

PAOLO BORGONOVÌ

# PROVE DI GUERRA AEREA AEROSTATI SU VENEZIA NEL 1849



UNIVERSITÀ DEL TEMPO LIBERO «CITTÀ DI MESTRE»  
CENTRO STUDI STORICI DI MESTRE

PAOLO BORGONOVÌ

PROVE DI GUERRA AEREA  
AEROSTATI SU VENEZIA NEL 1849

*A Paola*

*con simpatia*

*Paolo Borgonovi*

UNIVERSITÀ DEL TEMPO LIBERO «CITTÀ DI MESTRE»  
CENTRO STUDI STORICI DI MESTRE

## NOTA DELL'AUTORE

*Nel corso dell'assedio di Venezia da parte austriaca nel 1848-49, avvenne un tentativo di bombardamento della città con l'impiego di palloni aerostatici: episodio di scarsa rilevanza politica e militare e perciò ignorato o confinato in poche righe, come annotazione anedddotica nei libri di storia.*

*L'esame dei documenti del tempo e della pubblicistica successiva ci mostra invece, che non solo ci furono studi austriaci per l'attacco ma, anche progetti veneziani di difesa e d'intercettazione, si trattò quindi di un avvenimento che anticipava gli sviluppi della futura guerra aerea.*

*L'episodio, presenta ancora dei lati oscuri, è stato rilevato che mentre alcune fonti italiane parlano di una catena di palloni, i testi austriaci ignorano questo tipo di progetto; incerte sono pure le date in cui si sarebbe stato tentato il bombardamento di Venezia.*

*La tavola cronologica, alla fine del testo, mostra, a mio avviso, che il treno di aerostati potrebbe esser stato un primo progetto, poi abbandonato a causa delle contromisure progettate dai Veneziani, quanto al raid aerostatico sulla città mi sembra non si possa trovare la certezza di una data e le ho pertanto indicate tutte con la relativa fonte.*

*Ho cercato di proporre le testimonianze del tempo, spesso nella loro completa stesura, collegandole attraverso la ricostruzione delle situazioni in cui questi documenti furono creati o che essi stessi vennero a determinare.*



*Mestre, 16 dicembre 1848*

Fin dal primo mattino la banda militare austriaca aveva annunciato, suonando in luoghi diversi, che era giorno di festa, c'era un nuovo imperatore a Vienna, un giovane di appena 18 anni che avrebbe durato a lungo: Francesco Giuseppe. Ora, a sera, in Villa Erizzo, gli ufficiali erano riuniti presso il comando di piazza per celebrare l'avvenimento.

L'occasione festosa e l'aria informale allentavano la rigida disciplina gerarchica e i discorsi diventavano più liberi, il Col. Uchatius, comandante dell'artiglieria, appariva euforico e spiegava ad un gruppetto di ufficiali: Fra poco avremo i mezzi per piegare i Veneziani alla resa. Con quello che stiamo realizzando nell'arsenale di Treviso costringeremo i ribelli a preoccuparsi delle bombe che cominceranno piovergli in testa ed allora dovranno capitolare.

Stavolta useremo una nuova arma, l'unica che può superare la larghezza della laguna, non si tratta di un nuovo cannone, useremo palloni aerostatici bombardatori. Finora i mezzi aerei hanno servito i rivoluzionari; da Milano hanno portato manifestini che incitavano i contadini lombardi a rompere e chiudere le strade per immobilizzarci, poi c'è stato quel Luigi Piana che più volte si è esibito in spettacoli aerei colla sua mongolfiera per raccogliere fondi a favore del Governo provvisorio Veneto, ora tocca a noi sfruttare le vie dell'aria.

Uchatius proseguì spiegando i dettagli tecnici dell'operazione.

Un maggiore di fanteria croato si permise di osservare che il progetto appariva ancora un po' troppo macchinoso.

Uchatius non si scompose: Certo, bisognerà perfezionarlo, ma per ora è stato deciso di usarlo come spauracchio per i Veneziani. Gli esperimenti col pallone di Treviso sono stati



fatti davanti a tutti e non si è nascosto qual era lo scopo, confidiamo che le sempre zelanti spie di Manin lo facciano sapere a Venezia. Chi è favorevole alla resa avrà un argomento in più per renderci le cose facili.

La notizia, come previsto, arrivò presto a Venezia.

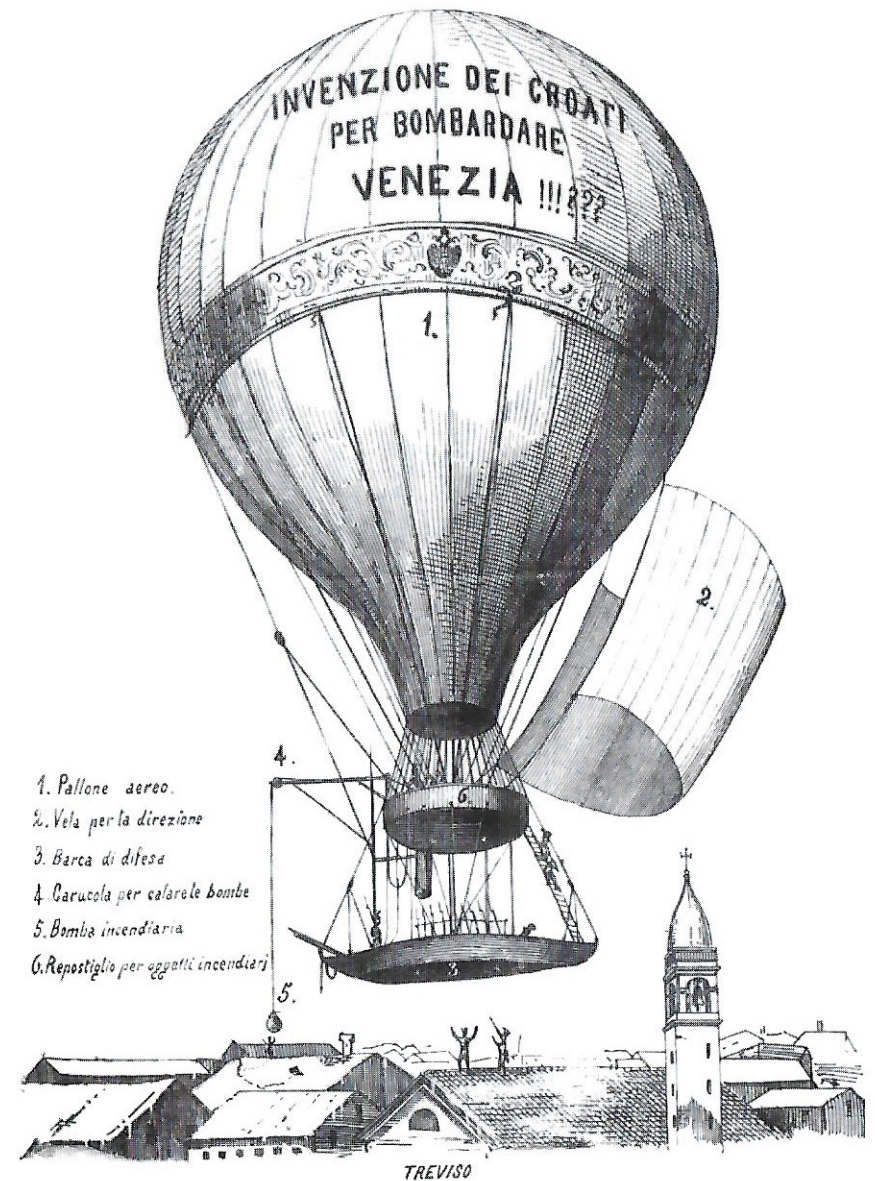
Pietro Contarini nel suo **"Memoriale Veneto"** in data 3 gennaio 1849 scrive:

*"A Treviso si stanno fabbricando dagli austriaci certi palloni aerostatici, ai quali disegnano far prendere la direzione di Venezia, dove, giunti a perpendicolo vi lascino cadere razzi e fuochi d'ogni maniera."*

Un'altra conferma che la voce era giunta a Venezia, si trova nella **"Gazzetta di Venezia"** che, in data 8 gennaio, pubblicando un articolo ripreso da un giornale inglese sull'uso degli aerostati in guerra (per l'osservazione) accenna anche a possibili contromisure aggiungendo che ciò poteva assicurare *"circa le dicerie di qualche pallone che stia approntando il nemico."*

Le informazioni complessivamente giunte a Venezia, furono elaborate e coordinate e divennero un rapporto diretto al ministro della guerra Giovanni Battista Cavedalis

*"Dopo tre giorni di lavori preparatorii, questa mattina alle sei venne inflato con gas il pallone che si vuol far viaggiare ad offesa italiana. A braccia d'uomini fu quindi trasportato in riva al Sile, donde partirà per la destinazione assegnatagli, quando sembri e piaccia a chi comanda. Vi ho scritto altra volta ciò che m'era noto, non però quanto occorreva a conoscere il progetto di quest'offesa. Sei sono i palloni lavorati, uno più grande degli altri, ed è quello di cui vi ho qui sopra parlato. A Mestre od altrove verrà innalzato e ne avrà il governo persona che in apposita cesta lo seguirà nella gitta (sic). Questa gitta sarà perpendicolare al luogo di partenza e ciò vuoi ottenere per l'effetto delle funi a cui sarà obbligato in punti equidistanti. Le funi verranno svolte in tempi e*



Stampa satirica veneziana dell'epoca (Museo Correr)



tratti eguali, da molinelli appositamente costrutti, de' quali avete già fatto conoscenza. Raggiunto da questo pallone maggiore il punto d'altezza prestabilito, (calcolasi quello di una corrente d'aria favorevole al viaggio di Venezia), verrà da esso abbassata una corda a cui li sottostanti attaccheranno un pallone minore, guernito di altra cesta contenente quantità di proiettili. Ritirata la corda, esso arriverà agli amplessi del maggiore da cui sarà avviato nella laguna, assicurato dalla stessa o da altra fune, o veramente da più o meno grosso filo di rame (il filo doveva servire all'osservatore salito sul pallone frenato per comandare elettricamente, lo sgancio delle bombe). Siccome poi una corda o filo di rame dal pallone maggiore a Venezia, non potrebbe sostenersi in linea retta orizzontale, ed il peso della indispensabile curva controopererebbe all'azione impulsiva dell'aria, od almeno quest'azione diminuirebbe, così ad equidistanze si è pensato di attaccare altri palloni a questo filo, con intenzione di sostenere la linea ed evitare la curva." Il relatore aggiungeva che il progetto aveva l'approvazione dello stesso Radetzsky: "ho inteso - egli dice - che pesa troppo al Radetzsky l'alloro venuto da Vienna, e che pensa ad alleggerirlo con un fatto glorioso. Si vuole ad ogni patto che si attacchi e si prenda il forte Malghera, od altro de' più importanti. Stia Venezia in guardia e prevenga se può." E di questa necessità di prevedere le offese di un nemico esasperato dalla incredibile resistenza, il relatore si faceva interprete quando affermava che "non sarei fra quelli che consigliassero Venezia a ridere di una invenzione (il bombardamento aereo) che, per quanto riprovata dai meglio istruiti degli arcani della fisica e rigettata ben anco dal corpo del genio militare cui fu dal principe di Costozza (Radetzsky) sottoposta per esame, poteva pur sempre avverarsi con grave danno di Venezia."

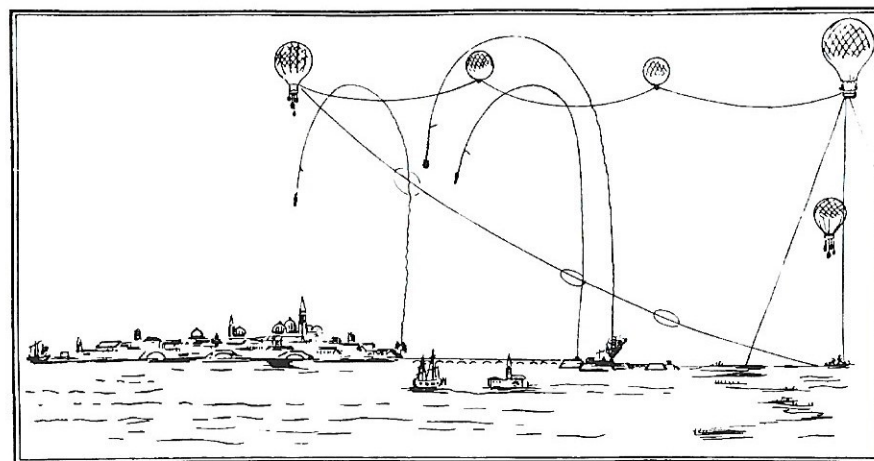
Venezia, 9 gennaio 1849

Cavedalis alzò gli occhi dal rapporto appena letto, gettando un'occhiata fuori della finestra del suo studio sopra le Procuratie nuove: la Piazza S. Marco appariva deserta, cadeva un nevischio ghiacciato, una volta tanto non c'era il solito carnevale di comizi, prediche e manifestazioni varie; seduto dall'altra parte del tavolo il maggiore Leonardo Andervolti autore della relazione attendeva di dare i necessari chiarimenti.

Il ministro si rivolse familiarmente all'Andervolti, friulano come lui e suo compagno d'armi nella difesa di Osoppo.

- Tu che ne pensi realmente, credi davvero che questi palloni siano una minaccia concreta?

- Per me il progetto austriaco è ridicolo trovo solo possibile la fermata del pallone maggiore perpendicolarmente al luogo di partenza, un azzardo tutto il resto e la riuscita un accidente. La vera preoccupazione è, a mio avviso, la paura che può spar-



Progetto di "postazioni contraeree" con razzi, di mano del Maggiore Andervolti

gersi fra i Veneziani: le notizie di pericoli sconosciuti possono colpire la fantasia del popolo.

Il maggiore continuò, mentre consegnava al ministro un disegno: in ogni caso, il progetto ha un punto debole: quella corda, quel filo di rame che unisce i palloni può essere raggiunto e superato da un razzo portante una corda che, ricadendo ci consenta di tirare verso di noi i palloni austriaci, questo schizzo mostra in pratica come predisporre le difese: sui forti e sulle batterie della laguna e ai bordi della città.

Cavedalis si dichiarò d'accordo e incaricò il maggiore di continuare a raccogliere tutte le informazioni possibili e cercare di perfezionare i mezzi per difendersi dal nuovo attacco.

Per il momento si doveva evitare che la notizia si diffondesse incontrollata. Per prevenire questa eventualità era bene raccontare il fatto in chiave satirica.

Nella "**Raccolta per ordine cronologico di tutti gli Atti, Decreti, Nomine**" ecc. fu pubblicata la seguente - "lettera da Treviso" datata 11 gennaio 1849

*«All'erta, Veneziani, all'erta! Venezia, la cittadella della penisola, il propugnacolo della indipendenza italiana, il santuario della libertà di ventitré milioni d'uomini, cadrà tra poco. La corona de' suoi cento forti, il cintiglio delle sue acque, la virtù disperata di ventiseimila difensori, il loro eroismo e quello dei cittadini nella lotta disperata che durano da ben dieci mesi, tutto cederà, come nebbia, innanzi ad un nuovo argomento bellico, escogitato dal genio dell'Austria. Venezia cadrà: i guerrieri dell'invitto esercito s'apprestano a valicare la laguna, i torchi nella città fedelissima sudano a coniare i bullettini della resa, montano in sella i corrieri, che porteranno all'imperatore fanciullo la nuova che l'augello bicipite risalì in groppa al leone di S. Marco. Affè mia, non istrabiliare, amico: così pensano e sperano codesti avvoltoi. Per trionfare della ritrosa bellezza di Danae, Giove s'è convertito in pioggia*

*d'oro; il principe di Custosa (che Dio faccia tristo), per entrare in Venezia, soffia dal petto palloni. No, signore, le non sono baie codeste: a furia di palloni aerostatici, si conta di prender Venezia*

*Stanno qui dunque fabbricando certi palloni aerostatici, ai quali, secondo odo dire, faranno prendere la direzione di Venezia, da qualche punto della laguna, perché giunti a perpendicolo sopra di essa, vi lascino cadere a iosa razzi, bombe e fulmini d'ogni ragione. Vorrà essere uno spettacolo nuovo questa pioggia d'incendii; e a voi parrà senz'altro d'esser capitati veleggiando colla vostra città fin sotto alle falde del Vesuvio o del Mongibello. S'intende da sé che gl'inventori dei portentosi palloni hanno il vento dalla loro: perché non sarebbe austriaco anche il vento? Risum teneatis? Ridete pure, ma non ridono essi, anzi, a sentirli, con questo mezzo, in breve ora, più della città vostra non resterà altro che cenere....."*

Gli faceva eco la "**Gazzetta di Venezia**" che pubblicava una corrispondenza da Padova, datata 13 gennaio in cui informava che:

*"Un capitano era stato incaricato di recarsi a Treviso per rilevare a qual punto sia la costruzione dei globi aereostatici coi quali intendono niente di meno che d'incendiar Venezia. Qui si ride del progetto, come ben vi potete immaginare, per quanto sia cosa naturale che, avendo disperato di avere Venezia e per terra e per mare, tentino il terzo elemento: l'aria, come è naturale che tutto il progetto resti perennemente nel mondo delle idee."*



Londra, febbraio 1849

L'Ing. Giovan Battista Piatti, patriota milanese profugo a Londra dopo le cinque giornate di Milano, continuava a rimuginare la notizia letta sulla Gazzetta di Venezia che, appena arrivata, era stata avidamente scorsa e passata di mano in mano nella taverna frequentata dagli Italiani.

Ora, rientrando a casa, continuava a cercare una soluzione, da esule sperava sempre di tornare in patria, in una vittoria del Piemonte, in un intervento francese, nella resistenza di Venezia. Il progetto austriaco del bombardamento aereo di Venezia lo aveva stimolato come una sfida personale, trovare il mezzo per ostacolarlo era un problema tecnologico che poteva essere alla sua portata, una possibilità per servire ancora la causa dell'Italia.

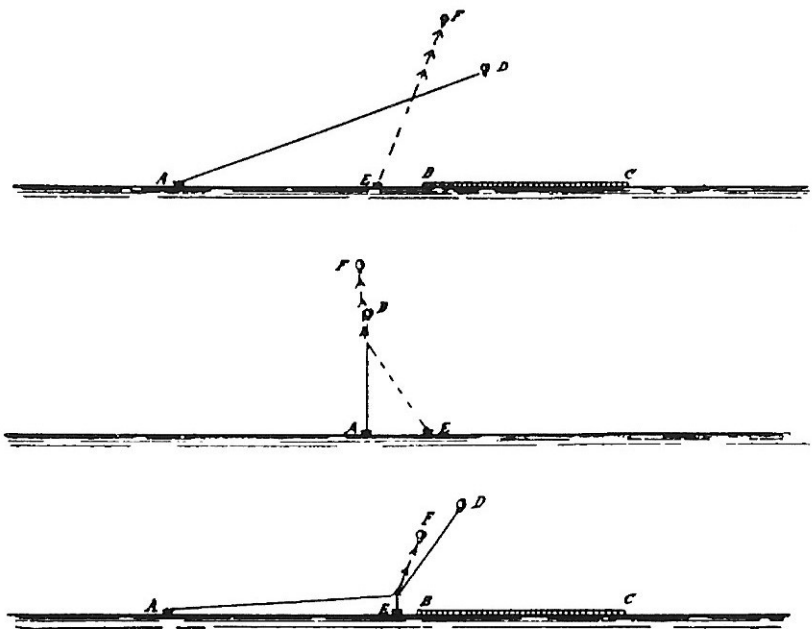
Alla fine riuscì ad elaborare un'idea che, da buon ingegnere, provvide anche di un'illustrazione tecnica; il 10 febbraio 1849 il piano partiva da Londra per arrivare, portato da mani fidate, fino a Venezia.

Nel suo progetto intitolato: "*Pallone aereostato (sic) col quale combattere i palloni che gli austriaci facessero manovrare per bombardare Venezia*" il Piatti scriveva che "*avendo letto sui giornali italiani ed austriaci delle costruzioni di aereostati che i nemici stavano compiendo in quel di Treviso allo scopo di bombardare Venezia e ch  quantunque le esperienze fatte il 9 gennaio scorso nei dintorni di Treviso, abbiano, a quanto si dice, completamente riuscito, pure   assai dubbio che in pratica l'impresa sia facile ad essere eseguita; tuttavia, siccome questo nuovo piano d'attacco presenta un certo grado di probabilit  di riuscita, se non completa almeno parziale, che potrebbe alla lunga incomodare gli abitanti di Venezia, e siccome nelle attuali difficili circostanze   dovere pi  che mai di tenersi in guardia contro tutta sorta di pericoli e minac-*

*ce, cos  parmi utile che si pensi ai mezzi i pi  efficaci coi quali combattere anche questo singolare tentativo degli austriaci.*" Il Piatti credeva di averli trovati con l'opporre ai palloni del nemico un altro pallone capace di afferrarli e condurli prigionieri, per cos  dire, nelle mani dei veneziani.

*"I palloni austriaci, - egli dice - oltre il filo metallico che metter  le bombe in comunicazione con la batteria galvanica, devono necessariamente avere anche una corda per poter ricondurre a terra essi palloni, dopo che le bombe saranno cadute:   su una tale corda che andrebbe ad esercitarsi l'azione aggressiva del pallone veneziano. Questo pallone, doveva essere manovrato da una corda fissata ad un tamburo girevole postato su di una nave sempre pronta a spostarsi in quella parte della laguna ove si fosse affacciata la minaccia nemica. Questa corda poi, doveva essere munita nella sua parte pi  vicina al pallone, di quattro grandi uncini che, venendo in contatto con quella trattenente il pallone nemico, la dovevano aggrappare.*

*Premesso ci , - continua il Piatti - suppongasi A il luogo da dove il nemico lancia i suoi palloni; BC sia Venezia e D il pallone che vi si porta al di sopra: AD sar  in conseguenza la corda che ritiene il pallone. Col soccorso degli strumenti ottici sar  forse facile scoprire la direzione della corda AD ma, in caso contrario,   facile supporlo prendendo norma della posizione dei due punti estremi, quello cio  dove si trova il pallone e quello da dove il pallone   partito. La nave E va a porsi perpendicolarmente al di sotto della corda AD, in quel punto pi  conveniente ed ove i canali della laguna o la laguna stessa gli permettano di manovrare liberamente. Di l  si faccia partire il pi  celermente possibile il pallone F, e quando si fosse elevato di alcune centinaia di metri al di sopra della corda AD, si fermi la corda EF e si metta in corsa la nave dirigendola con grande velocit  in senso laterale presso a poco perpendicolarmente alla corda AD in modo che la corda EF vada ad*



Schema dell'attacco del pallone intercettatore disegnato dell'ing. Piatti

*incroccicchiarsi con quella AD, come vedesi rappresentato nella figura. È dall'esattezza e della prontezza con cui si eseguirà questo movimento che dipenderà il buon successo dell'operazione. Arrestato lo sviluppo della corda EF, il pallone E, che tende sempre più ad elevarsi, manterrà tesa la corda e presso a poco perpendicolare, e, la nave progredendo, il pallone nemico deve necessariamente seguire il suo corso (della nave), dal che ne risulterà che, quantunque al momento dell'elevazione del pallone F la sua corda si trovasse, pel contrasto dei venti, ad una certa distanza da quella AD, essa deve avvicinarsene e venirne a contatto. Giunte a contatto le due corde e continuando la nave ad allontanarsi, il pallone F, non potendo più seguire il corso della nave perché la corda AD gli intercetta il passaggio, è obbligato a discendere, giacché la corda EF, inchinandosi, diminuisce di elevazione. La corda EF nel suo*

*moto di discesa striscerà su quella AD sino a che qualcuno (sic) delle braccia, di cui la corda EF è armata, aggrappi la corda del nemico. Allora il pallone avversario è preso e facendo girare il tamburo, sul quale la corda si avvolge, il pallone vincitore discenderà a terra conducendo seco il suo prigioniero, come vedesi nella figura". Il Piatti continua, parlando della forma e del compito delle uncini una specie di ancora a quattro braccia fra le quali la corda del pallone nemico, condottavi da quella dell'aereo-stato italiano si sarebbe impigliata, andando poi per maggiore sicurezza a finire in un anello chiuso da una molla; notava poi che, siccome l'azione del vento poteva di nuovo allontanare l'una dall'altra le due corde, era bene dare agli uncini una inclinazione, rispetto alla corda che li sosteneva, di 45 gradi. Il pallone veneziano, infine, doveva essere di grandi dimensioni per potersi alzare velocemente e resistere così alla forza deviatrice del vento.*

Il ministro Cavedalis, il giorno 27 febbraio, passò il progetto all'Andervolti per uno studio di fattibilità. Non sappiamo quale fu il parere di Andervolti ma, certamente il progetto Piatti era utile in quanto consentiva l'intercettazione dei palloni che si fossero trovati a una quota superiore a quella raggiungibile dai razzi portacorda.

Cavedalis era soddisfatto, in effetti, nessuno aveva temuto troppo dalle conseguenze materiali di un attacco aereo, ma tutti avevano immaginato la paura dilagare fra i cittadini che alzando gli occhi avessero visto il pallone carico di bombe sopra la propria testa, si potevano immaginare case abbandonate in fretta e furia, fughe precipitose, per scoprire poi che il capriccio del vento faceva spostare la minaccia poco più in là rinnovando il terrore in un altro campiello, un'altra calle, un'altra fondamenta, l'osservatore austriaco, di suo, poteva inoltre allungare o accorciare il cavo di collegamento ottenen-



do ulteriori spostamenti e magari ritorni su punti appena toccati conseguendo così lo scopo, con una sola bomba, di spargere il panico in una vasta zona.

Le informazioni però passavano attraverso le maglie dell'assedio; i Veneziani continuavano a ricevere merci di contrabbando portate attraverso la laguna nonostante il blocco austriaco ma, probabilmente qualcuno dei contrabbandieri era lasciato libero di passare da parte degli assediati, in cambio di notizie che riportava poi dalla città accerchiata. Si può presumere che, per questa strada i progetti dell'Andervolti e del Piatti arrivassero in mano nemica.

*Mestre, marzo 1849*

Il colonnello Uchatius dall'alto della torre del telegrafo in fondo alla Piazza Maggiore vedeva, nella limpida mattina di primavera, Venezia ingannevolmente vicina ma, mai l'aveva sentita così lontana. Non voleva ancora crederci ma le notizie avute da Venezia non lasciavano dubbi; il treno di palloni tanto accuratamente studiato poteva essere intercettato. Chiamò a rapporto gli ufficiali incaricati della realizzazione del progetto e li incaricò di studiare una contromossa. È facile immaginare le discussioni seguite presso il comando di Mestre, la voglia di rinunciare ad un mezzo che si dimostrava tanto avventato e contrapposta l'aspirazione di ottenere una vittoria con l'uso di una nuova arma, un buon modo per imporsi all'attenzione, di aprirsi una carriera brillante, di passare alla storia. Alla fine venne accettato di proseguire col programma ma modificandolo: se i Veneziani potevano agganciare il cavo, questo andava eliminato, i palloni sarebbero arrivati sopra Venezia in volo libero ed avrebbero sganciato la bomba comandati da una miccia a tempo.

Si considerarono adatte all'impresa delle mongolfiere (palloni ad aria calda); avevano un volume di 100 metri cubi, l'involucro in carta comune da quaderno, una portata di 15 chilogrammi per bombe e materie incendiarie, un'autonomia di 35 minuti. Per assicurare la buona riuscita del bombardamento, reso tanto più aleatorio in quanto i palloni erano lasciati in balia del vento, furono compiute molte prove. Venne costituito un parco aerostatico mobile dotato di quattro carri, uno dei quali trasportava 100 palloni, gli altri le bombe, le materie incendiarie, l'ultimo le tende per gli aerostieri; dalla parte del mare una delle navi del blocco era attrezzata allo stesso scopo; ogni pallone lasciato libero veniva attentamente seguito nella sua rotta misurando la velocità e la direzione del vento secondo le stagioni, le ore e le differenti condizioni atmosferiche al fine di stabilire quale lunghezza doveva essere data alla miccia che entro 35 minuti avrebbe dato fuoco alla bomba che ognuno di loro portava.

Questa, in sintesi, la descrizione dal libro "**Taschen-buch zum praktischen Gebrauch für Flug-techniker und Luftschiffer**" del maggiore tedesco Moedebeck del 1904, già in quei giorni però con quell'assenza del segreto militare che sembra contraddistinguere tutta questa vicenda, il progetto era di dominio pubblico, prima di tutto a Mestre, dove i movimenti per organizzare il reparto di aerostieri non erano passati inosservati. Il 23 giugno, il mestrino **Teodoro Ticozzi** nel suo "**Diario 1848-1849**" annota: "*Li austriaci hanno fatto dei Palloni con dei Gas andando bene e potendo intivare, intendono di attaccare una Bomba al pallone perché la porti in città e cascando si rompe il congegno e scoppia.*"

Ne riferisce anche Giovanni Renier, parroco a S. Lorenzo che nella "**Cronaca di Mestre degli anni 1848-49**" col suo consueto buon senso scrive: "*Ben fecero in varie epoche gli*



imperiali tentativi quando inutili e quando ridicoli. Ridicola fu l'impresa di un gran pallone areostatico (sic), costruito a Treviso con insoliti congegni, per alzarlo, dicevasi, sopra Venezia, e dall'alto gettar nella città impunemente sì gran copia di fuochi da metterla tutta in fiamme. Non so chi ne fosse l'artefice: so bene che al primo sperimento che se ne fece, l'autore n'ebbe danno e beffe. Parlavasi appresso di palloni più piccoli che portassero sospesa una palla incendiaria a percussione. Doveasi col vento opportuno avviarne a Venezia più centinaia, ed essi cadendo qua e colà sulle case, al battere delle palle sui tetti ed al loro scoppiare, avrebbero messo fuoco a un tempo in luoghi diversi. Se non che, anche i palloni od erano imaginari, o fallirono, perchè le spinte superiori dell'aria male lasciano indovinarsi da chi sta in terra. Io credo piuttosto che certe voci venissero sparse ad arte per tenere in sospetto gli assediati, o per valersene all'uopo di stratagemma; come avvenne più tardi, quando un pallone fu slanciato in aria nel punto medesimo in cui tentossi di approdare alla piazzetta del ponte sulla laguna, mentre cannonieri e guardie erano intenti a quel globo.

Col mese di luglio iniziarono i lanci operativi.

Il Ministro della Guerra veneziano, Cavedalis ne parla nei suoi "Commentari": "Era da qualche tempo che si vociferava ed esperimentava in Treviso l'inalzamento di palloni volanti. Di quando in quando, or di notte, or di giorno, or dal mare, or dalla terra, se ne scorgevano per l'aria, che con un guizzo o con uno scoppio improvviso scomparivano. Erano, infatti, studi di due ufficiali di artiglieria per bombardare dall'alto l'abitato di Venezia. Il 2 luglio se ne diede una prima formale applicazione dalla parte di terra, che si disse non riuscita per la contrarietà del vento."

Venezia, 2 Luglio 1849

Il caffè Florian, in Piazza S. Marco, era come al solito assai frequentato, trovandosi proprio sotto la sede dei principali ministeri, era il luogo ideale dove scambiarsi le ultime insicreazioni sulla situazione politica e militare. Quel giorno l'argomento d'attualità era l'apparizione di un pallone aerostatico sopra il forte di Marghera: uno di quei palloni bombardatori annunciati da mesi ma, finora ritenuti solo una bugia della propaganda austriaca. L'argomento però non spaventava più di tanto e così, fra un caffè e un bicchierino, c'era chi trovava modo di scherzarci sopra componendovi una poesiola e, visto che tutto poteva servire alla propaganda, il componimento finì per essere pubblicato sulla "Raccolta di Atti" ecc." come:

SIBILLONE A RIME OBBLIGATE

improvvisato dai tre amici F. V. e D., sull'argomento dei palloni che gli Austriaci si preparano a mandare sopra Venezia.

*Questo trovato un tal trovato egli è  
Che veduto di simili non n'ho.  
Neppur colà dove si beve il thè  
Creduto avrieno la laguna un Po.  
Vengan palloni, vengano; per me  
Colle mani alla cintola mi sto.  
In perigli maggior vissi di fé,  
Né per balocco tal cura mi do.  
Certo il Vandalo mezzi altri non ha,  
E aver Venezia non ispera più,  
Se tali sciocchi tentativi fa.  
Ad un mio vaticinio or credi tu;  
Dirà. la storia: ancor Venezia sta  
Dopo si lunghe prove, ed Austria fu.*



Ancora pochi giorni e stavolta sulla "Raccolta" appare notizia dell'impiego di un aerostato in un fatto di guerra, è l'unica citazione nel "Buletto della Guerra"

7 Luglio.

GOVERNO PROVVISORIO DI VENEZIA,  
BULLETTINO DELLA GUERRA.

ISPETTORATO DEL PRIMO CIRCONDARIO DI DIFESA  
ALLA COMMISSIONE MILITARE.

Strada ferrata, 7 luglio 1849.

*Nella scorsa notte il nemico, il quale, negli ultimi tre giorni di fuoco oltre l'usato gagliardo, s'era avveduto non poter domare la costanza dei difensori delle nostre batterie, tentò di ottenere colla sorpresa quanto non gli era riuscito di vincere colla forza.*

*Ad un'ora circa dopo la mezzanotte, scoppiava un brulotto nemico fra la terza e la quarta delle nostre traverse sul Ponte, senza però recare alcun danno. Mezz'ora più tardi, alzavasi un pallone aerostatico dalla parte di Campalto, e quasi contemporaneamente scuoprivasi due altre barche incendiarie, scendenti il canale di sinistra. Nel mentre che sulle medesime si dirigeva la nostra attenzione ed il nostro fuoco, riusciva ad un distacco nemico di approdare di soppiatto sotto la nostra batteria S. Antonio, e di scalarne il parapetto all'improvviso.*

*La riserva maggiore, accorsa dopo pochi istanti sotto il comando del capitano di piazza, Mestrovich, composta di Gendarmi, Cacciatori del Sile e 1° di linea, si avventò con irresistibile impeto sugli assalitori, che ricacciò, dopo breve ma disperata resistenza, dalla batteria.*

*In questo mentre la piroga la Brillante, comandata dal nostro uomo Privato, fattasi arditamente innanzi, coglieva il fuggente nemi-*

*co da un lato, mentre S. Secondo lo bersagliava dall'altro; di modo che a ben pochi di quelli che disperatamente lanciavansi nell'acqua, riusciva di sottrarsi all'eccidio*

*È in nostre mani intatto uno dei brulotti nemici.*

*Il coraggio e la presenza di spirito, con cui i nostri ufficiali e soldati affrontarono l'attacco nemico, meritano ogni lode.*

Il tenente colonnello Comandante  
ENRICO COSENZ.

il capo dello stato maggiore  
GIOVANNI MATHIEU magg.



Attacco notturno alla batteria veneziana sul Ponte con l'intervento di una mongolfiera.  
(Museo Correr)



L'obiettivo degli attacchi aerei rimaneva però sempre la città.

Il Contarini scrive ancora nel suo "**Memoriale Veneto**":  
*"Luglio 12 - Gli Austriaci cominciano un nuovo esperimento. Mandano sopra Venezia alcuni palloni incendiarii, i quali però non fanno alcun danno."*

Anche la "**Raccolta**" registra in data 18 luglio un altro accenno ai palloni, nel corso di un articolo satirico contro un pio Ufficiale della flotta austriaca che si lamenta dell'uso di brulotti da parte dei Veneziani si afferma: *"Del rimanente, qual differenza mette egli tra brulotti incendiarii e gli incendiarii palloni, con sì mirabil successo trovati e posti anche ad atto dagl'ingegnosi austriaci artiglieri? Tutt'a due quest'armi strane mirano al medesimo effetto, l'incendio e la distruzione; se non che, quelli son volti contro forze pugnanti, ministre di morti e di stragi; questi sarebbero intesi contro l'inerte e innocente cittadino, che non ha schermo o difesa; i primi sono ovvii tormenti, già noti ed usati con ottimo effetto nelle lotte marittime: i secondi una preziosa invenzione austriaca, altrettanto nuova, quanto ridicola e vana e perchè i nostri lettori se ne formino un giusto concetto, ecco la descrizione di queste macchine tremende, quale è data dalla GAZZETTA UNIVERSALE D'AUGUSTA:*

*«Essi sono fatti di una stoffa impenetrabile all'acqua e portano come zavorra un cerchio di legno, nel quale sta una bomba del peso di 30 libbre. Questa bomba, dopo un tempo da determinarsi, vien fatta saltar fuori dal cerchio per mezzo della sostanza impellente dei razzi, e cade verticalmente a terra, dopo che se n'è accesa la spoletta, La quantità della sostanza impellente, al pari della lunghezza della spoletta, risulta da calcoli trigonometrici, e precisamente il coseno o l'orizzontale, che s'immagina tirata dal punto da cui il pallone s'innalza, fino a quello dal quale la bomba deve cadere, dà la lunghezza di quella linea, secondo la quale il pallone si muove nell'innalzarsi e quindi anche, in via approssimativa, il*

*tempo che impiegherà nel percorrere questa linea, il che inoltre dipende anche dalla celerità del vento; la lunghezza della spoletta, su cui si basa lo scoppio più sollecito o più tardo della bomba, risulta dal seno o dalla verticale.»*

*Alto Adriatico, 25 luglio 1849*

Il piroscafo Vulcano dell'I.R. Marina austriaca procedeva lentamente davanti al Lido di Venezia, parallelo alla costa, appena fuori portata dei forti veneziani. Dalla ciminiera il fumo si dirigeva verso terra, portato dalla brezza di mare, quando sembrò puntare verso Venezia furono calate le ancore e venne dato l'ordine di lasciar andare la prima mongolfiera; questa cominciò a procedere nella direzione giusta, verso i campanili che s'intravedevano di là della vegetazione del Lido, ad un certo momento, come previsto, una piccola esplosione fece cadere la bomba da 30 libbre mentre la mongolfiera alleggerita balzava verso l'alto.

- Troppo vicino - disse l'ufficiale che aveva seguito il volo col telemetro, allungare la miccia a tempo di 2 minuti.

Partì la seconda mongolfiera, ma l'aria sopra la laguna aveva cambiato direzione, ora il pallone passava fra Venezia e S. Erasmo scaricando in laguna il proprio carico. Poi quando il vento era tornato propizio, ci fu un'improvvisa bonaccia; stavolta il proiettile cadde addirittura in mare.

Continuarono le partenze, ma non si trovava mai il vento costante, un pallone, inaspettatamente trascinato da una corrente d'aria più forte scaricò la bomba oltre Venezia, verso la terraferma e le linee austriache.

La meteorologia di allora, che quasi ignorava l'andamento del vento in quota, non poteva prevedere come il diverso



riscaldamento della terra e dell'acqua, nelle isole e nella laguna, provocasse correnti ascensionali e turbolenze che rendevano vani tutti gli accurati calcoli trigonometrici.

I due capitani d'artiglieria responsabili dei lanci erano sulle spine, già era seccante aver dovuto chiedere la collaborazione della marina, visto che il vento dominante, quasi sempre da Est aveva reso impossibili i lanci da Marghera o Campalto, e ora veder fallire ogni tentativo, immaginare le risate ed i frizzi che ci sarebbero stati nel quadrato ufficiali dopo la loro partenza, era troppo. Adducendo imprevedibili cause tecniche l'esperimento fu così interrotto.

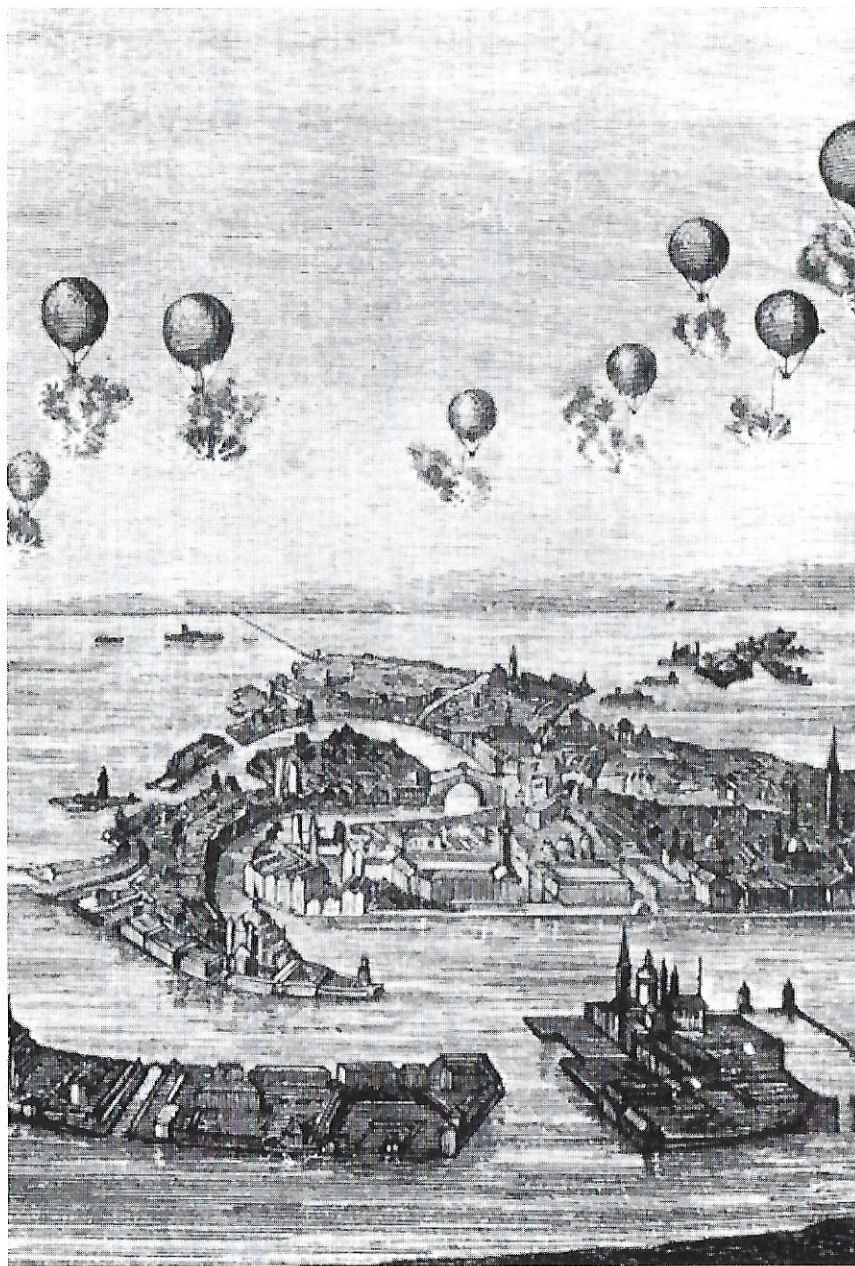
Forse la descrizione più vivace e colorita di questi attacchi aerei visti da Venezia, non è di un Veneziano ma, di uno straniero: Giovanni Debrunner. Questi, comandante di un gruppo di volontari elvetici, nelle **"Avventure della Compagnia Svizzera"**, così racconta: *"Già da molto tempo si sapeva in Venezia che gli Austriaci avevano il progetto di bombardare mediante palloni aerei la città, inaccessibile fino allora a suoi proiettili, e come nell'arsenale di Treviso se ne stava fabbricando una gran quantità. Questa notizia venne generalmente considerata come una spiritosa invenzione, e divertivansi a vendere al pubblico delle caricature su quel proposito dove si vedeva una mezza dozzina di croati affaccendati a far discendere delle enormi bombe sulla Piazza San Marco. Per altro il giorno della festa di Santa Maria della Salute (probabilmente confonde con la festa del Redentore che si celebra in luglio e, nel 1849 cadde il giorno 22) i Veneziani scopersero effettivamente dei palloni di quel genere, che ad ogni cinque minuti si facevano salire in aria da una nave di guerra ancorata dietro il Lido, e videro coi proprii occhi avverarsi un racconto ch'essi ritenevano per favoloso, rimanendo per altro piuttosto meravigliati che costernati. Nessuna delle tante bombe-palloni lanciate all'aria vennero a cadere sulla città: la maggior*

*parte caddero in mare, ed altre, spinte da un furioso vento sud-est, passarono per disopra la città e le lagune, e andarono a scaricare a Mestre e a Campalto le loro masse distruggitrici di ferro sulle teste stesse dei nostri nemici inventori, i quali nella posizione penosa in cui ci trovavamo, non potevano divertirci più piacevolmente che dandoci lo spettacolo di quelle bombe-palloni. Quel giorno Venezia presentava un aspetto singolare: tutti stavano sulle pubbliche piazze in attitudine silenziosa, a bocca aperta e gli occhi rivolti al cielo, come vedessero volare in aria delle allodole arrostitite; e quando una nuvoletta di nero fumo, seguita da una leggera detonazione, formavasi nell'aria e indicava con ciò che una bomba era scoppiata, tutta la gente batteva per istinto le mani. I pubblici applausi si manifestavano in modo più vivo e generale allorquando vedevasi qua e là alcune di quelle maledette bolle di sapone calare nella direzione di Mestre. Allora non si contentavano di gridare viva! battendo mani e piedi, ma vi aggiungevano: Bravo, buon appetito!"*

I Veneziani insomma coglievano col tipico senso dell'umorismo e gusto della battuta, tutta la comicità della situazione che non era realmente pericolosa.

*Il Gobbo di Rialto*, la statua «parlante», da sempre espressione dello spirito caustico del popolo, anche in questo caso trovò qualcosa da dire inviando al *Gazzettino del Popolo* un avviso in cui si deliberava che *"tutte le mogli degli I.R. Consiglieri intimi dell'Imperatore, e degli altri magistrati ed aulici, mandassero figli e mariti, provvisti dei mantici dei fornelli, su pei tetti delle case per darvi mano, tutti d'accordo, al segnale dello sparo d'un cannone, appena i palloni fossero stati in vista della città. S'intende, aggiungeva il Gobbo, che l'aria prodotta da questi foli servirà ad innalzare alle stelle i globi aerei bombardatori, frutto di nuove strategiche progressive croate scoperte, le quali, anzichè metter panico nella città ne provocavano il buon umore e ne alimentavano la meravigliosa ostinata resistenza."*





Il bombardamento di Venezia - stampa tedesca

Anche la "**Raccolta**", in data 30 luglio, riporta un ultimo commento sui palloni: *"Dalla testa del Ponte sulla laguna, e dall'isola di S. Giuliano, gli imperiali guardano da due mesi, frementi di rabbia, alle nostre batterie, che sul piazzale di mezzo al Ponte, e sul forte di S. Secondo, mentre vomitano la morte incontro ad essi, stanno incolumi e salde, come le avesse in custodia la mano di Dio. Disperati di vincere, ricchi come sono di artiglierie, di uomini e di ogni materiale di guerra, non rivolgono or più il cannone al petto de' valorosi nostri difensori, unico modo di onoratamente combattere, ma poichè affidarono ai venti propizii gli areostati (sic) perchè ci arrecassero le bombe ond'erano onusti, e il ridevole conato fallì, studiano adesso nuova e non meno vana perfidia, Elevano quanto più ponno i cannoni, acciò la elevata proiezione loro riesca a portarci le palle in città, e stimano che qualche tetto di casa colpito da queste palle, o qualche innocente colto per via (caso possibile benchè raro), sia bastante argomento ad isgomentare il popolo di Venezia, a piegarlo alla resa, a indurlo a sostenere la propria e la ruina d'Italia."*

Solo il tedesco Moedebeck afferma che il bombardamento, ebbe un effetto tanto demoralizzante sul popolo veneziano, specialmente dopo che una bomba cadde in Piazza San Marco, da obbligare il governo provvisorio alla resa.

Ecco invece i pareri di due autorevolissimi rappresentanti del governo provvisorio, espressi in periodo successivo e quindi senza necessità di dare una versione propagandistica dei fatti.

Niccolò Tommaseo, uno dei massimi esponenti politici nel suo: **"Venezia negli anni 1848 e 1849"** afferma: *"E per saggio della scienza e dell'ingegno con cui si sforzavano compensare il difetto del valore, immaginarono, d'invenzione tutta loro, cosa che al popolo di Venezia fin nelle sue deplorabili angustie mosse un riso più di pietà che di sdegno. Immaginarono palloni con sospesa-*



*vi una bomba, i quali, portati dal vento benigno, venissero a deporla nel seno della città: senonchè, o il vento respingeva quelli sopra le teste di chi gli inviava, o la bomba, scoppiando innocente in alto, offriva spettacolo allegro al popolo riguardante."*

Giovanni Battista Cavedalis, il ministro della difesa, così riferisce circa il maggior attacco con palloni: *"Nel 25 luglio in mare dal piroscalo il Vulcano se ne inalzarono due caricati a bombe, con oltre 500 palle di piombo per ogni pallone. Sembravano elevati a circa metri 1500 e che ne percorressero circa 6000 dalla distanza in cui stava il Vulcano, nel tempo di circa mezz'ora; scoppiarono in alto fra Lido e Castello S. Andrea immergendosi nell'acqua le palle e scaglie cadute.*

*Contemporaneamente anche dal lato di Mestre altri palloni a bomba innalzati egualmente svanirono. A Venezia non altro fu che di vedere realizzato un tentativo che supponevamo immaginario, per il quale la lepidezza della plebe motivo ebbe di esercitarsi. Dopo quel giorno gli assediati abbandonarono tale espediente."*

Dalla mezzanotte del 29 luglio iniziarono invece un pesantissimo bombardamento d'artiglieria, effettuato coi pezzi sistemati su un supporto rialzato per aumentarne la gittata e tener sotto tiro quasi i due terzi della città. Solo nella prima notte caddero oltre 2000 proiettili, con effetto certamente molto più efficace degli attacchi aerei. Venezia già colpita dal colera e tormentata dalla fame il 22 agosto era costretta alla resa.

Gli attacchi aerei del mese di luglio non avevano portato a nessuna conseguenza.

L'idea degli Austriaci, di usare i palloni aerostatici come arma aerea offensiva, non era però così ingenua come poteva sembrare; novantacinque anni dopo, un progetto analogo fu sviluppato con l'obiettivo di superare non una laguna ma, addirittura un oceano. I Giapponesi, che continuavano a subire i pesanti bombardamenti dell'aviazione statunitense che

partivano da isole sempre più vicine al loro paese, lanciarono una serie di palloni incendiari, che volando a quota stratosferica (non intercettabili quindi dai caccia del tempo), sospinti da venti in quota che soffiavano quasi costanti sul Pacifico, dovevano arrivare sul territorio americano con l'intento di provocare distruzioni nei boschi e nelle zone agricole.

Un primo gruppo di palloni raggiunse l'obiettivo e causò qualche incendio. La caduta di un pallone intatto mise però in allarme le autorità americane che praticarono una stretta censura sulla stampa per evitare che la conferma del successo arrivasse in Giappone. Convinti che i palloni fossero caduti nell'oceano i Giapponesi finirono poi per abbandonare il progetto.

Torniamo all'assedio di Venezia rivoluzionaria; indipendentemente dal tipo di mezzo aereo usato, proviamo per un momento, a definire con termini moderni, gli espedienti impiegati o progettati; ci accorgiamo di dover usare parole come: bombardamento strategico, missili filocomandati o programmati al decollo (i palloni austriaci), intercettori (il pallone di Piatti), razzi terra-terra e acqua-terra (gli austriaci bombardarono con razzi, sia da terra che dalle navi, le postazioni veneziane), razzi terra-aria (il progetto Andervolti), portaerei (la nave austriaca Vulcano per l'attacco e le barche veneziane per l'intercettazione).

Dover usare questi termini, con reale proprietà di linguaggio, per definire quegli avvenimenti non è un gioco, è riconoscere che, fra delusione austriaca e derisione veneziana, probabilmente senza che nessuno se ne rendesse conto, sulle acque della laguna nel 1849 era iniziata la guerra aerea.



## Cronologia:

1849

- 3 gennaio:** A Treviso si stanno fabbricando palloni. (*Contarini*)
- 8 gennaio:** Progetto inglese per uso di palloni in guerra per l'osservazione. (*Gazzetta di Venezia*)
- 9 gennaio:** Rapporto sulla costruzione di palloni al ministro Cavedalis (*Andervolti?*)
- 11 gennaio:** Lettera da Treviso sui palloni con tono sarcastico. (*Raccolta atti ecc.*)
- 13 gennaio:** Lettera da Padova, avverte di uno spostamento di ufficiali per organizzare reparto aerostieri (*Gazzetta di Venezia*)
- 10 febbraio:** Progetto pallone intercettore sviluppato a Londra dall'Ing. G.B. Piatti
- 27 febbraio:** Il progetto Piatti viene esaminato da Andervolti
- 23 giugno:** La notizia dei palloni viene riportata dal diario di Ticozzi
- 2 luglio:** Primo lancio di palloni dalla terraferma, non riesce per vento contrario. (*Cavedalis*)  
I Veneziani ci scherzano sopra, si pubblica il *sibillone*
- 7 luglio (notte):** Attacco alla batteria veneziana sul ponte ferroviario con la presenza distraente di un aerostato (*Bullettino della guerra*)
- 12 luglio:** Gli austriaci mandano sopra Venezia palloni incendiari. (*Contarini*)
- 18 luglio:** Mirabil successo (ironico) dei palloni incendiari (*Raccolta atti ecc.*)
- 22 luglio?:** Attacco dal mare di numerose mongolfiere (*Debrunner*)
- 25 luglio:** Lancio di diversi palloni dal piroscavo Vulcano e dalla terraferma, fallimento e definitiva rinuncia al progetto. (*Cavedalis*)
- ? luglio:** Bombardamento riuscito, bomba davanti a S. Marco (*Moedebeck*)
- 30 luglio:** Il bombardamento viene definito ridevole conato (*Raccolta atti ecc.*)

## Bibliografia:

- AA.VV. *RACCOLTA PER ORDINE CRONOLOGICO DI TUTTI GLI ATTI, DECRETI, NOMINE ECC. DEL GOVERNO PROVVISORIO DI VENEZIA NON CHE Scritti, Avvisi, Desiderj ecc. di Cittadini privati che si riferiscono all'epoca presente*; Venezia 1848-1849
- AA.VV. *AERONAVALI - 40 ANNI DI INDUSTRIA*; Venezia 1988
- G.B. CAVEDALIS *I COMMENTATARI*; Udine 1928
- P. CONTARINI *MEMORIALE VENETO STORICO-POLITICO 1848-49*; Venezia 1874
- G. DEBRUNNER *VENEZIA NEL 1848-49 - AVVENTURE DELLA COMPAGNIA SVIZZERA DURANTE L'ASSEDIO FATTO DAGLI AUSTRIACI*; Torino 1851
- H.W.L. MOEDEBECK *TASCHEN-BUCH ZUM PRAKTISCHEN GEBRAUCH FUR FLUG-TECHNIKER UND LUFTSCHIFFER*; Berlino 1904
- A. PILOT *PALLONI AUSTRIACI SU VENEZIA NEL 1849* in *Rassegna Storica del Risorgimento*; Anno XIV - Fasc. IV - anno 1927
- G. RENIER *LA CRONACA DI MESTRE DEGLI ANNI 1848-49*; Mestre 1982
- B. SCLERANDI *BOMBARDAMENTO STRATEGICO, MISSILI, RAZZI. VENEZIA 1849* in *Aviazione 1900-1918 - parte prima*; Roma 1980
- T. TICOZZI *DIARIO 1848 - 49*; Mestre 1968
- G. TOMAJUOLI *LA PRIMA MINACCIA AEREA NEL CIELO DI VENEZIA - PALLONI "BOMBARDATORI" DI OTTANTACINQUE ANNI FA* in *LE TRE VENEZIE*; Venezia 1934
- N. TOMMASEO *VENEZIA NEGLI ANNI 1848 E 1849 - MEMORIE STORICHE INEDITE*; Firenze 1950

Finito di stampare nel mese di marzo 2000  
dalla Tipolitografia F.lli Liberalato  
Mestre - Venezia