

RESOCONTO ORNITOLOGICO BRESCIANO 1999

ARTURO GARGIONI¹ E AGOSTINO PEDRALI¹

Parole chiave – Segnalazioni ornitologiche, provincia di Brescia.

Riassunto – Prosegue nel 1999 la raccolta delle segnalazioni ornitologiche più interessanti per la provincia di Brescia. Sono esclusi i dati già pubblicati su riviste specializzate. Le specie segnalate sono 43.

Key words – Ornithological report, province of Brescia.

Abstract – 1999 ornithological report for the Province of Brescia (Northern Italy). This tenth report considers the more interesting ornithological record (43) of 1999, in the province of Brescia. The information already published in other scientific journal are not reported.

PREMESSA

I criteri adottati per vagliare le osservazioni sono i seguenti:

- specie accidentali, rare o comunque poco osservate nel territorio bresciano, anche solo in relazione a determinati periodi dell'anno;
- specie comuni, ma presenti in un dato momento in quantità non consueta;
- soggetti che presentano comportamenti poco noti o anomalie del piumaggio;
- soggetti inanellati;
- casi di nidificazione di specie rare o localizzate, rilevati successivamente all'Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Brescia (1980-1984) e relativo aggiornamento (1985-1991).

Non sono state prese in considerazione le notizie già pubblicate su riviste del settore.

Ricordiamo ai collaboratori di fare riferimento, per la valutazione dei propri dati, al lavoro sulla "Situazione dell'avifauna bresciana" (BRICHETTI, 1994). Inoltre, ai fini della pubblicazione, è utile fornire un'eventuale documentazione fotografica delle osservazioni più interessanti.

Vengono considerate in un'appendice, anche le specie esotiche (fuggite dalla cattività), osservate in provincia di Brescia. I nomi italiani delle specie descritte si rifanno al lavoro di MASSA *et. al.* (1993).

ELENCO DEI COLLABORATORI

Hanno contribuito a questo resoconto, comunicando le loro osservazioni: Manuel Allegri (Cremona), Giuseppe Barezzani (Verolavecchia), G.B. Bisetti (Manerbio), M. Boglioni (Iseo), Roberto Bolentini (Leno), Pierandrea Brichetti (Verolavecchia), Maurizio Elia Busetto. (Corticelle di Dello), Stefania Capelli (Bovezzo), Gianbattista Compagnoni (Bedizzole), Fausto Este (Quinzano d'Oglio), Arturo Gargioni (Gottolengo), Marco Gobbini (Paitone), Marco Guerrini (Provaglio d'Iseo), Alessandro Micheli (Treviso bresciano), Attilio Mutti (Desenzano), Fabio Pistolesi (Verolanuova), Dario Quaranta (Manerbio), Leo Rocco (Collebeato), Ermanno Seccardelli (Quinzano d'Oglio), Mario Tosoni (Milzanello di Leno).

ELENCO SISTEMATICO DELLE SEGNALAZIONI

PODICIPEDIDAE

Tuffetto *Tachybaptus ruficollis*: nuovo dato di nidificazione certa. Una coppia nello stagno all'interno del raccordo autostradale di Brescia centro, 47 I SO (Gargioni A.).

¹ G.R.A. Gruppo Ricerca Avifauna, via V. Veneto, 30 - 25029 Verolavecchia (BS). Sito web: <http://web.tiscalinet.it/gra-bs>

ARDEIDAE

Tarabuso *Botaurus stellaris*: interessante, alla luce dell'indole solitaria ed elusiva della specie, l'osservazione di 7 individui contemporaneamente nella R.N. Torbiere del Sebino il 31 gennaio (Guerrini M.). Individui in canto vengono segnalati in maggio (Bogliioni M.) ed il 14 giugno (Bogliioni M., Rocco L.) sempre nella R.N. Torbiere del Sebino.

Nitticora *Nycticorax nycticorax*: nuovo sito di nidificazione della specie (47 I SO). Il 15 maggio vengono individuati due nidi occupati all'interno dello svincolo autostradale Bs-Pc nei pressi di un laghetto artificiale che presenta una piccola isola boscata a *Salix alba* e *Populus x canadensis*, che ospita da qualche anno una colonia di Aironi cenerini. Precedentemente nello stesso luogo era stato osservato un individuo il 22 aprile (Gargioni A., Brichetti P.). Un'altra osservazione riguarda un individuo avvistato il 24 aprile in località Fornace del Pagul in comune di Idro (35 III SO) a 390 m s.l.m. nei pressi di uno stagno con canneto. Questa risulta essere la prima segnalazione della specie per la Valle Sabbia (Micheli A.).

Airone guardabuoi *Bubulcus ibis*: la progressiva espansione in atto nella Pianura Padana è confermata da una segnalazione, la terza consecutiva per la provincia, di 2 individui il 25 gennaio a Verolavecchia. Gli uccelli erano in attività trofica su un campo in fase di aratura ed erano associati a Gabbiani comuni *Larus ridibundus* (Barezani G., Brichetti P.).

Airone bianco maggiore *Casmerodius albus*: a conferma della regolare presenza della specie sul territorio provinciale vengono segnalati nella R.N. Torbiere del Sebino: 6 individui il 10 marzo, 2 il 15 maggio (Guerrini M.) e uno il 14 giugno (Rocco L.). Interessante la segnalazione di 6 individui in volo da NE a SW il 7 dicembre nella campagna sul fiume Chiese a Visano (61 I NE) e l'osservazione regolare di un individuo imbrancato con un centinaio di Aironi cenerini *Ardea cinerea* dal 14 al 28 dicembre in località Cascina Pradona in comune di Isorella (61 I NO) (Gargioni A.), a conferma della presenza invernale della specie.

Airone cenerino *Ardea cinerea*: prima nidificazione accertata della specie nella R.N. Torbiere del Sebino (47 IV NO). Sono stati infatti osservati 3 giovani con piumino il 3 luglio presso la garzaia di Nitticore *Nycticorax nycticorax* (Guerrini M.). L'osservazione conferma l'espansione in atto nella Pianura Padana.

CICONIIDAE

Cicogna nera *Ciconia nigra*: due individui in migrazione verso Ovest, visti in volo alto il 22 agosto nella bassa pianura presso la cascina Lotte di Gambara (Gargioni A.). In provincia è considerata migratrice irregolare. L'ultima osservazione risale al 1996 (ARDIGÒ in GARGIONI e PEDRALI, 1998).

Cicogna bianca *Ciconia ciconia*: il 18 aprile uno stormo di 18 individui volteggiava sull'abitato di S. Vito di Bedizzole dirigendosi successivamente verso SW (Compagnoni G.). Solitamente i gruppi in migrazione sono composti da pochi individui e raramente si osservano stormi di una certa consistenza.

ANATIDAE

Oca selvatica *Anser anser*: due individui in volo osservati il 10 aprile nella R.N. Torbiere del Sebino (Guerrini M.). La specie è migratrice regolare, ma con scarsi effettivi.

Fistione turco *Netta rufina*: dal 16 dicembre fino ad almeno la metà del febbraio successivo, osservata lungo il corso del colatore Gambara presso Gambara, una femmina adulta imbrancata con "anatre germanate" immesse a scopo ornamentale. L'individuo si mostrava molto confidente e in presenza dell'uomo si limitava ad isolarsi dal gruppo di germani senza alcuna intenzione di involarsi (Gargioni A.). Data l'estrema confidenza, non si esclude possa trattarsi di un individuo sfuggito alla cattività.

Moriglione *Aythya ferina*: nuovo sito di nidificazione nella R.N. Torbiere del Sebino (47 IV NO). Il 6 giugno vengono osservate due coppie rispettivamente con 5 e 1 pulli (Guerrini M.). L'aumento a livello regionale degli effettivi nidificanti è attribuibile ad un miglioramento nella gestione e conservazione delle zone umide. La nidificazione è da ritenersi comunque ancora occasionale.

Moretta tabaccata *Aythya nyroca*: un individuo il 19 marzo nella R.N. Torbiere del Sebino (Pedali A.). L'osservazione conferma lo status di migratore regolare per la provincia.

Edredone *Somateria mollissima*: il 18 settembre osservato presso il porto di Moniga a pochi metri dalla spiaggia un giovane in alimentazione (Gobbini M.). Specie migratrice irregolare, segnalato in provincia l'ultima volta nel 1988 (BALLERIO e ROSSI in Busetto e MICHELI 1991).

Tab. 1 – Elenco sistematico degli uccelli acquatici (compresi *Phalacrocorax carbo* e *Ardea cinerea*) censiti nel gennaio 1999 nei maggiori bacini lacustri bresciani. I valori per il lago di Garda comprendono anche quelli relativi agli individui censiti nelle province di Verona e Trento.

Rilevatori Lago d'Iseo: Ballerino G., Belotti M., Boniotti E., Bricchetti P., Congiattu P., Guerrini M., Mazzotti S. e Pedali A.

Lago di Garda: Bottazzo M. (VR), Gargioni A., Piotti G., Rossi A. e Torboli G. (TN).

Specie	Lago di Garda	Lago d'Iseo	Torbiere d'Iseo
Strolaga mezzana <i>Gavia arctica</i>	6		
Tuffetto <i>Tachybaptus ruficollis</i>	55		18
Svasso maggiore <i>Podiceps cristatus</i>	1742	874	312
Svasso collarosso <i>Podiceps grisegena</i>	13		
Svasso piccolo <i>Podiceps nigricollis</i>	3640		
Cormorano <i>Phalacrocorax carbo</i>	496	12	265
Tarabuso <i>Botaurus stellaris</i>	1		2
Airone cenerino <i>Ardea cinerea</i>	16		21
Cigno reale <i>Cygnus olor</i>	347	102	7
Fischione <i>Anas penelope</i>	17		
Canapiglia <i>Anas strepera</i>			15
Germano reale <i>Anas platyrhynchos</i>	121	11	73
Mestolone <i>Anas clypeata</i>	1		55
Fistione turco <i>Netta rufina</i>	64		2
Moriglione <i>Aythya ferina</i>	197		391
Moretta tabaccata <i>Aythya nyroca</i>			1
Moretta <i>Aythya fuligula</i>	20		
Moretta grigia <i>Aythya marila</i>	3		
Quattrocchi <i>Bucephala clangula</i>			2
Pesciaiola <i>Mergellus albellus</i>			5
Smergo minore <i>Mergus serrator</i>	1		
Folaga <i>Fulica atra</i>	15830	1880	8

Quattrocchi *Bucephala clangula*: due individui hanno svernato fino al 14 marzo nella R.N. Torbiere del Sebino (Guerrini M.). La segnalazione sembra confermare una regolarizzazione delle presenze nella Riserva.

Pesciaiola *Mergellus albellus*: la specie ha svernato con 5 individui nella R.N. Torbiere del Sebino da tutto gennaio fino all'8 marzo. Il 28 dicembre erano presenti due individui (Guerrini M.). Il dato conferma la regolarità della specie e un aumento delle segnalazioni invernali.

ACCIPITIDAE

Nibbio bruno *Milvus migrans*: il 30 maggio accertata la nidificazione di una coppia con due pulli in un bosco di conifere in comune di Carzago nell'entroterra gardesano, 48 IV SO (Mutti A.). Precedentemente risultava nidificante probabile (BRICHETTI e CAMBI 1985).

PANDIONIDAE

Falco pescatore *Pandion haliaetus*: accertata la migrazione di questa specie attraverso le prealpi bresciane con l'osservazione di un individuo il 14 settembre proveniente da NE mentre sorvolava il valico montano di Passo Spino nel comune di Toscolano, a 1150 m s.l.m. (Gobbini M.).

FALCONIDAE

Falco pellegrino *Falco peregrinus*: un individuo osservato in volo il 9 novembre sopra alcune cave dismesse sul monte Paitone nell'omonimo comune (Gobbini M.). Un secondo individuo è stato visto il 5 e 6 febbraio cacciare sui campi della periferia di Gottolengo, nella bassa pianura (Gargioni A.). Sempre più regolari sono le segnalazioni di questo falconide che riguardano il periodo migratorio e le zone di pianura.

RALLIDAE

Voltolino *Porzana porzana*: il 21 maggio osservati tre pulli in alimentazione nella R.N. Torbiere del Sebino (Guerrini M.). La segnalazione conferma lo status di nidificante per la Torbiera d'Iseo.

Folaga *Fulica atra*: accertata la nidificazione di una coppia in uno stagno all'interno del raccordo autostradale di Brescia centro, 47 I SO. La coppia è presente in loco tutto l'anno (Gargioni A.).

GRUIDAE

Gru *Grus grus*: un individuo in alimentazione in stoppie di mais nella prima decade di ottobre alla periferia di Leno (Bolentini R.); 12 individui il 10 novembre a Pavone del Mella (Bisetti G.B.); uno stormo di 35 in volo da NE a SW il 21 novembre con cielo coperto e nevischio a Gottolengo (Gargioni A.); 3 in volo sempre lo stesso giorno sopra Manerbio (Quaranta D.). Le osservazioni, tutte autunnali, confermano lo status di migratore regolare in provincia.

BURHINIDAE

Occhione *Burhinus oedicnemus*: un giovane è stato osservato il 28 luglio nella periferia di Gottolengo, in una zona in fase di urbanizzazione. L'individuo, durante una perturbazione, ha sostato per più di un'ora tra il bordo di una strada di ghiaia e un medicaio incolto, involandosi all'arrivo di un'automobile (Gargioni A.). Considerato di passo irregolare per il bresciano con l'ultima segnalazione risalente al 1973 (BRICHETTI 1982).

SCOLOPACIDAE

Piro piro boschereccio *Tringa glareola*: sei individui vengono osservati il 14 aprile nella R.N. Torbiere del Sebino (Guerrini M.).

LARIDAE

Gabbiano corallino *Larus melanocephalus*: migratore scarso ed irregolare in provincia. Tre individui vengono osservati l'11 aprile nella R.N. Torbiere del Sebino (Guerrini M.).

PSITTACIDAE

Parrocchetto dal collare *Psittacula krameri*: un individuo di questa specie di origine paleotropicale attualmente considerata naturalizzata per l'Italia, è stato osservato l'8 dicembre nella R.N. Torbiere del Sebino, inseguito da un Falco pellegrino (Guerrini M.). La presenza della specie come svernante nel comprensorio delle Torbiere era già nota (MAZZOTTI e MAZZOTTI, 1994). L'individuo potrebbe essere fuggito dalla cattività oppure provenire da una delle colonie che si sono formate in alcune città italiane dagli anni '70 - '80 (SPANÒ e TRUFFI 1986).

STRIGIDAE

Gufo comune *Asio otus*: 20 individui svernanti osservati in un dormitorio su cipressi adiacenti a un ci-

Tab. 2 – Risultati del censimento dei Laridi svernanti in provincia di Brescia effettuato il 17 gennaio 1999 (per il lago di Garda i valori comprendono anche la provincia di Verona, mentre il lago d’Idro non è stato rilevato).

Rilevatori Lago d’Iseo: Mazzotti S., Pedrali A. e Belotti M.; Lago di Garda: Rossi S., Mutti A., Allegri M., Gargioni A., Lampugnani D. e Quaranta D.

Specie	Località	Ind. stazionari	Ind. al rientro serale
Gabbiano comune <i>Larus ridibundus</i>	L. di Garda	3582	29000
	L. d’Iseo	883	19845
Gabbiano reale <i>Larus cachinnans</i>	L. di Garda	154	
	L. d’Iseo	105	
Gavina <i>Larus canus</i>	L. di Garda	295	
	L. d’Iseo	146	
	Totale	5165	48845

mitero nel comune di Leno (Gargioni A., Tosoni M.). Altri 10 occupavano un dormitorio su alcune conifere lungo il viale della stazione di Verolavecchia (Brichetti P.). Concentrazioni così numerose non erano ancora note per la pianura bresciana (GIRELLI in GARGIONI e PEDRALI 2000).

APODIDAE

Rondone maggiore *Apus melba*: accertata la nidificazione di 5-10 coppie sulle falesie del Monte Re in località Rocca di Manerba, 48 IV SO (Capelli S.). Nuova località di nidificazione, come ipotizzato nel precedente Resoconto Ornitologico (GARGIONI e PEDRALI, 2000)

CORACIIDAE

Ghiandaia marina *Coracias garrulus*: accertata la presenza di un individuo il 6 giugno nella R.N. Torbiere del Sebino (Guerrini M.). Anche se per la provincia è considerata migratrice regolare, sempre scarsi sono gli avvistamenti di questa specie.

HIRUNDINIDAE

Rondine montana *Ptyonoprogne rupestris*: una coppia è stata rinvenuta nidificante per il secondo anno consecutivo sotto un ponte del fiume Mella nel comune di Collebeato, 47 I SO, a 165 m s.l.m. (Leo R.). È questa la quota di nidificazione più bassa riscontrata per la provincia.

TURDIDAE

Codirosso spazzacamino *Phoenicurus ochruros*: una coppia ha nidificato nel mese di giugno in un vecchio edificio di Verolanuova nella bassa pianura bresciana, 61 IV NO (Pistolesi F.). Specie a distribuzione prevalentemente montana, in provincia è la prima nidificazione accertata in pianura. Si ricorda il recente insediamento della specie nel centro storico di Brescia (BALLERIO, 1994). Nella Pianura Padana è presente in alcune città come Milano, Torino e Cremona.

Passero solitario *Monticola solitarius*: accertata sulla Rocca di Manerba la presenza in periodo riproduttivo di un individuo adulto, 48 IV SO e 48 IV SE (Mutti A.). Questa segnalazione fa supporre una possibile nidificazione. Le zone di riproduzione più prossime sono ubicate lungo le falesie tra Gargnano e Limone del Garda.

SYLVIIDAE

Forapaglie macchiettato *Locustella naevia*: un individuo il 4 settembre nella R.N. Torbiere del Sebino (Guerrini M.). Il dato è un’ulteriore conferma della presenza regolare della specie nel settore occidentale della provincia.

Lui piccolo *Phylloscopus collybita*: catturato il 6 novembre un individuo della sottospecie siberiana “*tristis*” durante una campagna di inanellamento nella

R.N. Torbiere del Sebino (Leo R.). Per la provincia era noto un solo individuo a San Felice del Benaco il 29 XI 1986 (CAMBI ined. in BRICHETTI e CAMBI, 1990). Il Luì siberiano, in conformità a dati raccolti nelle campagne d'inanellamento è da considerarsi svernante e migratore regolare per l'Italia settentrionale (FARRONATO *et al.*, 1995) con presenze invernali accertate anche nelle regioni centrali (FRATICELLI e SARROCO, 1985).

Fiorrancino *Regulus ignicapillus*: sei maschi cantori sentiti per tutto il mese di maggio (come l'anno precedente) in parchi pubblici e giardini con presenza di conifere d'alto fusto e altre di recente impianto nel comune di Collebeato; un altro maschio in canto sempre in maggio in giardini del Villaggio Prealpino nel comune di Brescia, 47 I SO (Leo R.). L'attività canora cessava nel mese successivo quindi non avendo ulteriori indizi sulla presenza riproduttiva della specie, erano probabilmente soggetti in migrazione tardiva (LARDELLI in BRICHETTI e FASOLA, 1990).

MUSCICAPIDAE

Balia nera *Ficedula hypoleuca*: un individuo in migrazione precoce osservato il 23 luglio in Val di Venardo, comune di Vobarno a 550 m s.l.m. (Micheli A.).

AEGITHALIDAE

Codibugnolo *Aegithalos caudatus*: nuovo sito riproduttivo nella pineta di Carzago in comune di Calvagese a 250 m s.l.m., 48 IV SO (Mutti A.).

PARIDAE

Cincia dal ciuffo *Parus cristatus*: accertata la nidificazione in un bosco misto a prevalenza di aghifoglie a 250 m s.l.m. a Carzago in comune di Calvagese, 48 IV SO (Mutti A.). La presenza della specie in periodo riproduttivo era già stata segnalata su questa rubrica (MUTTI in GARGIONI e PEDRALI 2000). È la quota più bassa registrata in provincia.

TICHODROMADIDAE

Picchio muraiolo *Tichodroma muraria*: osservati tre individui il 30 e 31 ottobre sulle falesie della Rocca

di Manerba, 48 IV SE; un individuo ha regolarmente svernato in loco (Mutti A.).

CORVIDAE

Taccola *Corvus monedula*: nuovo sito riproduttivo riscontrato nel centro storico di Carpenedolo, 47 II SE. L'11 aprile erano presenti 11 individui di cui tre intenti alla costruzione del nido sulla torre campanaria della chiesa, il 30 maggio contati sei nidi attivi (Gargioni A.). Il 17 gennaio un individuo è stato visto involarsi dal campanile (Allegrì M.). Continua l'espansione territoriale in pianura della specie con l'occupazione di nuovi siti per la nidificazione.

STURNIDAE

Storno roseo *Sturnus roseus*: un individuo del primo inverno osservato l'11 novembre nella R.N. Torbiere del Sebino (Busetto M.). L'osservazione concorda con i risultati di uno studio sulla presenza dello Storno roseo in Italia (cfr. GARGIONI e PEDRALI, 1998).

APPENDICE

PSITTACIDAE

Cacatua ciuffogiallo maggiore *Cacatua galerita*: un individuo di questa specie di origine australiana, certamente sfuggito alla cattività, è stato visto in volo e posato insieme ad alcune Cornacchie grigie *Corvus corone cornix* il 19 e il 22 settembre nella R.N. Torbiere del Sebino (Guerrini M.).

STURNIDAE

Storno reale africano *Cosmopsarus regius*: un individuo di questa specie africana, certamente sfuggito alla cattività, è stato osservato da agosto a tutto dicembre a Quinzano d'Oglio, anche intento alla costruzione del nido (Seccardelli E., Este F.).

ESTRILDA

Astrilde comune *Estrilda astrild*: tre individui di questo passeriforme africano, certamente sfuggiti alla cattività, sono stati visti il 9 novembre in un canneto nella R. N. Torbiere del Sebino aggregati a Migliarini di palude *Emberiza schoeniclus* (Guerrini M.).

BIBLIOGRAFIA

- BALLERIO G., 1994. Accertata nidificazione di Codiroso spazzacamino *Phoenicurus ochrurus* nella città di Brescia. *Natura Bresciana*, 29: 301.
- BRICHETTI P., 1982. Uccelli del bresciano. Amm. Prov. Di Brescia: 136 pp.
- BRICHETTI P., 1994. Situazione dell'avifauna della provincia di Brescia (Lombardia). Aggiornamento 1993. *Natura Bresciana*, 29 (1993): 221-249.
- BRICHETTI P. e CAMBI D., 1985. Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Brescia (Lombardia). 16980-1984. *Monografie di "Natura Bresciana"*, 8: 142 pp.
- BRICHETTI P. e CAMBI D., 1990. Atlante degli uccelli svernanti in provincia di Brescia. *Monografie di "Natura Bresciana"*, 14: 111 pp.
- BRICHETTI P. e FASOLA M., 1990. Atlante degli uccelli nidificanti in Lombardia (1983-1987). Editoriale Ramperto, Brescia: 241 pp.
- BUSETTO M. e MICHELI A., 1993. Resoconto ornitologico bresciano 1991. *Natura Bresciana*, 28: 423-428.
- FARRONATO I., VALENTE S., CAPPELLARO R. e FARINELLO F., 1995. Lo svernamento del Lui siberiano *Phylloscopus collybita tristis*, nella provincia di Vicenza. *Riv. Ital. Orn.*, 65: 3-13.
- FRATICELLI F. e SARROCCO S., 1985. Dati sulla presenza del Lui siberiano *Phylloscopus collybita tristis*, nel Lazio. *Riv. Ital. Orn.*, 55: 95-97.
- GARGIONI A. e PEDRALI A., 1998. Resoconto ornitologico bresciano 1996. *Natura Bresciana*, 31: 269-278.
- GARGIONI A. e PEDRALI A., 2000. Resoconto ornitologico bresciano 1998. *Natura Bresciana*, 32: 241-248.
- MASSA R., BOTTONI L. e VIOLANI C., 1993. Lista in lingua italiana degli uccelli di tutto il mondo. Università degli Studi di Milano: 1 - 156.
- MAZZOTTI S. e MAZZOTTI F., 1994. Osservazioni ornitologiche in un ciclo annuo nella Riserva Naturale Torbiere del Sebino (Brescia, Lombardia). *Natura Bresciana*, 29: 265-286.
- SPANÒ S. e TRUFFI G., 1986. Il parrocchetto dal collare, Psittacula krameri, allo stato libero in Europa, con particolare riferimento alle presenze in Italia, e primi dati sul Pappagallo monaco, *Myopsitta monachus*. *Riv. Ital. Orn.*, 56: 231-239.

ERRATA CORRIGE:

resoconto ornitologico bresciano 1997, alla pagina 239, in Cincia dal ciuffo sostituire 48 IV SE con 48 IV SO.