



*Bracciale-anellone in micascisto
paragonitico, da Sammardenchia.*

LA NEOLITIZZAZIONE DELL'ITALIA SETTENTRIONALE IL NUOVO QUADRO CRONOLOGICO

Salvatore Improta
Andrea Pessina

Introduzione⁽¹⁾

Nell'ambito del generale problema della comparsa delle prime comunità neolitiche, la necessità di disporre di una solida griglia cronologica è stata da sempre considerata prioritaria⁽²⁾. Questa attenzione all'elemento temporale appare ampiamente giustificata dall'importanza che tale parametro assume per ipotizzare l'esistenza di rapporti tra gli ultimi cacciatori-raccoglitori mesolitici e i primi agricoltori, apprezzare la velocità di affermazione del Neolitico, nonché le modalità di questo processo, definire un gradiente cronologico e individuare le direzioni degli influssi neolitizzatori, nonché i rapporti di parentela e di filiazione delle culture neolitiche. Se infatti da tempo non appare più in discussione la precocità dell'area vicino orientale nell'avvio del processo, le tappe successive della neolitizzazione in Europa occidentale si presentano più articolate e complesse e non sempre di facile lettura.

L'utilizzo dello strumento ¹⁴C - pur con i limiti che gli sono propri - è dunque fondamentale e annovera una già lunga tradizione in letteratura. È sufficiente citare i lavori di AMMERMAN & CAVALLI SFORZA (1986), ove i dati radiometrici sono stati impiegati per stimare la velocità di avanzamento dell'onda neolitica, l'analogo tentativo di BREUNIG (1987) e l'analisi di Chapman e Müller (CHAPMAN & MÜLLER, 1990) per l'area adriatica.

Per quanto concerne l'Italia, le prime sintesi cronologiche sono comparse agli inizi degli anni Novanta. Ricordiamo in particolare l'opera di SKEATES & WHITEHOUSE (1994) - ampia rassegna delle misure ¹⁴C disponibili per la Preistoria italiana con uno specifico contributo riguardante il Neolitico della fascia centro-tirrenica - e quella di BAGOLINI & BIAGI (1990) sulla cronologia del Neolitico e dell'Eneolitico dell'Italia settentrionale.

Il quadro che emergeva da questi lavori - in particolare il secondo, per lo spazio geografico che qui ci interessa - è brevemente sintetizzabile.

Il fenomeno della neolitizzazione dell'area padano-alpina veniva collocato cronologicamente, sulla base delle date disponibili, alla fine del VII millennio BP. La maggior parte delle misure radiometriche si attestava infatti tra il 6.170 e il 6.000 BP, evidenziando per questi territori, rispetto al resto della Penisola, un certo ritardo nell'adozione dell'economia produttiva. Tale indugio cronologico pareva ben corrispondere alla scarsa evidenza di attività agricole (BARKER et al., 1987) che le ricerche nei siti del Primo Neolitico avevano fino allora messo in luce, ad indicare un processo nel quale largo peso pareva aver avuto l'acculturazione del locale substrato mesolitico ed un fenomeno sostanzialmente "secondario" rispetto ad altre aree.

Queste strutture cronologiche generali - soprattutto per l'Italia settentrionale - si basavano però su un numero di datazioni estremamente basso; erano inoltre rari i siti datati ed eccezionali quelli in possesso di più misure radiometriche.

Il nuovo quadro cronologico della neolitizzazione

A partire dagli anni Novanta è stato avviato dagli scriventi un programma⁽³⁾ intensivo di datazioni su insediamenti friulani riferibili alle prime fasi del Neolitico (Fagnigola nel Pordenonese, Sammardenchia e Piancada nell'Udinese) (ALESSIO et al., 1997), successivamente allargato ad altre stazioni dell'Italia nord-orientale e - in minor misura - centrale⁽⁴⁾. Sono state così ottenute presso il Laboratorio di Radiodatazioni dell'Uni-

Radiocarbon dating is a pivotal element in the study of the Neolithization process and in our understanding of the way agricultural economy developed in Western Europe. A thorough dating programme has been carried out on samples coming from early Neolithic sites in Northern Italy, in particular from Friuli. This has tripled the chronological data at our disposal on early Neolithic aspects in the area. Besides, intense farming activities were obviously already present in many of these villages. These data suggest that Northeastern Italy was colonized quite early in the Neolithization process. The new chronological picture thus obtained gives new information on issues such as the non-penetration of Adriatic Impressed ware in the Po valley, and the relations among various aspects of the Neolithic and to the last groups of Mesolithic hunters.

3) Ricerche iniziate sotto la direzione di B. Bagolini.

4) Oltre ai campioni provenienti dalle ricerche condotte da A. Ferrari e A. Pessina in Friuli, sono stati datati materiali messi a disposizione da numerosi colleghi e provenienti dagli scavi da loro condotti. Ringraziamo G. Steffè per Lugo di Romagna, A. Pedrotti e L. Salzani per Lugo di Grezzana, R. Grifoni Cremonesi per la grotta Continenza, C. Tozzi per Pian di Cerreto. Le date di Piancada sono state ottenute grazie alla disponibilità di C. Tuniz del Laboratorio Antares.

1) In questo lavoro si deve a S. Improta l'esecuzione delle nuove misure al ¹⁴C ed il lavoro di calibrazione generale. Il commento archeologico è invece opera di A. Pessina.

2) Nel corso del presente articolo le date sono indicate con BP (da oggi) quando non calibrate e con la sigla a.C. quando calibrate. Nelle tabelle generali sono invece elencate anche le misure calibrate (CALIB 3.0.3 con 1 sigma) e altre informazioni, quali il tipo di materiale datato.

versità di Roma 28 nuove date, alle quali si sono aggiunte le misure effettuate da altri laboratori su siti dello stesso periodo. Il quadro che scaturisce da questa operazione - ancora in corso - appare completamente diverso rispetto a quello tratteggiato meno di dieci anni orsono (BAGOLINI & BIAGI, 1990).

Uno sguardo all'elenco riportato (tab. I) permette di apprezzare il consistente accrescimento dei dati cronologici, benchè ciò non sia avvenuto in maniera geograficamente uniforme. Se per i gruppi friulani il numero di misure radiometriche è oggi decuplicato rispetto al passato (con 33 misure disponibili) e sono inoltre aumentate quelle note per la cultura di Fiorano nei suoi aspetti emiliano-romagnoli e veneti, per altre facies culturali l'incremento appare contenuto (ad esempio il gruppo del Vhò) o addirittura nullo. Questo è, purtroppo, il caso di aree geografiche - quali la valle dell'Adige - che svolsero certamente un ruolo importante nel processo di neolitizzazione dell'Italia settentrionale.

Nel complesso le misure disponibili per i primi aspetti neolitici dell'area padano-alpina risultano triplicate e, in attesa che questo arricchimento divenga più esteso ed omogeneo, sono già possibili alcune considerazioni.

Precocità della neolitizzazione in Italia nord-orientale

La prima evidente osservazione è che la comparsa delle comunità neolitiche in Italia nord-orientale deve essere anticipata rispetto a quanto prima noto di almeno 3-4 secoli, fissandola almeno al 5.500-5.300 a.C. cal.

Le nuove date indicano che alla metà del VI millennio a.C. le comunità dell'area padano-alpina erano già saldamente costituite, consolidate e tra loro in relazione. In cronologia calibrata questo inizio è collocabile intorno al 5.500-5.400 a.C. e risulta documentato da una serie nutrita di misure provenienti da villaggi diversi: Valer (Bln-4436), Fagnigola (R-2539; R-2538; R-2554; R-2550) e Sammardenchia (R-2545; R-2547) in Friuli; Lugo Fornace Gattelli (R-2747; R-2748) e Fiorano (GrN-19839) in Emilia Romagna; Lugo di Grezzana in Veneto (R-2745). L'elevato numero di misure radiome-

triche porta ad escludere la casualità del dato⁵⁾ e la distribuzione geografica dei siti riferiti a questo momento suggerisce che le datazioni, per quanto "alte", non stabiliscano i primissimi momenti di arrivo dei gruppi neolitici, ma rappresentino già una fase di stabilità di queste comunità.

Alcune misure tendono infatti a collocare verso il 5.700-5.600 a.C. cal. i primi passi del Neolitico in Italia settentrionale: si tratta delle date di Piancada in Friuli (struttura 1: R-2705: 6.751±108 BP con resti di faune domestiche) e di Fiorano Modenese in Emilia (pozzetto 2: GrN-19838: 6.690±180 BP).

In attesa di maggiori conferme per quanto riguarda questa possibile anticipazione delle prime fasi della neolitizzazione dell'area padano-alpina al 6.700 BP, è difficilmente confutabile il fatto che in Emilia Romagna, Veneto e Friuli villaggi neolitici risultano già impiantati verso il 6.500 BP e che da molte di queste stazioni provengono tracce anche consistenti di attività agricole e di allevamento. Ricordiamo i resti di animali domestici da Piancada, Lugo di Romagna e Fiorano e le testimonianze di cereali e leguminose da Sammardenchia, Fagnigola, Valer e Lugo di Romagna (vedasi in questo volume i contributi di CASTELLETTI & ROTTOLI per la paleobotanica e di PETRUCCI & RIEDEL per l'archeozoologia).

Lunga occupazione dei siti e spessore cronologico degli aspetti del Primo Neolitico

In alcuni villaggi, quali ad esempio Sammardenchia, la datazione delle varie strutture ha evidenziato da una parte come queste località siano state spesso occupate per un periodo di tempo anche lungo, dall'altra ha messo in luce il fatto che gli aspetti tradizionalmente riferiti in Italia settentrionale al Primo Neolitico possiedano un apprezzabile spessore cronologico.

5) Il fatto che misure analoghe siano state ottenute da laboratori differenti e su campioni provenienti da siti diversi porta ad escludere errori strumentali o fenomeni di inquinamento. Si confrontino a titoli di esempio le date ottenute per Valer dal laboratorio di Berlino con quelle dei vicini siti di Fagnigola e Sammardenchia dal laboratorio di Roma.

Tab. I - Misure radiometriche disponibili
per il Primo Neolitico dell'Italia
settentrionale (datazioni calibrate con
CALIB 3.0.3 estate 1998).

Sito	us	Lab	BP	a.C. cal 1 sigma	materiale	Bibliografia	
GRUPPI FRIULANI Valer (PN)	strutt. 1	Bln-4432	6400+-200	5520-5086	carbone	Fasani et al., 1994: 111	
	strutt. 1	Bln-4431	6504+-59	5445-5342	carbone	Fasani et al., 1994: 111	
	strutt. 2	Bln-4436	6557+-71	5565-5433	carbone	Fasani et al., 1994: 111	
Fagnigola (PN)	strutt. 4	R-1545	5760+-160	4793-4403	carbone	Bagolini & Biagi, 1990: 12-13	
	strutt. 1	R-1544a	6050+-90	5059-4836	carbone	Bagolini & Biagi, 1990: 12-13	
	strutt. 21	R-2551	6483+-74	5444-5325	carbone	Alessio et al., 1997: 39	
	strutt. 30	R-2539	6540+-70	5521-5386	carbone	Alessio et al., 1997: 42	
	strutt. 19	R-2538	6545+-70	5561-5387	carbone	Alessio et al., 1997: 39	
	strutt. 27	R-2554	6548+-85	5566-5383	carbone	Alessio et al., 1997: 42	
	strutt. 23	R-2550	6570+-75	5565-5433	carbone	Alessio et al., 1997: 42	
Sammardenchia (UD)	strutt. 126/e6 liv.1	R-2736	5684+-58	4571-4461	carbone	Pessina & Rottoli, 1996: 88	
	grande pozzo	R-2930	5770+-57	4715-4536	carbone	inedito: Improta com. per.	
	grande pozzo	R-2920	5739+-47	4679-4518	carbone	inedito: Improta com. per.	
	strutt. 129	R-2935	5801+-68	4770-4546	carbone	inedito: Improta com. per.	
	strutt. 142	R-2937	5867+-54	4795-4701	carbone	inedito: Improta com. per.	
	strutt. 145	R-2934	5819+-55	4773-4598	carbone	inedito: Improta com. per.	
	pozz. g-h/2-3	R-2931	5856+-49	4786-4689	carbone	inedito: Improta com. per.	
	grande pozzo strato 3	R-3142	5963+-76	4933-4777	carbone	Inedito: improta com. per.	
	r 102 strato 1a	R-3140	5973+-58	4903-4773	carbone	Inedito: improta com. per.	
	grande pozzo strato 4	R-3137	5973+-57	4929-4789	carbone	Inedito: improta com. per.	
	strutt. 101 strato 1	R-3136	5993+-59	4938-4802	carbone	Inedito: improta com. per.	
	strutt. 117	R-2733	6028+-46	4947-4847	carbone	Pessina & Rottoli, 1996: 88	
	strutt. 114	R-2735	6068+-53	5052-4910	carbone	Pessina & Rottoli, 1996: 88	
	strutt. 1/1985?	Bln-3373	6120+-60	5197-4941	carbone	Bagolini et al., 1987: 412	
	strutt. 118	R-2743	6170+-57	5216-5006	carbone	Pessina & Rottoli, 1996: 88	
	strutt. 86	R-2548	6513+-70	5471-5341	carbone	Alessio et al., 1997: 45	
	strutt. 37	R-2549	6525+-55	5448-5386	carbone	Alessio et al., 1997: 45	
strutt. 101	R-2545	6535+-75	5521-5348	carbone	Pessina & Rottoli, 1996: 88		
strutt. 87	R-2547	6570+-74	5569-5434	carbone	Alessio et al., 1997: 47		
Piancada		OZB-654	5869+-71	4823-4633	conchiglia	inedito: Tuniz com. per.	
	q. F1	OZC-209	5940+-70	4909-4730	carbone	inedito: Tuniz com. per.	
	q. F1-2	OZC-210	6060+-60	5052-4863	carbone	inedito: Tuniz com. per.	
	q. E3	OZB-950	6240+-80	5263-5067	carbone	inedito: Tuniz com. per.	
	q. F2	OZB-949	6280+-80	5280-5086	carbone	inedito: Tuniz com. per.	
	sepoltura	OZC-211	6330+-50	5289-5241	osso	inedito: Tuniz com. per.	
	q. E4	OZB-948	6410+-70	5432-5269	carbone	inedito: Tuniz com. per.	
	strutt. 1	R-2705	6751+-108	5691-5525	carbone	inedito: Improta com. per.	
	sepoltura	OZB-653	8115+-92	7235-6851	osso	inedito: Tuniz com. per.	
CULTURA DI FIORANO Lugo di R.		Bln-3370	6170+-50	5213-5049	carbone	Bagolini & Biagi, 1987: 219	palizzata
	132	Paris?	5680+-260	4808-4258	carbone	von Eles Masi & Steffè, 1987: 601	palizzata
	367	R-2747	6626+-110	5594-5437	carbone	inedito: Improta com. per.	palizzata
	973	R-2746	6161+-39	5206-5050	carbone	inedito: Improta com. per.	casa
	987	R-2748	6585+-87	5575-5435	carbone	inedito: Improta com. per.	casa
Chiozza		R-458	6000+-200	5205-4686	carbone	Alessio et al., 1970: 601	
Savignano sul P. (MO)		Bln-2976	5880+-50	4802-4715	carbone	Biagi & Nisbet, 1987: 14	
		Teled. Isot.	6310+-210	5438-4992	carbone	Bernabò Brea et al., 1990: 125	
Fiorano Modenese	strato IV	Bln-3137	5570+-50	4460-4351	carbone	Allegri et al., 1987: 74	
	pozz. 2	GrN-19838	6690+-180	6697-5437	osso	Inedito	
	pozz. 5	GrN-19839	6540+-60	5520-5389	osso	Inedito	
Lugo di Gr. (VR)		R-2745	6524+-76	5520-5343	carbone	inedito: Improta com. per.	

Sito	us	Lab	BP	a.C. cal 1 sigma	materiale	Bibliografia
ASPETTI TOSCANI DEL PRIMO NEOLITICO						
Pian di Cerreto (LU)		R-548	6680+-80	5601-5482	carbone	Tozzi, 1995: 99 inedito: Improta com. per.
		R-2702	6447+-56	5435-5313	carbone	
Muraccio (LU)		R-427	6210+-60	5230-5063	carbone	Tozzi, 1995: 107
Mileto (FI)	fossa 1	Beta-44114	6180+-80	5226-4991	carbone	Sarti et al., 1994: 101 Sarti et al., 1994: 101
	fossa 2	Beta-44155	6100+-80	5197-4915	carbone	
Poggio di Mezzo (PI)		?	5850+-60	4788-4623	carbone	Grifoni Cremonesi, 1987: 231
GRUPPO DI VLASKA						
Gr. dell'Edera (TS)	liv.3a	Gx-19569	6700+-130	5673-5446	carbone	Biagi et al. 1993: 48 Boschian, 1989. Biagi et al., 1993: 48 Biagi et al., 1993: 48 Biagi et al., 1993: 48
	liv. 5b/1	Paris?	6600+-100	5328-5025	conchiglia	
	liv. 2a	Gx-19568	6615+-390	5843-5145	carbone	
		Gx-19567	6445+-210		carbone	
Gr. dei Ciclami (TS)	liv. 8b	R-1040a	6300+-60	5279-5149	carbone	Alessio et al., 1987: 86 Alessio et al., 1987: 86
	liv. 6?	R-1038	6290+-130	5332-5068	carbone	
Gr. del Mitreo (TS)	liv.8	R-904	5770+-60	4716-4534	carbone	Alessio et al., 1987: 86-87 Alessio et al., 1987: 86-87
	liv. 8	R-904a	5770+-50	4712-4539	carbone	
CERAMICA IMPRESSA DELLA FASCIA ORIENTALE DELL'ALTO ADRIATICO						
Tiny Podlivade	pit 1	GrN-15236	6980+-60	5936-5731	carbone	Chapman & Muller, 1990: 130 Chapman & Muller, 1990: 130 Chapman & Muller, 1990: 130
	pit 2	GrN-15237	6670+-260	5741-5326	carbone	
	pit 3	GrN-15238	6280+-210	5433-4946	carbone	
Pupicina Cave	liv. 019-022		6600	5583-5435		
Vizula-Medulin		HD-12093	6850+-180	5929-5528	osso	Budja, 1993:188
Gospodska Pecina			7010+-90	5956-5732	carbone	Chapman & Muller, 1990: 129
Gudnja Pecina	liv. XXV	GrN-10315	7170+-70	6043-5955	carbone	Chapman & Muller, 1990: 129 Chapman & Muller, 1990: 129 Chapman & Muller, 1990: 129
	liv. XXIV	GrN-10314	6935+-50	5813-5706	carbone	
	-460	GrN-10311	6560+-40	5520-5438	carbone	
Pokrovnik I			7000+-100	5956-5716	carbone	Chapman & Muller, 1990: 130
Skarin Samograd		HD-11950	6780+-50	5674-5593	osso	Chapman & Muller, 1990: 130 Chapman & Muller, 1990: 130
		HD-11952	6600+-100	5583-5435	osso	
GRUPPO DEL VHÒ						
Vhò di Piadena	pit XVIII	I-11445	6170+-100	5247-4942	carbone	Biagi, 1979: 35 Biagi & Nisbet, 1987: 14 Biagi, 1979: 35
	pit XXXII	Bln-3135	5930+-50	4898-4774	carbone	
	pit XVIII	I-11444	6235+-470	5585-4602	carbone	
Ostiano Dugali Alti	pozzetto 3	Bln-2795	6090+-100	5201-4853	carbone	Biagi & Nisbet, 1987: 14
Cecima	pozzetto	Har-5123	5930+-130	4941-4686	carbone	Simone, 1987: 474
Travo Case Gazza	pozzetto	I-13798	6130+-160	5252-4842	carbone	Bernabò Brea et al., 1984: 79 Bernabò Brea et al., 1984: 79
	pozzetto	I-13799	5830+-210	4933-4460	carbone	
Alba Coop. Lavoratori	us 72	Gx-20652	5880+-100	4898-4616	carbone	Venturino Gambari & Motella De Carlo, 1995: 271 Venturino Gambari & Motella De Carlo, 1995: 271
	us 72	Gx-20845	6030+-80	5041-4831	carbone	
GRUPPO DEL GABAN						
Riparo Gaban	liv. D2	Bln-1777	6030+-45	4948-4848	carbone	Bagolini & Biagi, 1990: 12-13 Bagolini & Biagi, 1990: 12-13 Bagolini & Biagi, 1990: 12-13 Bagolini & Biagi, 1990: 12-13
	liv. D8	Bln-1778	5990+-45	4932-4809	carbone	
	liv. D2	R-1777a	5750+-60	4701-4516	carbone	
	liv. D8	Gif-3766	5650+-150	4686-4345	carbone	

Sito	us	Lab	BP	a.C. cal 1 sigma	materiale	Bibliografia
Romagnano III	liv. AA1-2 liv. T4	R-1136 R-781a R-781	6480+-50 6060+-50 5810+-50	5440-5335 5043-4908 4764-4592	carbone carbone carbone	Alessio et al., 1978: 81 Alessio et al., 1978: 81 Alessio et al., 1978: 81
CERAMICA IMPRESSA ADRIATICA						
Fornace Cappuccini	parte bassa fossato	Bln-3372	6320+-60	5289-5225	carbone	Bagolini & Biagi, 1987: 217
S. Marco di Gubbio	SMN 17, 113-4E/215N SMN 22, 115E/214N SMN 22, 166-7E/213E SMN 15/3, 109-110E SMN 15, 111-113E	OxA-1853 OxA-1851 OxA-1852 OxA-1854 OxA-1855	6430+-80 6270+-70 6245+-90 6120+-90 5750+-70	5436-5274 5270-5085 5268-5065 5210-4928 4712-4505	carbone carbone carbone carbone su osso	Hedges et al., 1990: 107 Hedges et al., 1990: 107 Hedges et al., 1990: 107 Hedges et al., 1990: 107 Hedges et al., 1990: 107
Ripabianca di Mont.	parte alta struttura parte alta struttura parte alta struttura	R-599a R-598 R-598a	6260+-85 6210+-75 6140+-70	5272-5074 5251-5057 5210-4946	carbone carbone carbone	Alessio et al., 1970: 603 Alessio et al., 1970: 603 Alessio et al., 1970: 603
Maddalena di Muccia	pozz. 4-6 cavità 5	R-643a	6580+-75	5572-5436	carbone	Alessio et al., 1970: 603
Fonterossi	sepoltura	OxA-1958	6540+-80	5563-5348	osso	Hedges et al., 1990: 212
Marcianese	liv.5-3 strutt. centrale liv. 2-1strutt. centrale	BM-2250R BM-2251R BM-2252R	6590+-130 6570+-140 6300+-170	5590-5348 5587-5336 5430-5055	carbone carbone su osso	Ambers et al., 1987: 72; Bowman et al., 1990: 74 Ambers et al., 1987: 72; Bowman et al., 1990: 74 Ambers et al., 1987: 72; Bowman et al., 1990: 74
Gr. dei Piccioni	liv. 6 trincea TR	Pi-46	6247+-130	5287-5048	carbone	Ferrara et al., 1961: 101
Villaggio Leopardi		Pi-101	6578+-135	5588-5341	carbone	Ferrara et al., 1961: 100
S. Stefano di Ort.		R-468	6575+-80	5575-5435	carbone	Radi, 1995: 145
Gr. Continenza		R-1410 R-1411 R-2938	6170+-75 6590+-75 6570+-63	5320-4925 5585-5250 5566-5548	carbone carbone carbone	Radi, 1995: 148 Radi, 1995: 147 inedito: Improta com. per.
Fonte Chiarano		AECV-1996C	6360+-180	5442-5077	carbone	Skeates & Whitehouse, 1994: 145
Rio Tana		AECV-2012C AECV-2011C	6860+-60 6790+-70	5733-5632 5692-5590	carbone carbone	Skeates & Whitehouse, 1994: 146 Skeates & Whitehouse, 1994: 146

Questo dato sottolinea con forza la necessità in futuro di una analisi più raffinata della documentazione materiale per poter giungere ad una periodizzazione delle facies del Primo Neolitico, che ci sembrano oggi ancora sostanzialmente monolitiche.

I rapporti con gli ultimi gruppi mesolitici

Lo spostamento verso l'alto della cronologia delle prime comunità agricole dell'Italia settentrionale vede in parte colmarsi lo *hiatus* cronologico prima esistente - come a suo tempo sottolineato (BIAGI, 1991) - fra l'affermazione del Neolitico e gli ultimi gruppi di cacciatori-raccoglitori mesolitici.

Fra le stazioni tardo-mesolitiche per le quali si dispongono di misure ^{14}C in Italia settentrionale, ricordiamo il Passo della Comunella (Birm-830: 6.960±130 BP) e Lama Lite II (R-1394: 6.620±80 BP) nell'Appennino tosco-emiliano, Fienile Rossino (Bln-3277: 6.810±70 BP) e i Laghetti del Crestoso (Har-8871: 6.790±120 BP) nel Bresciano, Pradestel (livello D1-3) (R-1148: 6.870±50 BP) sul fondo della Valle dell'Adige.

È interessante rimarcare come, fatta eccezione per quest'ultima stazione, gli altri siti siano tutti caratterizzabili come campi di cacciatori in quota, a ripetere quanto già notato in Liguria (BIAGI, 1987), ove i villaggi neolitici si pongono in prossimità del mare, mentre gli accampamen-

ti castelnoviani sono segnalati nelle zone interne e più elevate.

Questa maggiore contiguità tra le due cronologie radiometriche porta ad ipotizzare l'esistenza di contatti tra i due gruppi - cacciatori-raccoglitori da una parte, agricoltori-allevatori dall'altra - con possibili episodi di acculturazione.

La nostra scarsa conoscenza degli aspetti più recenti del Mesolitico e le difficoltà che presenta il riconoscimento archeologico del processo di acculturazione (cfr. il contributo di GALLAY, 1995) suggeriscono a questo riguardo la necessità di operare con una certa cautela e di disporre di maggiori dati.

Confronti con la cronologia di altre aree di neolitizzazione e velocità del fenomeno

Un'altra serie di considerazioni muove dal confronto con le cronologie degli aspetti del Primo Neolitico delle aree vicine a quella padano-alpina.

Per quanto riguarda la fascia adriatica, le misure indicano abbastanza chiaramente un arrivo relativamente precoce di gruppi della Ceramica Impressa in Puglia e Basilicata (cfr. il contributo di GRIFONI CREMONESI in questo volume) attorno al 7.300 BP circa e una successiva diffusione di questa corrente culturale verso nord lungo la costa, toccando prima Abruzzo e Marche e quindi la Romagna, ove la misura di Faenza Fornace Cappuccini ferma questo evento intorno al 5.200 a.C. cal.

Sulla base della cronologia ora disponibile per l'Italia nordorientale, è possibile documentare che, quando i primi gruppi a Ceramica Impressa raggiunsero l'area abruzzese-marchigiana (le cui date più antiche ad oggi note si attestano intorno al 5.600-5.300 a.C. cal.)⁶⁾, esistevano già in Friuli, in Emilia Romagna e in Veneto comunità neolitiche.

Tale fatto viene quindi, da una parte, a rendere ancora più subitanea la comparsa di alcuni aspetti neolitici in Italia settentrionale, con una evidente "accelerazione" del fenomeno, dall'altra ci riporta indirettamente al problema delle modalità che determinarono

la formazione delle prime comunità agricole in Italia nord-orientale.

Dati cronologici e problematiche archeologiche: la mancata espansione della Ceramica Impressa adriatica in area padana

Il confronto fra le cronologie della neolitizzazione dell'area medioadriatica e della Pianura Padana permette di avanzare alcune ipotesi sulle cause della mancata espansione della Ceramica Impressa adriatica a nord della Romagna. Se infatti esaminiamo una carta di distribuzione degli insediamenti riferibili a tale cultura (cfr. BAGOLINI et al., 1989), possiamo vedere come l'ultima consistente presenza risulti Faenza Fornace Cappuccini, mentre verso l'Emilia siano ad oggi documentate solo sporadiche segnalazioni di ceramiche decorate ad impressioni (FERRARI et al., in stampa)⁷⁾. Il medesimo vuoto si riscontra in direzione settentrionale ove, a nord del Po, l'unico rinvenimento di materiale riferibile alla tradizione della Ceramica Impressa è quello di Ca' Bissara nel Vicentino, rappresentato da due frammenti ceramici scoperti in un contesto della cultura di Fiorano (BAGOLINI, 1984)⁸⁾.

Questa mancata espansione delle genti portatrici della Ceramica Impressa adriatica a nord dell'area romagnola riusciva un tempo singolare sia per l'assenza di ostacoli geografici, sia perchè diversamente - sulla sponda opposta dell'Adriatico - i gruppi orientali di tale tradi-

6) Dobbiamo segnalare però le date ottenute recentemente in Abruzzo per un livello riferito dagli Autori al Primo Neolitico. Si tratta del sito di Rio Tana in provincia dell'Aquila (SKEATES & WHITEHOUSE, 1995: 145) dal quale vengono le misure di 6.860±60 BP (AECV-2012C) e 6.790±70 BP (AECV-2011C).

7) Non dobbiamo però dimenticare che una parte dei siti riferibili ad una eventuale più antica colonizzazione delle coste altoadriatiche ad opera di genti della Ceramica Impressa potrebbe essere ora sommersa o sepolta da una potente coltre sedimentaria. Si può però notare come nelle Marche e in Abruzzo le penetrazioni dei gruppi a Ceramica Impressa si spingano all'interno della fascia costiera.

8) Si tratta però di rinvenimenti di superficie. Per quanto riguarda la segnalazione di frammenti ceramici decorati da impressioni presso il lago di Ragogna in Friuli (BAGOLINI & VON ELES, 1979), essa attende ancora una conferma.

Fig. 1 - L'affermazione del Neolitico lungo la fascia adriatica e in Italia settentrionale sulla base della nuova cronologia ¹⁴C.

zione risultavano essersi spinti fino alla punta meridionale dell'Istria, raggiungendo in parte il Carso triestino⁽⁹⁾.

Nell'area dalmato-istriana sono ora disponibili date ¹⁴C che collocano le presenze a Ceramica Impressa verso il 5.900-5.700 a.C. cal., in un momento quindi antico della neolitizzazione della fascia adriatica⁽¹⁰⁾.

Furono probabilmente gli influssi provenienti da queste comunità a determinare la prima comparsa del Neolitico nel vicino Carso triestino, che - sulla base delle misure radiometriche recentemente ottenute dalla Grotta dell'Edera presso Aurisina - è collocabile verso il 5.650-5.450 a.C. cal.⁽¹¹⁾.

Grazie ai nuovi dati cronologici, possiamo quindi ipotizzare che fu probabilmente la presenza già costituita, o in corso di formazione, dei gruppi neolitici padani a inibire una ulteriore progressione delle genti della Ceramica Impressa dalla Romagna verso nord e verso l'interno.

Se questa penetrazione di elementi adriatici ci fu, come pure potrebbero far pensare alcuni scarni ritrovamenti di ceramiche impresse all'interno della Pianura Padana, essa non attecchì e fu velocemente rimpiazzata dall'espansione della cultura di Fiorano in direzione sud.

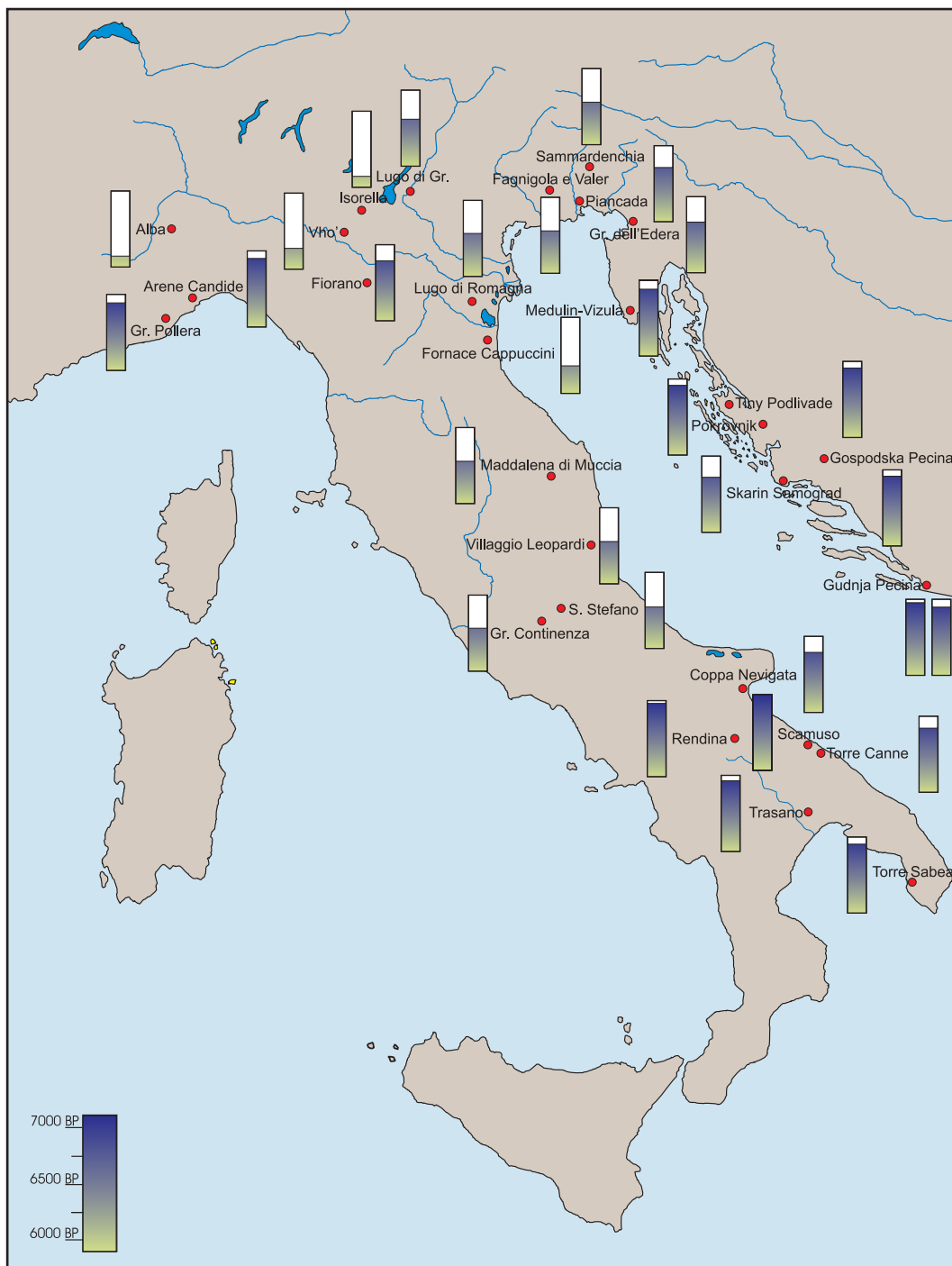
Conclusioni

Il nuovo quadro cronologico della neolitizzazione dell'Italia nord-orientale apre dunque un'ampia problematica. Resta ad esempio da verificare se la cronologia di aspetti quali il Vhò ed il Gaban - che risulta attualmente più

9) Sono cinque le stazioni in grotta del Carso triestino dalle quali sono stati segnalati frammenti ceramici decorati ad impressioni (BIAGI et al., 1993).

10) Si tratta delle date provenienti dai siti di Tiny Podlivade (GrN-15236: 6.980±60 BP), di Pucicina (6.850±175 BP), di Gospodska Pecina (7010±90 BP) e Gudnja Pecina (GrN-10315: 7.170±70 BP; GrN-10314: 6.939±50 BP). Sull'affidabilità stratigrafica di alcune di queste misure sono state però avanzate alcune perplessità: cfr. BUDJA, 1996, p. 73 su quelle di Gudnja Pecina.

11) Si tratta delle date Gx-19569: 6.700±130 BP per il livello 3a; Gx-19568: 6.615±390 BP per il livello 2a (BIAGI et al., 1993).



bassa rispetto a quella di Fiorano e dei gruppi friulani - è destinata anch'essa ad alzarsi una volta che sarà possibile incrementare la documentazione radiometrica⁽¹²⁾, oppure se le prime due compagini si siano effettivamente sviluppate con un lieve ritardo cronologico rispetto a quelle nordorientali⁽¹³⁾.

La cronologia "alta" di Fiorano e degli aspetti friulani pone anche il problema di definire da dove giunsero in Italia nordorientale gli elementi di neolitizzazione. Esaminando il problema sotto un'ottica esclusivamente cronologica, i dati attuali parrebbero escludere un coinvolgimento della Ceramica Impressa adriatica in questo fenomeno, dal momento che le date oggi disponibili per l'aspetto medio-adriatico non risultano anteriori a quelle padane. Restando nell'ambito del mondo della Ceramica Impresso-Cardiale, solo in Liguria⁽¹⁴⁾ e in area dalmato-istriana è possibile rinvenire misure più alte.

Bibliografia

ALESSIO M., BELLA F., IMPROTA S., BELLUOMINI G., CORTESI C. & TURI B., 1970 - University of Rome Carbon 14 dates VII. *Radiocarbon*, 12: 599-616.
ALESSIO M., ALLEGRI L., FERRARI A., IMPROTA S. & PESSINA A., 1996 - Nuovi dati di cronologia sulle prime comunità neolitiche dell'Italia nord-orientale. *Gortania-Atti Mus. Friul. St. Nat.*, 17 (1995): 37-55.
ALLEGRI L., CORTESI C. & RADMILLI A.M., 1987 - La cronologia neolitica in base al Radiocarbonio. *Atti XXVI Riunione I.I.P.P.*, Firenze 1985: 66-67.
AMBERS J., BURLEIGH R. & MATTHEWS K., 1987 - British Museum Natural Radiocarbon Measurements XIX. *Radiocarbon*, 29 (1): 61-77.

12) Bisogna però rimarcare, almeno per il Vhò, che anche le datazioni ottenute recentemente per Alba Saggio Coop. Lavoratori (VENTURINO GAMBARI & MOTELLA DE CARLO, 1995) e Isorella nel Bresciano (STARNINI, inedita) restano vicine al 6.000 BP.

13) Se una certa discrepanza vi fu nella cronologia di questi aspetti culturali, essa dovette essere comunque lieve. Sono infatti numerosi gli elementi della cultura di Fiorano rintracciabili nei siti di questi gruppi a riprova di una loro sostanziale contemporaneità.

14) Si tratta delle datazioni note per la Grotta Pollera (MC-756: 6.950±100 BP) e per le Arene Candide (UB-2423: 6.980±115 BP; LJ-4143: 6.910±110 BP; Beta 66553: 6.880±60 BP).

AMMERMANN A. & CAVALLI SFORZA L., 1986 - La transizione neolitica e la genetica di popolazioni in Europa. *Boringhieri*.
BAGOLINI B., 1984 - Il Neolitico. In: ASPES A. (a cura), Il Veneto nell'Antichità. *Banca Popolare di Verona*: 323-447.
BAGOLINI B. & BIAGI P., 1987 - Il Neolitico dell'Emilia-Romagna. *Atti XXVI Riunione I.I.P.P.*, Firenze, 1985: 217-227.
BAGOLINI B. & BIAGI P., 1990 - The Radiocarbon Chronology of the Neolithic and Copper Age of Northern Italy. *Oxford Journal of Archaeology*, 9 (1): 1-24.
BAGOLINI B., BRESSAN F. & CANDUSSIO A., 1987 - Prima campagna di scavi a Sammardenchia di Pozzuolo del Friuli. *Atti XXVI Riunione I.I.P.P.*, Firenze, 1985: 407-412.
BAGOLINI B., FERRARI A., DELUCCA O., PESSINA A. & WILKENS B., 1989 - Insediamenti neolitici ed eneolitici di Miramare (Rimini). *Preistoria Alpina*, 25: 53-120.
BAGOLINI B. & VON ELES P., 1979 - L'insediamento neolitico di Imola e la corrente culturale della Ceramica Impressa nel medio e alto Adriatico. *Preistoria Alpina*, 14: 33-63.
BARKER G.W.W., BIAGI P., CASTELLETTI L., CREMASCHI M. & NISBET R., 1987 - Sussistenza, economia ed ambiente nel Neolitico dell'Italia settentrionale. *Atti XXVI Riunione I.I.P.P.*, Firenze, 1985: 103-118.
BERNABÒ BREA M., CATTANI M., CONVERSI R., CREMASCHI M., NISBET R. & RICCI C. 1984 - L'insediamento neolitico della Cassa di Risparmio a Travo (Pc). *Preistoria Alpina*, 20: 59-80.
BERNABÒ BREA M., STEFFÈ G. & GIUSBERTI G., 1990 - Il Neolitico antico a Savignano. In: Nel segno dell'elefante: 71-134.
BIAGI P., 1979 - Stazione neolitica a Ostiano (CR), località Dugali Alti, scavo 1980. *Preistoria Alpina*, 15.
BIAGI P., 1987 - Il Neolitico della Liguria e del Piemonte. *Atti XXVI Riunione I.I.P.P.*, Firenze 1985: 203-215.
BIAGI P., 1991 - The Prehistory of the Early Atlantic period along the Ligurian and Adriatic coasts of Northern Italy in a Mediterranean perspective. *Rivista di Archeologia*, XV: 46-54.
BIAGI P. & NISBET R., 1987 - The earliest farming communities in Northern Italy. In: GUILAINE J., COURTIN J., ROUDIL J.L. & VERNET J.L. (eds.), *Premières Communautés Paysannes en Méditerranée occidentale*: 447-453.
BIAGI P., STARNINI E. & VOYTEK B.A., 1993 - The Late Mesolithic and early Neolithic settlement of northern Italy: recent considerations. *Porocilo o raziskovanju paleolita, neolita in eneolita v Sloveniji*, 21: 45-67.
BOSCHIAN G., 1989 - Un nuovo dato di cronologia assoluta nel quadro culturale del Mesolitico e del Primo Neolitico del Carso triestino. *Atti Civici Musei di Storia e Arte di Trieste*, 15: 49-56.
BOWMAN S.G.E., AMBERS J.C. & LEESE M.N., 1990 - Reevaluation of British Museum Radiocarbon Dates issued between 1980 and 1984. *Radiocarbon*, 32, 1: 59-79.

- BREUNIG P., 1987 - 14C- Chronologie des vorderasiatischen, sudost- und mitteleuropaischen Neolithikums. *Fundamenta*, A/13. Koln/ Wien.
- BUDJA M., 1993 - The Neolithisation of Europe. The Slovenian aspect. *Porocilo o raziskovanju paleolita, neolita in eneolita v Sloveniji*, 21: 163-193.
- BUDJA M., 1996 - Neolithisation in the Caput Adriae region: between Herodotus and Cavalli-Sforza. *Porocilo o raziskovanju paleolita, neolita in eneolita v Sloveniji*, 23: 69-76.
- CASTELLETTI L. & ROTTOLI M., 1998 - L'agricoltura neolitica italiana. una sintesi delle conoscenze attuali. *In questo volume*.
- CHAPMAN J. & MULLER J., 1990 - Early farmers in the Mediterranean Basin: the Dalmatian Evidence. *Antiquity*, 64: 127-134.
- EVIN J., FORTIN P. & OBERLIN C., 1995 - Calibration et modes de représentation des datations radiocarbone concernant le Néolithique de l'Est et du sud-est de la France. In: VORUZ J.-L. (a cura), *Chronologies Néolithiques. Actes du XI Rencontre sur le Néolithique de la regione Rhone-Alpes, Ed. de la Societe Prehistorique Rhodanienne, Documents du Departement d'Anthropologie de l'Université de Genève*, 20: 31-39.
- FASANI L., BIAGI P., D'AMICO C., STARNINI E. & VOYTEK B.A., 1994 - Stazione neolitica a Valer (Azzano Decimo - Pordenone): rapporto preliminare degli scavi 1990-91. *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia*, 8: 97-113.
- FERRARA G., FORNACA-RINALDI G. & TONGIORGI E., 1961 - Carbon 14 Dating in Pisa II. *Radiocarbon*, 3: 99-103.
- FERRARI A. & PESSINA A. (a cura), 1996 - Sammardenchia e i primi agricoltori del Friuli. *Banca di Credito Cooperativo di Basiliano*, Arti Grafiche Friulane.
- FERRARI A., PESSINA A. & STEFFÈ G., in stampa - Il Primo Neolitico dell'Emilia Romagna. *Atti XXXIII Riunione I.I.P.P.*, Trento 1997.
- GALLAY A., 1995 - A propos des travaux récents sur la néolithisation de l'Europe de l'Ouest. In: VORUZ J.L. (a cura), *Chronologies néolithiques. De 6000 au 2000 avant notre ère dans le Sud-Est de la France. Colloque d'Ambérieu-en-Bugey*: 17-26.
- GRIFONI CREMONESI R., 1987 - Il neolitico della Toscana e dell'Umbria. *Atti XXVI Riunione I.I.P.P.*, Firenze, 1985: 229-235.
- GRIFONI CREMONESI R., 1998 - Il neolitico antico nella fascia peninsulare adriatica. *In questo volume*.
- HEDGES R.E.M., HOUSLEY R.A., LAW I.A. & BRONK C.R., 1990 - Radiocarbon dates from the Oxford AMS System: archaeometry datelist 10. *Archaeometry*, 32, 1: 101-108.
- LENNEIS E. & STADLER P., 1995 - Zur Absolutchronologie der Linearbandkeramik aufgrund von 14C-Daten. *Österreichs Archaeologie*, 6/2: 4-12.
- PESSINA A. & ROTTOLI M., 1996 - New evidence on the Earliest Farming Cultures in Northern Italy: Archaeological and Palaeobotanical Data. *Porocilo o raziskovanju paleolitika, neolitika in eneolitika v Sloveniji*, 23: 77-103.
- PETRUCCI G. & RIEDEL A. 1998 - La domesticazione degli animali e le prime faune domestiche del primo Neolitico dell'Italia nord-orientale. *In questo volume*.
- RADI G., 1995 - Osservazioni sulla ceramica impressa abruzzese marchigiana. Miscellanea in memoria di Giuliano Cremonesi, *Dip. di Scienze Archeologiche dell'Università di Pisa*: 129-156.
- SARTI L., CORRIDI C., MARTINI F. & PALLECCHI P., 1991 - Mileto: un insediamento neolitico della ceramica a linee incise. *Riv. Sc. Preist.*, 43: 71-154.
- SIMONE L., 1987 - Une cabane du Néolithique ancien dans l'Oltrepò pavese. In: GUILAINE J., COURTIN J., ROUDIL J.L. & VERNET J.L. (eds.), *Premières Communautés Paysannes en Méditerranée occidentale*: 471-474.
- SKEATES R., 1994 - Towards an absolute chronology for the neolithic in central Italy. In: SKEATES R. & WHITEHOUSE R. (eds.), *Radiocarbon dating and Italian Prehistory. Archaeological Monographs of the British School at Rome*, 8: 61-72, London.
- SKEATES R. & WHITEHOUSE R., 1995 - New radiocarbon dates for prehistoric Italy I. In: HERRIN et al. (eds.), *The Accordia Research Papers*, 5: 137-150.
- TOZZI C., 1995 - Prospezioni sistematiche in un ecosistema montano: la Valle del Serchio e l'Appennino Tosco-Emiliano. In: Miscellanea in memoria di Giuliano Cremonesi. *Dipartimento di Scienze Archeologiche dell'Università di Pisa*: 93-127.
- VENTURINO GAMBARI M. & MOTELLA DE CARLO S., 1995 - Le datazioni radiometriche. In: VENTURINO GAMBARI M. (ed.), *Navigatori e contadini. Alba e la valle del Tanaro nella Preistoria. Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte, Monografie*, 4: 271-271.
- VON ELES MASI P. & STEFFÈ G., 1987 - Primi risultati delle ricerche nell'insediamento neolitico di Lugo di Romagna (Ravenna). *Atti XXVI Riunione I.I.P.P.*, Firenze, 1985: 595-602.