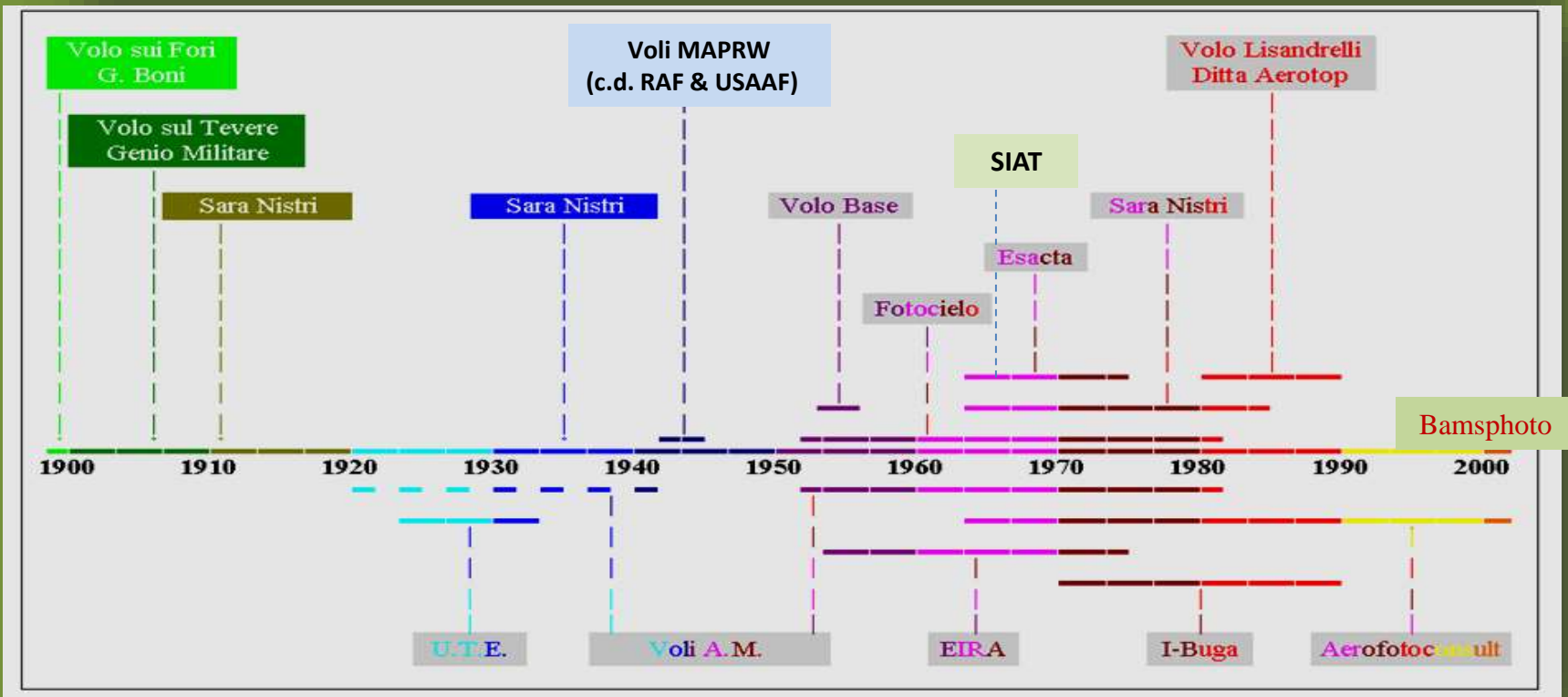


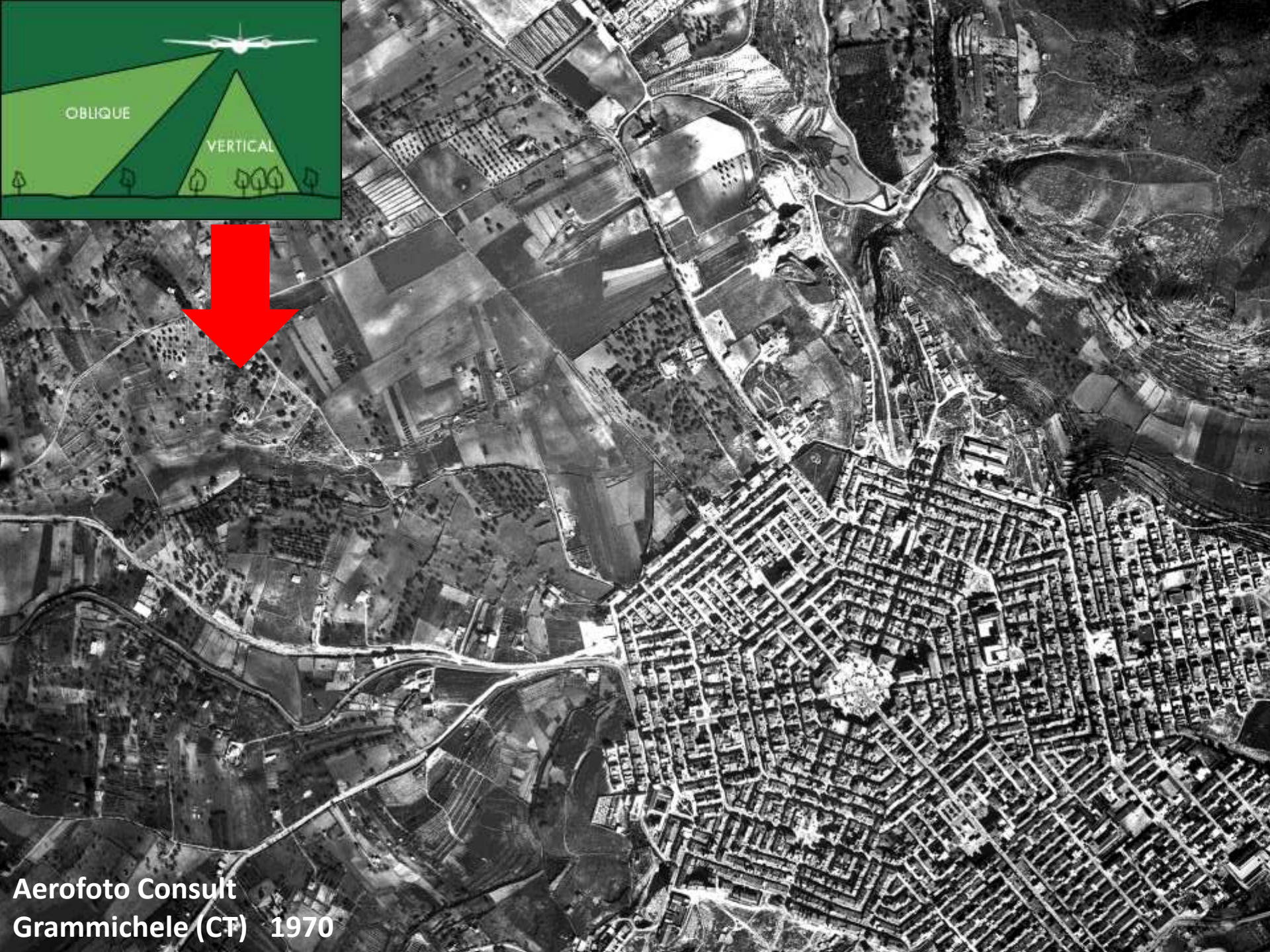
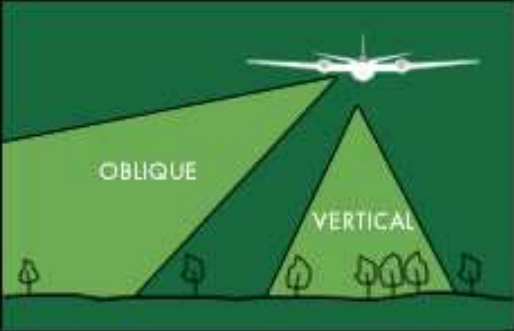
# Banche dati e supporti aerofotografici disponibili tra necessità di conservazione e possibilità di utilizzo

Elizabeth J. Shepherd - *Aerofototeca Nazionale*



*La valutazione del rischio bellico nei cantieri  
tra approccio ingegneristico e legislazione applicabile*  
ISGAG 26 settembre 2019





Aerofoto Consult  
Gramscichele (CT) 1970

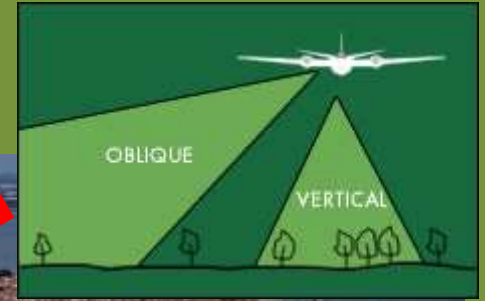


Foto BAMSphoto 2012



Abbazia di Praglia (Colli Euganei, PD)  
21 agosto 1957



Fondo Aeronautica Militare 24x48



Fondo AM, 24x48  
Monte Pizzoc, Prealpi Trevigiane  
4 gennaio 1958

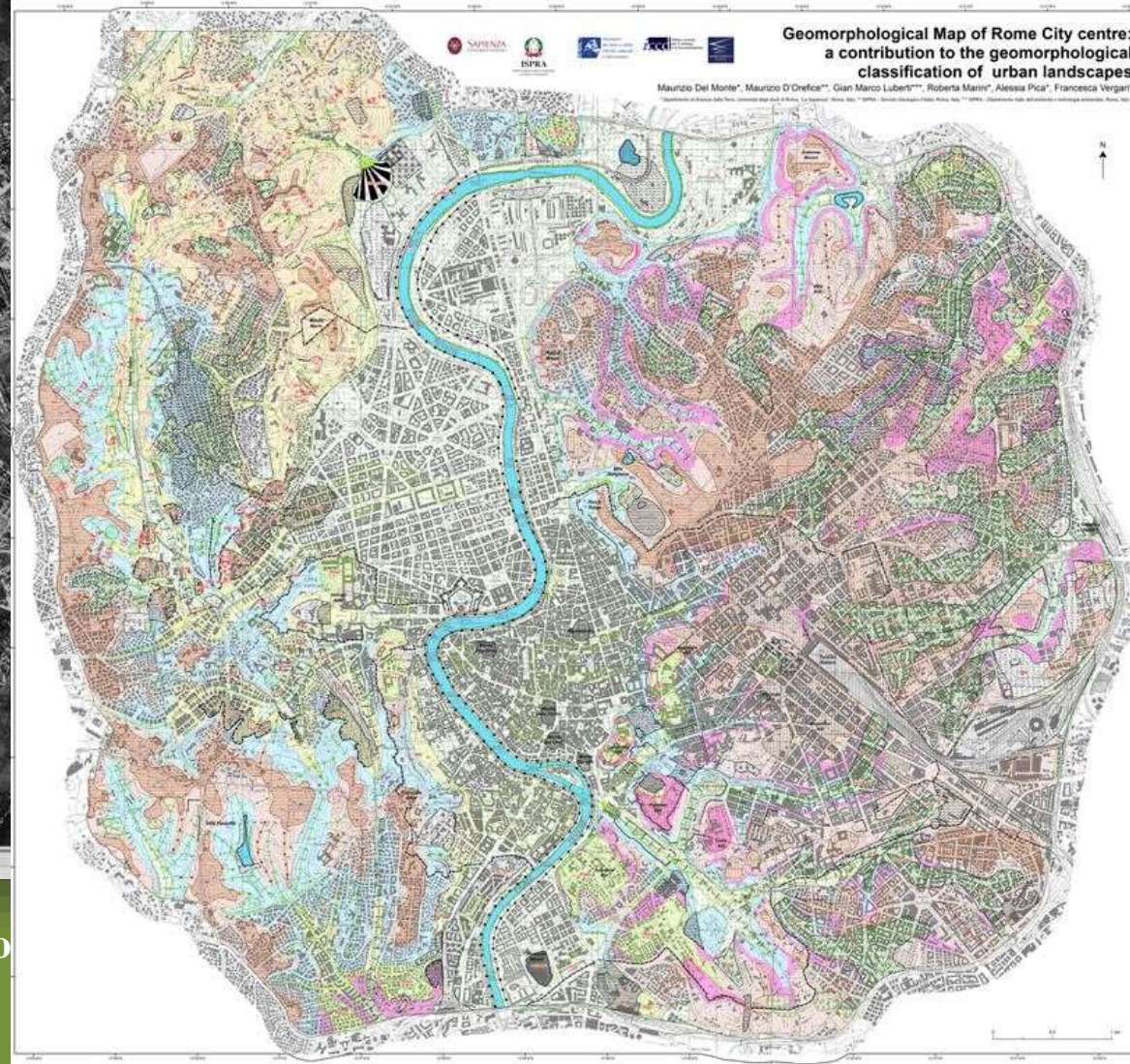


Alpi Carniche 14 ottobre 1958



Fondo EIRA  
1958

Fotomosaico del centro storico  
di Roma  
Volo U. Nistri, 1919



“Carta geomorfologica del centro storico  
di Roma” (Del Monte et al., 2016)





Fondo G. Catena

Unità di Telerilevamento (UDT) dei laboratori di Ingegneria Sanitaria  
dell'Istituto Superiore di Sanità, Roma (1976-2001)



MAPRW  
 Mediterranean Allied  
 Photo Reconnaissance Wing  
 (stormo ricognitori alleati nel Mediterraneo)

ELIZABETH J. SHEPHERD\*, DANIELA S. PALAZZI\*\*,  
 GERARDO LEONE\*\*\*, MONICA MASAE M. MAVICA\*\*\*\*

Aerona VI.2012, pp.13-32

13

## La collezione c.d. USAAF dell'Aerofototeca Nazionale

Lavori in corso



Durante la II Guerra Mondiale la fotoricognizione aerea giocò un ruolo determinante per il successo delle campagne di bombardamento strategico degli Alleati. Grazie all'uso di tecniche allestite dalla *Royal Air Force* britannica, la ricognizione alleata fornì l'informazione necessaria per identificare gli obiettivi, progettare gli attacchi e valutare i danni inferti con i bombardamenti<sup>1</sup>. L'Aerofototeca Nazionale (AFN), uno degli archivi fotografici dell'Istituto Centrale del Catalogo e della Documentazione (ICCD) del MiBAC, conserva due collezioni di eccezionale importanza storica che raccolgono le immagini prodotte dagli Alleati per scopi di ricognizione durante la Campagna d'Italia del 1943-1945.

Tra il 1964 e il 1975 le foto<sup>2</sup> conservate dalla *British School at Rome* (BSR) e dall'*American Academy in Rome* (AAR) sono indipendentemente pervenute all'Aerofototeca Nazionale. Le foto c.d. R.A.F. di proprietà della BSR sono state affidate all'AFN in deposito<sup>3</sup>, mentre le foto c.d. U.S.A.A.F.<sup>4</sup> dell'AAR, oggetto di questo lavoro, sono state donate allo Stato italiano<sup>5</sup>. La rilevanza storica, la quantità delle immagini e la completezza delle informazioni associate fanno senza alcun dubbio di queste foto il nucleo aerofotografico più importante d'Italia. Recenti riscontri hanno inoltre rivelato che una parte delle immagini dell'AFN è unica, non altrimenti presente nei grandi archivi ame-

<sup>1</sup> Gli Autori ringraziano E. Mori, Istituto ICCD, e il col. G. Sapoznik per le utili indicazioni.

<sup>2</sup> Tutte le foto sono di Gerardo Leone dell'AFN, con l'eccezione di quelle pubblicate alle pagg. 15 e 16, di Laboratorio 39, Roma e delle figg. 21-24, marzo di *Cosmos e Natura* 1996.

\* Responsabile AFN, elisabeth.j.shepherd@iccd.mi.it

\*\* Responsabile della conservazione AFN

Foto aeree della II guerra mondiale in AFN

LW (Luftwaffe)

da AM

AM (Regia Aeronautica Militare)

da AM

\* \* \*

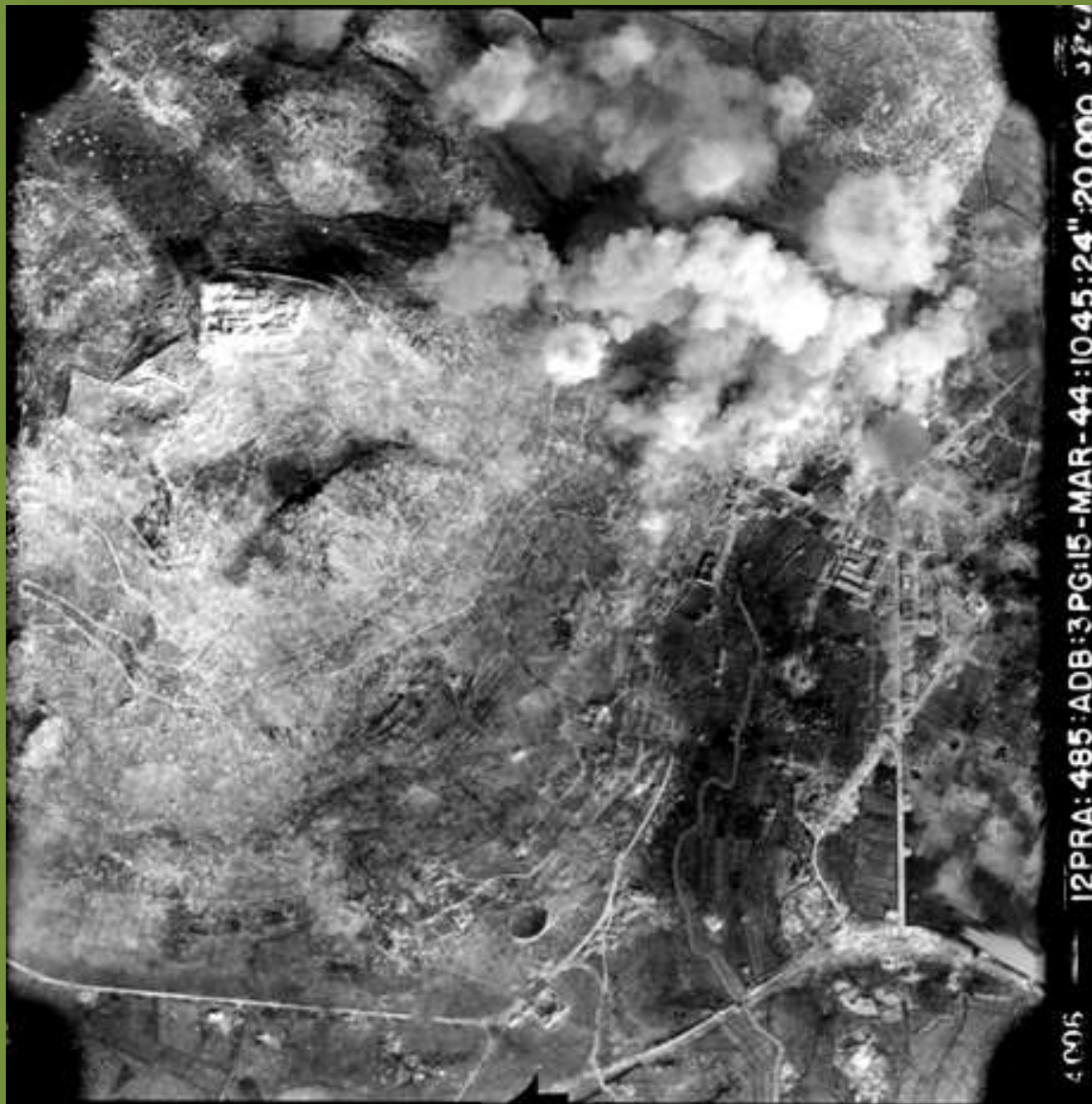
R.A.F. (Royal Air Force)

deposito BSR, 1974

U.S.A.A.F. (United States Army  
Air Force)

dono AAR, 1966





MAPRW-BSR  
Foto di squadroni  
USAAF

USAAF -  
12th Photo  
Reconnaissance

15 marzo 1944  
10,45 a.m.

(operazione  
Diadem)

*Bombardamento  
di Montecassino*



**Pavia**

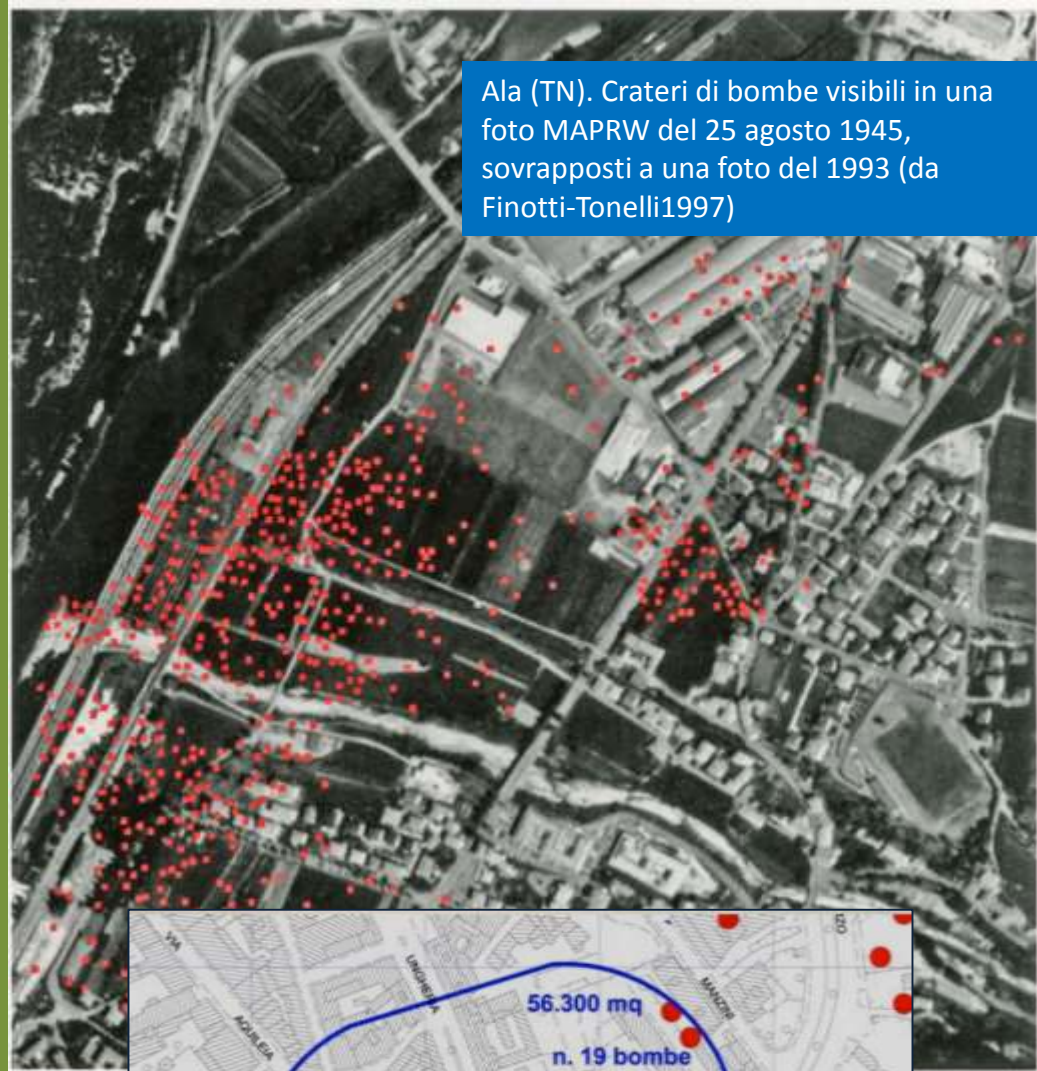
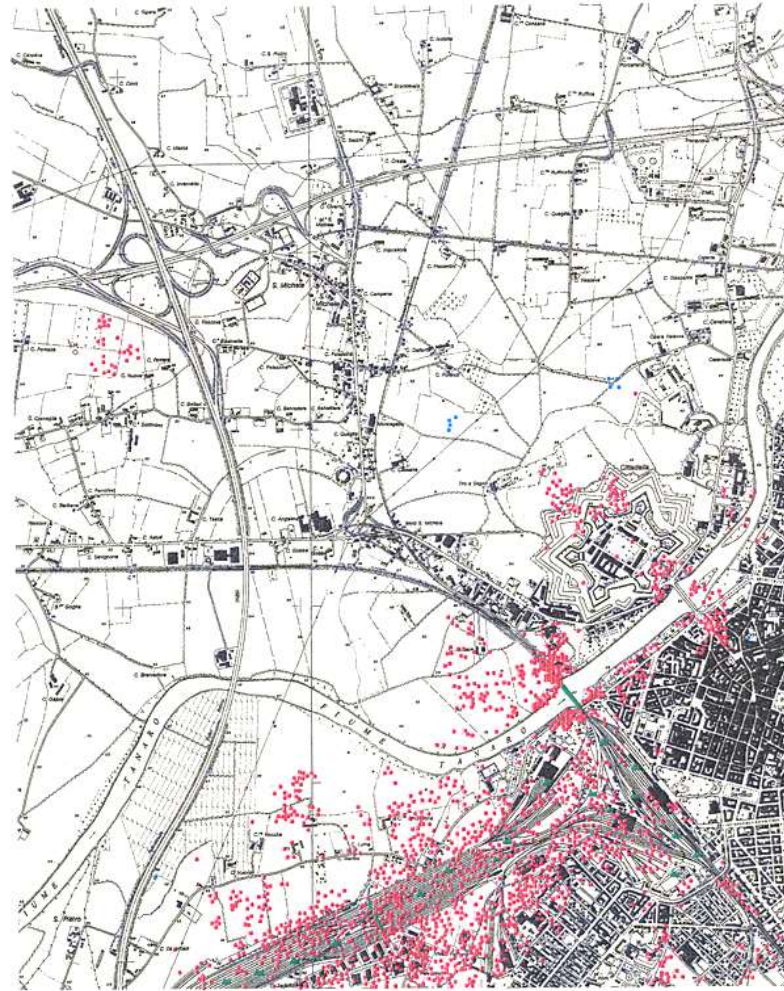
**4 settembre 1944, ore 11**

Quattro squadriglie aeree attaccano da media quota i ponti sul Ticino. Il ponte ferroviario è preso in pieno; quello dell'Impero, invece, e quello Coperto, che risaliva al 1354, sono appena sfiorati e subiscono lievi danni.

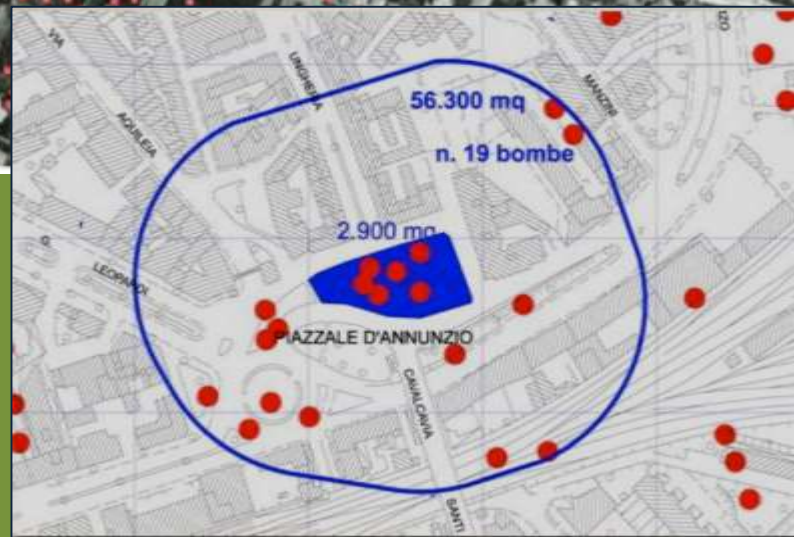
Le bombe cadute fuori bersaglio colpiscono il Borgo tra l'imbocco del ponte e via Milazzo. E' colpita in città la zona di porta Salara: si contano i primi 26 morti e oltre 40 feriti. Lo spostamento d'aria sventra edifici anche in via Rocchetta e viale Oberdan.



AFN, fondo MAPRW-BSR-RAF Pontedera (PI), 4 maggio 1944



Ala (TN). Crateri di bombe visibili in una foto MAPRW del 25 agosto 1945, sovrapposti a una foto del 1993 (da Finotti-Tonelli1997)



Udine. Restituzione di alcuni crateri di bombe visibili in foto MAPRW del 16 aprile 1945 (CISC Udine, cortesia arch. C.S. Fornaciari)

Provincia di Alessandria, 2001  
 Mappatura dei crateri di bombe della  
 Il guerra mondiale  
 Da foto MAPRW, su base CTR



Ministero  
dei beni e delle  
attività culturali  
e del turismo

# BOLLETTINO DI ARCHEOLOGIA ON LINE

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA

VI, 2015/1

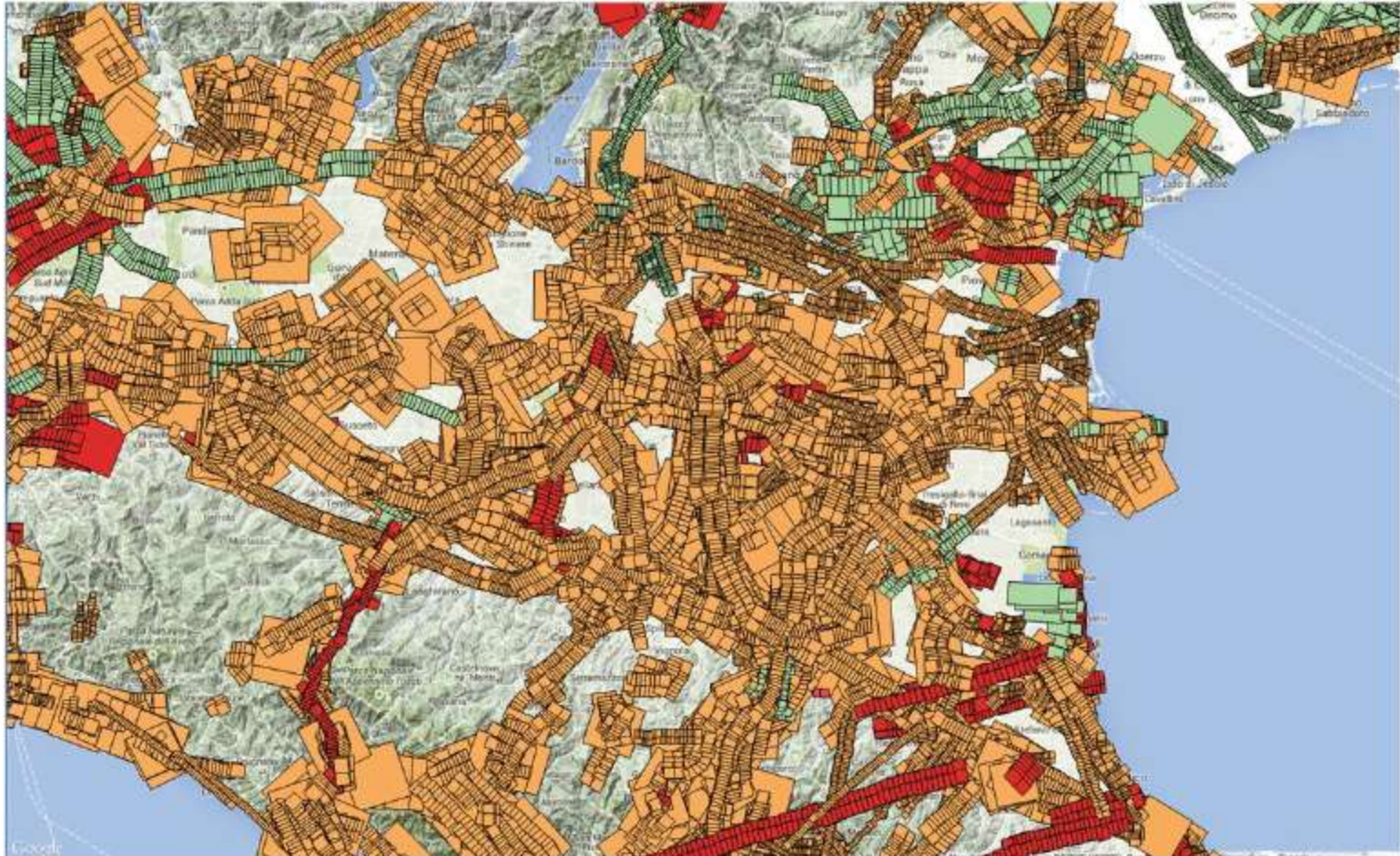
ELIZABETH J. SHEPHERD\*

## LE FOTO AEREE DELLA II GUERRA MONDIALE CONSERVATE IN AEROFOTOTECA NAZIONALE E IL LORO POTENZIALE INFORMATIVO PER LA SICUREZZA NAZIONALE

*The Aerofototeca Nazionale (AFN) in Rome holds 883,005 aerial photographs of Italy dating to 1943-1945, many of them showing the traces left by air bombing. The often massive scale of the bombing has left a lasting legacy across the landscape in the problems of dealing with unexploded ordnance (UXO), which continues to be felt on a nearly daily basis. While the AFN collection is a powerful record of the landscapes of wartime Italy, its great potential for the plotting of UXO hazard maps remains under-developed. This paper outlines the scale of the UXO problem, and the current provisions of the law and practice, illustrating the continuing lethal legacy of World War*



ELIZABETH J. SHEPHERD, Le foto aeree della II Guerra Mondiale conservate in Aerofototeca Nazionale.



I. ICCD. AFN. DATABASE POSTGRES-POSTGIS CON ALCUNI DEI VOLI MAPRW SULL'EMILIA ROMAGNA



dai fotoindici manuali al webgis

<http://afn.beniculturali.it/webgis/>



[www.iccd.beniculturali.it/aerofototeca/](http://www.iccd.beniculturali.it/aerofototeca/)

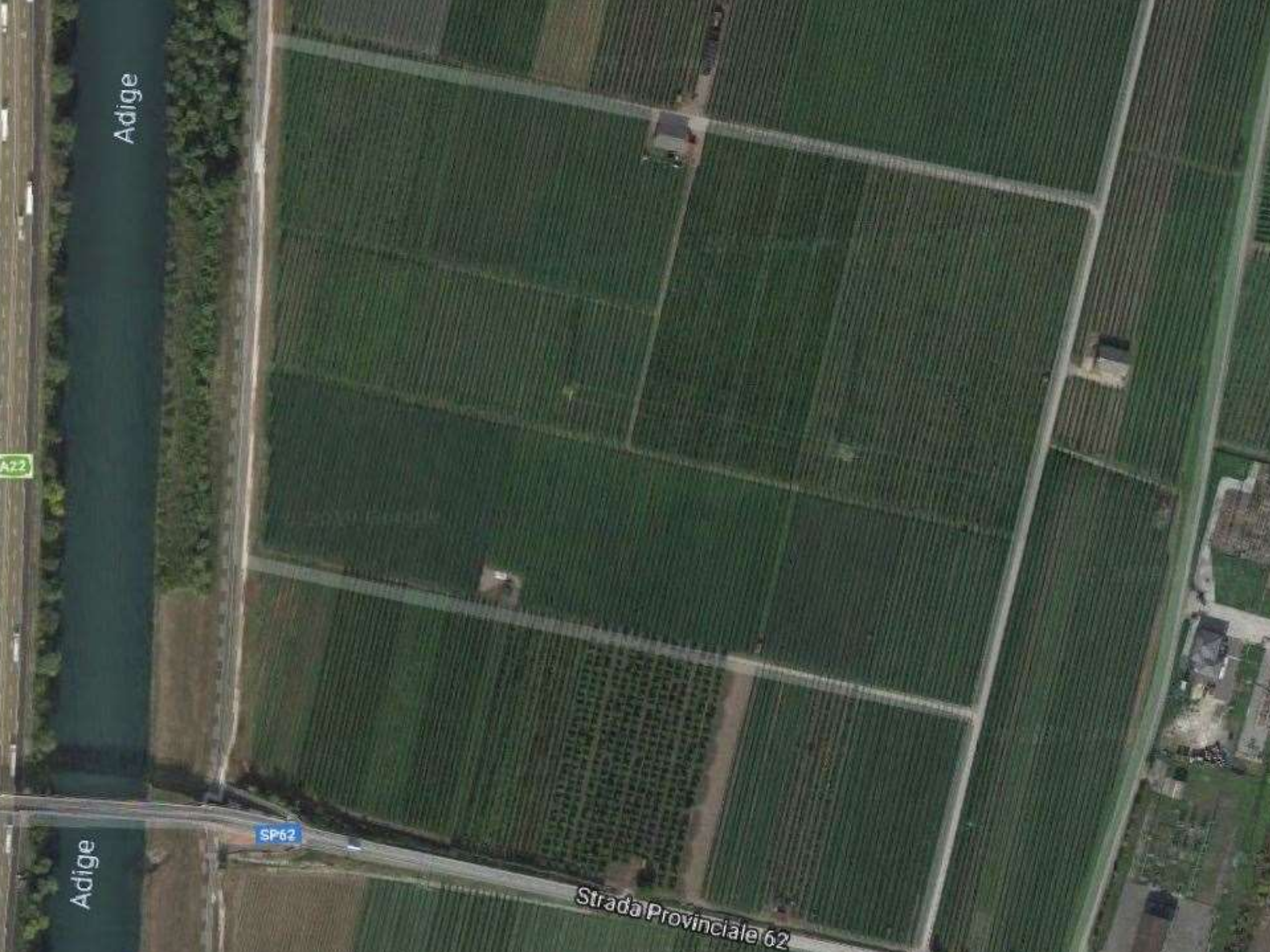
Adige

A22

Adige

SP62

Strada Provinciale 62





Adige

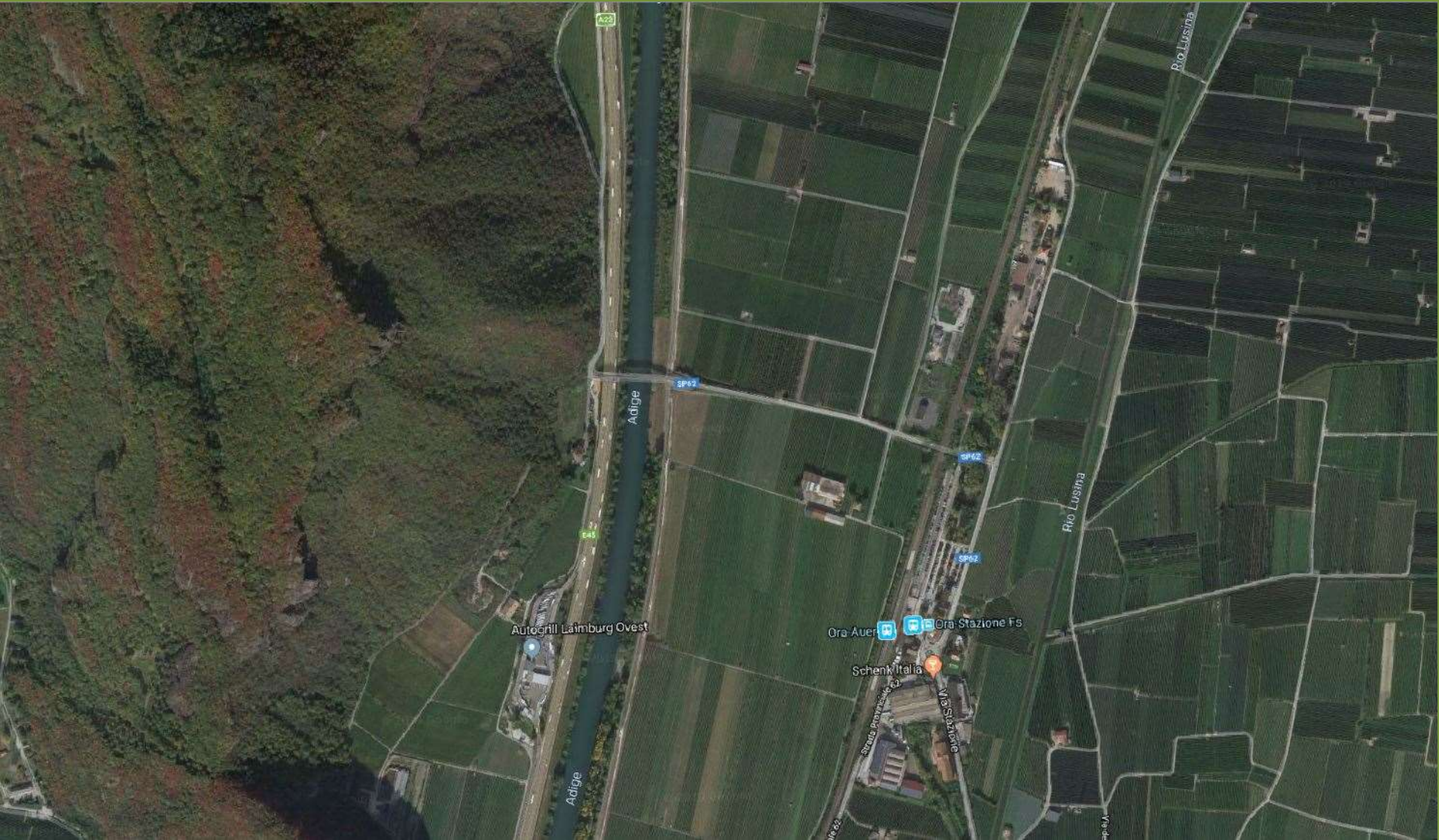
322

Adige

SP 62

Strada Provinciale 62







025

15SG-1544-5PG-29 APR45-1145

APR45-1145

Adige

Adige

# Strumenti per la gestione del patrimonio dell'Aerofototeca Nazionale

## Interfaccia Web GIS

The image displays the web GIS interface for the iCCD Archivio Aerofototeca Nazionale. The interface is divided into several sections:

- Header:** iCCD Archivio Aerofototeca Nazionale. Ingombrati foto aeree catalogate nella banca dati SORTIE.
- Filters:** Filtri del livello delle foto aeree. Selezione (25 fotogrammi).
- Tools:** Ripeti, Cancella, Zoom. selezione per: punto, cerchio, poligono.
- Photo List:** A list of 25 aerial photographs from 1943, each with a unique identifier (RAF, St., 2304 Ph., 4256 Ph., etc.) and a checkmark.
- Map:** A detailed map of the Milan region, showing the city of Milan, the airport (Aeroporto di Milano-Bresso), and surrounding areas like Bollate, Cormano, Sesto San Giovanni, and Cassano d'Adda. The map is overlaid with a network of red lines representing flight paths or search areas.
- Footer:** Strumenti.



# 3D OPTICAL METROLOGY

## Head of Unit



**FABIO REMONDINO**

Head of Unit

## People



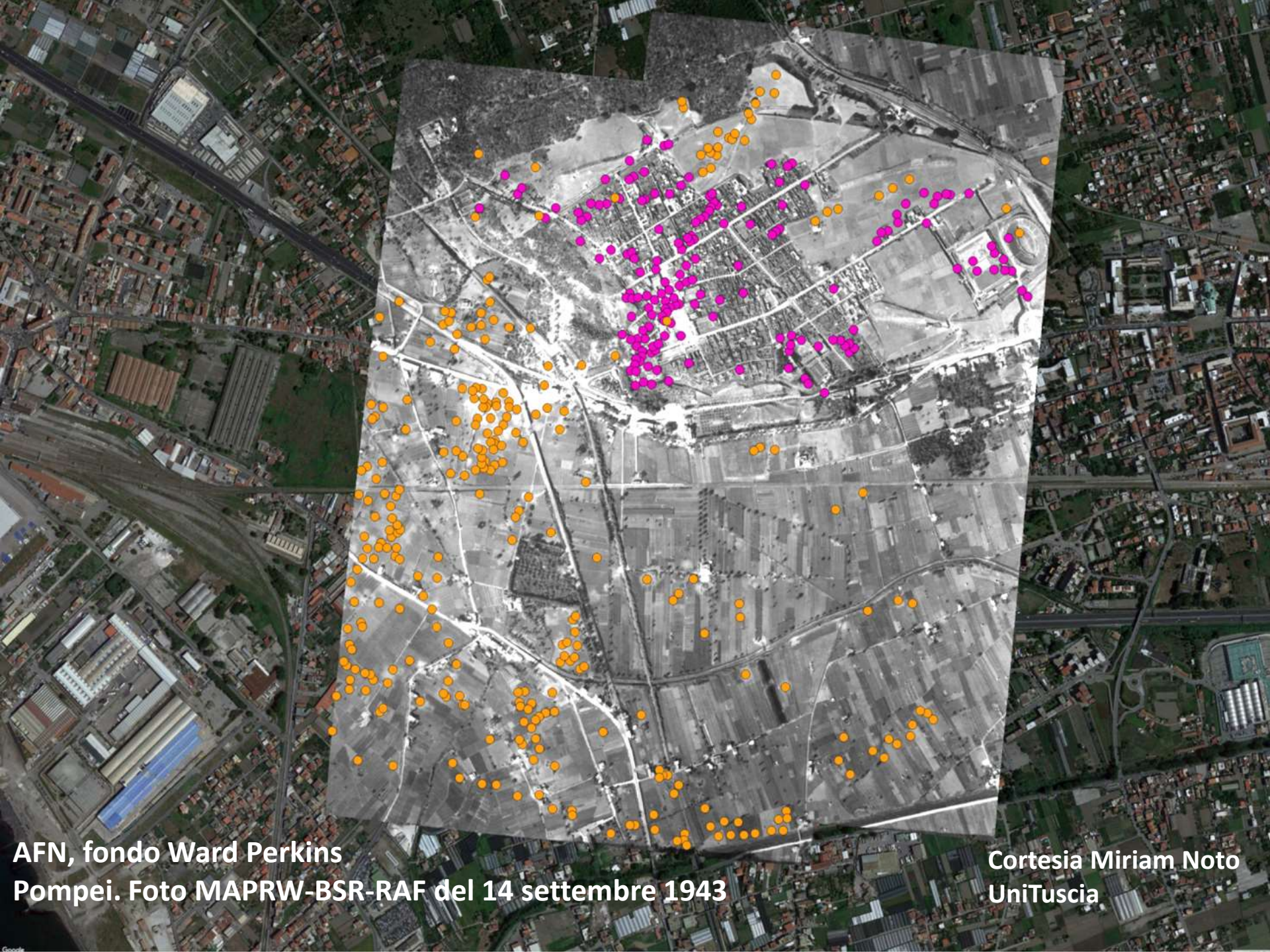
**ELISA MARIAROSARIA  
FARELLA**

3D Optical Metrology (3DOM) |



**ELEONORA GRILLI**

3D Optical Metrology (3DOM) |  
Researcher



**AFN, fondo Ward Perkins  
Pompei. Foto MAPRW-BSR-RAF del 14 settembre 1943**

**Cortesia Miriam Noto  
UniTuscia**

# European Spatial Data Research



The screenshot shows the EuroSDR website interface. At the top left is the EuroSDR logo, featuring a stylized European Union flag with yellow stars and the text 'EuroSDR'. To the right are navigation links: NEWS, PEOPLE, MEMBERS, PARTNERS, and CONTACT. Below these is a search bar with a magnifying glass icon and a 'SEARCH' button. A horizontal menu contains links for About, Commissions, Research, Education, Workshops (highlighted), and Publications. Below the menu is a breadcrumb trail: Home / Workshops / Past workshops / Geoprocessing and Archiving of Hist... The main content area features a sidebar on the left with 'Upcoming workshops' and 'Past workshops' buttons. The main text area is titled 'GEOPROCESSING AND ARCHIVING OF HISTORICAL AERIAL IMAGES' and includes the date '3 - 4 June 2019 (IGN Géoroom, 8 Avenue Pasteur, 94165 Saint-Mandé)'. The text describes the digitization of historical aerial images for land-cover information and 3D data. To the right of the text are logos for EuroSDR, VOLTA (Innovation in geospatial and 3D data), and GeoConnexion.

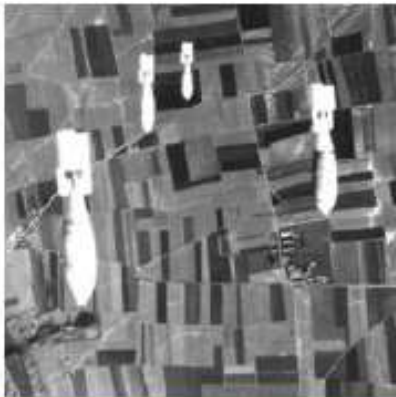
EuroSDR is a not-for-profit organisation linking National Mapping and Cadastral Agencies with Research Institutes and Universities in Europe for the purpose of applied research in spatial data provision, management and delivery

# ANALOG/DIGITAL IMAGE PROCESSING OF HISTORICAL AERIAL IMAGERY IN ITALY'S NATIONAL PHOTOGRAPHIC AERIAL ARCHIVE

**Elizabeth J. Shepherd**  
**Simonetta Ceraudo**  
**Giovanni Salerno**  
**Fabio Remondino**

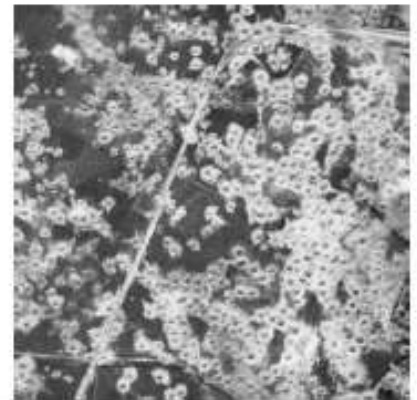


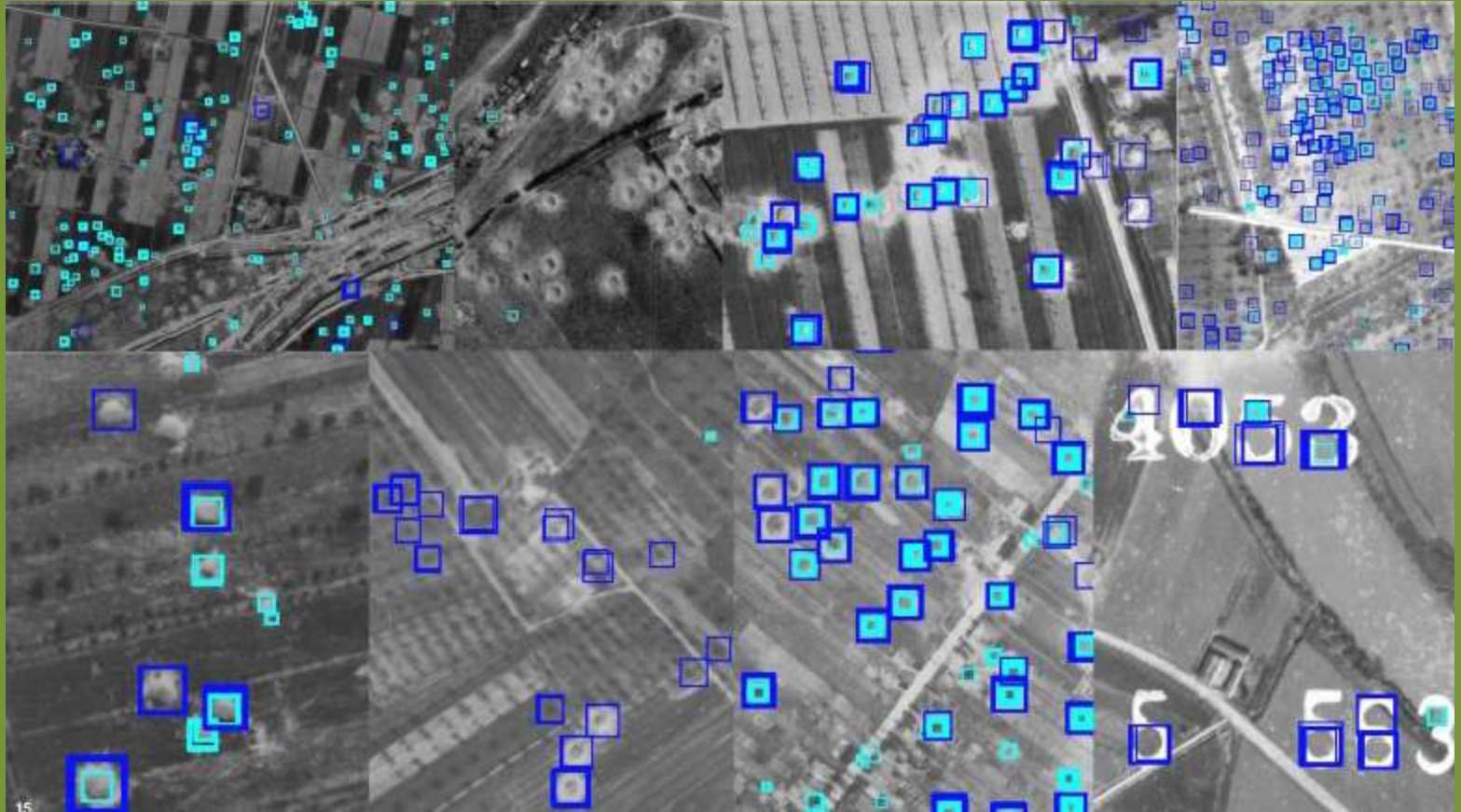
# WWII Air Strike Data Analysis for Risk Mapping



**Emre Özdemir**  
**Fabio Remondino**

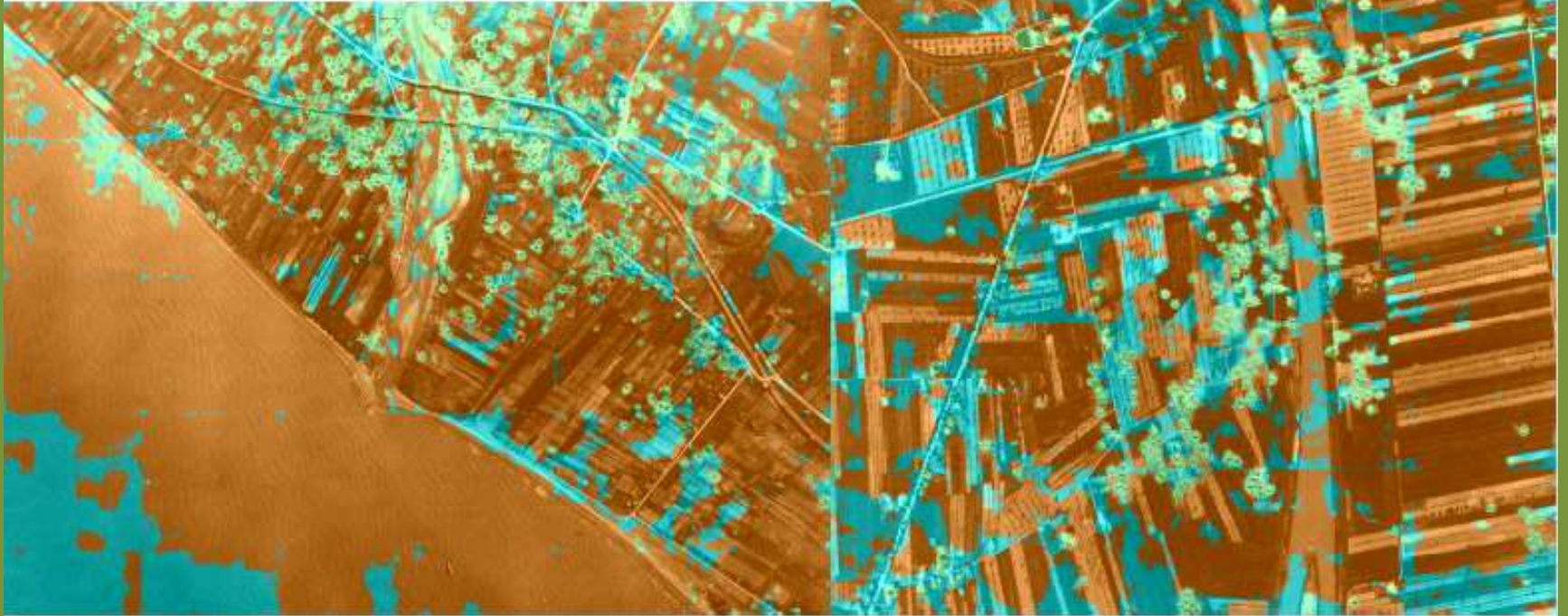
FBK Trento  
3DOM  
<http://3dom.fbk.eu>  
{eozdemir, remondino} @fbk.eu





## Faced Issues - Semantic Segmentation

- The training data was very limited
- Some trees look like craters
- Changes in crater size is not helping



Aerofototeca Nazionale  
fondo USAAF (United States Army Air Force)(1945)  
Dono American Academy in Rome







vinegar syndrome





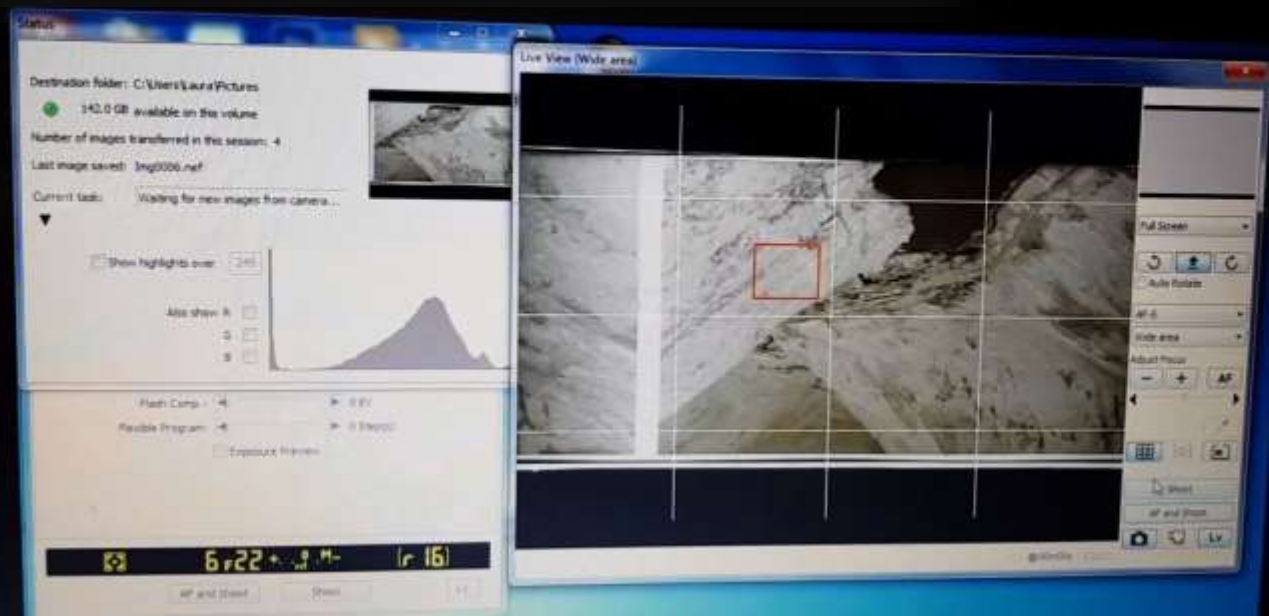
Fondo c.d. RAF 1943-1945

Fondo c.d. USAAF 1945

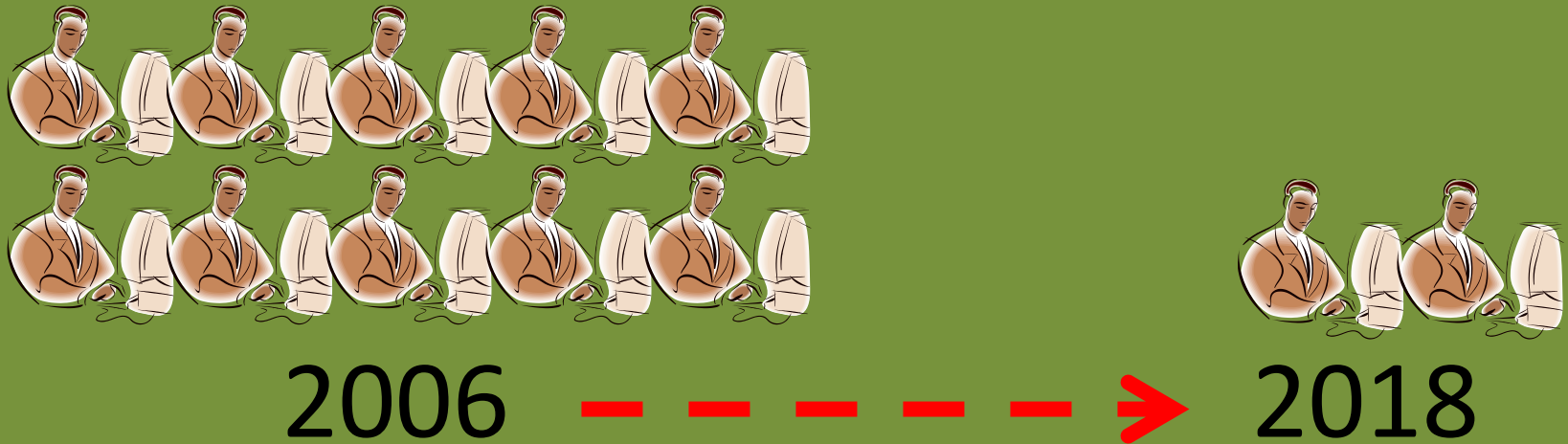




Riproduzione fotografica digitale di negativi 24x48  
(LC Service, Roma)



## AFN: personale in servizio 2006-2018



**Dal 2016 l'Aerofototeca Nazionale è chiusa al pubblico**

Serve il vostro aiuto per far capire l'importanza e l'utilità di questo patrimonio e la necessità di potenziare l'Aerofototeca Nazionale !

<http://www.iccd.beniculturali.it/aerofototeca-nazionale>

[www.iccd.beniculturali.it/aerofototeca/](http://www.iccd.beniculturali.it/aerofototeca/)

<http://www.censimento.fotografia.italia.it/archivi/aerofototeca-nazionale/>

<https://www.flickr.com/people/aerofototecanazionale-iccd/>

<http://afn.beniculturali.it/webgis/>

**Grazie per l'attenzione**

