

Paolo Dell’Oro

NEL SEGNO DELLA GALLETTA

La cambusa nei millenni



Edizioni il Frangente

Indice

7	PREFAZIONE
17	CAPITOLO 1 - Dieta mediterranea
45	CAPITOLO 2 - Pacifiche crociere
61	CAPITOLO 3 - Vita da galera
85	CAPITOLO 4 - A tavola con Colombo
113	CAPITOLO 5 - Il rancio al tempo dello scorbuto
139	CAPITOLO 6 - Bisturi da cucina
163	CAPITOLO 7 - La pesca miracolosa
181	CAPITOLO 8 - Cambusa cinque stelle
203	CAPITOLO 9 - Cibo spaziale
217	BIBLIOGRAFIA

Capitolo 1

Dieta mediterranea

*Da terra conviene progettare la rotta se si riesce a farlo destramente,
ma quando si è per mare si deve correre con il vento che c'è.*

Alceo, poeta lirico greco (VII sec. a.C.)

*Scegliere bene la nave, il pilota, i marinai, la stagione, il vento;
ecco ciò che dipende da me. Ma allorché in mare aperto scoppia
una violenta tempesta, non è più affar mio, bensì del pilota.*

Epitteto, filosofo greco (50-115 d.C.)



Per ogni animale il cibo è un'esigenza insopprimibile e nutrirsi un istinto fondamentale. Invece l'uomo, animale culturale, non si è accontentato di introdurre semplicemente un certo numero di calorie, ma in base ai suoi gusti, alla sua intelligenza e alla disponibilità degli ingredienti che il territorio gli forniva, ha dato all'alimentazione una valenza sociale e culturale che andava ben oltre quella del puro sostentamento: il cibo, ancor prima di arrivare nello stomaco del singolo individuo, doveva nutrire la mentalità collettiva. Poi, con la scoperta del fuoco e

dei recipienti di terracotta, nacque la cucina. Massimo Montanari,¹ con un felice paragone, la assimila al linguaggio, che ha avuto un'origine parallela, con i suoi vocaboli (gli ingredienti), regole grammaticali (le ricette) e sintassi (la combinazione e l'ordine delle vivande).

La cucina si è sviluppata tra i popoli di pari passo con il progresso civile. Essa, come il linguaggio, esprime la cultura e, come depositaria delle tradizioni popolari, diviene un indice del grado di civiltà raggiunto da chi la pratica. E più ancora del linguaggio, non richiedendo interpreti o dizionari per comunicare tra comunità diverse, si presta, con scambi, incroci e contaminazioni, a mediare in modo diretto tra le diverse culture. La cucina è il luogo in cui raramente c'è stata contrapposizione tra i popoli, né gli scambi sono mai stati visti come una minaccia alle proprie tradizioni. Così, quando i *conquistadores* sbarcavano in nuove terre, potevano portare distruzione e morte, calpestare usanze, riti e idiomì, ma se c'era qualcosa di buono nella cucina e negli alimenti del posto non esitavano a servirsene. Ciò nonostante, proprio perché al cibo si attribuisce una valenza che va al di là di quella puramente nutritiva, prima che un nuovo alimento venga accettato nelle proprie tradizioni deve trascorrere un periodo di quarantena che può durare anche parecchi anni.

Quando le condizioni lo permettevano, i marinai dell'antichità per l'alimentazione facevano riferimento ai cibi di casa. Per le navigazioni a breve raggio i rifornimenti venivano fatti alla partenza o nei porti di scalo abituale e le usanze alimentari erano rispettate anche in mare: carne di agnello, frutta e *vinum*, la dieta mediterranea; lardo, merluzzo salato e *cervogia* (birra) per i Vichinghi.² Mi sembra perciò corretto, per parlare di cambusa, volgere l'attenzione alla cucina della terra ferma e poi vedere come questa si è trasferita a bordo.

¹ *Il mondo in cucina* a cura di Massimo Montanari, Editori Laterza, Bari, 2002.

² La tradizione romana del pane, del vino e dell'olio, rafforzatasi dopo la sua adozione nei rituali del cristianesimo tra i suoi simboli, viene qui contrapposta a quelle nordica della birra e dei grassi animali. Le tradizioni nazionali vengono rispettate anche oggi: Umberto Guidoni, l'astronauta italiano, conferma: *chi vola con lo Shuttle ha un'offerta di piatti americani, chi viaggia in Soyuz può scegliere tra cibi russi*.

Anche i marinai, quando era loro concesso dalle circostanze, cercavano nel cibo un piacere gustativo e gli sforzi per portare con sé nei viaggi le comodità culinarie terrestri lo confermano. Ma le difficoltà nella navigazione dei tempi antichi furono tali e tante che raramente la loro aspirazione di nutrirsi in modo goloso poteva essere soddisfatta. Imbarcazioni rudimentali, tecniche di navigazione e di orientamento approssimate e difficoltà nella conservazione dei cibi portavano quasi sempre a condizioni di disagio che male si conciliavano con una buona razione.

A bordo vigeva una gerarchia molto marcata, dai comandanti agli schiavi, e la maggioranza dell'equipaggio costituiva i livelli più bassi. Pur garantendo il numero di calorie giornaliere, l'alimentazione della ciurma era solitamente una misera cosa, mentre agli ufficiali era riservato un trattamento speciale.

La storia si interessa poco alle usanze alimentari di bordo, considerandole a torto di secondaria importanza. Omero nell'*Odissea* raramente si soffermava su come si nutrivano Ulisse e compagni, forse giudicando i riferimenti alla cambusa poco degni dei suoi eroi. Egli preferiva le gesta piuttosto che l'umile attività del mangiare.³ La ciurma era un'accozzaglia di rozzi analfabeti, poco più che bestie da soma: come si poteva soffermarsi a parlar di loro o a lasciarcene qualche descrizione scritta?

Nella letteratura di ogni epoca, più che il cibo, fa notizia la sua mancanza: sono frequenti le descrizioni di equipaggi sul punto di morire di fame, mentre non ho trovato neanche mezza pagina su di un rancio servito a puntino in una tranquilla traversata.

Le manovre delle navi antiche erano faticose e richiedevano un notevole dispendio di energia. E siccome “sacco vuoto non sta in piedi”, quando affermiamo che i marinai antichi erano nutriti a sufficienza andiamo sul sicuro. Le leggi della termodinamica, anche se non ancora scoperte, erano già inesorabili, e un affamato non può lavorare, specialmente se per ore deve spingere il remo di una liburna.⁴

³ Nell'*Odissea* ci sono solo alcuni piccoli accenni al cibo di bordo: Ulisse che si ciba di pesce e carne di volatile, Od. XII, 331; Ulisse che fuggendo dal Ciclope ha cura di rifornirsi di capre da portare a bordo, Od. IX, 465.

⁴ Nave rostrata a vela e a remi che costituiva il nerbo della flotta militare romana.



La più vasta regione al mondo di terre contigue con clima mediterraneo era quella che si estendeva a sud dell'*Anatolia*, l'attuale Turchia, dalla forma simile a una mezzaluna, denominata appunto Mezzaluna Fertile, *Arabia Felix* per i Romani. Un tempo il territorio, verdissimo e irriguo, includeva la Mesopotamia, delimitata da due importanti corsi d'acqua che nascono tra i monti dell'Anatolia orientale, il Tigri e l'Eufrate. Se l'*Homo Sapiens* ebbe origine nelle savane africane, l'uomo moderno con la sua organizzazione, attività e struttura sociale iniziò il suo cammino di civiltà nella Mezzaluna Fertile per una casuale concomitanza di circostanze favorevoli.

La regione fu popolata circa ottomila anni prima di Cristo. I suoi abitanti erano inizialmente dei cacciatori-raccoglitori, ma quando gran parte della selvaggina fu sterminata e i cambiamenti climatici ridussero ulteriormente la popolazione dei quadrupedi, l'uomo fu costretto a darsi alla pastorizia e all'agricoltura.

Il cambiamento non fu facile né indolore: il lavoro di agricoltore è duro, continuo e dai proventi incerti, mentre le società basate sulla caccia e la raccolta di frutti spontanei ottengono senza gran fatica il giusto apporto calorico. *Raccogliere frutti spontanei è dieci volte meno faticoso che mietere il grano.*⁵

Tuttavia alla fine la scelta si dimostrò vincente. Con l'agricoltura fu possibile moltiplicare la densità del popolo dei cacciatori da dieci a cento volte. Il surplus della produzione agricola permise la formazione di caste, con individui liberi dai lavori dei campi e dediti all'organizzazione della società, alle pratiche religiose, all'industria e alla guerra. I nuclei urbani si fecero sempre più popolosi e dipendenti dalla produzione agricola esterna. Era una società che muoveva i primi passi sulla via della modernità. Mancavano solo le automobili!

Il clima mediterraneo è caratterizzato da forti escursioni termiche stagionali con inverni piovosi e miti ed estati calde, lunghe e secche:

⁵ Kent Flannery, etnologo e studioso di popolazioni preistoriche.

condizioni che favoriscono la crescita di specie vegetali annue. Le principali piante mediterranee sono acclimate per sopravvivere al clima arido estivo e riprendere l'attività con le prime piogge autunnali; altre invece completano il ciclo entro l'estate. Queste condizioni climatiche favoriscono lo sviluppo di specie vegetali adatte all'alimentazione umana. Le specie originali della Mezzaluna Fertile che si dimostrarono utili all'uomo per la loro facilità di domesticazione sono più della metà del totale mondiale.⁶

Regione di provenienza	N°specie
Mezzaluna Fertile e Mediterraneo	32
Asia orientale	6
Africa subtropicale	4
Americhe	11
Australia	2

Anche i primi animali di grossa taglia che si prestaron a essere addomesticati erano tutti, escluso il cane, originari della Mezzaluna Fertile: la capra, la pecora, il maiale e la mucca. Essi furono utilizzati per i lavori agricoli, per l'alimentazione e come mezzo di trasporto.



La Mezzaluna Fertile.

⁶ Da Jared Diamond, *Armi, acciaio e malattie*, Einaudi, Torino, 1997.

Queste circostanze così uniche e favorevoli danno ragione della nascita e del fiorire della civiltà, senza bisogno di ipotizzare diversità razziali tra i popoli, che non sono mai esistite: oggi la ricchezza dei paesi grandi produttori di petrolio non è merito di specifiche doti dei loro abitanti.

La vicinanza del mar Mediterraneo diede nuovo impulso allo sviluppo civile. I valori di chiunque viveva sulle sue sponde, anche se non erano né divennero mai comuni, si influenzarono vicendevolmente per i contatti tra le varie aree geografiche e ne beneficiarono in primo luogo l'agricoltura e l'alimentazione. Il mare, lungi dall'essere di ostacolo, servì ad avvicinare gruppi etnico-culturali diversi. Il risultato furono società che, pur mantenendo la loro identità, divennero più evolute di quanto sarebbero state senza le reciproche influenze. L'area mediterranea si estende per parallelo geografico, con clima uniforme, dalla Mezzaluna Fertile alla Penisola Iberica. Questa favorevole circostanza permise ogni tipo di scambio tra le popolazioni e in particolare la diffusione in tutto il bacino, nell'arco di circa tremila anni, delle specie domesticate.

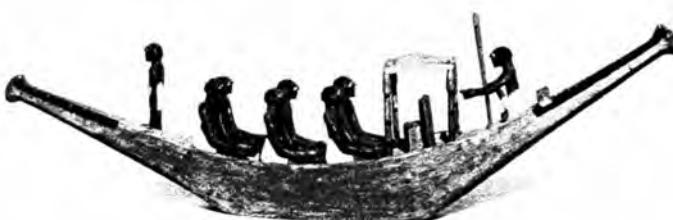


Tela di lino dipinta, Museo Egizio di Torino.⁷

⁷ I frammenti di tela dipinta della figura, rinvenuti all'interno di una sepoltura ripiegati a fianco del cadavere, sono i più antichi del genere esistenti e risalgono al periodo predinastico Naqada II (3700-3200 a.C.). Al museo del Cairo esistono altri frammenti con scene nilotiche di multiremi con vogatori, comandante e figure femminili danzanti.

Erodoto, considerato il padre della storiografia, aveva iniziato fin da giovane a viaggiare tra Europa, Asia e Africa. Egli narrava, a proposito della navigazione fluviale in Mesopotamia, che la corrente dei principali corsi d'acqua era tanto impetuosa da impedire la risalita delle imbarcazioni anche con traino animale da terra. Gli Armeni per i loro traffici caricavano le merci su zattere formate da otri di pelle gonfiati e legati assieme e si lasciavano trasportare dal fiume. Con il carico venivano imbarcati uno o più asini, a seconda della stazza della zattera. All'arrivo, vendute le merci, per tornare a casa sgonfiavano gli otri e li caricavano sugli asini.

Sempre Erodoto scriveva che *l'Egitto è un dono del Nilo*. Gli Egizi furono i primi a possedere una flotta, seppure formata da zattere fluviali di canne palustri. Essi, nel corso dei millenni, attrezzarono le rive del fiume con approdi, scavaroni una fittissima rete di canali e basarono su questa via d'acqua l'intera loro esistenza. Le periodiche piene del Nilo fertilizzavano con il limo i coltivi; sempre il fiume con i prodotti della pesca alimentava la popolazione, dissestava uomini e animali, ma soprattutto era la più importante e quasi unica via di comunicazione del paese. I viaggi via terra erano possibili solo a dorso di mulo o di cammello, più faticosi e più lenti.

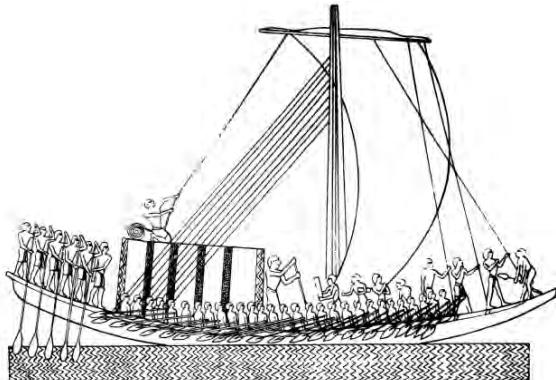


Modellino di nave fluviale, Museo Egizio di Torino.

Imbarcazioni di ogni tipo collegavano i centri fluviali: piccole canoe di papiro, barche da diporto, imbarcazioni da pesca e grandi unità in legno da trasporto e da guerra, tutte rigorosamente costruite con il fondo

piatto per superare indenni i frequenti bassifondi fangosi. Quanto la navigazione fosse fondamentale nella vita di questo popolo lo confermano le centinaia di modellini e di incisioni ritrovati nei templi e nei depositi funerari e le migliaia di reperti fittili con scene di navigazione. I sovrani, su barche di piacere con fanciulle rematrici vestite di rete, musicanti che davano il ritmo alla voga e schiavi che agitavano flabelli nella calura estiva, si dilettavano a navigare lungo le rive del fiume ammirando borgate, templi e fiorenti cittadine che scorrevano lentamente lungo le rive.

Gli Egizi erano connaturati con il Nilo così profondamente da sembrare un popolo che “viveva in barca”. La nave era vista come l’unico mezzo di trasporto per qualsiasi destinazione, anche quella delle anime dei defunti verso l’oltretomba. Nave come ponte tra il conosciuto e l’ignoto, continuità tra mondo terreno e aldilà, con un corredo per il viaggio costituito dagli oggetti più amati: le vesti migliori, i gioielli, i giocattoli, se il defunto era un bambino, le armi e una cambusa ben fornita con i cibi preferiti dal “navigante”. Per la sepoltura i faraoni usavano grandiose imbarcazioni attrezzate di tutto punto che li avrebbero accompagnati nel viaggio verso l’*Abido*. Doveva essere rassicurante l’idea che alla morte seguisse un viaggio, continuazione della vita terrena. Anche gli dei erano navigatori, il Sole attraversava il cielo con una barca per il giorno e una per la notte e le processioni religiose si svolgevano sull’acqua.



Nave egizia, tomba a Sakkara, V-VI dinastia.

Perfino le spedizioni carovaniere con i cammelli erano viste in un'ottica "acquatica" che faceva riaffiorare lo spirito barcaiolo. Sotto il regno di Mentuhotep III (XI dinastia) il dignitario Henu parlava in termini nautici della sua traversata del deserto con tremila uomini: *ho reso la strada un fiume*. Si stava sul dorso oscillante di un cammello sotto il sole rovente e si sognavano le fresche onde del Nilo.

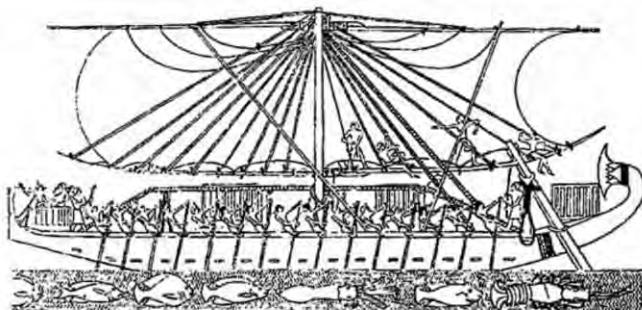
Ma nonostante gli Egizi avessero i piedi sempre a mollo le loro erano navigazioni brevi tra un attracco e l'altro: essi non divennero mai dei naviganti, restarono sempre dei barcaioli. L'Egitto era all'epoca una terra verde ma già povera di legname e le grosse navi venivano costruite con il legno di cedro importato dal Libano.⁸ Le imbarcazioni si lasciavano andare nella corrente del fiume e, quando i remi non bastavano per la risalita, si aiutavano con funi e il traino animale da riva. In seguito gli Egizi passarono a imbarcazioni più marine, con deriva e vela quadra che, con i venti dominanti settentrionali e il corso del fiume in senso inverso da sud verso nord, tornava particolarmente utile: per descendere il Nilo si seguiva la corrente e per risalirlo si issavano le vele. L'albero era bipode e abbattibile, un'eredità delle barche di papiro il cui fondo di canne non avrebbe resistito al carico di un albero unico e lo si ripartiva appoggiandolo sui galleggianti laterali.

Della loro cambusa si conosce poco o nulla, a conferma che era un *sine cura*. Per dissetarsi gettavano un secchio fuori bordo e bevevano l'acqua del fiume, che all'epoca era sicuramente limpida. Il cibo veniva fornito in punti di attracco stabiliti dalle regioni attraversate. Inoltre le rive erano costellate da pittoreschi mercati, simili a quelli odierni, con frutta e verdura messe in bella mostra. Tutt'al più per traversate più lunghe si tenevano delle provviste di riserva allo stesso modo dei cammellieri nei loro viaggi verso l'interno a bordo delle "navi del deserto". Le provviste consistevano nell'immancabile galletta e in cipolle, datteri, acqua e birra, quest'ultima già nota agli Egizi, che la credevano

⁸ L'Egitto, lussureggianti di vegetazione in Età preistorica, al tempo dei Romani, eccezione fatta per le sponde del Nilo, si era fatto arido e desertico come lo conosciamo oggi; la Mesopotamia, parte orientale della Mezzaluna Fertile, territorio pianeggiante tra il Tigri e l'Eufrate, è rimasta verde fino ai nostri giorni.

una bevanda preparata per la prima volta dal dio Osiride.⁹ Il vino, più raro, era riservato alle grandi occasioni: per le ceremonie religiose e per imbalsamare le mummie. La vite era coltivata nella zona del delta.

I primi viaggi egizi in mare aperto si limitarono alla fascia costiera. Dalle foci del Nilo, spingendosi verso nord, essi vennero in contatto con i Fenici, che abitavano una regione corrispondente agli attuali Libano e Siria. La Fenicia era ricca di foreste di cedro, legno resinoso e pregiato adatto alle costruzioni navali. Tra i due popoli si sviluppò un intenso scambio commerciale non limitato al legname: nelle tombe dei faraoni si sono rinvenuti vasi e terraglie di provenienza siriana e palestinese e in questi ultimi due paesi gli scavi archeologici hanno dato alla luce oggetti d'artigianato egizio. *Fare arrivare quaranta navi cariche di tronchi di cedro*: così riportava un antico scriba elencando le opere del faraone Senfôre, sovrano d'Egitto intorno al 2650 a.C.¹⁰ Il traffico di legname era fondamentale per l'economia egizia: quando la loro civiltà arrivò alla decadenza e non poté più mantenere i propri commerci oltremare ci fu chi si lagnò di non disporre più di olio di cedro per imbalsamare le mummie e di legname per le loro sepolture!



Nave della regina Hatshepsut della spedizione a Punt (da un bassorilievo).

⁹ La fermentazione della birra e del vino fu scoperta casualmente: la prima con un impasto d'orzo dimenticato per alcuni giorni e fermentato e il vino con dell'uva lasciata in un recipiente. Anche il nettare, la bevanda mitica degli dei, era probabilmente del miele fermentato.

¹⁰ Lionel Casson, *Navi e marinai dell'antichità*, Mursia, Milano, 2004.

Restano famosi i due viaggi egizi a Punt, misteriosa regione mai identificata con precisione, probabilmente sulla costa africana a sud del mare Eritreo (Mar Rosso). Il primo sotto il faraone Sahura nel 2560 a.C. e il secondo durante il regno della regina Hatshepsut, che verso il 1600 a.C. spedì cinque navi in questa misteriosa terra. Le navi ritornarono cariche di curiosità esotiche: indigeni con i loro figli, scimmie, cani e uccelli, pelli di pantera. Sembra che la regina si sia lamentata: ai pappagalli e alle scimmie avrebbe preferito oro e pietre preziose!

Oltre che a nord e a est, gli Egizi rivolsero la loro attenzione anche verso ovest. È certo che arrivarono a toccare con le loro navi la costa della Penisola Iberica. Nel 600 a.C., quando ormai i Fenici¹¹ avevano il predominio navale e commerciale di tutto il Mediterraneo e si spingevano oltre le Colonne d'Ercole, il faraone Necho commissionò loro un'impresa che sarebbe diventata famosa e che avrebbe sollevato dibattiti sulla possibilità o meno che sia stata realmente portata a termine: la circumnavigazione dell'Africa. Lo storico greco Erodoto parlò brevemente dell'impresa¹² in un suo resoconto scritto un secolo dopo, attingendo a notizie di seconda mano raccolte durante il suo viaggio in Egitto. Il periplo, con partenza dal mare Eritreo, durò due anni con alcune soste per seminare e raccogliere il grano. Le navi attraverso il Mare Meridionale (oceano Indiano) e l'Atlantico rientrarono in Mediterraneo dalle colonne d'Ercole. Nel suo resoconto Erodoto mise in dubbio la notizia che i navigatori avessero visto il Sole *alla loro destra* (a nord). Anche per lo storico Polibio questo fatto avrebbe dovuto invalidare tutto il racconto, esso invece per noi è una conferma della sua veridicità.

Anche per i marinai egizi valeva la distinzione tra gli esseri umani fatta da Platone: *i vivi, i morti e quelli che vanno per mare*. La vita di bordo era dura, specie se si era al remo, ed esposta a rischi. Uno scriba del Nuovo Regno descrive la condizione dei marinai, forse in modo satirico, ma lapidario: *i coccodrilli stanno loro vicino mentre la barca, la loro città, naviga; sono consumati, il remo nella mano, il cuoio sulla schiena e la pancia vuota*.

¹¹ I Fenici indicavano l'est con *Asu* (sorgere) e l'ovest con *Ereb* (tramonto), nomi poi passati a indicare l'Asia e l'Europa.

¹² Erodoto, *Le storie*.



Le rotte di piccolo cabotaggio nel Mediterraneo, con i frequenti approdi nei porti o in baie e golfi riparati, semplificavano la gestione della cambusa. Tale favorevole condizione restò immutata dai tempi dei Fenici fino a quelli delle crociate e delle Repubbliche Marinare, la conservazione di cibi e acqua non divenne mai un problema: si faceva scalo in un porto per il pane biscottato, più in là per il lardo, dopo una giornata di navigazione ci si riforniva di acqua e si imbarcavano uova e formaggi; Ostia era famosa per il vino, la Sardegna per l'olio.

Nelle rotte di piccolo cabotaggio le navi uscivano da un porto, si dirigevano al largo restando sempre in prossimità della costa e rientravano nel porto successivo. Viste su una carta nautica le loro rotte formavano, con i frequenti e abituali approdi, una linea simile a una serie di festoni lungo la costa. Le rotte commerciali¹³ hanno una vitalità propria: muovono i primi timidi passi, poi con il tempo e l'esperienza si rafforzano, divengono mature, si consolidano e a volte muoiono. Molti sono i fattori che determinano la nascita di una nuova rotta, tutti basati sull'acquisizione di informazioni: conoscenza dei fenomeni atmosferici, delle correnti marine, dei venti dominanti, delle maree, pratica degli approdi e di eventuali porti alternativi da usare in caso di necessità e delle loro distanze in termini di giorni di navigazione, sviluppo di tecniche costruttive e di condotta della nave adeguate alle acque da attraversare e infine punti di rifornimento viveri e tipo di approvvigionamenti adeguati alla durata della navigazione.¹⁴

Ogni rotta, pacifica o ostile che sia, ha sempre delle finalità economiche: esportare i propri prodotti, importare ciò di cui si è carenti, oppure, nella fase più matura, fare affari con le merci altrui. Anche le spedizioni di conquista di nuove terre sono fatte in vista dell'apertura di nuovi mercati o dello sfruttamento delle risorse di paesi lontani. Ciò

¹³ Il termine “rotta”, oltre a indicare una “strada” abituale che collega due o più porti, indica anche il percorso del momento di un’imbarcazione.

¹⁴ Vedi Adalberto Vallega, *Ecumene Oceano*, Mursia, Milano, 1985.

che spinge un popolo ad affrontare i pericoli del mare è sempre il moggio di ricchezza, *c'est l'argent qui fait la guerre* e, aggiungo io, non è mai il contrario: ci si ritrova tutti più poveri di prima.

Con l'ampliamento delle rotte i rifornimenti mutarono in funzione del numero dei giorni in cui le navi restavano in mare senza toccare terra, ma anche così non divennero mai un problema serio. I viaggi a lungo raggio venivano intrapresi nel Mediterraneo antico solo con la bella stagione, con clima stabile e condizioni meteo favorevoli; le fragili imbarcazioni di allora temevano l'inclemenza del tempo nei mesi più freddi e la navigazione veniva sospesa, eccetto per le piccole uscite di pesca fuori dal porto, dall'autunno all'inizio della primavera: *ver ergo aperit navigantibus maria.*¹⁵ Per i Greci la brutta stagione era *chemion*, quella navigabile *terso*. Esiodo, poeta greco del VIII secolo a.C., con molta prudenza restringe l'intervallo favorevole a cinquanta giorni, *prima che le Pleiadi tramontino*, e vi aggiunge un breve periodo, all'inizio della primavera, *quando l'albero del fico mette i germogli*.¹⁶ A Roma il periodo invernale era chiamato *mare clausum*, e i tempi coincidevano con quelli di Esiodo. Così lo descrisse lo scrittore romano Vegezio del secolo IV d.C.:

*L'incostanza delle stagioni non permette di navigare tutto l'anno. Vi sono dei mesi propizi alla navigazione, altri possibili, e altri in cui il mare è assolutamente impraticabile. Dopo il sorgere delle Pleiadi, il 27 maggio, fino al sorgere di Arturo, il 14 settembre, la navigazione è considerata sicura, giacché l'estate mitiga la furia dei venti. Dopo, sino all'11 novembre, la navigazione comincia a essere pericolosa; perché dopo il 13 settembre nasce Arturo, stella furiosissima; il 24 dello stesso mese sopraggiunge la tempestosa stagione dell'equinozio; le Caprette piovose [costellazione dell'Auriga] sorgono il 7 ottobre e il Toro l'11 dello stesso mese, ma è a novembre che il tramonto delle Pleiadi inizia a provocare frequenti tempeste. Così dall'11 di novembre fino al 10 di marzo i mari si chiudono.*¹⁷

¹⁵ Plinio il Vecchio, 23-79 d.C., *Naturalis Historia*, II, 47.

¹⁶ Esiodo, *Opere e giorni*.

¹⁷ Vegezio, *De re militari*, libro V.

Gran parte della stagione di *mare clausum* era per le classi inferiori della popolazione il periodo più difficile dell'anno. Alla fine dell'inverno e all'inizio della primavera, con la terra che produceva poco o nulla e la sopravvivenza basata sulle scorte dell'anno precedente, la gente rischiava di morire di fame. Le carni erano riservate alle classi più abbienti e i metodi di conservazione delle provviste erano ancora rudimentali: i cereali e i legumi venivano attaccati dai parassiti, la frutta fresca marciva¹⁸ e non si può vivere di sola verdura. I marinai erano i più toccati dalla malasorte: a terra in inverno a soffrire la fame e d'estate in mare con ogni sorta di privazioni. Le ristrettezze alimentari invernali venivano fronteggiate anche con il *balanismo*, termine strano che deriva dal latino *balanus*, ghianda. Oggi le ghiande delle querce non le mangiano neanche i porci,¹⁹ allora erano considerate eduli al pari delle castagne e furono la salvezza per molti contadini europei in tempo di carestia. Plinio nella *Storia Naturale* scriveva:

Ancora oggi le ghiande sono una fonte di ricchezza per diverse popolazioni, persino in tempo di pace. Inoltre, quando il frutto scarseggia, esse vengono essiccate e macinate per ottenere una farina che viene poi impastata per fare il pane; a parte questo, ancora oggi nelle Province Iberiche le ghiande trovano posto sulla tavola come secondo piatto.

La cucina a terra all'epoca dei Romani aveva una gamma di ingredienti più ristretta di quella moderna: mancavano tutte le specie vegetali che sarebbero state importate nei secoli futuri dall'oriente con le invasioni islamiche e dall'occidente con la scoperta dell'America. La lista di cibi

¹⁸ La frutta consisteva in tutte le pomacee, mele, pere, cotechne; tra gli agrumi in Europa prima di Cristo era conosciuto solo il cedro, ne parlano Teofrasto, Virgilio e Plinio Apicio; arance, limoni e limetta arrivarono dal Medio Oriente nel tardo XIV secolo; uva e fichi si conservavano secchi, ma non erano alla portata di tutte le tasche.

¹⁹ La quercia si è rivelata una delle piante più resistenti a ogni tentativo di domesticazione: non si è mai riusciti a selezionarne delle varietà che dessero ghiande appetitose anche se capita ogni tanto che, per l'assenza del tannino, alcune ghiande siano dolci. *Fino al XIX secolo gli Indiani del Nord America si cibavano di ghiande. Ogni tribù aveva la sua ricetta a base di ghiande macinate, cacciagione, sciroppo di acero e foglie aromatiche.* William Bryant Logan, *La quercia*, Bollati Boringhieri, Torino, 2008.

mancanti è molto lunga, ma ciò che ci stupisce un poco, abituati alla pizza, alla pasta al sugo e agli gnocchi, è l'assenza di pomodori, patate, zucche e peperoni, tutte piante di importazione americana (vedi capitolo 4). Anche molte spezie erano sconosciute e così pure lo zucchero: come dolcificante si usava il miele.

Nonostante fossero in molti a tirare la cinghia, lo scorbuto era poco diffuso tra i popoli che si affacciavano sul mare. Strabone (*Geographia*, libro XVI) già parlava di scorbuto a proposito della spedizione militare di Aelius Gallus in Egitto. Si può ipotizzare senza tema di essere lontani dal vero che, dato il quadro generale di malnutrizione, lo scorbuto abbia fatto la sua comparsa molto prima del Cinquecento, quando con i viaggi delle grandi conquiste si manifestò in modo eclatante. Una caratteristica del male, che lo rende difficilmente diagnosticabile, è la pronta guarigione, anche in pochissimi giorni, se la malattia non è molto avanzata, non appena si riprende un'alimentazione ricca di vitamine.

Ippocrate²⁰ già nel secolo V a.C., promuovendo la nutrizione a fattore basilare di ogni trattamento preventivo e terapeutico, esortava: *che il cibo sia la vostra medicina e la medicina sia il vostro cibo*. Ma sebbene fosse evidente che la dieta aveva un'influenza diretta sulla salute, il passo successivo per individuare i cibi mancanti all'insorgere dello scorbuto non fu facile. Quando nelle lunghe permanenze in oceano si cominciò ad ammalarsi e a morire di questa malattia dai sintomi ben palesi un attento confronto tra quanto si mangiava a bordo e i cibi utilizzati a terra avrebbe potuto ispirare molto prima l'uso degli agrumi, di verdure fresche e di crauti.²¹ Ma l'osservazione scientifica, come la si intende ai nostri giorni, era ben lungi dall'essere concepita, proprio i crauti e le verze, che maturano nella stagione fredda e sono ricchi di vitamina C, salvarono nell'antichità milioni di esseri umani da questo male.



²⁰ Ippocrate (ca. 460-377 a.C.), medico greco di Cos.

²¹ I crauti sono un caso particolare di autofermentazione acida simile a quella di immersione in aceto.

In vista della stagione invernale si è pervenuti in modo del tutto empirico a quei metodi di conservazione delle derrate alimentari in uso ancora oggi, di cui beneficiarono anche i naviganti, prima tra tutti la *salatura*. Sembra che siano stati gli Egizi i primi a praticarla. Le cinque oasi a ovest del Nilo presso Alessandria con i loro laghi salati, ricchi d'acqua in inverno e aridi in estate, furono il luogo dove venne notato che le carcasse di animali finite in pozze salate tra la sabbia si conservavano intatte.²² La salatura venne in un primo tempo impiegata per le mummie e poi per le carni commestibili.

Oggi sappiamo che il sale ha un effetto conservante sugli alimenti perché, essendo igroscopico, disidrata le cellule e tende a combinarsi con le proteine rendendole meno attaccabili dai germi. Soluzioni concentrate di sale per la *salamoia* o la salatura, associata all'*essiccamento* per esposizione al sole, vennero utilizzate fin dai tempi più remoti. Anche la conservazione in aceto o in alcool era conosciuta. L'*affumicatura* arrivò nel Mediterraneo più tardi, dai paesi del Nord Europa. Un caso a parte di conservazione era quello delle ostriche provenienti dalla Britannia, destinate ai palati di ricchi buongustai romani,²³ conservate fresche nella neve pressata per il trasporto.

Restava impraticabile la conservazione mediante bollitura in recipienti sigillati: non si riusciva a rendere stagni i contenitori di vetro o ceramica di allora e i primi barattoli di latta furono prodotti nel 1800 (vedi capitolo 8). Con l'adozione degli alimenti conservati sulle navi migliorò il rancio e la gamma dei prodotti commerciabili via mare si ampliò a quelli deperibili dell'agricoltura, dell'allevamento e della pesca.

La lista dei cibi della cambusa comprendeva cereali e legumi, piselli, lenticchie, fave e fagioli,²⁴ frutta secondo le stagioni, cedri, melograni, mele, pere, prugne, castagne e frutta secca. Tra le verdure non manca-

²² Una di queste oasi, di nome Siwa, è ricca di reperti antichi, ma purtroppo il sale, penetrando tra le pietre e impregnando i mattoni di argilla, li fa sgretolare per la disperazione degli archeologi.

²³ Nella Roma antica si organizzavano già piccole crociere con crapule a bordo in cui si servivano ostriche, cibi e vini pregiati.

²⁴ L'unico conosciuto in Europa prima della scoperta dell'America era il fagiolo dell'occhio, meno gustoso del borlotto e di altre varietà di provenienza americana.

vano mai aglio e cipolle con le loro benefiche proprietà disinfettanti. Per quanto riguarda le carni, c'era montone, pesce, tonno, aringhe e sardine, sempre salati o in salamoia. A bordo venivano anche imbarcati animali vivi di piccola taglia, come pollame e capretti. Non mancavano infine tutti i vari ingredienti di base della cucina, olio, vino, aceto, sale, farina, formaggio, spezie come timo, origano, rosmarino e il miele, principale sostanza dolcificante.

Durante la navigazione, ogni volta che le condizioni lo permettevano, ci si dava alla pesca. I mari di allora erano più pescosi di quelli odier- ni e i pesci meno smaliziati: due millenni di pesca forsennata devono pur avere indotto qualche evoluzione "culturale" nei pochi superstiti! Dato che si navigava durante la bella stagione, quando l'agricoltura era fiorente, si poteva scendere a terra e rifornirsi nelle campagne. Sicuramente, almeno ai tempi dei Fenici, molti rifornimenti erano delle vere e proprie razzie.

Le galere, navi da guerra lunghe e strette che non disponevano di stive sufficientemente capaci, venivano affiancate per i lunghi viaggi da tonde navi onerarie cariche di viveri, veri e propri magazzini galleggianti.

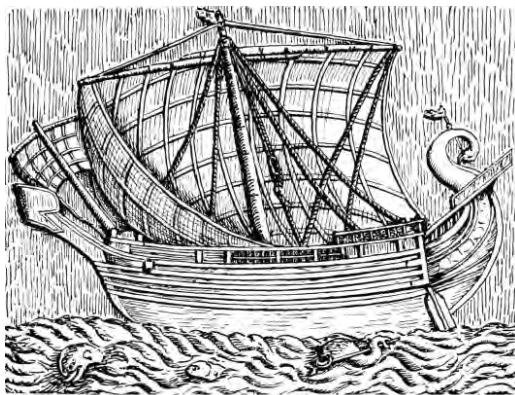
Non esistendo linee di navigazione per il trasporto passeggeri, sulle navi mercantili, oltre agli equipaggi e alle mercanzie, viaggiavano anche commercianti e persone comuni. Per imbarcarsi di solito, arrivati al porto, si aspettava la partenza di una nave che, se proprio non arrivava alla destinazione desiderata, facesse scalo in qualche località nelle sue vicinanze. I privati potevano anche spedire dei bagagli come oggi si fa con i corrieri. Esistevano agenti con una vera e propria rete di rappre- sentanze a largo raggio. Il porto di Ostia era al riguardo un crocevia importantissimo. In Età imperiale sul Piazzale delle Corporazioni si trovavano le sedi di corrieri che collegavano tutto il Mediterraneo o quanto meno erano in collegamento con altri corrieri, tramite i quali si potevano spedire merci fino a Beirut, Nicomedia in Bitinia, Spalato, Arles e in tutta la Spagna.

Il viaggio per mare, pur mettendo in conto i disagi e gli imprevisti dovuti al cattivo tempo, era meno faticoso di quello via terra, anche se

per certe destinazioni il paragone non era proponibile per ragioni geografiche: come andare da Roma a Tunisi se non via mare? La *Lex Rhodia*, la legge che regolava norme e condizioni d'imbarco, stabiliva che il passeggero acquisiva solo il diritto a una superficie sul ponte di poco superiore a un metro quadrato, che doveva provvedere al proprio occorrente per dormire e che doveva essere autonomo per il vitto, cioè doveva portare con sé i viveri per tutta la durata del viaggio. L'operazione non era esente da imprevisti: se si incappava in un periodo di tempo sfavorevole alcuni viveri si guastavano. C'è l'esempio di un personaggio illustre incappato in un caso simile agli inizi del V secolo d.C.: la nave su cui viaggiava Sinesio, vescovo di Tolemaide, fu attardata da una tempesta lasciando i passeggeri a soffrire la fame per parecchi giorni.



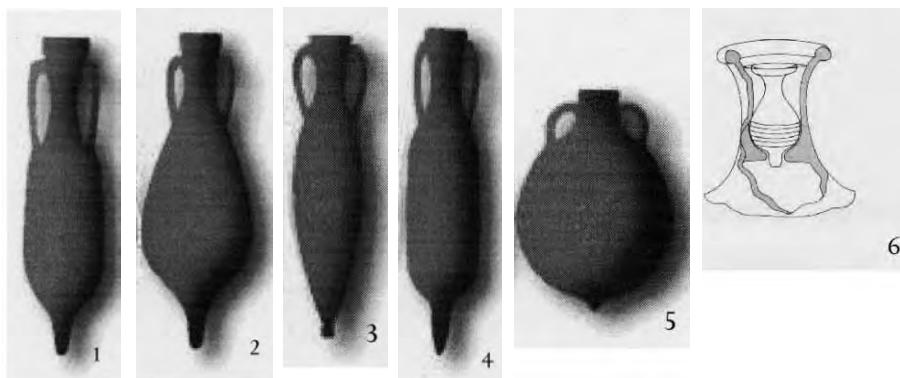
Nell'antichità come contenitori dei cibi della cambusa o anche per il trasporto di grandi quantità di derrate alimentari si usavano le anfore di terracotta sia per i liquidi sia per le granaglie e le carni salate.



Nave oneraria romana.

Le navi onerarie più antiche erano piccole, non sempre pontate e, quando avevano una stiva, questa era protetta solamente da qualche tavola sconnessa: pioggia e ondate allagavano i locali sottostanti e le sentine

dovevano essere di continuo sgottate. L'unico modo per trasportare le merci al riparo dall'acqua era l'uso di anfore sigillate. Per il trasporto dei cereali, quando le costruzioni navali progredirono e le stive furono al sicuro dalle infiltrazioni, le anfore furono abbandonate e la merce fu caricata alla rinfusa.



Anfore onerarie.

1 e 2: vinarie romane; 3: per pesce salato romana; 4: per pesce salato betica;
5: olearia betica; 6: tappo anforisco.

Le anfore erano i contenitori universali dell'antichità. Facevano da bidoni, latte, fusti, scatole e sacchi per ogni tipo di derrata a terra e in mare. Vi si tenevano in serbo i cibi nelle case. Una volta dismesse, venivano riciclate: tagliate in due per il lungo come culle per neonati, usate per l'arredamento domestico o dei giardini, per la costruzione di strutture portuali e perfino come urne funerarie, insomma, seguivano gli umani dalla nascita alla morte. La terracotta era la materia prima anche per i recipienti da cucina che andavano sul fuoco. L'argilla, di cui abbondava la Mesopotamia, fu un fattore importante nello sviluppo dell'agricoltura permettendo la transizione dal cibo consumato crudo a quello cotto. Fu usata anche per la scrittura su tavolette.

Le anfore avevano forme diverse a seconda dell'epoca, del paese di provenienza e soprattutto del prodotto da trasportare. Tutte indistintamente erano provviste di due manici, detti *anse*, e terminavano verso

il basso con una punta. Solo quelle per uso domestico erano decorate e appoggiano su un fondo piatto. Le anse servivano per il trasporto: vi si passava un bastone che veniva portato a spalla da due persone; la punta inferiore veniva infilata nella sabbia o nel terreno durante le operazioni di carico e scarico. Al fondo della stiva era predisposta della sabbia per sostenere il primo strato di anfore. Poi gli strati successivi venivano incastriati in bell'ordine gli uni sugl'altri mettendo della paglia negli interstizi per attutire gli urti violenti in caso di mare grosso. Allo stivaggio delle anfore era addetto il *navicularius*, operaio specializzato dell'antichità.

Costruite al tornio con argilla e poi cotte al forno, venivano in genere prodotte in prossimità dei porti e lì finivano, quando non servivano più, buttate a mare a migliaia a formare la base dei moli.²⁵ La loro capacità variava. Un'anfora vinaria di Età repubblicana conteneva 20-26 l e il termine *anfora* era divenuto un'unità di misura, divisa in otto *congii*, con ogni congio diviso in otto *sextari*. Lo Stato vi apponeva un sigillo prima della cottura a garanzia della giusta capacità e vi si incidevano anche i *signacula* con il nome del fabbricante oppure quello dell'armatore o dello spedizioniere. Dopo la cottura si iscrivevano con un pennello, a volte con il dito, la provenienza della merce, il contenuto e il numero d'ordine per lo stivaggio.



Signaculum di anfora romana.

²⁵ A Roma, capitale dell'impero, le anfore venivano gettate in gran numero, tanto che la città, edificata sui sette colli, ne ha un ottavo: la discarica cittadina delle anfore vecchie. Il Monte Testaccio, da “*testa*”, “*pietra*” o “*coccio*” in latino, è ora un sito archeologico dove dai cocci si cerca di scoprire i segreti più reconditi dell'antica Roma.

Tanti sigilli e tanta cura non impedivano le frodi alimentari! Catone,²⁶ non a caso detto il Censore, denunciò che per i preziosi vini greci di Cos esisteva una versione contraffatta *made in Italy* con tanto di imitazione delle anfore greche e dei sigilli.

Per una chiusura più ermetica possibile si usavano tappi di sughero o di legno o si incastrava l'*anforisco*, un tappo di argilla piena a forma di piccola anfora. Sotto il tappo si metteva a volte una pigna resinosa per aromatizzare il contenuto.

Ma le anfore pesavano molto, avevano una forma strana, un certo ingombro e sfruttavano male il volume delle stive. Nell'alto Medioevo le anfore vennero sostituite dalle botti di doghe in legno, usate sia per i liquidi sia per le carni salate. Più leggere e più facili da stivare, avevano un rapporto tra peso netto e peso lordo sicuramente migliore²⁷ (vedi capitolo 3).

Le navi da guerra, *naves longae*, e quelle da carico, *naves onerariae*, erano pontate a prua e a poppa, aperte al centro. Le derrate alimentari venivano stivate in anfore sigillate, a poppa e a prua si mettevano i recipienti con l'acqua. La merce si suddivideva in lunga, media e breve conservazione. I viveri secchi come cereali, legumi, frutta secca e gallette erano tra quelli più durevoli. Poi venivano carni e pesci salati, tonno, sardine. Da consumarsi a breve c'erano i formaggi di capra sempre salatissimi e frutta e verdura fresca. Considerando che la navigazione veniva esercitata per lo più in estate, le temperature elevate rendevano critica la conservazione dei cibi freschi.



Per noi occidentali parlare di pane significa riferirsi alla farina bianca di frumento, ben lievitata e cotta al forno. Non è sempre stato così, al con-

²⁶ Marco Porcio Catone il Censore (234-149 a.C.), *De agri cultura*.

²⁷ Il passaggio dalle anfore alle botti è stato, dopo millenni, causa di disperazione per gli archeologi marini: le prime, resistenti all'acqua di mare, fanno da guida nel ritrovamento dei relitti antichi, mentre le botti in legno, che si dissolvono in pochissimo tempo senza lasciare traccia, rendono, se possibile, più problematica una ricerca già di per sé difficile.

trario, sono meno di due secoli che in Europa si conosce il pane che noi mangiamo tutti i giorni. Fino all'Ottocento per il pane e le gallette nautiche si usava raramente il frumento e si preferivano altri cereali: orzo, miglio, avena, sorgo, segale oppure il grano saraceno. Lo stesso pane che Gesù moltiplicò con un miracolo non era di frumento ma di orzo.

Nel resto del mondo gli ingredienti per il pane erano ancora più disparati ed è impossibile enumerarli tutti e così pure i metodi di cottura. Alcuni popoli non usavano nemmeno i cereali e si nutrivano di farine di tuberi o di radici macinate, come la manioca e la cassava. In America si cuocevano gallette e schiacciate di mais.

Prima del pane c'erano le focacce e prima delle focacce c'erano le pappe di cereali, di radici o di semi tritati e bolliti, qualcosa di simile alla lontana ai nostri minestroni. Alcuni di questi cibi sono in uso ancora oggi presso popolazioni primitive. Per arrivare alla bella pagnotta pugliese moderna o alla baguette parigina la strada è stata lunghissima.

In Egitto fin dal Neolitico esistevano delle schiacciate non lievitate cotte su pietre calde. Ma furono proprio gli Egizi a scoprire fermentazione e lievitazione. Le due cose vanno di pari passo perché il lievito fu ricavato dalla fermentazione dell'orzo per la produzione della birra e la birra può essere perciò considerata un "pane da bere".

Anche i primi forni sono apparsi in Egitto e molte sono le statuine di terracotta che effigiano in vario modo uomini che impastano il pane, altri che lo cuociono e lo caricano sulle navi. I faraoni avevano i panettieri di corte. Birra e pane facevano da salario: un funzionario riceveva un boccale di birra al giorno e novecento pani di cereali pregiati all'anno. Con una vera e propria gerarchia del pane, alle classi inferiori era riservato pane grezzo: pane di frumento per i nobili, misto di frumento e segale per i signori e orzo per la plebe. Le focacce non lievitate, tipo piadina, ma molto più scure, venivano lasciate ai pastori, ai nomadi e ai marinai.

I Greci conobbero la lievitazione e il forno dagli Egizi. La Grecia, con la sua carenza di terre coltivabili, aveva una produzione d'orzo insufficiente per la popolazione e i cereali venivano importati dall'Egitto, dalla Sicilia e perfino dal Ponto Eusino (Mar Nero).

I Romani si nutrirono a lungo di pappe, di chicchi d'orzo tostati e di focacce cotte sulla pietra. Plinio il Vecchio nella *Storia Naturale* raccontava che l'arte della panificazione arrivò a Roma solo nel 168 a.C. dai panettieri greci resi schiavi dopo che i Romani annientarono l'esercito di Perseo di Macedonia. Egli descrive anche la fabbricazione del lievito, *dalla schiuma di una bevanda che viene dalla Gallia e dall'Iberia*. Roma al tempo di Augusto faceva ormai un milione di abitanti e in città si contavano più di trecento panettieri. Il più classico pane romano era una grossa pagnotta con due tagli a croce, *quadria panis*. Senatori, cittadini, contadini e schiavi avevano ognuno il proprio pane: di frumento, bello, bianco e gustoso per i ricchi; scuro, *sordidus*, per i meno abbienti; *panis plebeius* o *secondarius*, fatto con farine di seconda qualità e scarti di mancina per i più poveri.

La storia del pane a Roma va di pari passo con l'ascesa e la caduta dell'impero, diventando sua causa indiretta. Dopo che i piccoli proprietari terrieri vennero soppiantati dai grandi latifondisti che avevano a disposizione schiavi e animali per i lavori agricoli, Roma fu invasa da una massa di disoccupati, pericolosi per il potere perché facilmente manipolabili da qualche tribuno eloquente e senza scrupoli. L'accaparramento delle terre continuò a ritmo crescente e per tener a bada il malcontento delle masse di disoccupati si cominciò a distribuire gratuitamente il grano.

Sotto Giulio Cesare (48 d.C.) i beneficiari del grano gratuito erano già 200.000, 25 anni prima erano solo 40.000. Sotto Augusto un terzo della capitale viveva di distribuzione gratuita. Le navi onerarie venivano spedite in tutto il bacino mediterraneo a rifornirsi di grano: oltre alle principali regioni produttrici, Sicilia, Egitto, Penisola Iberica, si cercavano cereali anche in Algeria, Tunisia e Sardegna. Si importava grano perfino dalla Britannia. Ostia era il porto di attracco delle onerarie e il Tevere era allora una via d'acqua verso la capitale percorsa da un traffico ininterrotto di enormi barconi.²⁸

²⁸ Ministero della Marina Italiana, *Monografia storica dei porti dell'antichità nella Penisola Italiana e nell'Italia insulare*, Roma, 1905-1906.

Sotto Aureliano (270 d.C.) invece del grano si distribuiva il pane, *panis civilis*; *panis gradilis* era quello distribuito sempre gratuitamente nei circhi prima dei giochi, da cui il famoso detto *panem et circenses*. Gli schiavi svolgevano tutti i lavori, i ricchi se la godevano, i disoccupati vivevano di carità e Roma era allo sfascio. Quando nel 476 d.C. arrivarono i barbari, l'Urbe soccombette quasi senza colpo ferire.

Il frumento continuò a essere considerato un cereale “aristocratico”. Si arrivò così alla Rivoluzione francese, alla fine del XVIII secolo, che sentenziò: pane bianco di frumento per tutti, aristocratici, borghesi, operai e contadini, senza distinzione. Nonostante ciò, in Europa la coltura del frumento sostituì quella della segale gradualmente e divenne preponderante solo dalla metà del secolo XIX.



Il cibo principe della cambusa era la galletta, *panis nauticus* o *buccellatum*, il pane *biscotto*, prodotto partendo dal pane affettato e ripassato al forno, cioè, come dice il nome, cotto due volte. La galletta, per i marinai dell'impero la *dura*, ci seguirà passo passo per tutta la storia della cambusa. I forni, costruiti in prossimità dei porti, furono il primo abbozzo del sistema di forniture navali, che nei secoli a venire ebbe grandissimo sviluppo e importanza. I porti più trafficati producevano tonnellate di gallette al giorno e ogni fornaio vantava la propria ricetta come la migliore.²⁹ La fornitura di gallette costituiva un vero affare per coloro che ne prendevano l'appalto: la maestosa tomba del fornaio Eurisace a Porta Maggiore a Roma testimonia la ricchezza del personaggio. Con le gallette sbriciolate si preparavano anche le zuppe.

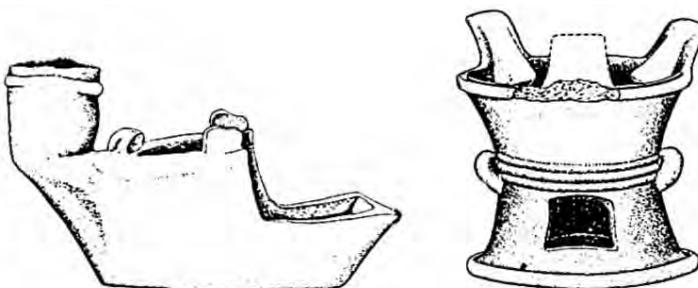
Sulla cucina di bordo ci sono pervenuti pochi documenti originali: le fonti letterarie sono molto avare al riguardo. Dalla *Storia Naturale* di Plinio il Vecchio è andato perso proprio il libro sulla navigazione. In

²⁹ Per fare un esempio, i fornai della Serenissima di Venezia si vantavano di produrre la galletta migliore del mondo, garantita inattaccabile dalla calandra. Infatti nel 1821 si ritrovò del biscotto ancora commestibile lasciato a Candia dai veneziani nel 1669 quando si erano ritirati per l'avanzata turca.

altri libri egli accenna alle vettovaglie, alla loro conservazione e ai rifornimenti marittimi. Parla anche del famoso *garum*, il ketchup dell'antichità, cibo molto serbevole e quindi adatto alla cambusa (vedi il seguito del capitolo).

Sulle navi antiche la cucina di bordo veniva allestita in genere a poppa. Ce lo confermano alcuni relitti di navi riportati alla luce in buono stato di conservazione. Nelle cucine si sono spesso ritrovati oggetti appartenenti all'equipaggio. Dalla quantità di stoviglie si è potuto risalire con buona approssimazione al numero dei marinai e alcuni oggetti e resti di cibo hanno fatto luce sulle usanze e sui riti religiosi di bordo. Tra i resti di cibo si sono ritrovati noccioli di frutta, datteri, olive, eccetera, semi d'uva e gusci di uova. Per alcune ruote di macine rinvenute sui relitti affondati si supponeva in un primo tempo che servissero come materiale di zavorra. Quando però di queste ruote di pietra arenaria se ne rinvennero con frequenza solo due, divenne chiaro che servivano per macinare durante la navigazione farine di cereali e legumi per farne zuppe e polente.

Il *foculus*, costituito da una cassa metallica o in terracotta con il braciere, veniva posto su uno strato di sabbia e mattoni refrattari per proteggere le tavole del ponte dal calore. Lo stesso focolare veniva utilizzato per riti propiziatori: sulle navi erano previste all'uopo delle piccole are sacrificali. Importante era imbarcare un'adeguata scorta di legname come combustibile. I recipienti che andavano sul fuoco erano di terracotta e si cucinava solo con il bel tempo.



Stufe di bordo in terracotta, I secolo a.C.