

Dalla mappa al GIS
Collana del Laboratorio geocartografico “Giuseppe Caraci”

6

Territorio: rischio / risorsa

a cura di ARTURO GALLIA

Labgeo Caraci

Roma 2020

Dalla mappa al GIS. Collana del Laboratorio geocartografico “Giuseppe Caraci”
Dipartimento di Studi umanistici, Università degli studi Roma Tre

Direttore della Collana: CARLA MASETTI

Comitato scientifico: STEFANO ANDRETTA, CLAUDIO CERRETI, ANNALISA D’ASCENZO,
ISABELLE DUMONT, CARLA MASETTI, PIETRO TINO

Comitato editoriale: ANNALISA D’ASCENZO, ARTURO GALLIA

N. 6 – *Territorio: rischio/risorsa*
a cura di ARTURO GALLIA

Editore: Labgeo Caraci, Roma

Prima edizione: giugno 2020



ISBN (edizione cartacea): 978-88-941810-9-8

ISBN (edizione digitale): 978-88-945441-0-7

© 2020 Laboratorio geocartografico “Giuseppe Caraci”
Dipartimento di Studi umanistici, Università degli studi Roma Tre
Via Ostiense, 234-236 – 00146 Roma

La responsabilità dei contenuti dei saggi, ivi comprese le immagini ed eventuali diritti d’autore e di riproduzione, è da attribuire a ciascun autore.

In copertina, il rischio idrologico nella Pianura Pontina, elaborazione di Sara Carallo.

INDICE

<i>Introduzione</i> , di ARTURO GALLIA	p. 7
ANTONIO COLAPIETRO, GENNARO M. MONTI, ANGELA PAOLINI <i>Considerazioni sui paesaggi storici e di riproduzione nel suburbio sud est di Roma</i>	p. 11
DARIO CANINO, ILARIA TRIVELLONI <i>Le Mura Aureliane nella cartografia storica. Studio preliminare sul tratto compreso tra il Bastione ardeatino e Porta San Sebastiano</i>	p. 29
PIETRO PIANA, MAURO SPOTORNO <i>Indagini geostoriche per una caratterizzazione dei paesaggi dell'Alta Langa</i>	p. 51
SERGIO PINNA, PAOLA ZAMPERLIN, MASSIMILIANO GRAVA <i>Cartografia storica e GIS per il ripristino ambientale nei Monti Pisani, dopo il grande incendio del 2018</i>	p. 65
LUCA BONARDI, DAVIDE MASTROVITO <i>I catasti storici come strumento di prevenzione del rischio ambientale. Il catasto lombardo-veneto e la sua applicazione nell'area lariana</i>	p. 73
SALVATORE PAOLINI, ALESSANDRO PELOSO, FABRIZIO POGGI <i>Il terremoto di Rieti del 1898. L'uso delle mappe del Catasto Gregoriano nello studio della sismica di base</i>	p. 93
PIERLUIGI CARA <i>Quadro di sintesi dell'impatto dei sismi in area etnea del 2018 sui "Beni culturali"</i>	p. 107
CRISTIANO PESARESI, MATTEO ROSSI, MARIO DI TRAGLIA <i>WebGIS e Indici sintetici per la rappresentazione e diffusione di dati funzionali all'emergenza nella Città Metropolitana di Napoli</i>	p. 129
SERGIO ZILLI, GIOVANNI MODAFFARI <i>Il recupero dei terrazzamenti del Ciglionone carsico come processo di sviluppo locale e di salvaguardia del paesaggio</i>	p. 153

- NOEMI MARCHETTI, MICHELE MARCONI, ALESSANDRA COLOCCHI,
BEATRICE GATTO, PAOLO PRINCIPI, FAUSTO MARINCIONI p. 165
*Analisi del rischio e pianificazione del territorio locale.
Il caso di studio del Comune di Pescara*
- LUISA CARBONE p. 185
*Paesaggio rurale, sviluppo economico, sostenibilità, benessere.
Gli elementi dell'impianto fotovoltaico di Pian di Vico a Tuscania*
- GIORGIA BRESSAN, SALVATORE AMADUZZI p. 197
Map based surveys for mapping high-quality and degraded sites
- ALESSANDRA GHISALBERTI p. 215
Rigenerare le città restituendo territorio: il metodo RIFO per il dismesso e l'obsoleto
- ANTONELLA PRIMI, REBEKKA DOSSCHE p. 215
*La percezione del rischio in un territorio vulnerabile: approccio partecipativo
in Val Bisagno (Genova)*
- SARA CARALLO p. 243
*Le fonti geostoriche per la prevenzione del rischio idrogeologico. Il territorio pontino,
progettualità passate e presenti*
- GINEVRA PIERUCCI p. 269
*Dei governi dell'acqua per la governance del territorio. La gestione del rischio
idrologico nell'Italia centrale del XIX secolo*
- MAURO LUCARINI, EMANUELE BRUCCHIETTI p. 291
*Correlazione tra alcuni fenomeni naturali in Sabina meridionale: individuazione
di un possibile lineamento tettonico*
- ANDREA PERRONE p. 323
*I problemi del territorio e le possibili soluzioni delineate nei Congressi Geografici
Italiani fino all'avvento del Comitato Geografico Nazionale (1892-1922)*
- STEFANO BIAGIOTTI, SILVI FUSCHIOTTO, CHIARA LEMBO,
EMILIA SARNO p. 341
*La sostenibilità come risorsa: il progetto TURI.S.MO (Turismo sostenibile a
Montepulciano)*
- FRANCESCO MARIA CIFARELLI, MARINA MARCELLI p. 359
*L'Aqua Traiana, aspetti tecnico-costruttivi, problematiche conservative e impatto sul
territorio. Un'analisi GIS*

ANDREA RIGGIO, PIERLUIGI DE FELICE

*Le fonti di archivio dell'Abbazia di Montecassino per un'analisi geostorica
del rischio sismico e della sua mitigazione*

p. 383

SIMONETTA CONTI

Corsi e ricorsi storici. L'Abruzzo e i suoi terremoti storici (1315- 1915)

p. 401

SERGIO ZILLI¹, GIOVANNI MODAFFARI²

IL RECUPERO DEI TERRAZZAMENTI DEL CIGLIONE
CARSICO COME PROCESSO DI SVILUPPO LOCALE
E DI SALVAGUARDIA DEL PAESAGGIO³

Il paesaggio discusso nel presente intervento è quello interno all'ex provincia di Trieste, compreso fra la linea di costa e i rilievi sud-occidentali del Carso, inserito nella porzione del territorio italiano che precede il confine anche marittimo con la Slovenia. In particolare, si vuole proporre un ragionamento su quel tratto che è racchiuso fra il mare e le alture carsiche e che, provenendo da ovest, accompagna l'arrivo nella città giuliana.

Si tratta di uno spazio relativamente ristretto, lungo una ventina di chilometri e largo non più di uno nella sezione di massima estensione, esposto a sud e riparato dai venti, in particolare dalla Bora (Cobol, 1919; AA.VV., 1937). La sua caratteristica principale è quella di essere un'area di ridotta estensione ma con un forte dislivello tra la linea di costa e quella del rilievo che, in alcuni tratti, supera i 300 metri, presentando forti pendenze e di conseguenza risultando di difficile utilizzo a fini abitativi e produttivi, anche per una leggera ma continua instabilità legata a dissesto idrogeologico. Questo condizionamento fisico ha segnato per secoli l'uso dello spazio, fino a quando l'introduzione di infrastrutture viarie – la ferrovia prima, la strada statale poi – ha modificato il rapporto fra uomo e territorio.

L'area considerata coincide con gli spazi che circondano la panoramica strada costiera, già S.s.14, costruita negli anni Venti del secolo scorso, fra Sistiana e Trieste (Krasovec, 1988; Covaz, Turel, 2006). È la strada a consentire nell'area la presenza stabile di persone e relative abitazioni che in precedenza erano diffuse solamente nei villaggi posti al di sopra del ciglione carsico. Oggi lungo il nastro d'asfalto vi sono diversi nuclei abitativi, appartenenti rispettivamente ai Comuni di Trieste e di Duino Aurisina, ma nessuno di essi costituisce un centro autonomo, tale da essere considerato frazione. L'assenza di precedenti assi viari indica le difficoltà di superamento dei limiti fisici con gli strumenti dell'epoca. Il forte dislivello e la limitatezza degli spazi non hanno mai consentito la sostituzione degli stretti sentieri, trasversali al pendio,

¹ Università degli Studi di Trieste, zillis@units.it

² Università degli Studi di Roma Tor Vergata, giovanni.modaffari@live.com

³ Il lavoro è frutto di una riflessione comune fra i due autori. Per fornire un'indicazione di attribuzione ai fini statistici, le pagine pari sono state scritte da Sergio Zilli, quelli dispari da Giovanni Modaffari.

attraverso i quali era possibile il collegamento fra i villaggi e la costa, dove sorgevano i rispettivi porti. Fino all'introduzione della coeva via di raccordo, portata dalla nuova amministrazione italiana dopo l'annessione dell'area nel 1920, i collegamenti fra Trieste e l'occidente (cioè la sua zona industriale, rappresentata da Monfalcone e, pochi chilometri più in là, il Friuli già compreso nel regno d'Italia) si sviluppavano lungo il Carso, risalendo il ciglione su una via ancora oggi identificata come *Strada del Friuli* ed evitando la costa. Quest'ultima infatti impediva la presenza di una adeguata carrareccia a meno che non si decidesse di sbancare migliaia di metri cubi di roccia, come avvenuto nel Novecento grazie all'apporto degli esplosivi. La coincidenza fra il passaggio all'Italia di Trieste e la costruzione della strada costiera non è semplicemente temporale: attraverso la nuova via si poteva raggiungere l'importante "preda di guerra", cogliendo pienamente il suo ruolo centrale nell'alto Adriatico, e quindi dare maggior giustificazione all'enorme sacrificio fatto per essa con il conflitto, senza passare attraverso spazi che appartenevano interamente a una comunità "allogena", quella slovena, diversa sotto l'aspetto nazionale da quella prevalente nella città (Volk, 2004). Inoltre, l'ampiezza dell'opera era utile per celebrare la forza del nuovo regime che proprio a Trieste aveva anticipato i modi e i tempi con cui si sarebbe in seguito sbarazzato delle opposizioni politiche e culturali (un profilo dell'allora capo del governo sovrasta ancora oggi la galleria scavata nella roccia lungo la strada) (Apih, 1966; Vinci, 2011).

Il ruolo esercitato dalla nuova infrastruttura in rapporto alla trasformazione d'uso del territorio è stato di gran lunga superiore a quello avuto dalla ferrovia, costruita alla metà dell'Ottocento per raccordare la regione più ricca dell'Impero (Lombardo-Veneto) alla capitale Vienna passando per il suo porto principale (Ara, Magris, 1982; Apih, 1988; Finzi, Panariti, Panjek, 2003). Anche in quel caso si dovette scavare all'interno della roccia carsica, ma il tracciato prescelto – sfruttando la prossimità di sorgenti d'acqua, non facilmente reperibili altrove in Carso – non alterò le prassi d'uso territoriale, se non favorendo il collegamento fra i centri dell'altopiano e il nucleo portuale, con l'introduzione di sei stazioni ferroviarie in meno di venti chilometri e, soprattutto, il raccordo con Monfalcone (Finzi, Panjek, 2001).

Tra le due estremità – Sistiana e Trieste – i nuclei abitati sono ancora oggi limitati nelle loro estensioni e quelli che avevano una relazione con il mare, e quindi utilizzavano anche gli spazi intermedi, non sono cresciuti sotto l'aspetto demografico: Aurisina, Santa Croce, Contovello e Grignano⁴, si sviluppano a una quota compresa fra i 10 e i 250 metri s.l.m. e i loro nomi attuali sono il risultato dell'italianizzazione dell'area, successiva al 1920. Tranne l'ultimo, nessuno di loro è a contatto diretto con il mare, ma ognuno dispone di un piccolo attracco protetto, atto a ospitare qualche barca di ridotte dimensioni, utilizzato quotidianamente attraverso ripidi sentieri percorribili in tempi non

⁴ Secondo la toponomastica slovena, ovvero della maggioranza degli abitanti, Nabrezina, Sv.Kriz, Kontovel e Grljan.

ridotti (non meno di un'ora), nonostante la prossimità fisica. Gli spazi che circondano questi sentieri sono oggi in maggioranza abbandonati e coperti da una fitta vegetazione; tuttavia, nell'area compresa fra la strada e il mare, dove non sono state costruite ville costiere, sono presenti terrazzamenti che indicano come l'intero territorio fosse utilizzato a scopi agricoli. Mura a secco delimitano appezzamenti di dimensioni ridotte (in genere inferiori a m. 30 x 5) la cui successione arriva fino al livello della costa. Un pregresso paesaggio ordinato, testimoniato dalle foto di inizio Novecento, la cui esistenza può oggi essere colta quasi unicamente attraverso il suo attraversamento. Se si escludono alcune rare testimonianze, legate ad una tenace resistenza della tradizione, l'interesse nei confronti di queste aree riguarda due soli aspetti: quello residenziale e quello balneare. Il primo presenta dei limiti amministrativi e ambientali, in quanto la peculiarità del sito e le difficoltà di raggiungimento possono essere superati solamente da ampi investimenti finanziari e attraverso l'osservanza di norme urbanistiche volte a non trasformare l'intera zona in un'area densamente urbanizzata. Nel secondo caso, la peculiarità della costa triestina, che consente l'accesso al mare a fini balneari soltanto in alcuni tratti, ha fatto sì che gli spazi già portuali siano trasformati in luoghi utilizzati in maniera libera e intensa dai bagnanti estivi – un solo breve tratto è a pagamento – costituendo un ulteriore vincolo al mantenimento della condizione attuale.

Nel tratto che dalla strada sale al ciglione, invece, i terrazzamenti sopravvissuti sono meno sporadici, grazie alla prossimità ai centri abitati. Tuttavia, anche in questo caso l'estensione è limitata sia per l'abbandono, sia per il difficile uso agricolo (non ultimo, l'assenza di acqua, tipica delle realtà carsiche), sia per vincoli paesaggistici di recente introduzione.

La testimonianza dell'ampio uso del territorio mediante terrazzamenti rappresentata dai lacerti individuabili in mezzo alla vegetazione non costituisce la sola prova della precedente esistenza di un paesaggio differente. I mappali del catasto asburgico, completato alla metà dell'Ottocento, riportano la presenza di aree coltivate in tutto lo spazio che oggi circonda la strada costiera. I fattori negativi rappresentati dalla pendenza dell'area e dalla difficile irrigazione venivano compensati dall'esposizione favorevole alla coltivazione di olivi e della vite, la cui diffusione al di là del limite del ciglione, ovvero sul Carso, era molto più difficile per le condizioni diverse, sia sotto l'aspetto climatico che di disponibilità di terreno. Tuttavia, l'individuazione dei singoli appezzamenti è possibile proprio in forza della scala utilizzata per la composizione dello strumento catastale (1:1.440). Infatti, la successiva cartografia non consente un'analoga distinzione.

Ad esempio la mappa dell'Impero del 1824⁵ non permette l'individuazione di questa tipologia di spazi e quindi di coltura, nonostante la scala sia di 1:28.800.

⁵ Si veda la carta *Coastal Zone (1821–1824) - Second military survey of the Habsburg Empire*, indicata come composta negli anni Venti, ma che riporta già la ferrovia meridionale, successiva di un ventennio almeno: https://mapire.eu/en/ma_p/secondsurvey-coastalzone/?layers=8&bbox=

Anche la cartografia imperiale del 1897 a scala 1:25.000 mostra un limite analogo⁶. Il tratto è compreso in due soli fogli, *Nabresina* e *Triest*, i quali riportano una serie di toponimi nella maggior parte dei casi in lingua slovena e tedesca. Nel primo, si nota la baia di Sistiana, con presente l'edificio dell'albergo "Thurn und Taxis", avviato a inizio secolo e che rimarrà in funzione fino al secondo dopoguerra, e i diversi sentieri che scendono dall'altopiano al mare. Nel secondo, sono evidenziate lungo la costa fino al villaggio di Grignano le sole sorgenti di Aurisina, mentre il porto di Santa Croce, anche se visibile nel disegno, non viene indicato. La rappresentazione cartografica, nella parte rivierasca, non suggerisce la diffusione di spazi regolarmente coltivati, ma nell'area superiore a Miramare, nei pressi del villaggio di Prosecco, e in quella che sovrasta la riviera di Barcola, sotto il centro di Contovello, sono evidenziate delle aree che coincidono con quelle conosciute come coltivate a terrazzamenti, fino alla prossimità con il piccolo porto Cedas.

La prima serie di carte prodotte dal Regio Istituto Geografico Militare di Firenze relative a questo territorio risale alla metà degli anni Venti e viene composta sulla base della carta asburgica, riportando i toponimi in versione italiana e valorizzando, grazie al tratto più chiaro, la medesima estensione di terrazzamenti.

Quella successiva, con gli aggiornamenti del 1937, comprende l'area in quattro tavolette distinte⁷. La prima, *Duino*, riporta il tratto iniziale della strada costiera, e mostra i collegamenti che dall'altopiano scendono verso la costa, la cui descrizione prosegue nel foglio *Aurisina*, dove sono segnate le sorgenti omonime col relativo porto e il piccolo scalo di Santa Croce. Seguono i fogli *Poggioreale del Carso* e *Trieste*, in cui vengono riproposte le notizie già note per quanto riguarda il tratto fino a Barcola senza però consentire la distinzione dei terrazzamenti nelle parti superiori di Prosecco e Contovello, confusi fra le frequenti isoipse.

Nella produzione successiva, del 1962, la prima a colori, la nuova condizione emerge⁸. Nel foglio iniziale (*Duino*) i sentieri verso la costa sono meno evidenti e viene indicata una struttura a servizio di una cava di pietra (uno

1512263.109164742%2C5731194.397438931%2C1539379.1449489084%2C5740749.025974578 (consultato il 3 dicembre 2019). Utile per un confronto è la successiva *Habsburg Empire (1869-1887) - Third Military Survey (1:25000)*, <https://mapire.eu/en/map/thirdsurvey25000/?layers=129&bbox=1513505.5270916726%2C5730124.954939612%2C1540621.562875839%2C5739679.583475259> (consultato il 3 dicembre 2019).

⁶ Si vedano le carte K. und k. Militar-geographisches institute, *Zone 22, Colonne IX, Section SO Nabresina*, 1: 25.000, 1897; K. und k. Militar-geographisches institute, *Zone 23, Colonne IX, Section NO Triest*, 1: 25.000, 1897.

⁷ Istituto Geografico Militare, *Duino*, 1.25.000, F. 40, III, NE, 1937; *Aurisina*, 1.25.000, F. 40, III, SE, 1937; *Poggioreale del Carso*, 1.25.000, F. 40, II, SO, 1937; *Sesana*, 1.25.000, F. 40, II, SE, 1937. Si segnala anche Istituto Geografico Militare, *Trieste e dintorni*, 1.25.000, Edizione speciale per le scuole suggerita dal comitato per la geografia, 1930.

⁸ Istituto Geografico Militare, Carta d'Italia 1: 25.000, *Duino*, F. 40, III, NE, 1962; *Aurisina*, F. 40, III, SE, 1962; *Poggioreale del Carso*, F. 40, II, SO, 1962; *Trieste*, F. 53, I NO, 1959.

scivolo con annesso molo) inserita a livello del mare. Nel successivo (*Aurisina*) ci sono i porticcioli di pertinenza di Aurisina e di Santa Croce e si vedono diversi edifici costruiti lungo la strada costiera che crescono di numero nel progressivo avvicinamento verso Trieste, come viene indicato nel foglio successivo (*Poggioreale del Carso*) al cui interno non sono assolutamente identificabili spazi sfruttati su terrazzi e anche i sentieri precedenti risultano meno evidenti.

Negli anni che seguono, l'evoluzione del paesaggio viene condizionata dall'ampia motorizzazione degli spostamenti. La strada costiera è diventata il principale accesso a Trieste e quindi il tratto esterno alla città non costituisce più una parte periferica ma uno dei siti residenziali favoriti dalla parte agiata della popolazione. Per questo motivo, la parte di territorio superiore all'asse viario ha visto crescere la densità di abitazioni monofamiliari, mentre le coltivazioni rimaste – che privilegiano la vite, dopo che la grande gelata del 1929 ha di fatto espulso l'olivo, in seguito non più ripristinato – sono residuali e limitate e si concentrano nei pressi di Santa Croce e nell'area che sovrasta il castello di Miramare. Sotto questo punto di vista, è determinante il fatto che le condizioni degli spazi coltivati non consentono la meccanizzazione del lavoro, in forza delle loro dimensioni e pendenza, e pertanto le attività agricole non sono più prioritarie, ma costituiscono un'occupazione esterna a quelle quotidiane o che, più spesso, è svolta da pensionati. Il declino delle attività nel primario in questa parte di territorio ha interessato sia l'agricoltura, sia la cura delle aree boschive sia, lungo la costa, le attività relative alla pesca, la cui memoria si ferma agli anni Sessanta, periodo in cui era effettuata l'ultima tonnara (Di Matteo, 2014).

Nel tratto compreso fra la strada e il mare, invece, le coltivazioni sono state sostituite da abitazioni, giardini e stradine di collegamento e sulla riva sono spuntate decine di moli privati che interrompono la continuità dell'accesso pubblico al mare. La disponibilità di strumenti come Google Earth mostra in maniera impietosa la conquista dei terrazzamenti da parte dell'edilizia privata e della vegetazione spontanea, condizione che in quest'ultimo caso garantisce il degrado ambientale e il progressivo dissesto dei muri a secco, il cui crollo è favorito dall'assenza di manutenzione.

Da quanto sopra descritto appare probabile che il tema dell'uso storico del territorio, della sua manutenzione e della relazione fra città e periferia non sia centrale nelle attenzioni rivolte nei confronti dell'area. Ciò deriva dalla relativa giovinezza di Trieste come città, di fatto risalente agli inizi dell'Ottocento, e dalla sua mancata dipendenza dal proprio retroterra per quanto riguarda le produzioni agricole, che arrivavano o dal Friuli o dall'Istria o tramite gli scambi portuali, pagate attraverso i proventi delle attività lavorative cittadine, legate all'emporio (Roletto, 1941; Aphi, 1988; Sapelli, 1990; Longo, Moder, 2004). Tale aspetto emerge dal confronto con le *Guide* rosse del Touring Club Italiano che nelle sei versioni novecentesche riguardano l'area (rispettivamente *Le tre Venezie* del 1920, la *Venezia Giulia* del 1934, l'*Italia settentrionale* del 1937 e il *Friuli Venezia Giulia* del 1962, 1982 e 2005): al loro interno manca qualsiasi

riferimento agli spazi coltivati che circondano la città e in particolare a quelli presenti nel tratto costiero (Bertarelli, 1920; Touring Club Italiano, 1937, 1963, 1982; TCI-La Repubblica, 2005)⁹. Il tema è assente anche nella presentazione dell'unica area verde di grandi dimensioni descritta in tutte le edizioni, quella che circonda il castello di Miramare, sovrastata da un'ampia zona coltivata a terrazzi, ben visibile da piazza Unità d'Italia, la più importante della città.

Se un simile argomento viene evitato nella principale serie di Guide al territorio diffuse nel Paese, non può invece essere eluso nella descrizione che ad esempio Gustavo Cumin fa nel 1929 della *Carsia Giulia*, edita per i tipi della Società Alpina delle Giulie e volta a presentare un territorio de-asburgizzato e parte integrante della Patria (Cumin, 1929). Se la città e il Carso sono mostrati come spazi in cui il primato dell'italianità è assoluto, delle aree che circondano la città, storicamente abitate da *allogeni* sloveni, vengono ricordate le occupazioni (latine) in epoca romana e in tempi più recenti da parte di famiglie nobili locali, proprio per affermarne l'appartenenza al ceppo giuliano. Tuttavia, l'indicazione che i paesi abbiano «da gran parte dei suoi terreni sui pendii volti al mare, dove esistono ancora gli olivi che danno uno scarso prodotto» (p. 216), che le strade per raggiungerli passino «tra vigneti e oliveti, sistemati a terrazzo» (p. 241) oppure «a gradoni» (p. 243) attestano la diffusione ancora fra le due guerre di quel paesaggio.

L'evoluzione della condizione di Trieste nel secondo dopoguerra, sia politica (la città dal 1947 al 1954 costituisce uno stato autonomo separato dall'Italia e amministrato dagli anglo-americani) (Verrocchio, 2004), sia economica (a seguito della istituzione della cortina di ferro alla sua periferia orientale) (Zilli, 2013, pp. 30-43), porta a una progressiva riduzione delle attività agricole e, per quanto qui si narra, dell'uso dei metodi centenari di sfruttamento dei pendii. L'ampliamento dell'estensione della città, avviato a partire dagli anni Cinquanta per consentire l'uscita dal centro storico di parte della popolazione, avviene a scapito degli spazi agricoli posti ai margini dello spazio urbano, e le parti rivolte verso ovest e nei pressi della strada costiera costituiscono una delle direzioni di sviluppo edilizio privilegiate. In questo modo la costa e il tratto sovrastante si popolano di edifici residenziali, la cui distanza dal centro e dalle relative attività occupazionali è minima grazie alla motorizzazione privata. Nonostante i vincoli costituiti dalla presenza del confine, dall'essere l'ultimo porto nel nord dell'Adriatico e dalla limitata struttura manifatturiera, la città mantiene un aspetto gradevole e la nuova condizione internazionale favorisce la sua trasformazione in meta turistica, soprattutto dopo l'inizio del nuovo millennio. L'incremento degli arrivi dei visitatori ha prodotto, nel giro di pochi anni, l'ampliamento della rete alberghiera urbana, col raddoppio del numero dei posti letto, cui si è affiancata una vasta offerta di b&b¹⁰. La pubblicità viene assicurata da eventi come la *Barcolana*, la più partecipata regata mondiale

⁹ Sulle *Guide* del Touring si rimanda a Pivato (2006) e Ghersi (2012).

¹⁰ I posti letto in strutture ricettive a Trieste sono oltre 6200 di cui 3007 nei soli alberghi (Comune di Trieste, 2019).

(Modaffari, 2019, p. 149), che raduna un paio di migliaia di barche nello spazio antistante la città e centinaia di migliaia di spettatori sulle rive e sul Carso, con un'estesa copertura mediatica. Inoltre, il fascino rappresentato da una città che nel suo centro storico appare aver mantenuto un'aria mitteleuropea già asburgica costituisce un motivo d'attrazione che si somma ad una politica volta a trasformare l'immagine urbana in funzione di una maggior frequentazione turistica sia via terra sia via mare, con l'attracco di navi crociera.

Il centro urbano offre un sufficiente numero di occasioni d'interesse per i visitatori, ma la limitatezza dell'area cittadina consentirebbe di proporre un uso del territorio che vada al di là del perimetro del centro e che raggiunga le zone circostanti, e in particolare quella porzione di Carso che si può osservare dal lungomare cittadino, ovvero il territorio degli ex terrazzamenti.

L'uso di questa area da parte dei non triestini è cresciuto negli ultimi tempi come alternativa al nucleo e tale incremento ha portato un rilancio dei prodotti agricoli locali, in particolare legati al consumo di cibo e vini¹¹. Alle rivendite dirette dei produttori vinicoli, chiamate "osmize" e riconoscibili dai mazzi di edera posti al loro ingresso, eredità asburgica, si sono sommati gli agriturismi e le aziende agricole che puntano alla vendita diretta dei loro prodotti. Si assiste dunque a un recupero delle attività agricole indotto dalla domanda di una maggior qualità (e quantità) degli stessi da parte di nuovi consumatori¹².

Tale situazione, però, si è venuta a scontrare con la limitata possibilità di ripristino degli spazi agricoli abbandonati nei decenni, in ragione di alcuni vincoli paesaggistici imposti dalla normativa regionale nel recepimento di direttive comunitarie. Le potenzialità d'uso del territorio carsico (e della sua parte strapiombante verso il mare) in funzione produttiva e il conseguente ritorno di un'occupazione nel settore primario costituiscono la principale richiesta da parte delle comunità che vivono nei villaggi del Carso triestino, il cui mancato accoglimento ha prodotto a una particolare forma di protesta, coinvolgendo il principale prodotto vinicolo italiano, il Prosecco (Zilli, 2015, pp. 97-100).

Per spiegare la vicenda occorre tornare ai momenti della costruzione dell'Unione Europea e al primato riconosciuto, in quella sede, al territorio nell'attribuzione dei nomi delle produzioni agricole, per cui un prodotto poteva usare una determinata denominazione soltanto se questa era collegata all'area in cui veniva fatto. Per questo motivo solamente il formaggio stagionato fra Parma e Reggio Emilia può essere chiamato Parmigiano Reggiano, e per lo stesso motivo il vino bianco più diffuso in Friuli e nel Veneto, il Tocai, ha dovuto modificare denominazione perché un vino così definito viene imbottigliato in una regione dell'Ungheria identificata come Tokaj.

¹¹ Un importante ruolo dal punto di vista della comunicazione è stato svolto dai *noir*, di Veit Heineken, scrittore tedesco trapiantato sul Carso Triestino, autore di una dozzina di storie poliziesche ambientate nell'area di Trieste, molto vendute in Italia e nei paesi di lingua tedesca.

¹² Cfr. www.osmize.com, portale continuamente aggiornato sull'uso agrituristico del Carso triestino.

Sulla base di questa situazione, che nella regione Friuli Venezia Giulia aveva sollevato un ampio e prolungato dibattito, coinvolgendo anche le istituzioni, l'associazione dei produttori agricoli del Carso, in assenza di risposte alle richieste di intervento per l'ampliamento delle zone agricole, ha avviato una procedura per contestare l'uso della denominazione Prosecco da parte dei vignaioli del Veneto, in quanto all'interno del territorio del comune di Trieste esiste una frazione che si chiama Prosecco e nella quale era coltivata storicamente la vite *glera* da cui viene ricavato il vino bianco frizzante. Si trattava di una condizione che rientrava perfettamente all'interno della normativa comunitaria sull'uso dei nomi dei prodotti alimentari e che rischiava di minare alle basi quel vino che ha cambiato le sorti dell'economia della provincia di Treviso (prima) e delle produzioni vinicole dell'intero Veneto non montano (poi). Davanti a un simile rischio, l'allora ministro dell'Agricoltura, Luca Zaia, avviò una trattativa che prevedeva il ritiro della procedura per il "Prosecco di Prosecco" in cambio dell'allargamento della zona DOC Prosecco dal solo Veneto non montano all'intero territorio del Friuli Venezia Giulia, di un *master plan* per il recupero a fini produttivi dell'area carsica italiana, della costruzione di una sorta di "casa del Prosecco" sul Carso triestino e di un generico impegno a intervenire sulla locale amministrazione regionale per modificare i regolamenti incriminati. Il risultato fu positivo per il Prosecco veneto e per i viticoltori della regione più nordorientale d'Italia, in particolare nella sua parte friulana, che iniziarono a scalzare le viti dei vini presenti per sostituirle con *glera* e partecipare al grande mercato mondiale delle bollicine.

Al contempo, invece, gli agricoltori del Carso e di Trieste sono rimasti in attesa di poter recuperare gli spazi un tempo utilizzati per le colture e oggi abbandonati.

Sulla base di quanto descritto, appare evidente che il recupero dell'area compresa fra Carso e mare in Friuli Venezia Giulia sia argomento di discussione attuale che riguarda diversi aspetti. Da un lato, il ritorno ad un uso del territorio legato alle sue condizioni, ovvero una sua cura attraverso la manutenzione dei terrazzamenti che per secoli ne hanno consentito un uso e in questo modo ne hanno prevenuto il dissesto provocato dal naturale connubio fra pendenza delle aree e forza di gravità. Dall'altro, il rinnovo di un'agricoltura come fonte di sostentamento e di occupazione, non estensiva ma misurata sulla base delle dimensioni dei singoli appezzamenti che, nella gran parte dei casi, impediscono l'uso di macchinari di grandi e medie dimensioni e quindi impongono un rapporto diretto fra i lavoratori e la (bassa) terra. Dall'altro ancora, uno sviluppo di un uso turistico dell'area extraurbana non invasivo, ma collegato con i modi e i tempi dei lavori agrari non estensivi.

Si tratta di un approccio al paesaggio che potrebbe modificare lo *status quo* e rinvigorire quel rapporto fra città e "campagna" che lo sviluppo novecentesco di Trieste ha profondamente cambiato nei suoi momenti economico, sociale e culturale. Un ragionamento "politico" che in quanto tale avrebbe bisogno di interventi anche finanziari da parte della pubblica

amministrazione ma soprattutto di un riconoscimento del primato del paesaggio e della sua cura nell'organizzazione dello spazio collettivo.

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., *Guida di Trieste e della Venezia Giulia*, Trieste, stabilimento tipografico nazionale, 1937.
- Elio Apih, *Trieste*, Roma-Bari, Laterza, 1988.
- Elio Apih, *Italia, fascismo e antifascismo nella Venezia Giulia (1918-1943)*, Bari, Laterza, 1966.
- Angelo Ara, Claudio Magris, *Trieste. Un'identità di frontiera*, Torino, Einaudi, 1982.
- Luigi Vittorio Bertarelli, *Guida d'Italia del Touring Club Italiano. Le Tre Venezie*, Secondo volume, Milano, TCI, 1920.
- Giuseppe Cobol, *Guida descrittiva di Trieste (la fedele di Roma) e dell'Istria (nobilissima)*, Trieste, 1919.
- Roberto Covaz, Annalisa Turel, *La costiera triestina. Storia e misteri di una strada*, Trieste, Mgs press, 2006.
- Gustavo Cumin, *Guida della Carsia Giulia*, Stabilimento Tipografico Nazionale, 1929 (reprint Bologna, Arnaldo Forni editore, 2009, con introduzione di Francesco Micelli).
- Diego De Castro, *La Regione Friuli- Venezia Giulia*, Bologna, Cappelli, 1955.
- Andrea Di Matteo, *Santa Croce 1954: ultima grande pescata di tonni*, in «Il Piccolo», 23 agosto 2014.
- Roberto Finzi, Loredana Panariti, Giovanni Panjek, *Storia economica e sociale di Trieste. Vol. II. La città e i traffici*, Trieste, Lint, 2003.
- Roberto Finzi, Giovanni Panjek, *Storia economica e sociale di Trieste. Vol. I. La città dei gruppi*, Trieste, Lint, 2001.
- Fabio Ghersi, *La signora in rosso. Un secolo di guide del Touring Club Italiano*, Macerata, Bibliothaus, 2012.
- Lucia Krasovec, *Ambiente geografico e rappresentazione. La fascia costiera della provincia di Trieste*, Trieste, Servizio tipo-editoriale di ateneo, 1998.
- Francesca Longo, Matteo Moder, *Storia della Venezia Giulia 1918-1998. Da Francesco Giuseppe all'incontro Fimi- Violante*, Milano, Baldini Castoldi Dalai editore, 2004.
- Giovanni Mauro, *Paesaggi terrazzati in costiera triestina, tra problematiche di abbandono ed ipotesi di rivalutazione turistica*, in «Documenti geografici», 2015, 2, pp. 67-89.
- Giovanni Modaffari, *Storia e prospettive economiche delle Rive di Trieste: il caso Barcolana, un evento larger than the city*, in Sergio Zilli (a cura di), *Territorio e consumo in una regione composita. Il Friuli Venezia Giulia fra grande distribuzione organizzata e Barcolana*, Milano, Franco Angeli, 2019, pp. 145-165.
- Stefano Pivato, *Il Touring Club Italiano*, Bologna, Il Mulino, 2006.
- Giorgio Roletto, *Il porto di Trieste*, Bologna, Zanichelli, 1941.
- Giulio Sapelli, *Trieste italiana. Mito e destino economico*, Milano, Franco Angeli, 1990.
- Touring Club Italiano, *L'Italia. Friuli-Venezia Giulia*, Milano, TCI – La Repubblica, 2005.
- Touring Club Italiano, *Guida d'Italia. Friuli-Venezia Giulia*, Milano, TCI, 1982.
- Touring Club Italiano, *Guida d'Italia. Friuli-Venezia Giulia*, Milano, TCI, 1963.
- Touring Club Italiano, *Italia settentrionale. Guida breve*, I, Milano, TCI, 1937.
- Ariella Verrocchio (a cura di), *Trieste tra ricostruzione e ritorno all'Italia 1945-1954*, Trieste, Comune di Trieste, 2004.
- Anna Maria Vinci, *Sentinelle della Patria. Il fascismo al confine orientale 1918- 1941*, Roma-Bari, Laterza, 2011.
- Sandi Volk, *Esuli a Trieste. Bonifica nazionale e rafforzamento dell'italianità sul confine orientale*, Udine, Kappa Vu, 2004.
- Sergio Zilli, *Dal Tocai al Frulano, dal Prosecco a Prosecco. Di vini e geografia in Friuli Venezia Giulia*, in Alessandro Leto (a cura di), *Contributi e riflessioni geografiche a partire dai temi di Expo Milano 2015*, supplemento a «Ambiente Società Territorio Geografia nelle scuole», LX (2015), 2/3, pp. 97-100.
- Sergio Zilli, *Il confine del Novecento. Ascesa e declino della frontiera orientale italiana tra Prima Guerra Mondiale e allargamento dell'Unione Europea*, in Orietta Selva, Dragan Umek *Confini nel tempo. Un viaggio nella storia dell'Alto Adriatico attraverso le carte geografiche (sec. XVI-XXI)*, Trieste, EUT, 2013, pp. 30-43.

CARTOGRAFIA

Coastal Zone (1821–1824) - Second military survey of the Habsburg Empire (anni Venti dell'Ottocento), <https://mapire.eu/en/map/secondsurveycoastalzone/?layers=8&bbox=1512263.109164742%2C5731194.397438931%2C1539379.1449489084%2C5740749.025974578> (consultato il 3 dicembre 2019).

Habsburg Empire (1869-1887) - Third Military Survey (1:25000), <https://mapire.eu/en/map/thirdsurvey25000/?layers=129&bbox=1513505.5270916726%2C5730124.954939612%2C1540621.562875839%2C5739679.583475259> (consultato il 3 dicembre 2019).

Istituto Geografico Militare, *Trieste*, 1.25.000, 1926.

Istituto Geografico Militare, *Trieste e dintorni*, 1.25.000, Edizione speciale per le scuole suggerita dal comitato per la geografia, 1930.

Istituto Geografico Militare, *Duino*, 1.25.000, F. 40, III, NE, 1937.

Istituto Geografico Militare, *Aurisina*, 1.25.000, F. 40, III, SE, 1937.

Istituto Geografico Militare, *Poggioreale del Carso*, 1.25.000, F. 40, II, SO, 1937.

Istituto Geografico Militare, *Sesana*, 1.25.000, F. 40, II, SE, 1937.

Istituto Geografico Militare, Carta d'Italia 1: 25.000, Trieste, f. 53, I NO, 1959.

Istituto Geografico Militare, Carta d'Italia 1: 25.000, *Duino*, F. 40, III, NE, 1962.

Istituto Geografico Militare, Carta d'Italia 1: 25.000, *Aurisina*, F. 40, III, SE, 1962.

Istituto Geografico Militare, Carta d'Italia 1: 25.000, *Poggioreale del Carso*, F. 40, II, SO, 1962.

K. und k. Militar-geographisches institute, *Zone 22, Colonne IX, Section SO Nabresina*, 1: 25.000, 1897.

K. und k. Militar-geographisches institute, *Zone 23, Colonne IX, Section NO Trieste*, 1: 25.000, 1897.

IL RECUPERO DEI TERRAZZAMENTI DEL CIGLIONE CARSIKO COME PROCESSO DI SVILUPPO LOCALE E DI SALVAGUARDIA DEL PAESAGGIO –

Nel presente contributo si ricostruisce l'evoluzione recente della parte di paesaggio che, nell'area di Trieste, si estende tra la linea di costa e i rilievi sud-occidentali del Carso, presentando un dislivello che può superare i 300 metri, di limitato uso a fini abitativi e produttivi. Tale condizione, unita all'instabilità legata al dissesto idrogeologico, ha influenzato il rapporto fra uomo e territorio per secoli. L'introduzione delle infrastrutture viarie (la ferrovia, alla metà dell'Ottocento e la strada statale nel Novecento) ha permesso l'espansione di nuclei abitativi nei Comuni interessati e favorito i collegamenti tra Trieste, la sua zona industriale (Monfalcone) e il Friuli, precedentemente sviluppati soltanto lungo il Carso. Tali modifiche hanno avuto conseguenze importanti nell'uso del territorio, rivoluzionando il paesaggio prima definito dall'attività agricola e dalla presenza di terrazzamenti, caratteristiche di cui si ritrovano tracce ancora oggi. Nella prima parte del lavoro, si analizzano le dinamiche storiche che hanno prodotto il cambiamento di paesaggio, considerando le testimonianze cartografiche e le descrizioni contenute nelle principali guide delle varie epoche. Nella seconda, si approfondisce la condizione di Trieste a partire dal secondo dopoguerra, in relazione alle modifiche al territorio. Infine, si dà conto delle istanze più recenti per il recupero dell'area descritta.

THE RECOVERY OF TERRACING ON THE KARST EDGE AS PROCESS OF LOCAL DEVELOPMENT AND LANDSCAPE CONSERVATION –

In this paper we reconstruct the recent evolution of the landscape between the coastline and the south-western reliefs of Karst in the Trieste area; this is a territory with limited residential and productive uses, where altitude may vary within a range in excess of 300 metres. This condition, combined with the area's hydrogeological instability, has affected the relationship between man and land over the centuries. The construction of infrastructure (the railway, in

the mid-19th century, and the highway in the 20th) allowed the expansion of residential settlements in the municipalities concerned, as well as strengthening links between Trieste and its industrial area (Monfalcone) and Friuli, whereas these had previously been limited to the Karst alone. These modifications had important consequences on land use, revolutionizing the landscape whose features had been determined by agriculture and the presence of terraces, whose traces are still visible today. In the first part of this work we analyse the historical dynamics that resulted in the landscape changing, with research based on cartographic evidence and descriptions found in the main guides of the local area published in subsequent periods. In the second part we investigate the condition of Trieste after World War II, in relation to land-use changes. Lastly, we observe the most recent issues emerging in the debate with regard to the recovery of the area.

Parole chiave: Trieste, rischio idrogeologico, paesaggi terrazzati, territorio, Carso

Keywords: Trieste area, hydrogeological risk, terraced landscape, land-use changes, Karst