

- Marco Iannucci\* -

## Osservazioni sulla fauna erpetologica del canale ENEL tra Clanezzo e Strozza (valle Imagna)

### A) Considerazioni generali

L'ambiente esaminato corrisponde ad un tratto di un canale ENEL per il convoglio dell'acqua, realizzato in cemento negli anni ... e oggi in disuso.

Il tratto considerato, sito nella bassa valle Imagna nel territorio del comune di Strozza, si snoda per una lunghezza, in linea d'aria, di 2.200 mt., tra il ponte detto del Chitò, a monte, che sorpassa il torrente Imagna all'altezza di Strozza, e l'abitato di Clanezzo, a valle.

Il canale si sviluppa a mezza costa all'interno del bosco scosceso alla base del monte Ubione, sul versante idrografico sinistro del torrente Imagna, poco a monte del luogo in cui questo si immette nel fiume Brembo. L'altitudine media è di 330 mt. s.l.m. L'orientamento è obliquo da nord-ovest a sud-est.

La presenza di acqua sul fondo del canale dipende da alcuni ruscelli (due dei quali a portata perenne), rigagnoli stagionali, scorrimento di acqua piovana, gocciolamento da rocce soprastanti ecc., ed è perciò molto variabile, sia per l'estensione delle zone con fondo coperto d'acqua rispetto al totale, sia per il livello delle acque stesse.

In primavera tali valori raggiungono il massimo con oltre la metà dello sviluppo del canale che può essere allagato, e il livello dell'acqua che a volte in alcuni punti pareggia quasi la sponda. Il decremento successivo è molto graduale, ed assicura presenza d'acqua fino alla piena estate (agosto).

La presenza del canale artificiale ha creato una situazione pressoché unica di un bosco collinare scosceso che ha al suo interno una riserva costante di acqua ferma e non inquinata, utilizzabile da svariate specie animali, ed estremamente favorevole per il mantenimento di una biocenosi particolarmente ricca, sia per l'abbondanza di esemplari, sia per la diversificazione dei vari *taxa* presenti.

Il bosco circostante è di per sé interessante per la fauna che ospita. Personalmente ho accertato la presenza di caprioli, martore, scoiattoli, rapaci di bosco, vari micromamiferi.

Nelle acque del canale ho avvistato l'ormai raro gambero di fiume.

Nelle catene alimentari che fanno perno sul canale, un ruolo fondamentale è rivestito dalla fauna erpetologica, e in primo luogo dagli anfibi, il cui ciclo riproduttivo nelle acque del canale è favorito dall'assenza di pesci che altrimenti potrebbero prederne le larve.

### B) Descrizione dell'ambiente

Per registrare con maggiore precisione le osservazioni, ho suddiviso il canale in settori, assumendo come loro delimitazioni i ponticelli in pietra, di diversa fattura e larghezza, che lo scavalcano a distante irregolari. Talvolta la separazione tra due settori è costituita da un cumulo permanente di materiale pietroso. Ho numerato i settori partendo dall'ingresso a valle in località Clanezzo di Ubiale, per risalire fino al ponte del Chitò.

In totale ho contato 26 settori, dei quali i primi 18 vanno da Clanezzo al ruscello perenne che

---

\*Via Castegnone, 16 – 24019 Zogno (Bg). Tel. 0345.50050 – e.mail: [gemeinde.om@tiscalinet.it](mailto:gemeinde.om@tiscalinet.it)

passa sopra il canale formando una cascatella; gli ulteriori 8 da lì fino al ponte del Chitò.

### **Descrizione dei settori (in situazione primaverile e inizio-estiva):**

- 1° settore:** Esterno al bosco. Ambiente di prato in pendenza e a gradoni, con cespugli e rocce affioranti. Al termine, sulla destra, vi è il rudere di un casotto in muratura invaso da rovi. È habitat elettivo delle specie di rettili più termofile, come la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), il ramarro (*Lacerta bilineata*), il biacco (*Hierophis viridiflavus*), mentre più occasionale è la presenza della biscia dal collare (*Natrix natrix*). Il fondo del canale può essere in certi periodi e in certi tratti bagnato e fangoso, e può allora ospitare ovodeposizioni di rospo (smeraldino? [*Bufo viridis*?]).
- 2° settore:** Zona di transizione al bosco. L'ambiente è ancora caldo e xerico. Il fondo del canale è sempre asciutto. Al termine, a valle del canale, vi è una cisterna in pietra sempre piena d'acqua, non raggiungibile. È habitat del ramarro e del biacco, frequentato occasionalmente anche dall'orbettino (*Anguis fragilis*) e dalla biscia dal collare.
- 3° settore:** Ambiente di bosco caldo xerico, ben esposto a sole. Vi si incontrano il ramarro, il biacco, la biscia dal collare. Inoltre il saettone o colubro di Esculapio (*Zamenis longissimus*) e, in primavera, la vipera comune o aspide (*Vipera aspis*).
- 4° settore:** Caratteristiche come il precedente. Frequentato dal biacco e ultimamente, nel tratto di bosco a monte del canale, dalla vipera comune.
- 5° settore:** Settore di transizione dall'ambiente più caldo xerico a quello fresco ombreggiato. A metà settore, sul bordo del canale verso monte, vi è un casello in muratura adibito a deposito di legna. Inizia la zona frequentata, in primavera, da adulti di rospo comune (*Bufo bufo*) in movimento verso i settori con acqua sul fondo, o al ritorno da essi. Correlativamente, vi si incontrano femmine adulte di biscia dal collare (anche melanotiche) che se ne cibano. In una occasione vi è stata osservata la biscia tassellata (*Natrix tessellata*).
- 6° settore:** Si passa ad una situazione di bosco fitto. Ambiente fresco. Il canale è molto ombreggiato. Sul fondo non vi è quasi vegetazione. È zona di termoregolazione primaverile (e probabilmente anche di latenza invernale) del colubro di Esculapio.
- 7° settore:** Molto breve. Ha caratteristiche come il precedente, ma ancora più accentuate. Il passaggio al settore successivo è in corrispondenza con il letto di un torrente sempre asciutto, ed è uno dei punti più freschi dell'intero percorso.
- 8° settore:** Da qui l'ambiente si fa progressivamente più caldo: si alternano zone ombreggiate con altre relativamente soleggiate. Il fondo è asciutto. Vi si possono incontrare adulti (anche melanotici) di biscia dal collare.
- 9° settore:** Inizia con un tratto nel bosco come il precedente, frequentato dal colubro di Esculapio e dal ramarro. Poi il canale costeggia rocce incombenti a monte, e in corrispondenza è protetto verso valle da ringhiera in ferro. Il fondo del canale, in primavera, è coperto d'acqua, che proviene dal costante gocciolamento delle rocce sovrastanti. L'ambiente è caldo perché a sole, e ciò affretta il disseccamento del fondo. È un sito di ovodeposizione della rana temporaria (*Rana temporaria*) e soprattutto del rospo comune. È frequentato anche da esemplari giovani di *Natrix natrix*, che vi cacciano i girini. Il tratto finale è di nuovo asciutto e caldo.
- 10° settore:** Settore lungo, con copertura boscosa di nuovo fitta (come nel 6° e nel 7°). L'ambiente è fresco. Il fondo del canale è umido, con piccole pozze temporanee. Verso la fine vi è di nuovo acqua nel canale, che si asciuga in estate. È frequentato da adulti di rospo comune nel periodo riproduttivo (marzo-aprile) e da giovani e subadulti della biscia dal collare.
- 11° settore:** Prosegue per un buon tratto la zona con acqua, seguita da un altro tratto protetto da ringhiera in ferro in corrispondenza di rocce incombenti, ove si apre una grotta da cui

fuoriesce aria a temperatura costante (lo sbalzo termico è ben percepibile nella stagione calda). Sul fondo del canale permane acqua da gocciolamento, per tutta la primavera e parte dell'estate. Il fondo si asciuga progressivamente procedendo verso la fine del settore. È ambiente di ovodeposizione della Rana temporaria e del roso comune. Da questo punto inizia la parte frequentata dalla salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*), qui ancora solo occasionale.

- 12° settore:** L'ambiente è progressivamente più fresco e umido. Dal ponticello iniziale parte un sentiero che sale nel bosco. La zona può presentarsi con acqua sul fondo (alla fine dell'inverno) oppure asciutta per il successivo deflusso. In quest'ultimo caso le uova di rana temporaria già deposte rischiano di disseccarsi. Verso il fondo sul lato a monte, da un rigagnolo che scende dal bosco, fino a metà estate scorre acqua su rocce che si sono ricoperte di muschio perenne, verdissimo. Nella piccola pozza formatasi in corrispondenza, sul fondo del canale, possono trovarsi larve di Salamandra pezzata. Nelle più calde giornate estive vi si può incontrare il biacco.
- 13° settore:** Tratto breve, separato dal precedente dal letto di un ripido torrente in secca, nel bosco. L'ambiente è fresco ma meno umido, quasi per nulla soleggiato, inadatto ai rettili. Tronchi caduti sormontano il canale. Il fondo è asciutto, con lettiera di foglie cadute. È zona di spostamento degli adulti di roso comune prima e dopo il periodo riproduttivo.
- 14° settore:** Ha le stesse caratteristiche del precedente, ma è ancora più breve. Grossi massi caduti nel canale lo ostruiscono a metà.
- 15° settore:** Prosegue l'ambiente di bosco, oltrepassato il piccolo ruscello in secca all'inizio.
- 16° settore:** Come il precedente. Il tragitto è a S. Vi si può incontrare la biscia dal collare.
- 17° settore:** Il ponticello all'inizio sta sopra ad un tombino circolare che, se aperto, fa defluire l'acqua in un ruscelletto a valle, facendo variare di molto la situazione ambientale. Subito oltre, a sinistra, un sentiero scende nel bosco. Verso la fine vi è una zona d'acqua poco profonda ma estesa, con numerose larve di Salamandra pezzata presenti in primavera (aprile-maggio) e adulti di roso comune. Il ponticello che lo collega con il settore successivo è circondato da cumuli di pietre e altri materiali che formano rampe naturali adatte a favorire la discesa e la risalita delle femmine di *Salamandra salamandra* che cercano l'acqua per deporvi le larve e poi riguadagnare il bosco.
- 18° settore:** Prosegue la zona con acqua sul fondo. È un'importante zona di ovodeposizione della rana temporaria e del roso comune. Al termine, il canale si ingrotta in un tunnel, scavato per isolarlo da un ruscello perenne e ricco d'acqua che lo sormonta dopo aver formato una cascata. All'imbocco del tunnel, nell'acqua, si rinvengono spesso larve di Salamandra pezzata.
- 19° settore:** È il più ricco d'acqua (proveniente dal ruscello sovrastante, che ha portata perenne ma molto variabile, e da infiltrazioni sotterranee), con livello molto alto in primavera fin dall'uscita dal tunnel, ove è limpida, più fredda e ossigenata, e poi per tutto il settore e i successivi. All'inizio le caratteristiche ecologiche, a parte l'acqua ferma, sono simili a quelle di un torrente di montagna. Ambiente di gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*), con presenza di numerosi girini di rana temporaria (fin anche all'inizio dell'estate) e larve di salamandra pezzata.
- 20° settore:** Prosegue l'abbondante acqua su fondo di foglie cadute. Privo di piante acquatiche. Frequentato dalle rane rosse (anche la rana agile – *Rana dalmatica*) e dai relativi girini (concentrati in grossi assembramenti a fine primavera-inizio estate).
- 21° settore:** Ancora interamente coperto d'acqua, ma più soleggiato e caldo, con molte piante acquatiche (tipo *Elodea*). Ambiente ideale per il tritone crestato (*Triturus carnifex*) i cui adulti di entrambi i sessi ho osservato più volte in acqua.

- 22° settore:** Settore molto breve, con caratteristiche simili al precedente. Termina con un ponte ostruito. In acqua si rinvenivano molti girini di *Rana*.
- 23° settore:** Ancora con acqua, che aumenta verso il termine. Frequentato dalla rana temporaria, dal rospo comune e dalla salamandra pezzata.
- 24° settore:** Prosegue l'acqua sul fondo, alimentata da un altro ruscello di non grande portata. Verso il termine il livello dell'acqua aumenta. Frequentato dal tritone crestato. Vi si trovano grandi addensamenti di girini di rospo comune e, nel mese di marzo, femmine adulte di salamandra pezzata intente a deporre le larve in acqua.
- 25° settore:** Sempre con acqua all'inizio, poi progressivamente più asciutto d'estate. Anch'esso frequentato da rane rosse, rospi comuni e salamandre adulte. Occasionalmente anche dal biacco. Il ponticello che lo separa dal successivo segna l'inizio del sentiero n° 584, che risale il bosco e porta al crinale del monte Ubione, dove è un capanno di caccia.
- 26° settore:** È l'ultimo del tratto considerato. Si conclude al ponte del Chitò che attraversa la valle. Verso il fondo, in corrispondenza di una svolta a U del canale, scende l'altro importante ruscello ad acque perenni (questa volta passante sotto il canale), che assicura presenza d'acqua sul fondo del canale anche d'estate. Fino a quel punto, l'ambiente è di bosco fresco-umido. Tra tutti i settori, è quello ove è più facile incontrare adulti di salamandra pezzata, anche di giorno e con tempo soleggiato. È frequentato anche dal rospo comune. Vi si rinvenivano anche molti girini di rana temporaria fino alla prima estate. Oltrepassato il ruscello e fino al ponte, l'ambiente torna a essere caldo-xerico. Qui si possono incontrare il colubro di Esculapio e, più spesso adulti e giovani della biscia dal collare.

Nella tarda primavera del 2004 gli ultimi 50 mt. prima del ponte-canale sono stati riempiti e cementati e la vegetazione adiacente a monte tagliata per realizzare uno slargo ad uso dei frequentatori della pista pedonale e ciclabile che la Comunità Montana ha sistemato nel suo tratto di pertinenza. **Un eventuale futuro prolungamento di tale pista lungo tutto il canale per collegarla al sistema viario di Clanezzo avrebbe effetti disastrosi su quella parte dell'ecosistema che è legata direttamente e indirettamente all'ambiente acquatico.**

### C) Elenco delle specie osservate

#### Amphibia

##### Caudata

*Triturus carnifex*

*Salamandra salamandra*

##### Salientia

*Rana dalmatina*<sup>1</sup>

*Rana temporaria*

*Rana esculenta complex*<sup>2</sup>

*Bufo bufo*

---

<sup>1</sup>Specie la cui consistenza è da valutare con più attenzione, per possibile confusione con *Rana temporaria*.

<sup>2</sup>Specie rinvenuta all'inizio degli anni '90 e non più in seguito, probabilmente a causa dei prelievi effettuati dai locali a scopo alimentare.

## **Reptilia**

Squamata

Sauria

*Podarcis muralis*

*Lacerta bilineata*

*Anguis fragilis*

Serpentes

*Hierophis viridiflavus*

*Zamenis longissimus*

*Natrix natrix*

*Natrix tessellata*

*Vipera aspis*

**Specie da ricercare** in quanto compatibili con le caratteristiche dell'ambiente e della zona:

*Triturus vulgaris meridionalis*

*Rana latastei*

*Bufo viridis*

*Coronella austriaca*

## **d) Note sulle singole specie**

### **Premessa**

Il tipo di popolamento erpetologico dell'ambiente non sembra essere stabile, dato che ho osservato, nell'arco di un decennio (anni '90), la scomparsa delle rane verdi e una riduzione negli avvistamenti di *Natrix tessellata*. Il fenomeno sembra da addebitarsi, per quanto riguarda quest'ultima specie, a competizione interspecifica con la biscia dal collare, che porta la biscia tassellata a gravitare sul corso del torrente Imagna, e a frequentare il canale solo sporadicamente. Nella scomparsa delle rane verdi sembra decisivo l'impatto dell'intervento umano (un abitante del luogo mi ha comunicato che diverse persone battono il canale in primavera per catturare rane a scopo mangereccio). L'ambiente è comunque decisamente più adatto alle rane rosse che alle rane verdi, e alla biscia dal collare rispetto alla biscia tassellata. Entrambe le specie "perdenti" si trovano qui in un ambiente che non è quello loro di elezione. La scarsa presenza della biscia tassellata potrebbe dipendere anche dalla riduzione delle rane verdi, sue principali possibili prede estive, assieme ai tritoni, in un ambiente privo di pesci. La recente (aprile 2002) riconferma della sua presenza *in loco* può far pensare ad una situazione di interscambio fluttuante con una popolazione gravitante, a valle, sul torrente Imagna. Tutto ciò è da verificare con opportune ricerche.

Altre dinamiche faunistiche da tenere d'occhio sono le interazioni (tra cui anche i rapporti quantitativi) delle due rane rosse, *dalmatina* e *temporaria*, con quest'ultima nettamente prevalente.

## ***Amphibia***

### *Salamandra salamandra*

Osservabile soprattutto in primavera: le femmine vicino all'acqua o immerse, intente alla deposizione delle larve. Molte decine muoiono annegate ogni anno, in marzo e anche successivamente, perché infastidite dai maschi di *Rana temporaria*, ma in ogni caso perché incapaci di risalire le sponde del canale: un intervento di aiuto consisterebbe nel predisporre rampe oblique fuoriuscenti dall'acqua, utilizzabili dalla specie per riguadagnare il bosco. Si osservano tutto l'anno le larve in acqua, a diversi livelli di sviluppo, specie nel 17°, 18° e 19° settore (in un'occasione ne è stata osservata una nel 2° settore), ma anche nei settori finali. Gli adulti si ritrovano a partire dal 10° settore, tanto più numerosi quanto più si procede verso il termine.

### *Triturus carnifex*

Osservati gli adulti di entrambi i sessi in primavera-estate, sempre in acqua, dal settore 19 (dopo il ruscello-cascata) in avanti, la prima volta nel 1992 e ultimamente ancora nel 2000, 2001 e 2004.

### *Bufo bufo*

Molto abbondante e onnipresente a partire dal 3° settore in primavera, nel periodo degli accoppiamenti e anche successivamente, poiché gli adulti si trattengono nel canale fino a giugno. Osservati anche i cordoni di uova in acqua. Gli sporadici adulti che si trattengono nel canale anche in piena estate appaiono in condizioni fisiologiche alterate, e spesso vengono parassitati dalla mosca carnaria, che depone le uova sulla loro pelle. I rospetti neometamorfosati sono stati osservati in settembre (2004).

### *Rana lessonae* (*Rana esculenta complex*)

Osservati gli adulti in acqua nella tarda primavera e in estate, nel 1992 e 1993 ma non più in seguito. Vanno comunque controllate le ovodeposizioni e le larve che si trovano in acqua a fine primavera e nel corso dell'estate, poiché potrebbero appartenere a un residuo di popolazione di questa specie.

### *Rana dalmatina*

La presenza della rana agile è minoritaria rispetto alla *Rana temporaria*. Occorrono verifiche più attente sulla dinamica delle due popolazioni.

### *Rana temporaria*

È nettamente la rana rossa più abbondante nell'ambiente. Ad una stima approssimativa la popolazione è dell'ordine di qualche migliaio di esemplari. Nella prima metà di marzo l'intera popolazione adulta è in acqua per la fregola e l'ovodeposizione. A volte più maschi sono avvinghiati alla stessa femmina. Non è raro che i maschi importunino anche le salamandre pezzate scese all'acqua per deporre le larve, e allora ne provocano l'annegamento. Nello scegliere i luoghi in cui deporre gli ammassi di uova, le rane tengono conto soprattutto della maggiore temperatura dell'acqua (zone con acqua più bassa ed esposta a sole). Finito il periodo riproduttivo quasi tutti gli adulti si ridisperdono nel bosco e già in aprile se ne incontrano pochi. Qualche esemplare può restare in acqua (settori attorno al 20°) anche a fine primavera (es.: 2.VI.05).

## **Reptilia**

### *Podarcis muralis*

Osservabile ai margini del bosco e nelle aree soleggiate calde e secche interne al bosco, lungo

quasi tutto il percorso, da marzo (ad es.: 13.III.03) ad ottobre (ad es.: 22.X.00), con densità di popolazione non alta ma presenza continua – la popolazione è prevalentemente a dorso bruno, ma non mancano esemplari a dorso verde (es.: un maschio osservato e fotografato il 4.V.03).

### *Lacerta bilineata*

Frequente ma non abbondante. Osservabile nei primi due settori del sentiero, ai margini del bosco, e nei settori più caldi e soleggiati interni al bosco, da marzo (ad es. 20.III.93) a settembre (ad es. 8.IX.96).

### *Anguis fragilis*

Finora tre osservazioni, tutte nel mese di giugno: una di resti di un adulto predato (1994), l'altra di un maschio adulto sorpreso nel terreno umido sotto un ponticello (foto – 1996), l'ultima di un maschio adulto morto (2002).

### *Natrix natrix*

È l'ofidio più comune e abbondante. La sensazione è che negli anni la presenza quantitativa di questa specie rispetto agli altri ofidi vada aumentando. Osservabili facilmente soprattutto i giovani e i subadulti, a terra in primavera e autunno, da marzo (ad es. 26.III.01) a ottobre (ad es. 22.X.00) e in acqua d'estate. Gli accoppiamenti sono stati osservati nel mese di aprile. Le femmine adulte (lunghezza massima rilevata intorno ai 110 cm.) si incontrano dai primi di aprile a tutto giugno (ma in giornate particolarmente calde già in marzo – es. 19.III.05) in concomitanza con la presenza degli adulti di *Bufo bufo*, soprattutto attorno al 4° settore ma anche nel 26° ed ultimo (4.V.03) – Tra le femmine adulte sono piuttosto comuni gli esemplari melanotici; la presenza di livree totalmente melaniche è da confermare poiché non ho potuto determinare con certezza l'es. osservato il 6.V.03.

### *Natrix tessellata*

Numerosi esemplari osservati nella primavera del 1992. Negli anni successivi la specie non è stata più osservata fino all'aprile del 2002, quando ho avuto la riconferma della sua presenza.

### *Hierophis (Coluber) viridiflavus*

Osservabile dai primi di aprile (ad es. 2.IV.97) a settembre (ad es. 8.IX.96) nel primo settore fuori dal bosco e nei primi tratti di quest'ultimo, talvolta anche nelle zone più calde e xeriche interne al bosco. Occasionalmente lo si incontra nei settori freschi del bosco (es. l'8°, il 18.IX.01) più propri del saettone, ma allora è probabilmente in trasferimento dai quartieri estivi a quelli invernali o viceversa. Si incontrano più spesso gli adulti che i giovani. La livrea è di regola *carbonarius*. Talvolta il melanismo è attenuato, e allora l'aspetto è intermedio tra *carbonarius* e *viridiflavus*. Dalla frequenza degli incontri negli anni, la specie sembra numericamente stabile.

### *Zamenis (Elaphe) longissimus*

Osservabili gli adulti dai primi di maggio (es. 1.V.01) a settembre, all'interno del bosco nelle zone calde e secche (ad es. nella parte finale dell'ultimo settore, prima del ponte-canale) ma soprattutto in quelle mediamente fresche e umide (ove prevale sul biacco), tra il 6° e l'8° settore. La specie svolge il suo ciclo vitale in tutta l'estensione del bosco, senza gravitare in modo particolare attorno al canale. Gli esemplari sorpresi sono per lo più in fase di spostamento, e la frequenza degli incontri non è indicativa della consistenza della popolazione di saettoni della zona. Ho osservato i giovani finora solo in primavera. La presenza di esemplari a livrea melanica va confermata, poiché non ho potuto determinare con certezza l'es. osservato il 6.V.03.

### *Vipera aspis*

Osservata per la prima volta il 26.III.01: un grosso adulto, probabilmente una femmina, all'inizio del 4° settore, a monte del canale, si allontana lentamente risalendo il pendio tra la sterpaglia. Ornamentazione tipicamente *francisciredi* su colore di fondo bruno-rossiccio – ritengo

trattarsi di un es. erratico disceso dalle pendici del monte Ubione, ove la popolazione locale di vipere comuni gravita, ma tutta la situazione è da verificare con nuove osservazioni. Il 15.V.02 ho poi sorpreso nel canale (3° settore) un maschio adulto con colore di fondo grigio-verdastro e disegno molto netto, a barrette trasversali nere sulla fascia medio-dorsale. Il 4.V.03 vista e fotografata nel 3° settore una femmina adulta, diversa da quella di due anni prima. La situazione potrebbe essere di una progressiva colonizzazione della zona del canale da parte di aspidi appartenenti alla popolazione a monte, infastiditi da lavori edilizi, stradali e di sterramento che stanno avvenendo ultimamente. A conferma del progressivo gravitare sul canale di una popolazione di aspidi che vi svolge l'intero ciclo vitale, ho osservato un accoppiamento il 31.III.06 nel 5° settore.