce delle conoscenze scientifiche e delle evidenze ambientali attuali, COME MAI si permette che le AUA di tali aziende zootecniche abbiano una durata di ben 15 anni?

13-COME MAI l’inquinamento da nitrati nelle falde acquifere continua a peggiorare e la cartina delle ZVN regionale è in continua estensione?

14-Lo spandimento degli effluenti in ZVN dovrebbe rispettare il parametro agronomico di 170kg/azoto/ettaro all’anno (la metà rispetto alle zone non vulnerabili ai nitrati) e non potrebbe avvenire dal 1 novembre al 31 marzo ma, nella realtà, tale parametro può essere superato anche di 3-4 volte: COME MAI?

15-Non di rado i cittadini delle zone rurali continuano a verificare spandimenti delle deiezioni zootecniche addirittura nei giorni in cui il bollettino nitrati NON lo permette: COME MAI?

16-Sono sempre possibili “deroghe regionali alle normative” che favoriscono l’inquinamento delle falde acquifere da nitrati: COME MAI?

17-COME MAI le scelte politiche normative permettono di accentrare in mano a grandi aziende zootecniche vaste aree di terreni agricoli frammentati e molto distanti dal centro aziendale (anche fuori Provincia e fuori Regione) allo scopo di aumentare gli animali allevati e, di conseguenza, aumentare gli spandimenti fuori controllo dei loro effluenti altamente inquinanti?

18-COME MAI si favorisce questo “spreco di terreni agricoli” per lo spandimento delle deiezioni animali e le monoculture intensive destinate alla produzione di cibi da esportazione non indispensabili al sostentamento umano (salumi, latticini) e il cui consumo eccessivo rappresenta una concausa per le gravi malattie cronicodegenerative delle società industrializzate?

Si precisa che questa analisi delle acque di pozzo in ZVN in quanto iniziativa preliminare, potrà comportare ulteriori approfondimenti tecnico-scientifici secondo le modalità più appropriate e rigorose.

Ringraziando con stima e riconoscenza tutti i Soggetti che ci hanno concesso un dialogo e ci hanno stimolato ad approfondire e a scrivere, porgiamo i nostri più cordiali saluti.



Si dichiara che questa relazione è stata stilata con “scienza e coscienza” in piena autonomia, con l’esclusivo contributo spontaneo e volontario di cittadini, professionisti, associazioni e membri dei gruppi di vicinato delle zone limitrofe che conoscono bene il territorio della zona agricola vulnerabile ai nitrati (ZVN) in oggetto, che nutrono un alto senso di “Corresponsabilità Civica” e che hanno come unico interesse il “Bene Comune”.

Modena, 26 giugno 2023