

L'indagine strumentale e la perizia sull'integrità dei francobolli può essere effettuata **in maniera comparata** sia sul campo del visibile che nella banda infrarossa. **Prevede tre passaggi.** Lo studio del dott. Finotti Dante possiede una collezione di francobolli quasi completa originali - del Regno d'Italia - **dal 1861 al 1981** - utile per la comparazione e stima dell'integrità e dell'originalità del francobollo da esaminare.

Primo esame

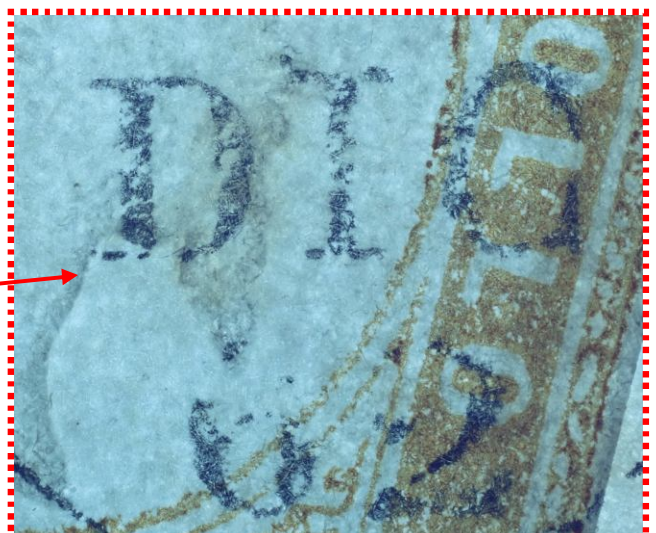
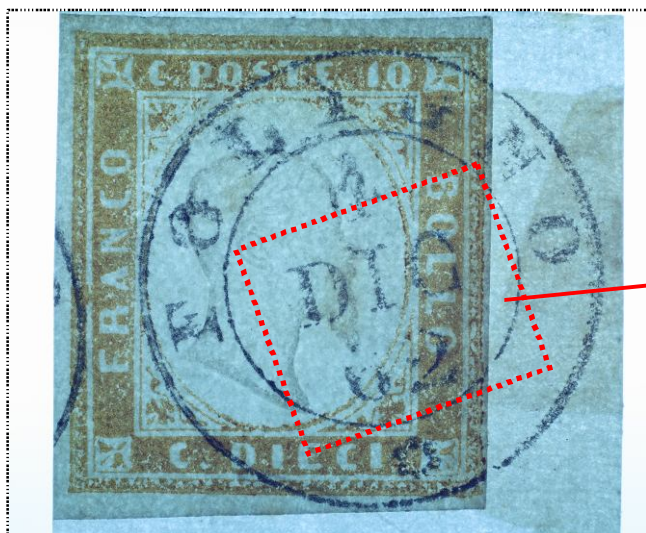
L'esame dei francobolli con luce radente è particolarmente importante. Permette di osservare il livello di logorio della carta su cui è stato impresso l'inchiostro per l'annullo, il **"texture"** o la trama o dell'inchiostro, il livello qualitativo **dei profili delle forme del timbro**, le caratteristiche qualitative dell'omogeneità/disomogeneità della distribuzione dell'inchiostro sulla carta, la morfologia e le peculiarità della forma del timbro e le dentellature e altro.

Esempio 1. Francobolli del Regno d'Italia del 1862 e 1863



Secondo esame

L'esame sempre nel campo visibile può essere effettuata con luce in trasmissione (*da sotto*),



Questa tipologia d'illuminazione consente di evidenziare eventuali anomalie e singolarità presenti nella carta e del rapporto **carta-inchiostro**, abrasioni sulla carta, tracce di agenti chimici, **anomalie nella stampigliatura**, le modalità **distributive** dell'inchiostro all'interno del supporto cartaceo, le sue modalità di espansione ed accumulo nella carta e nelle fibre cartacee, per **direzione, concentrazione del liquido per annullo**, nonché, esaltare eventuali differenze sulla **scala di grigi** tra inchiostri che ad occhio nudo o a forte ingrandimento si possono anche non vedere ma che, con la forte illuminazione indotta per trasparenza possono essere apprezzate ed esaminate, in quanto **esacerbate** dalla particolare fonte illuminazione.

Terzo esame

L'ispezione all'infrarosso, serve a vedere gli effetti ed i cambiamenti dell'inchiostro in luminescenza.

A seconda della pigmentazione e della composizione chimica degli inchiostri, questi scompaiono alla visione in luminescenza a seconda **del taglio dei filtri** sulla gamma delle lunghezze d'onda predisposte (*che va dai 685 nm ai 1100 nm*), rilievo che consente diverse inferenze sulla loro natura. L'esame consente di rilevare per esempio, se l'inchiostro impiegato per l'annullo proviene **da un unico tipo d'inchiostro** che appare comunque sempre nero nel campo visibile, ma che può scomparire in luminescenza a seconda del taglio dei filtri impiegati o se, sempre per esempio, l'inchiostro non scompare su lunghezze d'onda **inappropriate** per la tipologia dell'inchiostro in uso per quel tipo di timbro o per l'epoca o rispetto ai campioni di raffronto.

Esempio.



Le ispezioni strumentali sopraesposte sui francobolli prevedono ispezioni con diverse tipologie di fonti d'illuminazione e l'uso di sistemi d'ingrandimenti in grado di mantenere **alta la risoluzione senza perdere qualità dell'immagine** ed ovviamente possono risultare molto interessanti, **ma va precisato che, le eventuali inferenze in riferimento alla loro genuinità sono possibili solo se sono disponibili francobolli omologhi o del periodo certamente autentici da utilizzare quale raffronto.**