

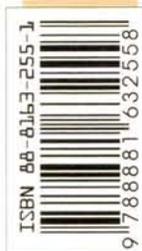


**SOCIETÀ  
SPELEOLOGICA  
ITALIANA**

**COMMISSIONE  
NAZIONALE  
CAVITÀ  
ARTIFICIALI**

# OPERA IPOGEA

Alla scoperta delle antiche opere sotterranee



**2001**

**1**

## **OPERE MILITARI**

**Il Pastiss di Torino  
Gallerie della Grande Guerra nel  
Col di Lana (Treviso)**

## **OPERE IDRAULICHE**

**Cisterne Puniche a Pantelleria  
Il Traversante di Trebbia (Piacenza)**

## Nel sottosuolo di Torino

Riscoperta e valorizzazione della casamatta cinquecentesca detta "Pastiss"

**Guido Amoretti** <sup>(1)</sup>, **Piergiuseppe Menietti** <sup>(2)</sup>

1) Conservatore del Museo "Pietro Micca" di Torino. Direttore dei lavori al cantiere del *Pastiss*.

2) Coordinatore dei lavori al cantiere del *Pastiss*.



### Riassunto

*La Cittadella di Torino, eretta a partire dal 1564 per volere del duca Emanuele Filiberto di Savoia, fu quasi completamente demolita nel secolo scorso. Si salvò parzialmente dalla distruzione una casamatta costruita nel 1572 a protezione del bastione San Lazzaro. Tale casamatta, detta Pastiss (Pasticcio) per la sua architettura estremamente complessa, fu riempita di terra dai costruttori degli edifici sovrastanti ed è in corso di scavo dal 1976 ad opera di volontari dell'Associazione "Amici del Museo Pietro Micca e dell'Assedio di Torino del 1706".*

**Parole chiave:** opere militari, Torino

### Abstract

*Turin citadel was built from 1564, ordered by Emanuele Filiberto, Duca di Savoia. It was nearly destroyed during the last century. A casemate, built in 1572 to protect San Lazzaro bastion, outlived. It, named Pastiss (Mess) was completely filled with ground and other buildings were built up over it. From 1976 some volunteers of "Associazione Amici del Museo Pietro Micca e dell'Assedio di Torino del 1706" dig it out.*

**Key words:** military works, Torino

### Introduzione

Torino è ricca di ipogei artificiali creati nei secoli, dalle antiche canalizzazioni romane ai rifugi di protezione antiaerea della seconda guerra mondiale. Fra le opere più interessanti dal punto di vista della speleologia urbana e di un'estesa archeologia sotterranea, si distinguono le gallerie difensive della ex Cittadella torinese.

Le parti fondamentali di questa fortezza furono erette tra il 1564 ed il 1566 su progetto dell'ingegnere militare Francesco Paciotto di Urbino. In soli venti mesi, 2200 persone costruirono una poderosa stella pentagonale dotata di cinque bastioni, posta nell'angolo sud-ovest della città antica, quello meno protetto dalle difese naturali. Nel 1572 il duca Emanuele Filiberto diede inizio alla costruzione delle gallerie

sotterranee che, sviluppatesi nei secoli, giunsero a toccare una lunghezza complessiva di circa 14 Km. La funzione dei cunicoli era duplice: prevenire eventuali attacchi sotterranei degli avversari e consentire l'attivazione di volate di mina in grado di travolgere cannoni ed apprestamenti nemici collocati sul piano di campagna durante gli assedi.

La realizzazione delle gallerie fu facilitata dalla presenza di un sottosuolo estremamente compatto, costituito dal conglomerato alluvionale, detto *puddinga*, nel quale la falda acquifera correva a circa -16 m, una profondità ideale che permetteva la costruzione di cunicoli fino alla quota di -13, -14 m con la sicurezza che il nemico non potesse eseguire opere di scavo sotto di essi.

La Cittadella torinese fu quasi completamente demolita nella seconda metà dell'Ottocento per motivazioni di carattere urbanistico.

Le gallerie sotterranee vennero in piccola parte distrutte, ma la maggioranza di esse fu colmata di terriccio. Studiate intorno al 1910 dal colonnello Pietro Magni, vennero parzialmente ripulite ed utilizzate durante la seconda guerra mondiale per realizzare ottimi rifugi di protezione antiaerea.

### Le opere di scavo e di ricerca

La riscoperta scientifica dei camminamenti sotterranei iniziò nel 1956 ad opera dell'allora capitano Guido Amoretti. Dopo due anni di ricerche, il giovane ufficiale ritrovò due importantissimi elementi sotterranei completamente dimenticati. Il primo è un luogo fortemente legato alla storia di Torino: la scala fatta saltare da Pietro Micca nella notte tra il 29 ed il 30 agosto del 1706. Infuriava l'assedio francese e l'eroico minatore non esitò a sacrificarsi per evitare l'in-

gresso dei nemici francesi nelle gallerie della Cittadella.

Il secondo straordinario ritrovamento sotterraneo operato nel 1958 da Guido Amoretti con lo studente in medicina e speleologo Cesarino Volante, fu quello delle vestigia di una complessa casamatta cinquecentesca detta, nei documenti antichi, *Pastizo o Pasticcio*, in piemontese: *Pastiss*. Nel 1572 il duca Emanuele Filiberto - con la collaborazione dei suoi ingegneri militari e, in particolare, di Ferrante Vitelli - aveva avviato la realizzazione di un progetto molto ambizioso, quello di dotare i tre bastioni della cittadella che guardavano verso la campagna di altrettante opere difensive esterne, dette *casamatte di controscarpa*. I tre bastioni suddetti (San Maurizio, Beato Amedeo e Paciotto, denominato successivamente San Lazzaro) erano certamente quelli maggiormente esposti in caso di attacco avversario.

Compito delle tre casematte sarebbe stato quello di *"debilitar le forze del nemico"* prima ancora che questo raggiungesse le mura vere e proprie della Cittadella. I lavori di costruzione della casamatta fronteggiante il bastione di San Lazzaro iniziarono nel 1572 e, per realizzarla, furono impiegati due anni. La complessità costruttiva, i costi elevatissimi ed il lungo tempo di realizzazione indussero a non erigere le altre due opere previste. Sulla decisione aveva pesato parecchio anche un altro fatto: il miglioramento costante delle artiglierie, sempre più precise e più potenti. Un'evoluzione che, nei secoli successivi, avrebbe obbligato i successori di Emanuele Filiberto ad erigere nuove difese per la cittadella sul piano di campagna ed anche nel sottosuolo.

Così la casamatta non ricevette mai il battesimo del fuoco. Relegata in seconda linea dall'espansione della Cittadella, fu probabilmente utilizzata - in seguito - come vasto magazzino sotterraneo.

Alla fine dell'Ottocento, quando ormai le opere fortificate della Cittadella erano state quasi totalmente distrutte per consentire la costruzione di ampi viali e di prestigiosi edifici, il *Pastiss* subì dei danni gravissimi.



Foto 1: Veduta generale dell'*andito a biscia* ovest (foto Patrizia Petitti).

Gl'impresari al lavoro per la costruzione dei palazzi nella zona di corso Oporto, l'attuale corso Matteotti, violarono l'antica struttura abbattendone tratti cospicui. Parecchie volte furono lesionate dalla posa dei plinti di fondazione degli edifici sovrastanti e gli antichi ambienti sotterranei della casamatta furono colmati con la terra rimossa per costruire le fondamenta delle case.

Come si è detto, la riscoperta del *Pastiss* avvenne nel 1958. Negli anni seguenti Guido Amoretti diresse una serie di importanti scavi esplorativi e infine, il 29 settembre 1976, installò sull'alberata di corso Matteotti un cantiere fisso per continuare le ricerche. Più di venti volontari dell'Associazione "Amici del Museo Pietro Micca e dell'Assedio di Torino del 1706" poterono così dare inizio allo sterro dell'opera. Al momento attuale, essi hanno asportato manualmente circa 1200 metri cubi di terriccio e di sassi in 22000 ore di lavoro gratuito.

Rimossa la terra, le antiche strutture riportate alla luce sono state accuratamente misurate e fotografate. Le ricerche sul campo, unite ad importanti ritrovamenti archivistici, hanno permesso di capire le modalità costruttive ed il funzionamento di molte parti della casamatta.

Rimane indispensabile, comunque, la continuazione degli scavi e delle ricerche per investigare aspetti che, al momento, sono ancora sconosciuti. L'intervento della pubblica amministrazione o di *sponsor* privati permetterebbe un più veloce avanzamento delle opere e consentirebbe la realizzazione di adeguati restauri.

### La casamatta del *Pastiss*

Il *Pastiss* sorgeva lungo il muro di controscarpa del fossato prospiciente il bastione San Lazzaro della Cittadella ed aveva un'elegante pianta trilobata. La muratura esterna dell'opera, lunga circa 140 m, presenta uno spessore di circa 2,8 m ed è costituita da due imponenti pareti di mattoni che racchiudono uno spesso strato di "calcestruzzo" fatto con calce forte pietre spezzate et sabbia." Alla profondità di circa -9,5 m dal piano stradale tale



Foto 2: Intercapedine tra i muri gemini (foto P. Menietti)

muratura si divide in due muri gemini, separati da un'intercapedine vuota, larga circa un metro. Essa è coperta da una volta scandita da 15 pozzi di aerazione, a pianta rettangolare (1,30 m per 0,95 m), che un tempo raggiungevano la parte superiore dell'opera.

Il complesso dei muri gemini fu concepito come validissimo sistema di contromina. Se il nemico avesse scavato una galleria sotterranea di avvicinamento alla casamatta, si sarebbe imbattuto nel muro esterno dei gemini, spesso solo una trentina di centimetri. L'attaccante avrebbe predisposto una potente mina per farlo saltare ed esso si sarebbe sbriciolato per un tratto relativamente contenuto formando una breccia dalla quale le onde d'urto dell'esplosione sarebbero penetrate nell'intercapedine dei muri gemini, trovando sfogo verso l'alto attraverso uno o più dei quindici pozzi descritti. In tal modo il muro interno non avrebbe subito danni continuando ad assicurare la pro-

tezione al resto della casamatta.

Se il nemico fosse riuscito ad aver ragione dello spesso muro superiore, si sarebbe trovato in un tratto della vasta camera di combattimento che l'ingegnere militare Gabrio Busca, nel trattato *Della Architettura Militare* (1601) definisce: "andito a biscia simile a' labirinti". Un ambiente alto mediamente quattro metri e largo tre, che seguiva con ampie curve l'andamento trilobato della casamatta.

L'andito a biscia poteva trasformarsi in un insieme di "compartimenti stagni" estremamente pericoloso per gli eventuali attaccanti che vi sarebbero stati intrappolati. Infatti esso era dotato di murature trasversali, a pettine, che occludevano quasi totalmente la sezione della camera di combattimento.

L'unico passaggio che permetteva la comunicazione da un settore all'altro era un'angusta galleria, che poteva essere efficacemente chiusa con una robusta grata fatta cadere dal livello superiore dell'andito a biscia, costituito da un ampio corridoio che ne seguiva tutta la lunghezza.

Dal suddetto corridoio, tramite apposite caditoie, era possibile colpire gli avversari con il lancio di granate a mano o di altri ordigni. L'andito a biscia presenta una notevole serie di feritoie di sezione pressoché quadrata (0,34 m di lato), che rendevano possibile un nutrito fuoco di fucileria nell'avanfosso che cingeva l'opera verso la campagna.

I combattimenti sotterranei avrebbero sicuramente inquinato l'aria della casamatta e,

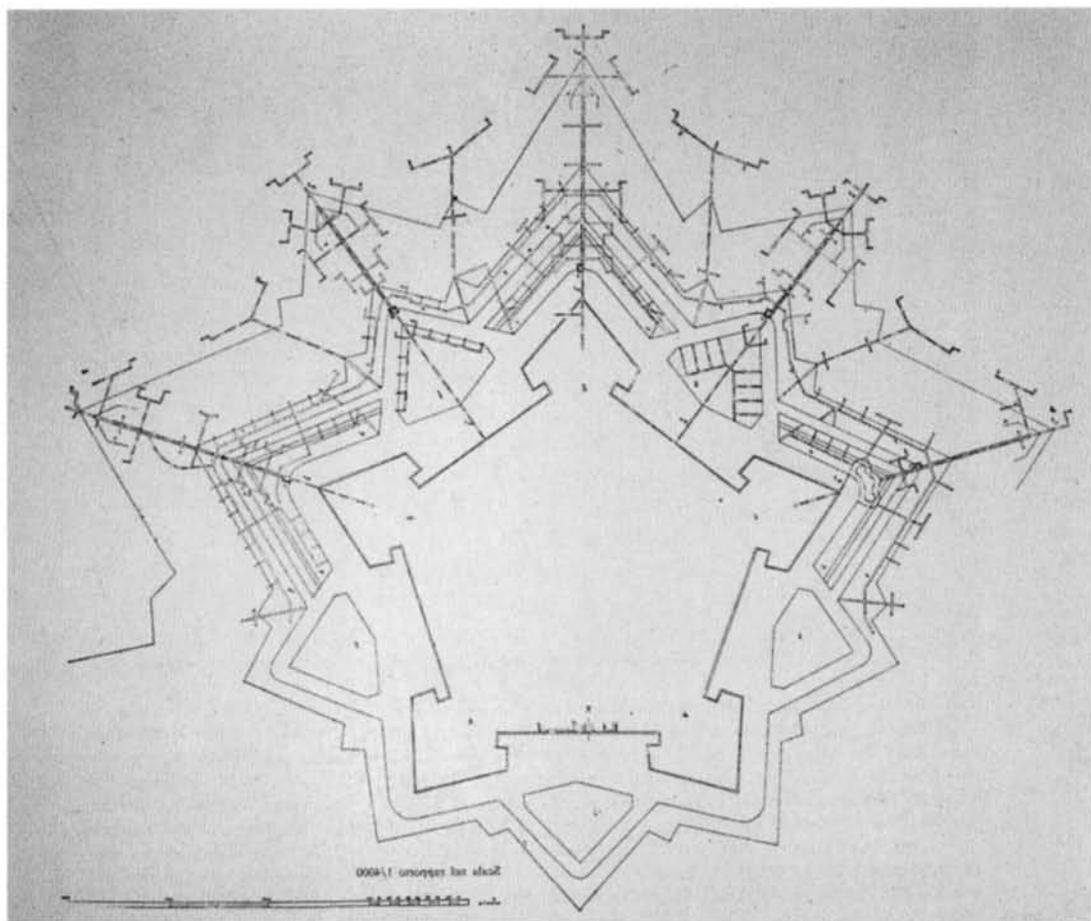


Fig. 1: Mappa delle gallerie di contromina della Cittadella. Corpo Reale del Genio, 1842. A sinistra è visibile la forma trilobata del Pastiss di fronte al bastione di S. Lazzaro.

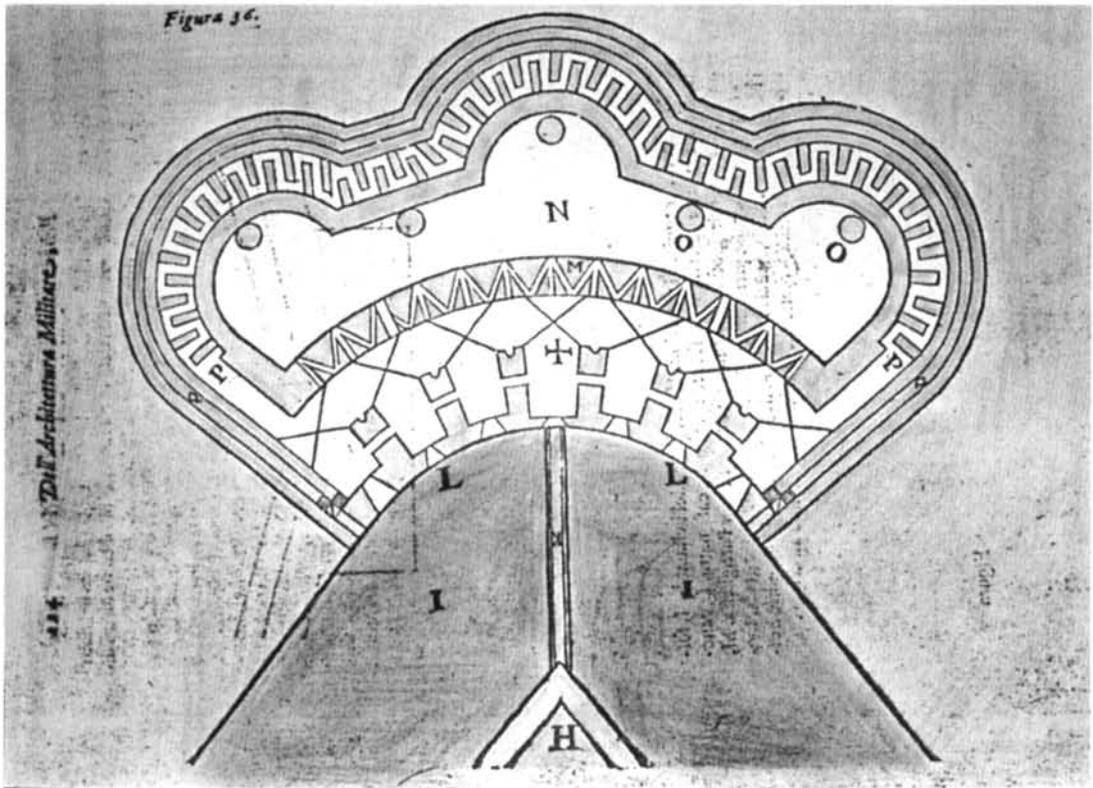


Fig. 2: Gabriello Busca, Pianta del *Pastiss*, dal trattato *Della Architettura Militare*.

per prevenire tale rischio, furono costruiti adeguati pozzi di aerazione. Paralleli al muro interno della camera di combattimento, con la quale comunicavano attraverso ampie finestre, essi salivano fino al cosiddetto *cortile* centrale del *Pastiss*.

Tale *cortile* era chiuso - verso il fossato della cittadella - dal formidabile complesso delle cannoniere. Secondo la pianta di Gabrio Busca, esse erano sette. Le loro finestre di tiro si affacciavano lungo il muro di controscarpa del bastione San Lazzaro ed erano sormontate dalle aperture, più piccole, dei camini di smaltimento dei gas di sparo prodotto dai cannoni. Le bocche da fuoco erano molto probabilmente di piccolo calibro, montate su affusti da marina ed incatenate per proteggere uomini e murature dagli effetti del rinculo.

Le sette cannoniere, coperte da volte a botte, erano comunicanti attraverso stretti corridoi di passaggio e confluivano in una va-

sta camera di combattimento coperta da una volta a crociera. Tale ambiente era dotato, verso l'interno, di feritoie che - in caso di necessità - consentivano di sparare con i moschetti nel *cortile*.

Un recente scavo eseguito per riparare una condotta dell'acqua, ha permesso di scoprire - sotto via Papacino - un breve tratto del muro interno della camera di combattimento, una parte della volta ed una delle suddette moschettiere. Il ritrovamento è avvenuto in una zona che, in base ai documenti antichi, parrebbe molto promettente. Infatti, a poca distanza dalla muratura descritta, potrebbe rinvenirsi la galleria sotterranea di collegamento tra la casamatta ed il bastione San Lazzaro.

Sarebbe questa una scoperta molto importante per i volontari, che da tanti anni dedicano la loro opera appassionata all'antico *labirinto* del *Pastiss*.

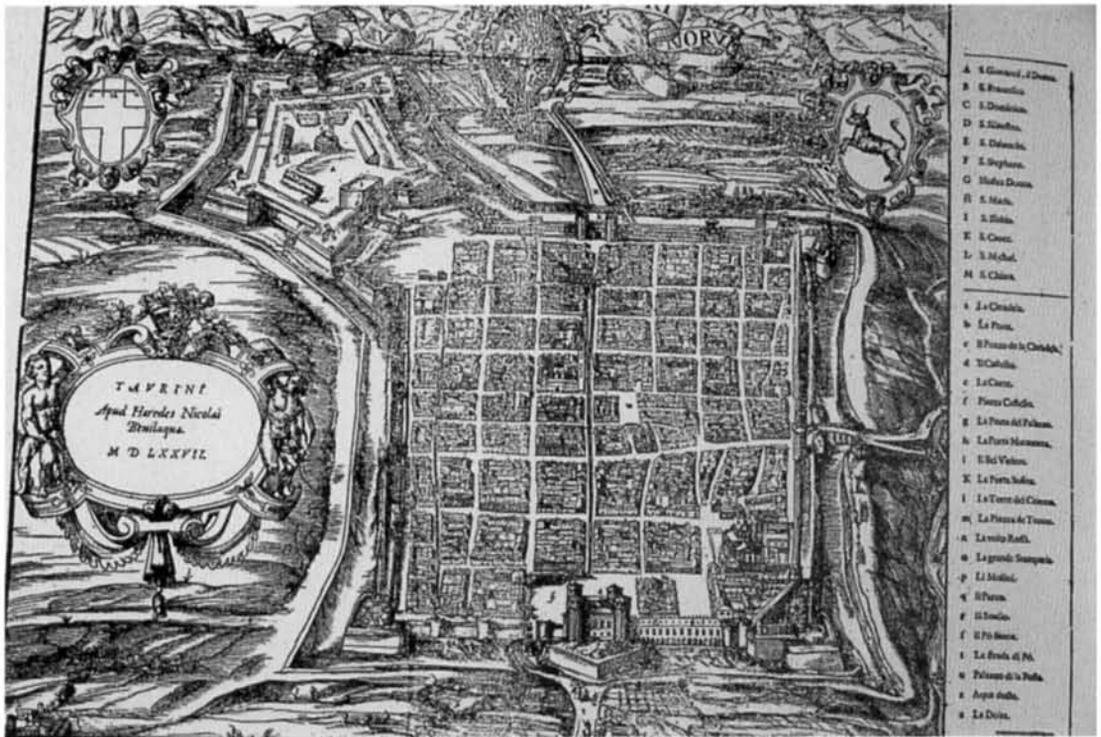


Fig. 3: Giovanni Caracha, *Pianta prospettica di Torino e della Cittadella*, pubblicata nel 1572 e ristampata nel 1577.

## Bibliografia

AMORETTI GUIDO, *La cittadella di Torino*, in "Armi Antiche", Bollettino dell'Accademia di San Marignano, n.u., Torino 1961.

AMORETTI GUIDO, MENIETTI PIERGIUSEPPE, *Riscoperta e valorizzazione del forte torinese detto "Pastiss"*, in "La scala di Pietro Micca 1958-1998. Atti del Congresso Internazionale di Archeologia, Storia e Architettura Militare a 40 anni dalla scoperta della Scala di Pietro Micca 1958-1998", Centro Studi e Ricerche Storiche sull'Architettura Militare del Piemonte, Museo Civico Pietro Micca e dell'Assedio di Torino del 1706, Omega, Torino 2000 (\*).

BUSCA GABRIELLO, *Della Architettura Militare*, Libro Primo, Girolamo Bordone & Pietro Martire Locarni compagni, Milano 1601.

CLARETTA GAUDENZIO, *L'edificazione della cittadella di Torino 1564/1573*, Stamperia Reale della Ditta G.B. Paravia & C., Torino 1890.

COMOLI MANDRACCI VERA, *Le città nella storia d'Italia*. Torino, Laterza, Roma-Bari 1983.

COMOLI MANDRACCI VERA, MAMINO SERGIO, SCOTTI TOSINI AURORA, *Lo sviluppo urbanistico e l'assetto della Città*, in: Giuseppe Ricuperati (a cura di), *Storia di Torino*, Vol. III, Dalla dominazione francese alla ricomposizione dello Stato (1536-1630), Giulio Einaudi, Torino 1998, pag. 353 e segg.

MENIETTI PIERGIUSEPPE, *Torino senza fretta. Itinerari storico-artistici nella città della Sindone*, EDA, Torino 1998, pag. 90 e segg. e tav. IV.

PINGONII PHILIBERTI SABAUDI, *Augusta Taurinorum*, apud Haeredes Bavilaquae, Taurini MDLXXVII.

(\*) Gli Atti riportano le collocazioni dei documenti antichi ritrovati presso l'Archivio di Stato di Torino e le trascrizioni dei più importanti di essi.