

CITTÀ DI MANFREDONIA



**PIANO
URBANISTICO
GENERALE**

Documento Programmatico Preliminare

QUADRO CONOSCITIVO

la rappresentazione del territorio e della città

Sindaco

Francesco Paolo Campo

Assessore all'Urbanistica

Franco La Torre

Direttore Generale

Dario Melillo

*Gruppo di lavoro:**Responsabile del procedimento*

Ciro Salvemini

Consulente

Leonardo Rignanese, Politecnico di Bari

Ufficio del Piano

Santo Imperatore, Luigi Losciale

Collaboratori

Marco Degaetano, Sergio Delli Carri, Patrizia Pirro

Contribuiti

Francesca Calace (aspetti urbanistici), Rocco Carella (aspetti forestali e vegetazionali), Michele Ciuffreda (aspetti agronomici), Margherita Fano (aspetti demografici), Elisabetta Santoro (VAS), Oronzo Trotta (aspetti geologici)

Hanno collaborato:

Giovanni Facciorusso, Antonella Granatiero, Francesco Lauriola, Annarita Marvulli, Maria Grazia Prencipe, Roberto Russo

Indice

LA RAPPRESENTAZIONE DEL TERRITORIO E DELLA CITTÀ	7
<i>La rappresentazione del territorio</i>	10
<i>La rappresentazione della città</i>	38

LA RAPPRESENTAZIONE

DEL TERRITORIO E DELLA CITTÀ

Tra le forme di conoscenza, particolare importanza rivestono le diverse *carte* che raffigurano Manfredonia e il suo territorio.

La conoscenza di questo patrimonio, e delle diverse modalità di *rappresentazione*, hanno diversi significati:

Le carte come *linguaggio*

Le diverse carte mostrano come nelle diverse epoche sono stati rappresentati la città e il territorio.

Le diverse modalità di rappresentazione degli elementi contenuti, della loro composizione ecc. dipendevano tanto dalle conoscenze tecniche esistenti quanto dalle finalità perseguite. Le carte sono espressioni di interpretazioni e di valori che si attribuiscono alle cose e alle loro relazioni, fattori che cambiano nel tempo.

Le carte come *memoria*

Le carte sono testimonianza della storia di un luogo.

Esse ci consentono di ricordare come città e territorio si siano lentamente costruiti e trasformati, e ci consentono di descrivere e interpretare i processi avvenuti.

La *geografia* come strumento

È sempre più indispensabile prendere confidenza con la rappresentazione: il *mapping* come strumento quotidiano, come forma comunicativa immediata.

La costruzione di un *archivio*

L'acquisizione di dati cartografici, la produzione di layer informativi e di carte contribuisce a realizzare un archivio informatizzato a disposizione di diversi utenti e per diverse finalità.

In questo capitolo si fa riferimento solo ai primi due aspetti: *linguaggio* e *memoria*. Infatti sono raccolte carte e foto di diverse epoche.

Nei capitoli successivi saranno raccolte le produzioni di layer e di carte: *geografia* e *archivio*

La rappresentazione del territorio

Carte premoderne

Tabula Peutingeriana

la Puglia di Piris l'Ris, 1518

Capitanata di Giovanni Antonio Magini, da Atlante geografico d'Italia, stampato nel 1620

Atlante delle Province Cappuccine, Capitanata, 1649

Carta militare tedesca del Settecento

Pacichelli, Il regno di Napoli in prospettiva, 1703

Aggiornamento della carta del Magini, eseguita da Domenico de Rossi alla Pace, 1714

Rizzi Zannoni, Carta geografica della Sicilia prima o sia Regno di Napoli 1769

Antonio Zatta, Capitanata, 1783

Carte moderne

Atlante Regno di Napoli di Rizzi Zannoni, 1800

Atlante geografico del Regno di Napoli, Rizzi Zannoni, 1808

Carta province continentali ex Regno di Napoli, 1822-25

Carta delle coste dell'Adriatico, 1830-35 (levate 1817-19) scala 1:20.000

Istituto Topografico Militare Italiano, Carta dell'Italia Meridionale, 1869

Istituto Geografico Militare, Carta topografica del Regno d'Italia, rilievo 1869-1874

Istituto Geografico Militare, Carta topografica del Regno d'Italia, aggiornamenti al 1909

Istituto Geografico Militare, Carta d'Italia, rilievo aerofotogrammetrico del 1957

foto aeree e ortofoto

Foto aerea 1943

Foto aerea 1954-55

Foto aerea 1975-76

Foto aerea 1987

ortofoto 1996

ortofoto 2000

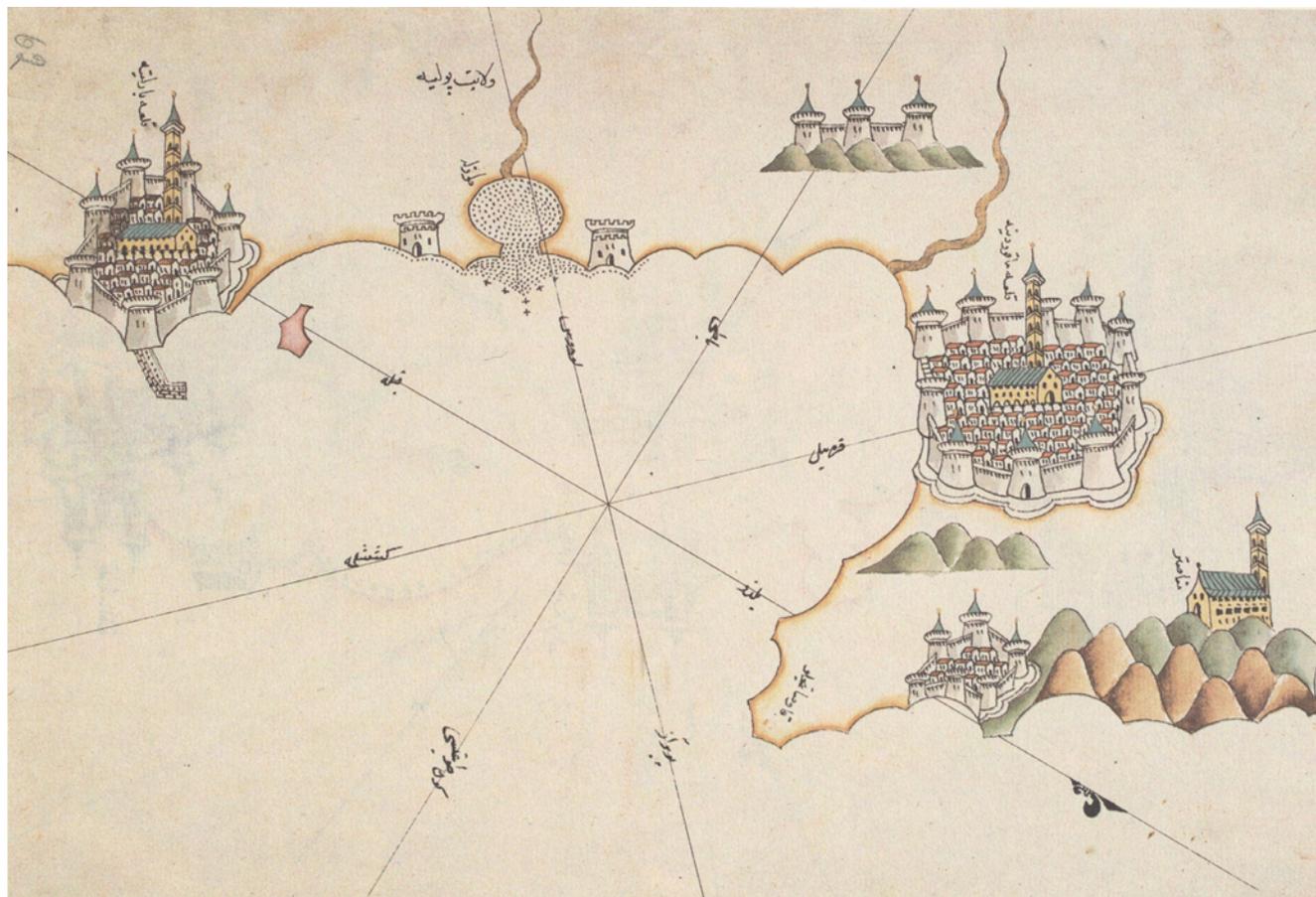
ortofoto 2005



Tabula Peutingeriana

Copia medievale di una carta stradale romana disegnata nel IV secolo

La Tavola Peutingeriana, nella copia medievale pervenutaci, è l'esempio di un itinerario, disegnato nel IV secolo, che faceva parte di un grandioso progetto di un atlante di tutto l'impero ordinato da Augusto. Essa rappresentava, su 11 fogli di pergamena, larga 1 piede (34 cm.) e lunga 21 (7,40 m.), la totalità del mondo conosciuto: dall'estremità orientale dell'Inghilterra e dai Pirenei alla Cina e alle coste dell'Oceano Orientale. Si tratta di una "carta stradale" schematica, dilatata in longitudine, distorta nelle proporzioni, che reca tutte le indicazioni utili alla percorribilità di ben 50.000 miglia di strade lastricate del territorio romano. Su di essa sono rappresentate: la linea delle coste con i porti e i punti di ormeggio, le strade con gli incroci e le biforcazioni, i valichi dei monti e dei fiumi. Appositi simboli danno ulteriori informazioni utili ai viaggiatori: due torri indicano i luoghi di sosta con possibilità di alloggio, un edificio quadrato con una corte centrale le città termali; una costruzione o un tempio i luoghi di pellegrinaggio, un edificio a più piani i granai.



la Puglia di Piri l'Ris

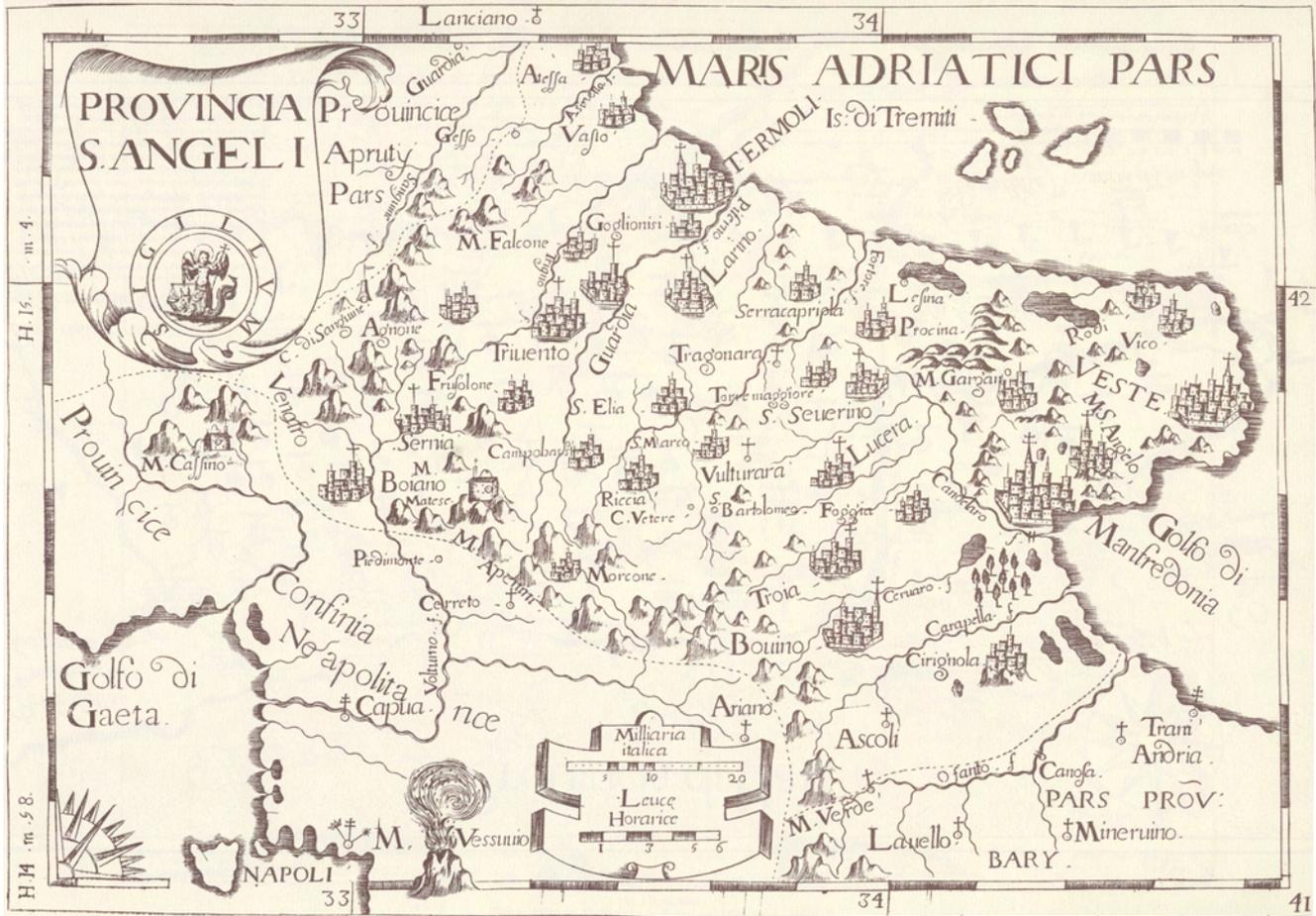
Il versante meridionale del Gargano dal "Kitabi Baharive" (Il Libro del Mare) di Piri Reis, 1518

Sono visibili Mattinata, Manfredonia, Barletta; l'Ofanto con le torri di difesa e il Candelaro con l'antica Siponto

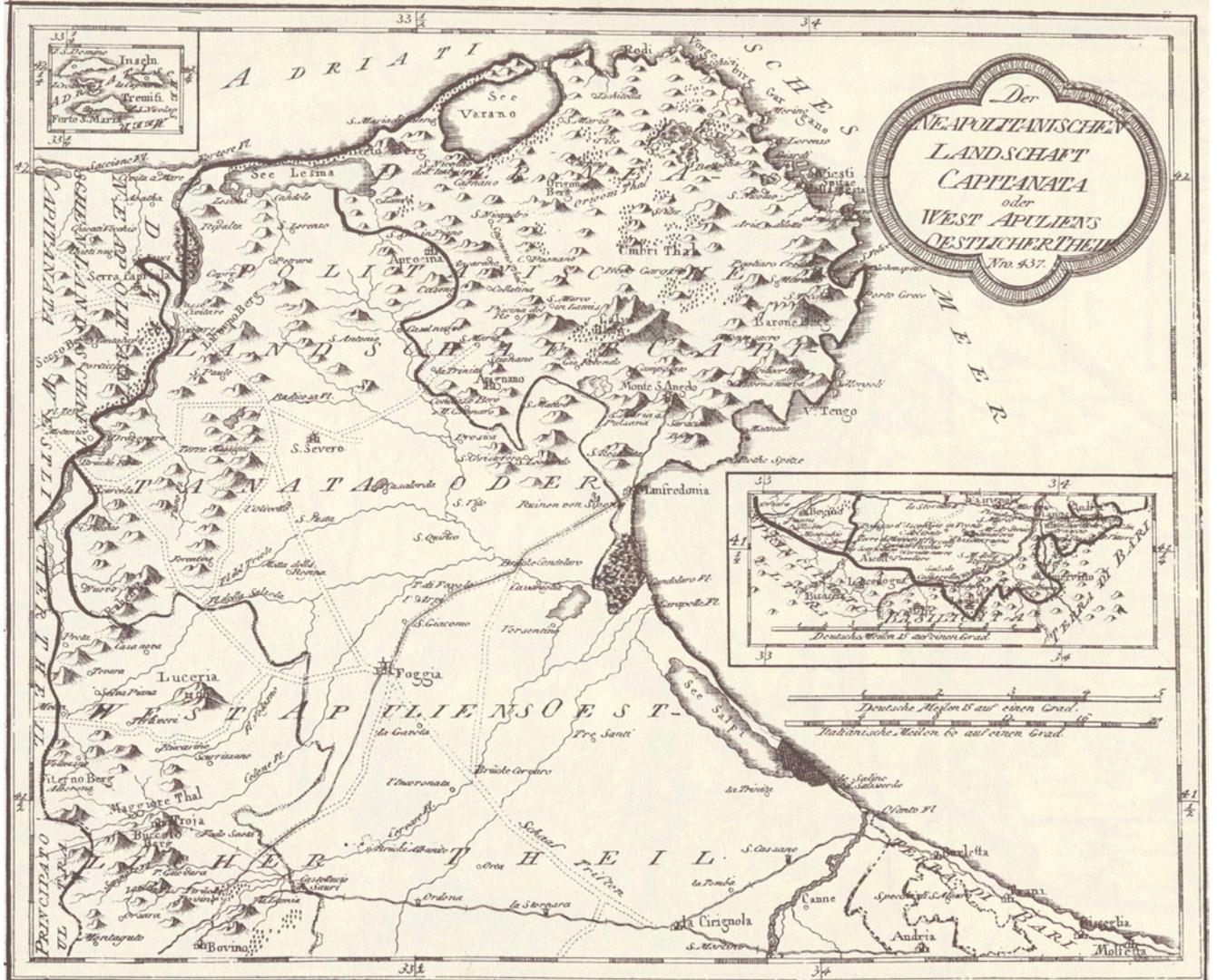
Nel libro di navigazione "Kitabi Bahriye" (Il Libro del Mare) di Piri Reis sono descritti tutti i dettagli delle linee costiere, delle spiagge, delle correnti, delle baie, degli stretti e dei bassifondi del Mediterraneo e del Mar Egeo. Dei luoghi che considerava degni di menzione disegnò grandi mappe di tutti. Il libro divenne il più grande "portolano" del tempo con le più avanzate tecniche di cartografia.



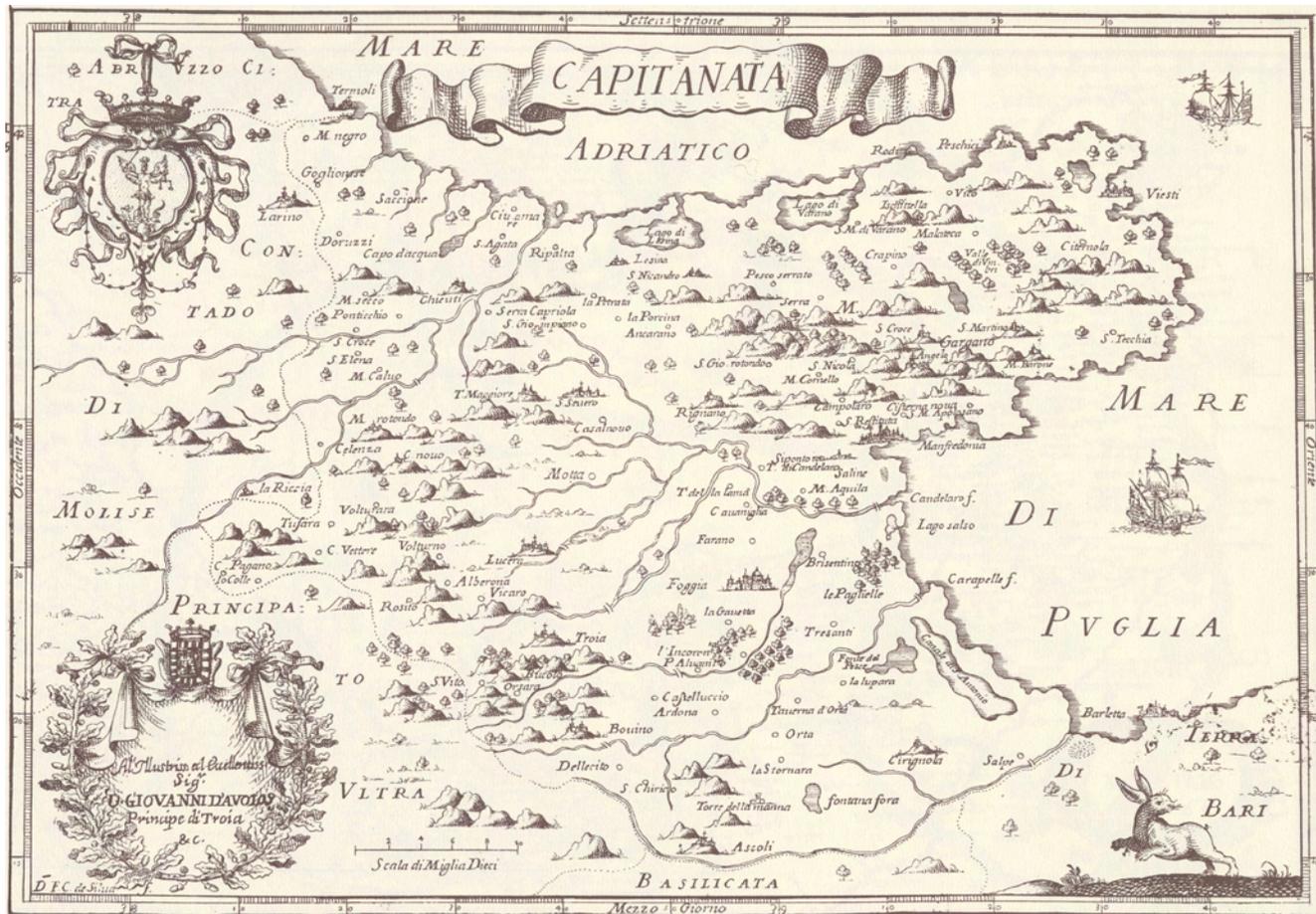
Capitanata di Giovanni Antonio Magini, da Atlante geografico d'Italia, 1620



Atlante delle Province Cappuccine, Capitanata, 1649



Carta militare tedesca del Settecento



Pacichelli, Il regno di Napoli in prospettiva, 1703



Aggiornamento della carta del Magini, eseguita da Domenico de Rossi alla Pace, 1714

Didascalìa

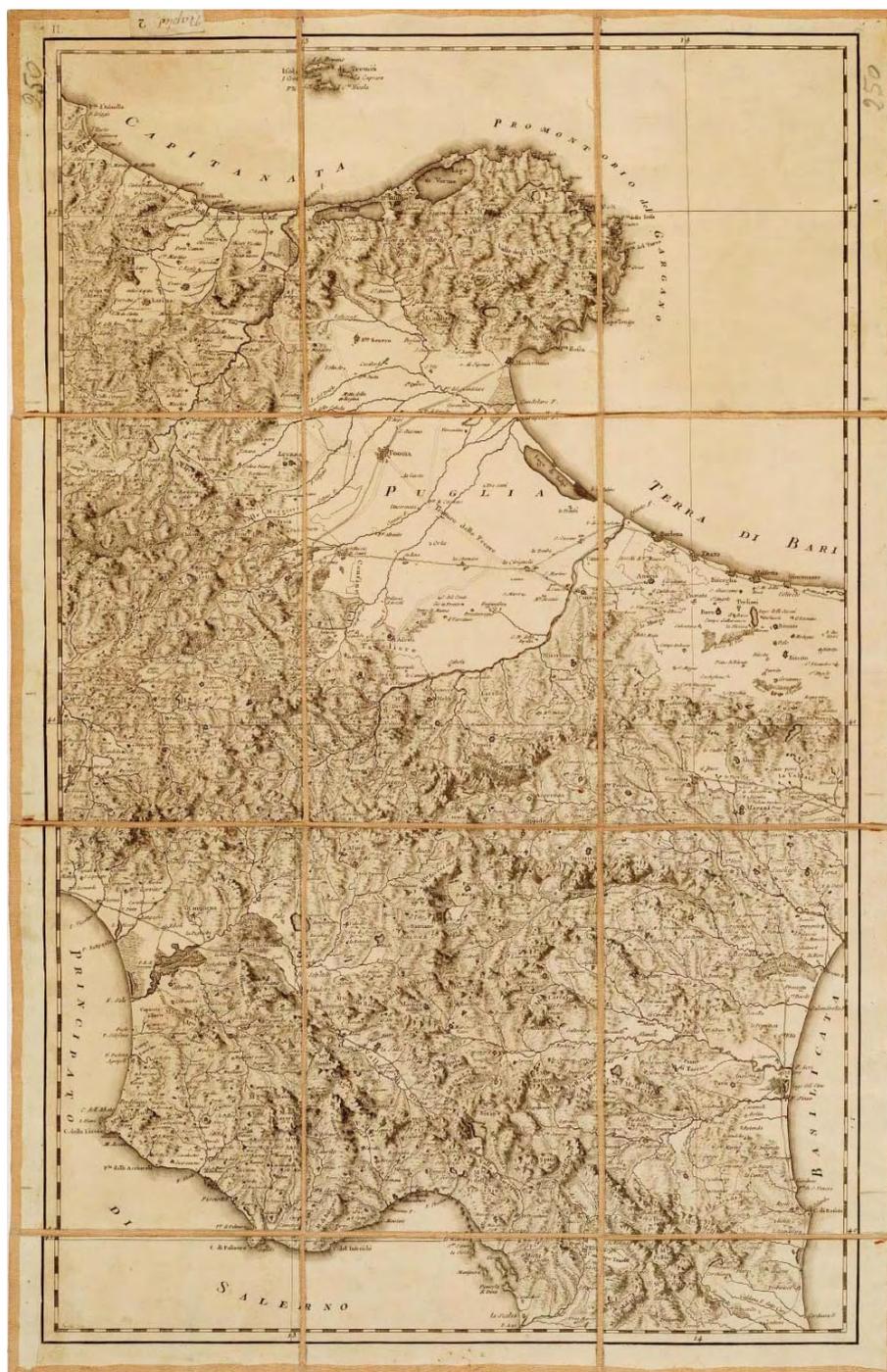
Già delineata dal Magini e nuovamente ampliata secondo lo stato presente. Dedicata all'ill.mo sig.re il sig.r barone Carlo Alberto Guidobono Caulichini. Dal suo dev.mo ecc., ecc. Domenico De Rossi alla Pace (s. d.).

Foglio unico inciso su rame da Gasparo Pietrasanta.

Orientazione normale. Longitudini calcolate dal meridiano delle isole di Capo Verde. Orografia prospettica a monticelli. Abitati rappresentati con torri e case e distinti in arcivescovadi, vescovadi, città o terre di dominio o regie. Sono tracciate le strade. Confini a colori. Scala grafica in miglia italiane.

Dimensioni: 52 x 42

Scala: 1:255.000



Rizzi Zannoni, Carta geografica della Sicilia prima o sia Regno di Napoli, 1769

[Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare - autorizzazione n. 6383 datata 07.04.2008]

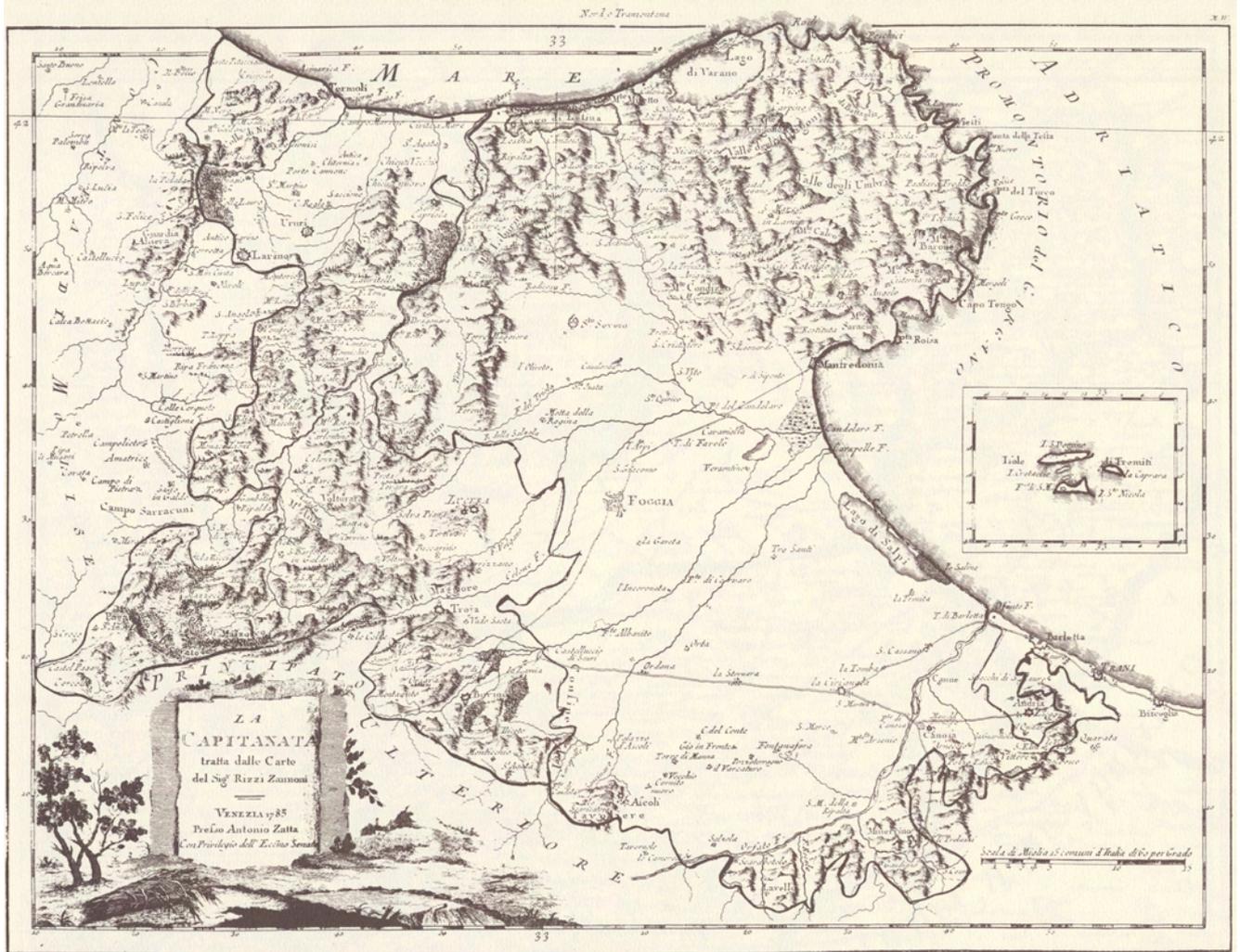
Disegnata da Giovanni Antonio Rizzi Zannoni padovano accademico di Gottinga e d'Altorf e fatta incidere per ordine del Re delle Due Sicilie in Parigi, 1769.

Carta costruita da Antonio Rizzi-Zannoni dietro incarico di Ferdinando Galiani politico del Regno di Napoli e col concorso del Governo Reale.

Poggiata sui documenti editi e inediti allora disponibili, ma priva di ogni e qualunque base astronomica e geodetica, essa tuttavia rappresenta un grande progresso rispetto alle preesistenti carte del Reame. Si compone di quattro fogli montati su tela a stacchi stampati in nero. Incisione di Germain e Perrier: scritture di G. André.

La carta rappresenta tutto il territorio del Reame dai confini con lo Stato Pontificio allo Stretto di Messina.

Dimensioni: 44 x 61 - Scala: 1:425.000 circa



Antonio Zatta, Capitanata, 1783

Carta geografica incisa su rame tratta da "Atlante Novissimo, illustrato ed accresciuto sulle osservazioni, e scoperte fatte dai più celebri e più recenti cartografi" di Antonio Zatta e pubblicato a Venezia tra il 1779 e il 1785.



Atlante Regno di Napoli di Rizzi Zannoni, 1800

[Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare - autorizzazione n. 6383 datata 07.04.2008]

Didascalia:

Ridotto in VI fogli da Giovanni Antonio Rizzi Zannoni geografo di sua Maestà siciliana (s.d.)

Carta in sei fogli tratta da incisione su rame, stampati in nero.

Orografia dimostrata a mezzo di tratteggio.

Il foglio 2 contiene il titolo e la legenda dei segni convenzionali per i confini (di stato, di province, di distretti, di circondari) e per le strade (costruite, in costruzione, ferrovie).

Sotto al titolo (foglio 2) è scritto "Aless.o d'Anna inc. e del" e "Gius. Azzerboni inc."

1800 (inizi)

Dimensioni: 67 x 47

Scala: 1:421.680



Atlante geografico del Regno di Napoli, Rizzi Zannoni, 1808

[Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare - autorizzazione n. 6383 datata 07.04.2008]

Delineato per ordine di Ferdinando IV Re delle Due Sicilie ecc., ecc., da Gio. Antonio Rizzi Zannoni geografo di Sua Maestà e terminato nel 1808.

L'Atlante si compone di 31 tavole, oltre il quadro d'unione, incise su rame da Giuseppe Guerra in Napoli dal 1788 al 1812.

Esso è basato sui lavori trigonometrici condotti dallo stesso Rizzi Zannoni.

Il sistema di proiezione usato è quello del Cassini. L'orografia è rappresentata artisticamente mediante un sistema di ombreggiatura prospettica ottenuta col tratteggio.

Per quanto non sufficientemente esatto questo atlante "costitui un progresso veramente grandissimo nella cartografia del Reame, che per esso veniva ad essere dotato di una rappresentazione a grande scala artistica ed evidente del suo territorio quale nessun'altra parte d'Italia poteva, sino allora, vantare, onde a buon diritto il Rizzi-Zannoni ne riscosse nuova ragione di ammirazione e di plauso".

[A. Mori, *La cartografia ufficiale in Italia e l'Istituto Geografico Militare*, Roma, 1922].

Dimensioni: 74x49 - *Scala:* 1:126.000



Carta delle province continentali ex Regno di Napoli, 1822-25
 revisione della carta di Rizzi Zannoni, eseguita da ufficiali austriaci
 [Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare - autorizzazione n. 6383 datata 07.04.2008]

Disegni originali in 77 fogli montati su tela.

Trattasi della revisione della carta di Rizzi Zannoni, eseguita da ufficiali austriaci dell'esercito di occupazione nel Regno di Napoli dopo gli avvenimenti del 1821.

La carta rappresenta l'orografia col tratteggio a luce zenitale: distingue gli abitati in base alla loro importanza amministrativa, le strade in postali (ghiaiate, da eseguirsi, naturali), comunali (rotabili, rotabili non in tutti i tempi), sentieri (per cavalli, per pedoni), ponti in pietra, in legno, di battelli, guadi, ecc. Sono distinti a colori vigneti, prati, boschi, oliveti. Sono infine indicati i confini di stato e di provincia.

Ciascun foglio reca a destra una colonna con dati statistici e i nomi degli operatori.

Annesso un quadro d'unione con la leggenda dei segni convenzionali.

Questa carta non venne mai pubblicata: essa tuttavia servì, nel 1868, per la ricostruzione eseguita dagli ufficiali di Stato Maggiore e mappatori dell'Ufficio Tecnico del Corpo di Stato Maggiore: fu allora particolarmente aggiornata la rete stradale.

In base a tale ricognizione fu pubblicata nel 1874 la carta fotoincisa in 25 fogli alla scala di 1:250.000 con orografia a tratteggio a luce zenitale, Carta delle Province Napoletane in fogli 25. La carta è stata eseguita a partire dal 1822 e anni successivi.

[A. Mori, *La cartografia ufficiale in Italia e l'Istituto Geografico Militare*, Roma, 1922].

Dimensioni: 41x36 - Scala: 1:103.680

Foglio 4-VII



Carta delle province continentali ex Regno di Napoli, 1822-25
 revisione della carta di Rizzi Zannoni, eseguita da ufficiali austriaci
 [Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare - autorizzazione n. 6383 datata 07.04.2008]

Disegni originali in 77 fogli montati su tela.

Trattasi della revisione della carta di Rizzi Zannoni, eseguita da ufficiali austriaci dell'esercito di occupazione nel Regno di Napoli dopo gli avvenimenti del 1821.

La carta rappresenta l'orografia col tratteggio a luce zenitale: distingue gli abitati in base alla loro importanza amministrativa, le strade in postali (ghiaiate, da eseguirsi, naturali), comunali (rotabili, rotabili non in tutti i tempi), sentieri (per cavalli, per pedoni), ponti in pietra, in legno, di battelli, guadi, ecc. Sono distinti a colori vigneti, prati, boschi, oliveti. Sono infine indicati i confini di stato e di provincia.

Ciascun foglio reca a destra una colonna con dati statistici e i nomi degli operatori.

Annesso un quadro d'unione con la leggenda dei segni convenzionali.

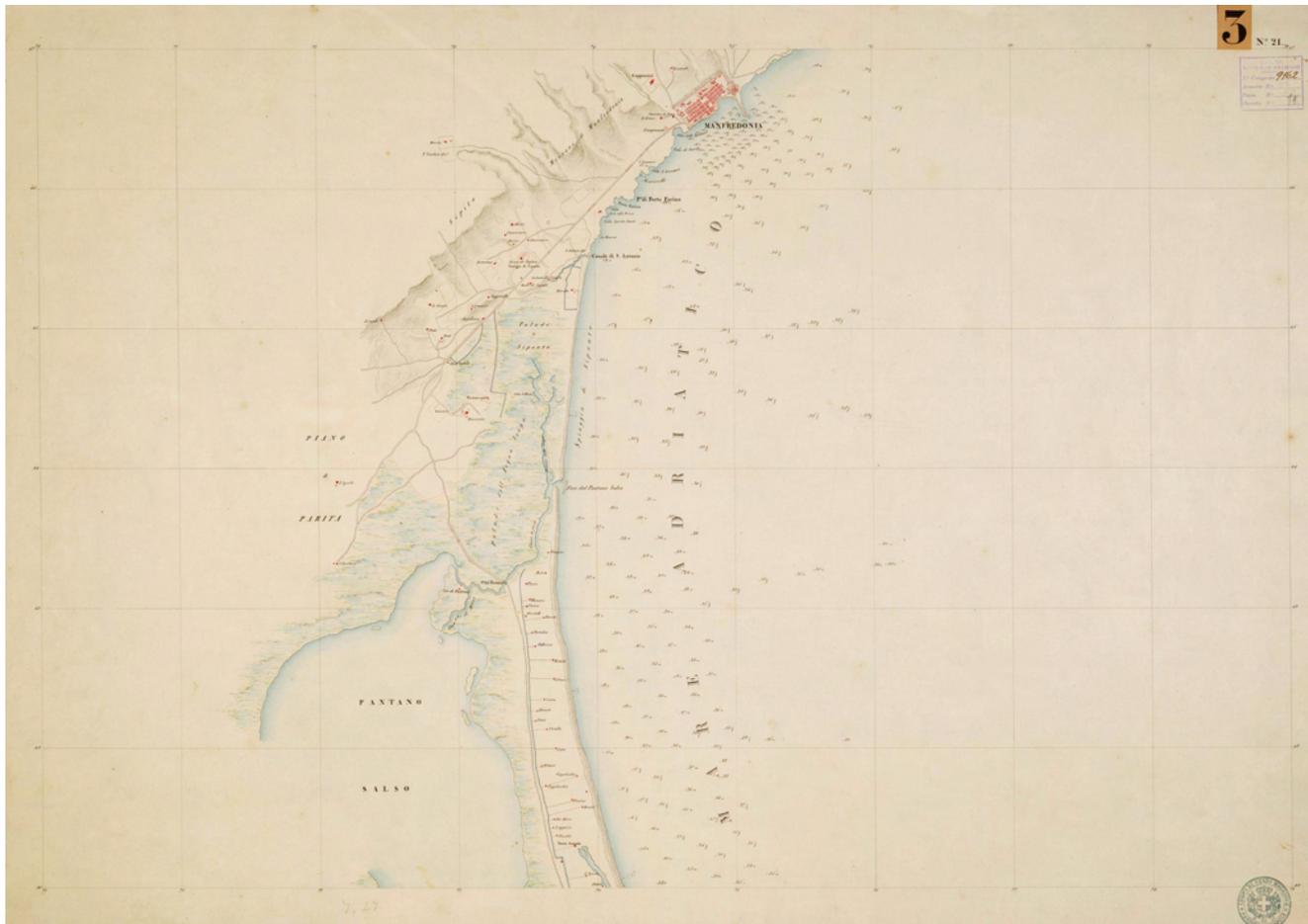
Questa carta non venne mai pubblicata: essa tuttavia servì, nel 1868, per la ricostruzione eseguita dagli ufficiali di Stato Maggiore e mappatori dell'Ufficio Tecnico del Corpo di Stato Maggiore: fu allora particolarmente aggiornata la rete stradale.

In base a tale ricognizione fu pubblicata nel 1874 la carta fotoincisa in 25 fogli alla scala di 1:250.000 con orografia a tratteggio a luce zenitale, Carta delle Province Napoletane in fogli 25. La carta è stata eseguita a partire dal 1822 e anni successivi.

[A. Mori, *La cartografia ufficiale in Italia e l'Istituto Geografico Militare*, Roma, 1922].

Dimensioni: 41x36 - Scala: 1:103.680

Foglio 5-VII



Carta delle coste dell'Adriatico, 1830-35

(levate 1817-19) scala 1:20.000

[Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare - autorizzazione n. 6383 datata 07.04.2008]

didascalia: Dal fiume Tronto a Gagliano del Capo di S.ta Maria di Leuca.

Sono le levate originali eseguite lungo il litorale adriatico, col concorso dell'idrografo inglese W. Smith, su la base dei rilievi trigonometrici compiuti nel 1817-19 dall'Ufficio Topografico di Napoli a seguito di quelli già iniziati dagli Ingegneri Geografi del Regno Italico.

Sono 44 fogli accuratamente disegnati a penna nello stesso R. Ufficio Topografico di Napoli. Essi servirono per la "carta di Cabotaggio della Costa del Regno delle Due Sicilie" al 100.000 pubblicata nel 1834.

Rappresentano l'orografia con fine tratteggio, abitati e strade in rosso, acque in azzurro, colture e vegetazioni in verde. Gli scandagli sono calcolati in metri e si estendono a 2 Km. dalla costa. La topografia si estende pure per 2 Km. entro terra.

Annesso un quadro d'unione.

[A. Mori, *La cartografia ufficiale in Italia e l'Istituto Geografico Militare*, Roma, 1922].

1830-35 (levate 1817-19),

Dimensioni: 83 X 56 - Scala: 1:20.000





Istituto Topografico Militare Italiano Carta dell'Italia Meridionale, 1869

[Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare - autorizzazione n. 6383 datata 07.04.2008]

La scala della carta è di 50.000.

Le curve orizzontali hanno l'equidistanza di 10 in 10 metri.

La proiezione è quella di Flamsteed modificata e l'origine delle coordinate si trova all'intersezione del meridiano di Napoli con il 40° parallelo.

Questa carta non deve considerarsi come una pubblicazione né artistica né definitiva.

Essa non è se non la riproduzione delle minute di campagna quali furono rilevate sul terreno, cioè per la massima parte senza essere state copiate in netto.

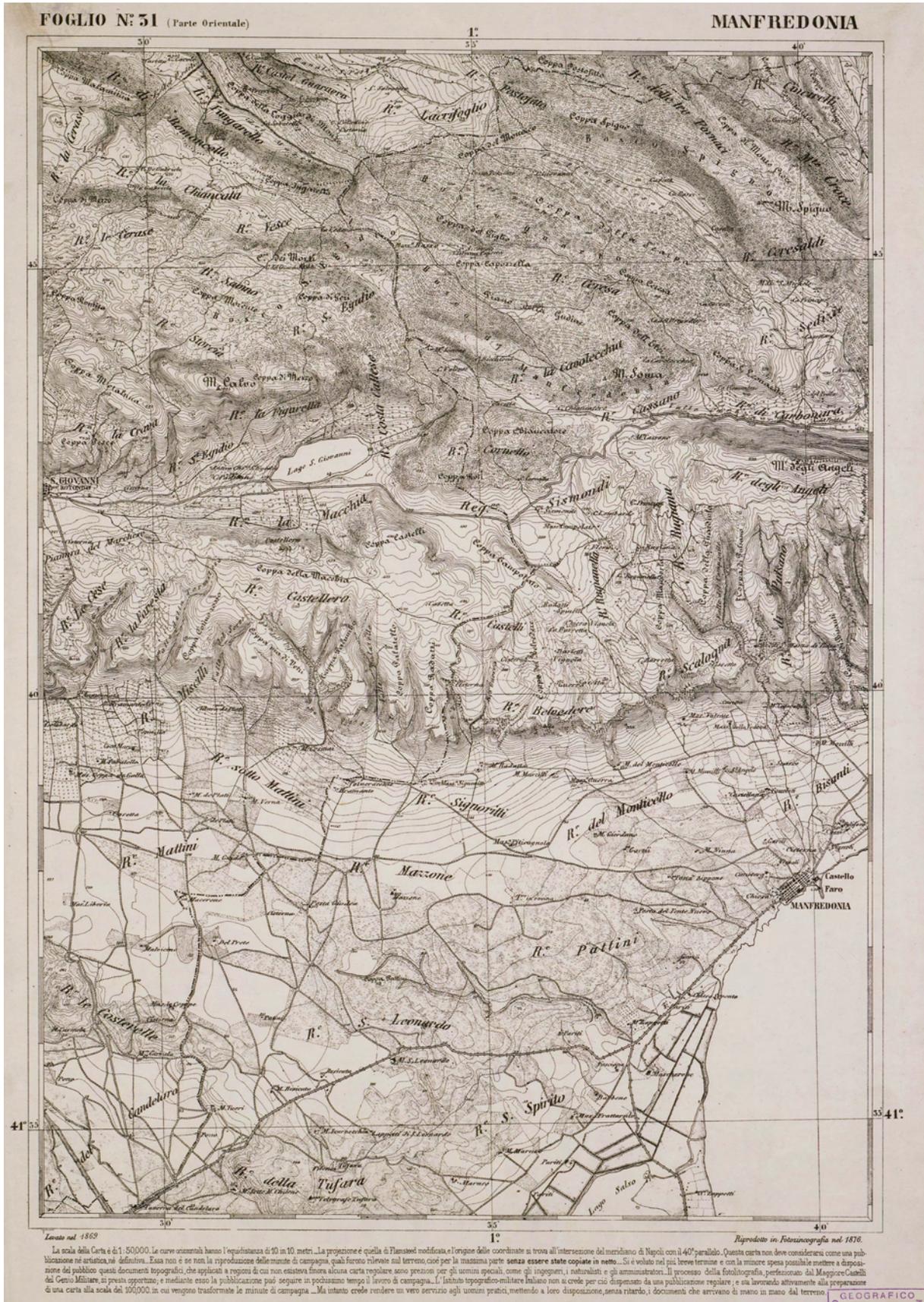
Si è voluto nel più breve termine e con la minor spesa possibile mettere a disposizione del pubblico questi documenti topografici, che applicati a regioni di cui non esisteva finora alcuna carta regolare sono preziosi per gli uomini speciali, quali gli ingegneri, i naturalistici e gli amministratori.

Il processo della fotolitografia, perfezionata dal maggiore Castelli del Genio Militare, si presta opportuno; e mediante esso la pubblicazione può seguire in pochissimo tempo il lavoro di campagna.

L'Istituto topografico Militare Italiano non si credè perciò dispensato da una pubblicazione regolare; e sta lavorando attivamente alla preparazione di una carta alla scala del 100.000 in cui vengono trasformate le minute di campagna

[A. Mori, *La cartografia ufficiale in Italia e l'Istituto Geografico Militare*, Roma, 1922].

Dimensioni: 35x50 - *Scala:* 1:50.000



Istituto Topografico Militare Italiano Carta dell'Italia Meridionale, 1869, foglio 31
 [Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare - autorizzazione n. 6383 datata 07.04.2008]



Istituto Geografico Militare, Carta topografica del Regno d'Italia, rilievi 1869-1874

[Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare - autorizzazione n. 6383 datata 07.04.2008]

Questa prima levata compiuta dall'IGM su tutto il territorio nazionale fu ottenuta con rilievo topografico a terra e proiezione a sviluppo poliedrico.

Il metodo misto grafico-numerico, con l'uso della *tavoletta pretoriana*, costituì la base uniforme del lavoro che condusse al rilevamento generale del territorio dello Stato unitario e alla formazione della Carta Topografica d'Italia.

La carta si presenta con un cartiglio semplice – individuazione del foglio, toponimo, data o date del rilievo con relativi mappatori – e contiene una simbologia molto essenziale, testimoniata da una legenda spoglia con indicazioni relative unicamente a ferrovie e strade.

[L. Rignanese, *Atlante cartografico della Puglia*, Alinea, Firenze, 2006]

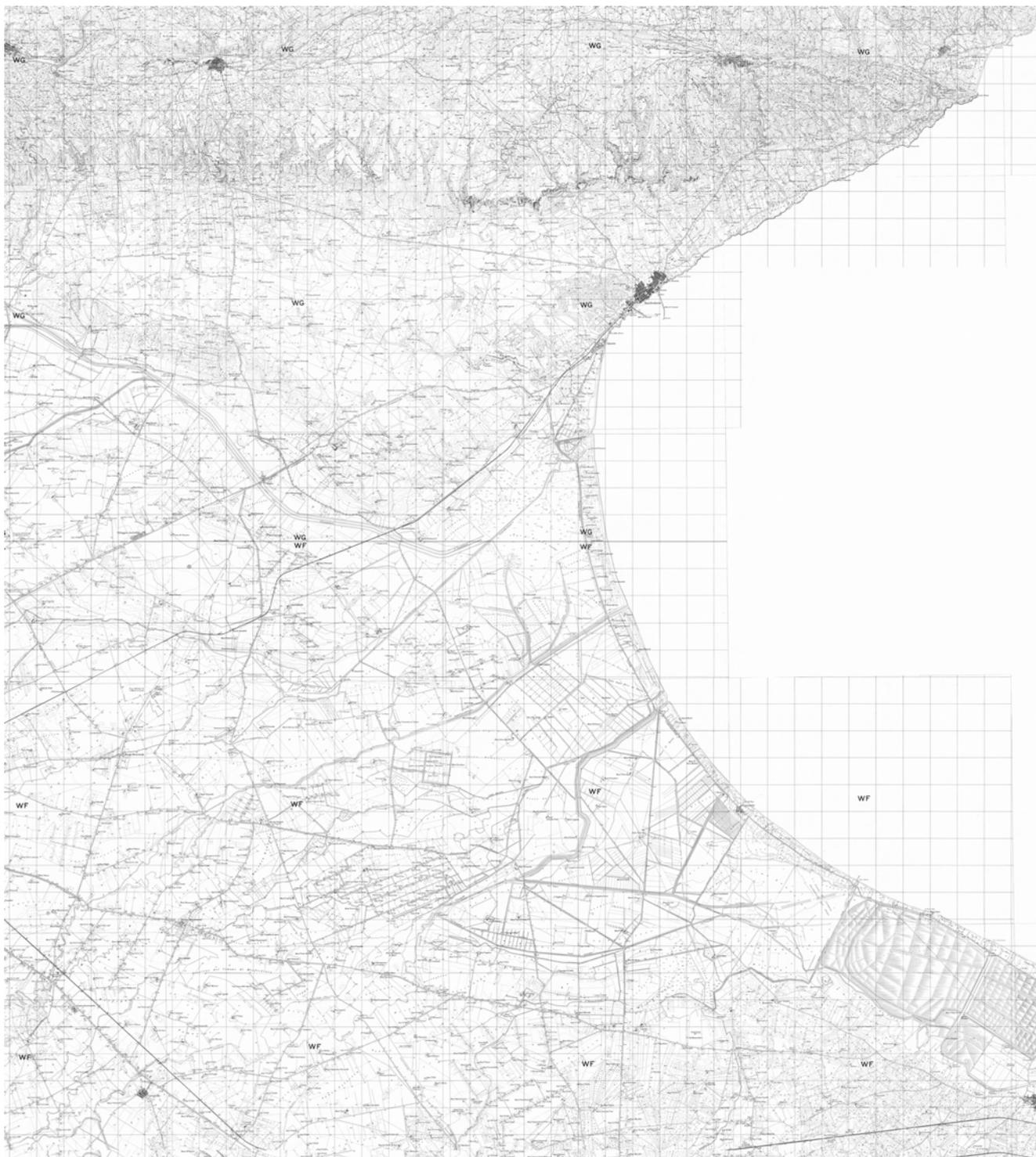


Istituto Geografico Militare, Carta topografica del Regno d'Italia, aggiornamenti al 1909

[Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare - autorizzazione n. 6383 datata 07.04.2008]

L'IGM ha eseguito diversi aggiornamenti parziali o totali relativi a delimitate aree. Questi non sono nuovi rilievi, ma solo adeguamenti del rilievo iniziale per singoli aspetti (nuove strade, aree bonificate ecc.) e pertanto hanno un valore documentario sicuramente importante, ma non restituiscono la situazione completa dell'area rappresentata alla data di riferimento.

[L. Rignanese, *Atlante cartografico della Puglia*, Alinea, Firenze, 2006]



Istituto Geografico Militare, Carta d'Italia, rilievo aerofotogrammetrico del 1957
 [Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare - autorizzazione n. 6383 datata 07.04.2008]

Nel 1935 fu deciso il rifacimento della Carta d'Italia in scala 1:25.000, con nuovi rilevamenti di maggior dettaglio e con il metodo aerofotogrammetrico. Il nuovo rilievo del territorio nazionale sarà realizzato tra il 1943 e il 1970. Dai rilievi alla scala 1:25.000 è stata ricavata la Carta alla scala 1:100.000. La carta 1:25.000 è composta da "tavole" che hanno le dimensioni di 7'30" in longitudine e 5' in latitudine.

Essa presenta cartiglio molto ricco – numero della tavoletta, toponimo, la posizione della carta rispetto al reticolo geografico, le date del rilievo e della stampa –, fa ricorso a una simbologia molto abbondante, che sarà sostanzialmente mantenuta anche nelle carte successive con alcune modifiche e integrazioni; la legenda, che l'accompagna, è anch'essa molto ricca di indicazioni relative ai diversi tipi di ferrovie, strade, edifici, delimitazioni, linee energetiche e vegetazione. [L. Rignanese, *Atlante cartografico della Puglia*, Alinea, Firenze, 2006]



Foto aerea 1943

[Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare - autorizzazione n. 6383 datata 07.04.2008]

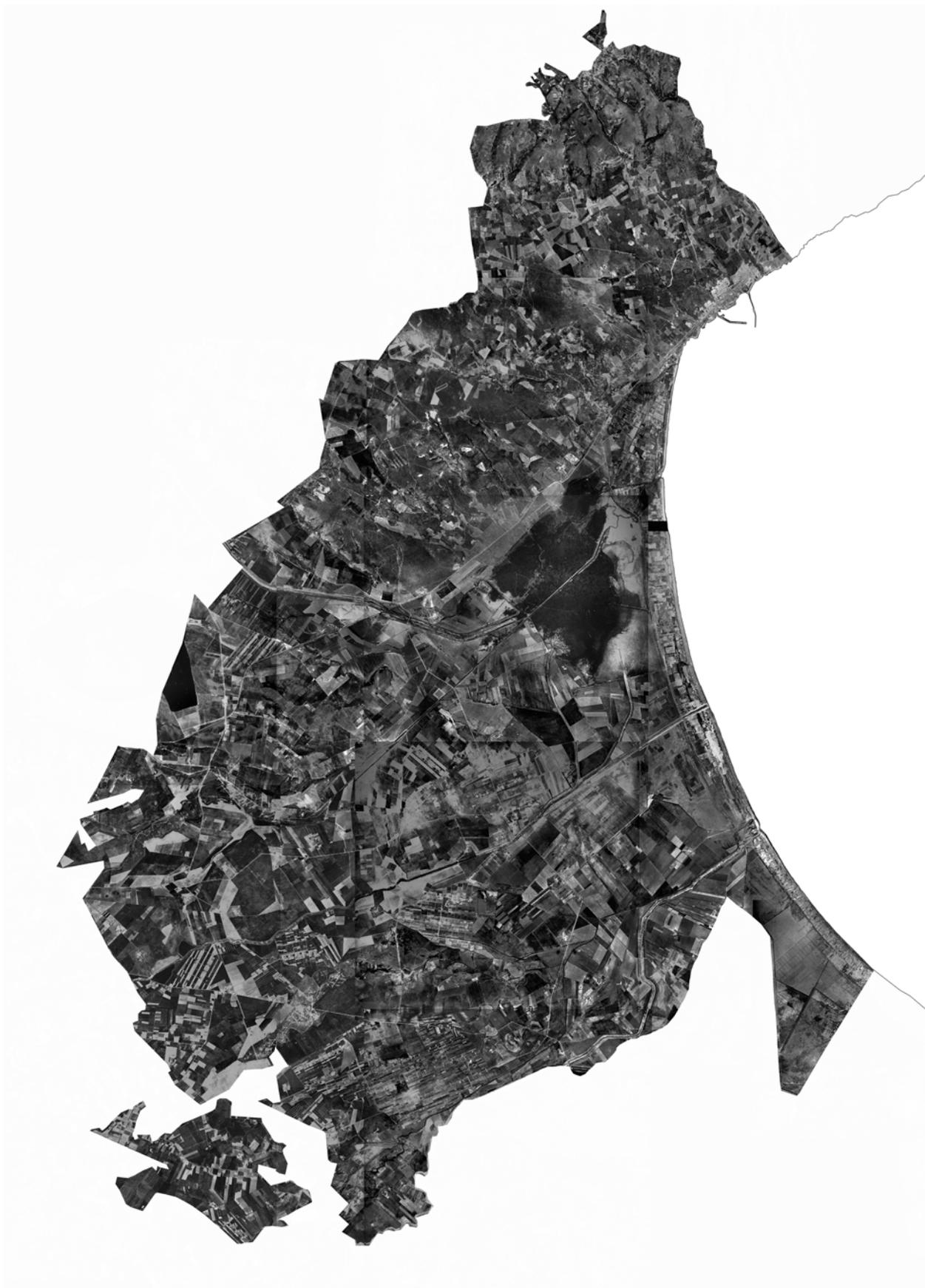


Foto aerea 1954-55
[Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare - autorizzazione n. 6383 datata 07.04.2008]



Foto aerea 1975-76

[Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare - autorizzazione n. 6383 datata 07.04.2008



Foto aerea 1987

[Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare - autorizzazione n. 6383 datata 07.04.2008]



Ortofoto 1996



Ortofoto 2000



Ortofoto 2006

La rappresentazione della città

*Rilievo delle fortificazioni di Manfredonia. Disegno anonimo della seconda metà del Cinquecento
(Biblioteca Nazionale di Napoli, Manoscritto XII D 69)*

*Disegno anonimo eseguito nel 1586
(Biblioteca Angelica di Roma)*

*Rilievo della fortificazione della città, eseguito da Carlo Gambacorta nel 1599
(Biblioteca Marciana di Venezia, Manoscritto IT VI 188 61)*

*Giovan Battista Pacichelli, Disegno prospettico della città, 1687
in *Il Regno di Napoli in prospettiva*, Napoli, 1703*

Carta delle coste dell'Adriatico, 1830-35 (levate 1817-19), scala 1:20.000, particolare

*Ancoraggio di Manfredonia, rilevato dalla R. Spedizione Idrografica, diretta dal capitano di Vascello A. Imbert, 1873
Edita dall'Istituto Idrografico della Marina
(Biblioteca Nazionale di Firenze)*

Progetto di raccolta delle acque piovane, redatto dall'ing. Ferrara 1884

Planimetria dell'abitato, 1887 (?)

*Porto di Manfredonia, dai rilievi originali della R.N. "Scilla", Comandante P.L. Cattolica, Capitano di Fregata 1899 e da quelli successivi fino al 1936
Edita dall'Istituto Idrografico della Regia Marina
(Biblioteca Nazionale di Firenze)*

Foto aerea 1943

Rilievo aerofotogrammetrico 1970

Rilievo aerofotogrammetrico 1987-89



Rilievo delle fortificazioni di Manfredonia. Disegno anonimo della seconda metà del Cinquecento

(Biblioteca Nazionale di Napoli, Manoscritto XII D 69)

la linea più interna indica le mura di più antica costruzione
 la linea marcata interna (rossa) la cinta e i torrioni di epoca aragonese
 la linea esterna il fossato



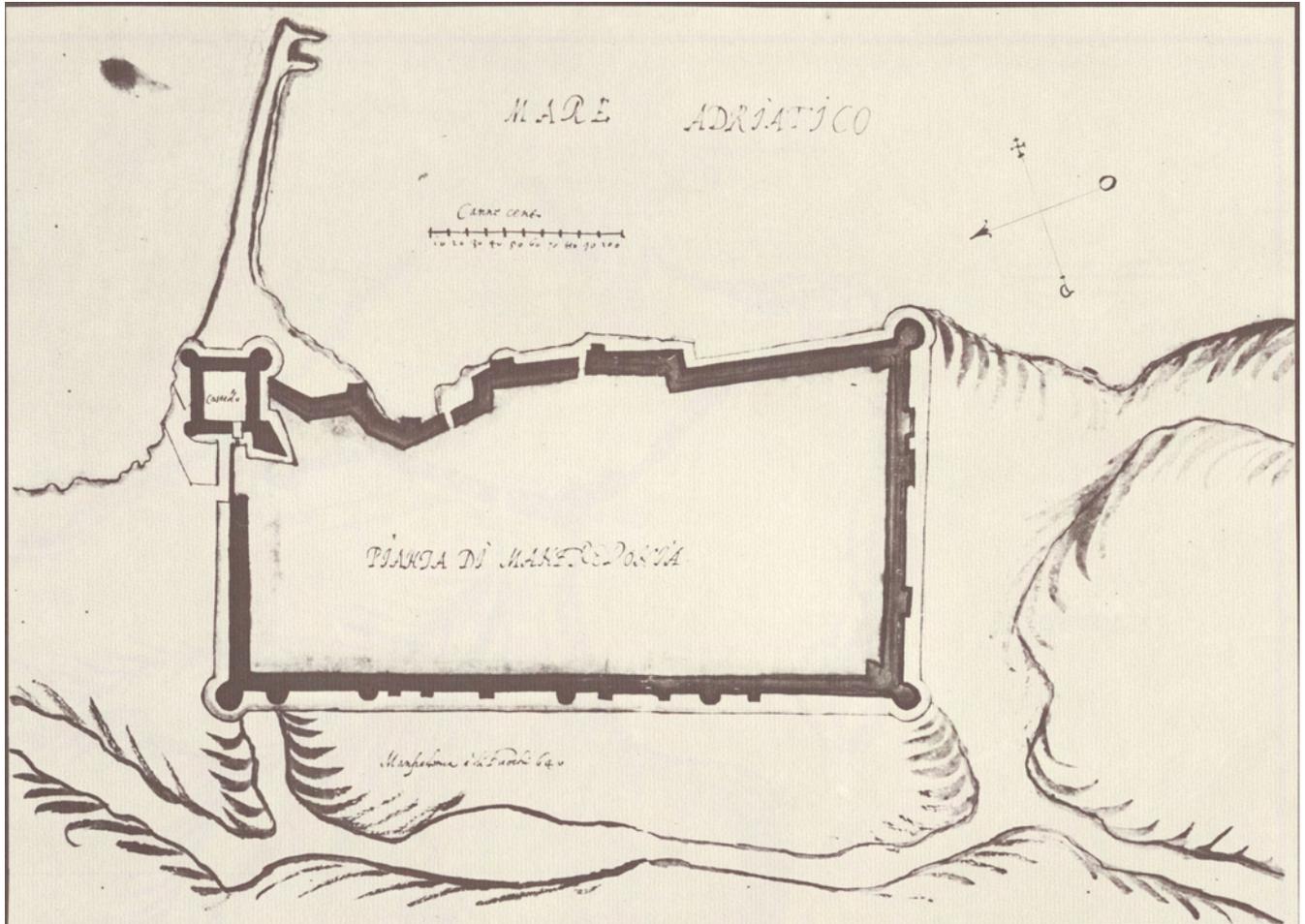
Disegno anonimo eseguito nel 1586

Biblioteca Angelica di Roma

Originale cm 15 x 20

Nel cartiglio si legge

1) Li doi Turre de la Marina; 2) Lo Castello; 3) Lo Muolo; 4) La Tribuna imperfetta; 5) S. Maria de la Gratia; 6) Monte Santangelo; 7) La Tabernaia; 8) Madre Ecclesia

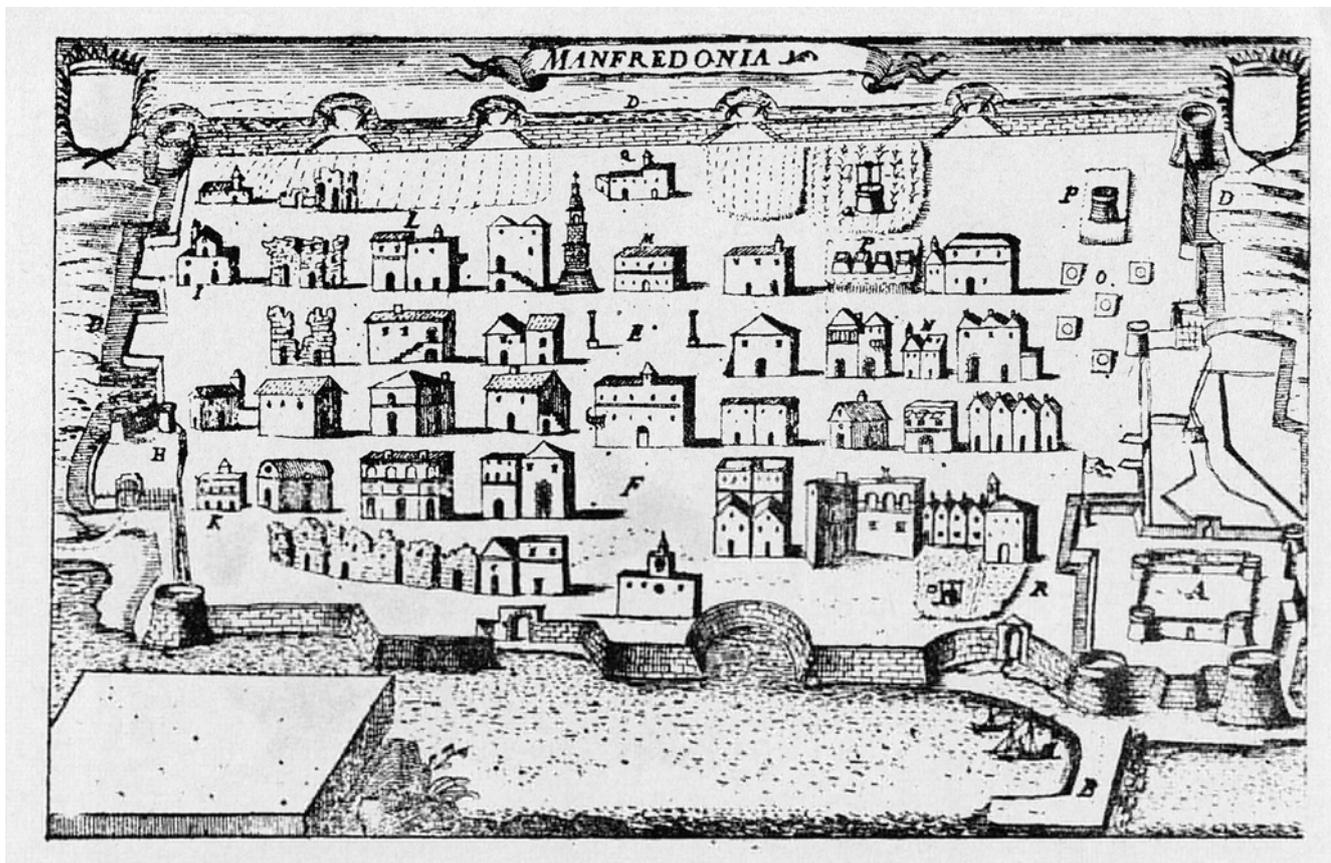


Rilievo della fortificazione della città, eseguito da Carlo Gambacorta nel 1599
 (Biblioteca Marciana di Venezia, Manoscritto IT VI 188 61)

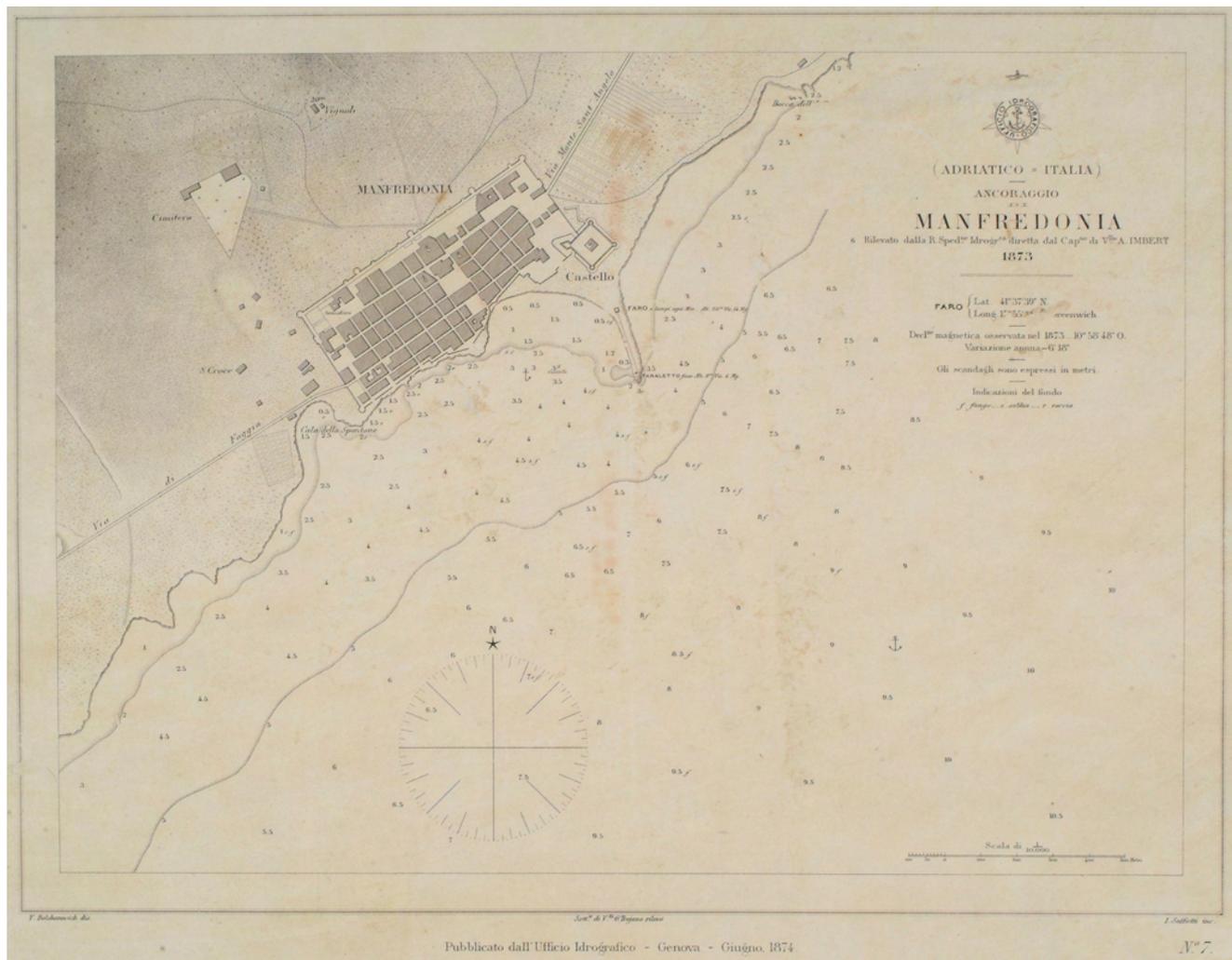
con scala di canne 100 = 7,6 cm

scala ca. 1:2 822

dimensioni 39,6 x 53 cm



Giovan Battista Pacichelli, Disegno prospettico della città, 1687
in *Il Regno di Napoli in prospettiva*, Napoli, 1703
ristampato da Arnaldo Forni Editore, Sala Bolognese, 1977



Ancoraggio di Manfredonia

rilevato dalla R. Spedizione Idrografica, diretta dal capitano di Vascello A. Imbert, 1873

Edita dall'Istituto Idrografico della Marina

(Biblioteca Nazionale di Firenze)

dimensioni 48 x 31 cm,

scala 1:10.000

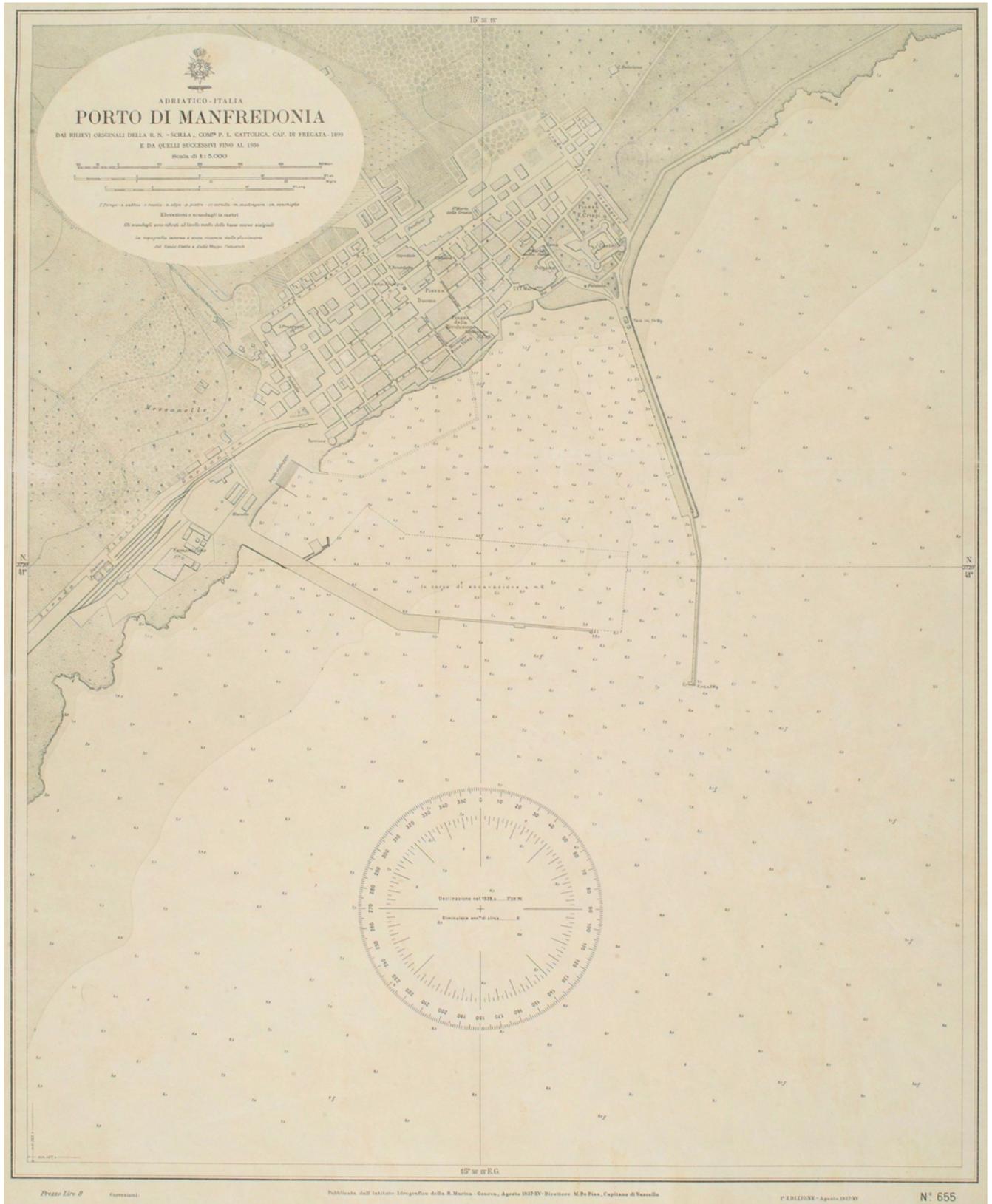


Planimetria dell'abitato, 1887 (?)

È la base su cui è stato redatto il progetto di raccolta delle acque piovane

dimensioni 124 x 78.

scala 1:2.000



Porto di Manfredonia

dai rilievi originali della R.N. "Scilla", Comandante P.L. Cattolica, Capitano di Fregata 1899 e da quelli successivi fino al 1936

Edita dall'Istituto Idrografico della Regia Marina (Biblioteca Nazionale di Firenze)

dimensioni 51 x 61 cm - scala 1:5.000



Foto aerea 1943

[Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare - autorizzazione n. 6383 datata 07.04.2008]



Rilievo aerofotogrammetrico 1974



Rilievo aerofotogrammetrico 1987-89