

## Agli operatori degli Uffici Passaporto

Il software che viene distribuito presso gli uffici passaporto, necessario ad acquisire i dati per il rilascio del Passaporto Elettronico, include la procedura di cattura della foto. Tale procedura, in parte manuale in parte elettronica, inizia con l'apposizione da parte dell'operatore della foto portata dal cittadino su un cartoncino che deve essere poi inserito nel dispositivo di scannerizzazione della foto stessa.

Il software di acquisizione dell'immagine, analizza la foto e fornisce all'operatore delle indicazioni su eventuali non conformità che potrebbero alterare i processi di verifica facciale eseguiti attraverso sistemi automatici.

Tale software è solo un supporto decisionale per l'operatore. La verifica finale della conformità della foto deve essere fatta dall'operatore addetto. La scelta se accettare o meno la foto portata dal cittadino spetta all'operatore.

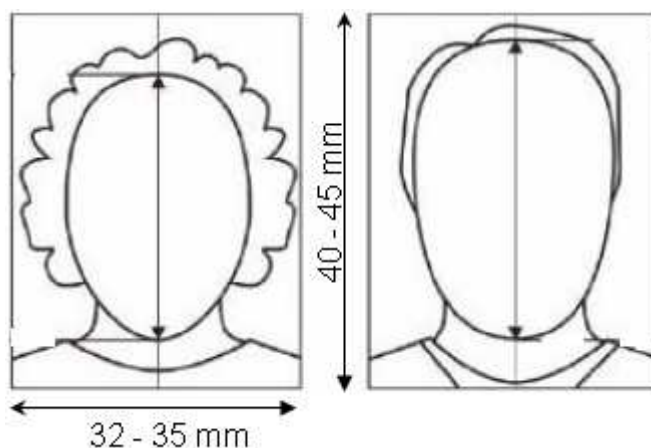
Di seguito sono riportate alcune indicazioni utili a verificare che le foto, presentate dai cittadini per l'emissione del Passaporto Elettronico, siano conformi alle regole suggerite dall'ICAO. L'ICAO è l'Ente deputato alla standardizzazione dei documenti di viaggio. Sono riportati i motivi per i quali le foto risultano non conformi a tali regole.

### **Formato della foto**

La foto deve essere di tipo "Immagine Frontale", così come definito dagli standard ICAO 9303 e ISO 19794-5.

### **Caratteristiche generali**

- Nel caso si debbano presentare più foto per la stessa persona, queste devono essere uguali
- La foto deve essere recente (non più di sei mesi).
- La dimensione della foto deve essere 40-45mm di altezza per 32-35mm di larghezza. La dimensione della foto tessera è definita dalla dimensione del riquadro del cartellino dove va affissa la foto per l'acquisizione automatica della stessa, da parte del software.



- La foto non deve avere scritte e non deve essere danneggiata (Fig.1 ). Nel chip del passaporto, infatti, verrà registrata l'immagine della foto così come si presenta. È opportuno quindi evitare di registrare immagini di qualità non accettabili, trattandosi di un documento di riconoscimento.
- Stampata su carta di alta qualità e risoluzione; si consiglia carta di tipo opaco ( Fig.2 ). È un suggerimento per ottenere una qualità della foto tale da poterla elaborare con il software automatico senza particolari problemi di acquisizione.

## **Inquadratura e posizione**

- Lo sfondo deve essere uniforme di preferenza grigio chiaro crema o celeste, oppure bianco. In questo modo si ottimizzano i parametri di contrasto ottenendo quindi una qualità dell'immagine migliore e facile da elaborare dai sistemi automatici.
- La foto deve riportare solo il soggetto. Non sono ammessi altri oggetti e altri soggetti ( Fig.3 ).
- La foto deve mostrare interamente la testa e la sommità delle spalle, in modo che l'altezza della testa sia il 60%-90% dell'altezza della foto. In questo modo si ottiene una foto ben centrata, che non risulta né troppo "vicina" né troppo lontana ( Fig.4 ).
- Il viso non deve essere inclinato né lateralmente né verticalmente e non sono ammesse posizioni artistiche (cioè, viso girato, spalle alzate..etc..). Inoltre il viso deve essere fronte alla macchina e lo sguardo deve essere rivolto verso l'obiettivo ( Fig.5 ). L'immagine viene richiesta di tipo "frontale" perché tale sarà la scansione eseguita dai sistemi automatici.
- La testa deve essere centrata verticalmente ( Fig.6 ).
- L'espressione deve essere neutra, ed il soggetto deve avere la bocca chiusa e gli occhi ben visibili ed aperti.

## **Messa a fuoco, colori, luminosità e contrasto**

- Non ci devono essere ombre sul viso o sullo sfondo ( Fig.7 ). Eventuali ombre potrebbero alterare il confronto con l'immagine che sarà scansionata in modo automatico in fase di riconoscimento.
- La foto deve essere a fuoco e chiaramente distinguibile ( Fig.8 ).
- Non devono essere presenti effetti di sovraesposizione/o sottoesposizione ( Fig.9 ). In tal modo si ottiene una qualità della foto tale da poterla elaborare con il software automatico senza particolari problemi di acquisizione.
- La profondità di campo deve essere tale da mostrare chiaramente sia la parte frontale del viso (dal capo della testa al mento) sia entrambi i lati del volto (da orecchio ad orecchio). Infatti sia la fronte che il mento, come entrambe le orecchie, sono importanti riferimenti utilizzati per il riconoscimento automatico.
- Gli occhi devono essere ben visibili. Non sono ammesse foto con occhi rossi ( Fig.10 ). Anche gli occhi sono dei riferimenti del viso importanti nella fase di riconoscimento automatico.
- La foto deve avere un contrasto e una luminosità appropriate in modo che siano ben definite le caratteristiche del viso. Ciò permette di avere una ottimale risoluzione dei lineamenti e delle parti del viso utilizzati come riferimento in fase di riconoscimento automatico.
- La foto deve essere a colori, e questi devono essere naturali. Non sono ammesse foto con colorazioni diverse da quelle reali ( Fig.11 ). Nel caso contrario potrebbe risultare alterata la risposta del sistema automatico in fase di riconoscimento.
- Lo sfondo deve essere uniformemente illuminato.

## Ornamenti, occhiali e coperture

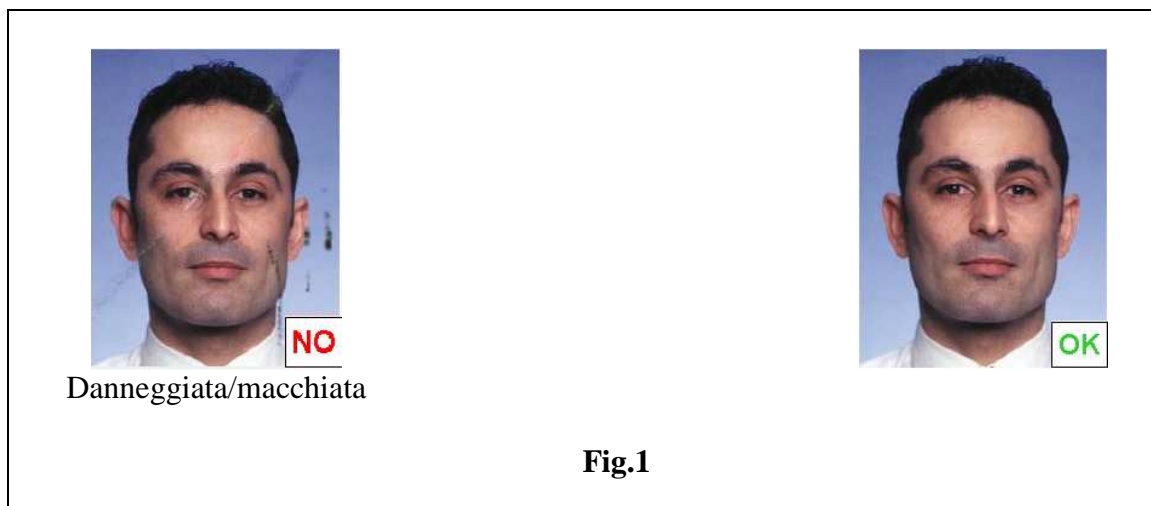
- Non sono ammessi copricapo a meno di motivi religiosi. Se per motivi religiosi si ha l'obbligo di portare copricapo, bisogna comunque mostrare chiaramente il viso ( Fig.12a e Fig.12b ). Eventuali copricapi o veli possono coprire il viso del soggetto non permettendo così la possibilità di poter riconoscere il soggetto stesso.
- Gli occhi non devono essere coperti da capelli ( Fig.13 ).
- Non sono ammessi occhiali con lenti colorate. Le lenti devono essere trasparenti in modo che gli occhi siano ben visibili ( Fig.14 ). Bisogna sempre fare in modo che gli occhi risultino ben visibili sia per un riconoscimento visivo, sia perché gli occhi sono parametri di riferimento importanti in fase di riconoscimento automatico.
- La montatura degli occhiali non deve coprire gli occhi ( Fig.15 ).

## Bambini

- Per bambini di età inferiore a 11 anni, l'altezza della testa deve essere compresa tra 20 mm e 32 mm
- Per bambini di età inferiore a 6 anni l'espressione non deve essere necessariamente neutra o con bocca chiusa e sguardo rivolto alla camera.
- Per bambini di età inferiore a 6 mesi sono ammesse foto con occhi chiusi

## Procedure di cattura della foto

- Procedere con la calibrazione se si ritiene che la foto acquisita, mostrata a video, sia alterata rispetto alla foto originale
- Durante il processo informatico che permette l'acquisizione della foto, è necessario effettuare un ritaglio dell'immagine, in modo da garantire il più possibile il rispetto delle proporzioni, in termini di altezza e larghezza, del volto come previsto dalla norma ICAO. Al fine di supportare l'operatore in questa attività viene presentata, all'interno della schermata di ritaglio dell'immagine catturata dal dispositivo, un quadrato di colore rosso con una piccola croce al centro; quest'ultima deve essere posizionata in prossimità del centro del viso.





Scolorita



Punteggiata



**Fig.2**



Altro soggetto



Oggetto in evidenza



**Fig.3**



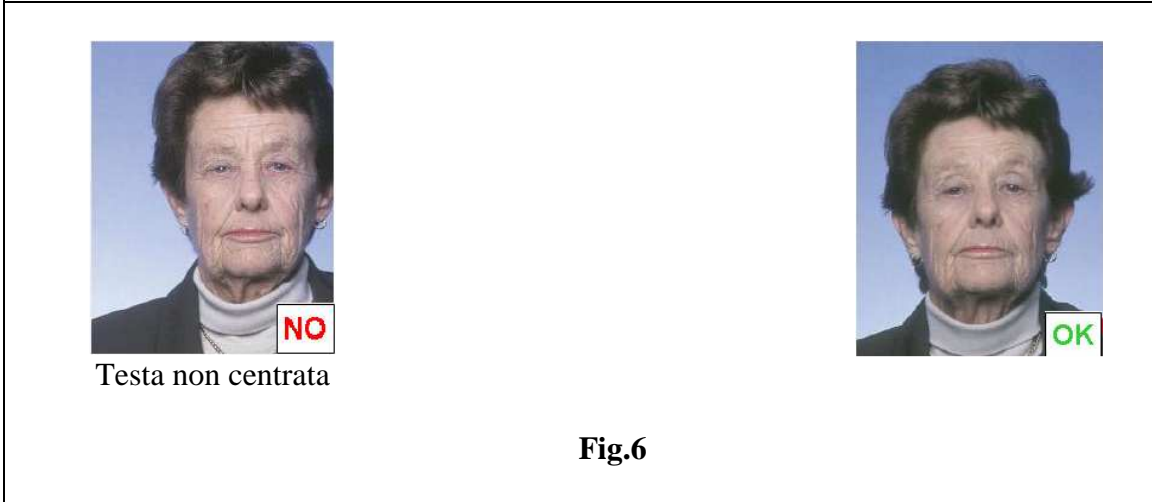
Troppo vicina



Troppo lontana



**Fig.4**





Sfocata



**Fig.8**



Troppo scura



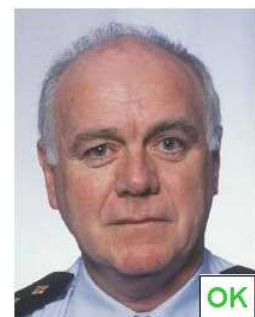
Troppo chiara



**Fig.9**



Occhi rossi



**Fig.10**



Colore innaturale



**Fig.11**



Indossa il cappello



Indossa il berretto



**Fig.12a**



Faccia coperta



Parte del viso coperta



**Fig.12b**



Occhi coperti da capelli



**Fig.13**



Lenti scure



Riflesso sulle lenti



**Fig.14**



Montatura pesante



Montatura copre occhi



**Fig.14**