

**BIOMETRIA ED APPLICAZIONI BIOMETRICHE IN
AMBITO BANCARIO**

MARIO SAVASTANO
*Dipartimento di Ingegneria Elettrica
Università Federico II di Napoli*

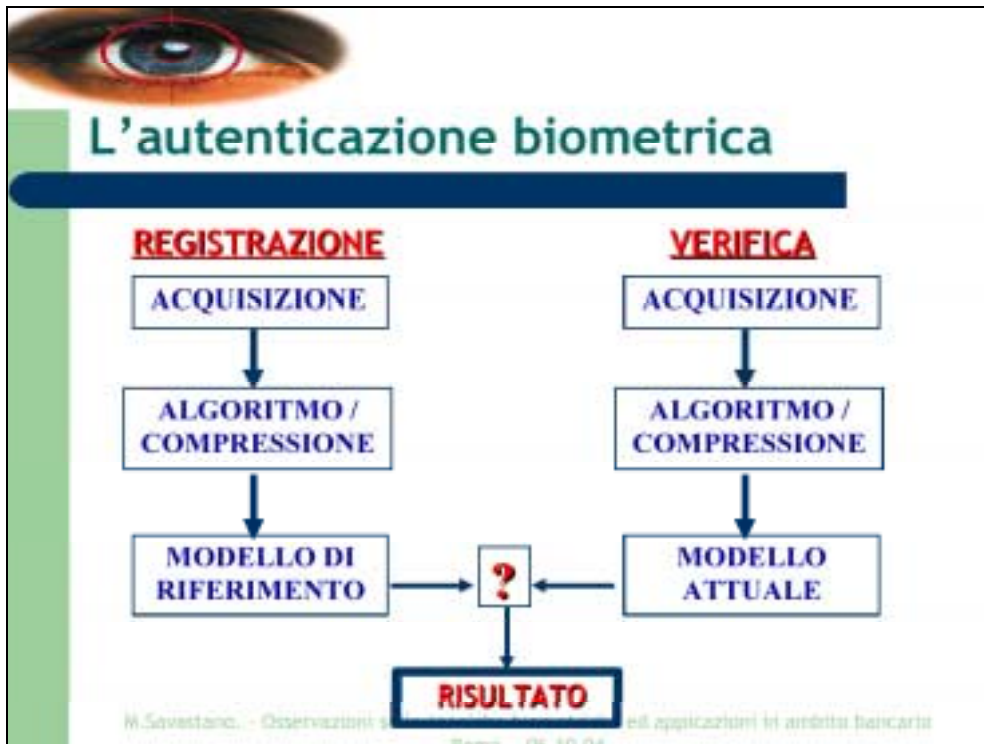
1



2




3



4



5



La Biometria

- La biometria è la disciplina che studia l'identificazione o la verifica di identità automatica degli individui attraverso la valutazione di
 - *caratteristiche fisiche*
 - *e/o comportamentali*

M. Savastano - Osservazioni sulle tecniche biometriche ed applicazioni in ambito bancario
Roma, 06/10/04

6



La Biometria

- Le più significative tecniche biometriche si basano sul riconoscimento di:
 - *Impronte digitali*
 - *Iride*
 - *Tratti somatici del volto*
 - *Geometria della mano / delle due dita*
 - *Voce*
 - *Dinamica di apposizione della firma*

M. Savastano - Osservazioni sulle tecniche biometriche ed applicazioni in ambito bancario
Roma, 06/10/04

7



8

Impronte Digitali (Vantaggi)

- **Stabilità nel tempo** (superata la fase adolescenziale, esse rimangono inalterate per tutta la vita, naturalmente se non intervengono causa esterne quali ferite o danneggiamenti)
- **Basso costo** dei dispositivi di acquisizione (uno scanner di impronta può costare nell'ordine delle poche centinaia di euro).
- **Dimensioni e peso contenuto** del sensore

M. Savastano - Osservazioni sulle tecniche biometriche ed applicazioni in ambito bancario

9



Impronte Digitali (Svantaggi)

- Aspetti tecnici e psicologici
 - Un coefficiente di umidità troppo basso o un polpastrello affetto da tracce significative di grasso sono in grado di impedire una corretta acquisizione dell'impronta
 - Alcuni utenti mostrano un certo disagio per un metodo di identificazione usato abitualmente in contesti investigativi o giudiziari.

M. Savastano - Osservazioni sulle tecniche biometriche ed applicazioni in ambito bancario
Roma, 06/10/04

10



Non esiste una tecnologia biometrica migliore in assoluto, ma esistono applicazioni per le quali è più indicata una certa tecnologia piuttosto che un'altra.

M. Savastano - Osservazioni sulle tecniche biometriche ed applicazioni in ambito bancario
Roma, 06/10/04

11



La biometria nelle banche - storia

- Provvedimento del 07/2000
- Provvedimento del 10/2001
- LINEE GUIDA PER L'IMPLEMENTAZIONE E LA GESTIONE DEI SISTEMI DI RILEVAZIONE CIFRATA DELLE IMPRONTE DIGITALI

M. Savastano - Osservazioni sulle tecniche biometriche ed applicazioni in ambito bancario
Roma, 06/10/04

12




07/2000

- IL GARANTE DELLA PRIVACY rileva che "L'indiscriminata rilevazione e raccolta delle impronte digitali all'ingresso degli istituti bancari non è legittimata dalle generiche esigenze di sicurezza, peraltro non avvalorate da elementi che evidenziano situazioni di rischio"
- I clienti non vengono adeguatamente e previamente informati
- Divieto per gli Istituti bancari "DI RACCOGLIERE ED UTILIZZARE DATI ACQUISITI CON IL RILEVATORE DI IMPRONTE DIGITALI"

M. Savastano - Osservazioni sulle tecniche biometriche ed applicazioni in ambito bancario
Roma, 06/10/04

13




10/2001

- Il Garante concede l'assenso all'utilizzo di dispositivi dattiloscopici all'ingresso delle banche ma richiede rigorose garanzie:
- "L'utilizzazione dei sistemi [...] deve essere riferita a situazioni di rischio valutate dall'istituto bancario [...]"
- "La rilevazione delle impronte non può dar luogo ad alcuna "schedatura" da parte degli istituti di credito che, quindi, non potranno costituire alcuna banca dati con le informazioni raccolte [...]"

M. Savastano - Osservazioni sulle tecniche biometriche ed applicazioni in ambito bancario
Roma, 06/10/04

14




10/2001 (cont.)

- Soltanto l'autorità giudiziaria o di polizia [...], potrà decifrare ed avere accesso alle informazioni [...]"
- "I dati cifrati devono essere integralmente cancellati dopo una settimana."
- "Gli istituti di credito devono fornire all'ingresso indicazioni chiare che avvertano gli utenti della presenza dei sistemi di rilevazione e della possibilità di accedere in modo diverso ai locali."
- "Non è consentito alcun sistema di indicizzazione dei dati o di riconoscimento facciale."
- "Le informazioni relative alle impronte devono essere rigorosamente protette da sistemi di cifratura automatica [...]"

M. Savastano - Osservazioni sulle tecniche biometriche ed applicazioni in ambito bancario
Roma, 06/10/04

15



Linee guida

- Framework tecnico molto più robusto
- Incremento generalizzato della sicurezza dei dati
- Introduzione del rilevamento del volto
- Procedure più affidabili
- Liveness test
- Identificazione delle figure del processo biometrico
- Protezioni informatiche (antivirus e firewall)

M. Savastano - Osservazioni sulle tecniche biometriche ed applicazioni in ambito bancario
Roma, 06/10/04

16



Linee guida (cont.)

- Conformità dei sistemi operativi
- Definizione del formato per l'invio dei dati
- Definizione dei requisiti minimi per le immagini delle impronte
- Maggiore chiarezza negli elementi relativi alla privacy
 - Informativa agli utenti
 - Limiti nelle acquisizioni delle immagini
- Modulistica

M. Savastano - Osservazioni sulle tecniche biometriche ed applicazioni in ambito bancario
Roma, 06/10/04

17



Una biometria "compensativa"?

- C'e' spazio per una biometria "compensativa" nelle banche?
- Si potrebbero installare postazioni o sportelli per utenti autenticati biometricamente?
 - Poche file
 - Possibilità di operazioni automatiche

M.Savastano - Osservazioni sulle tecniche biometriche ed applicazioni in ambito bancario
Roma, 06/10/04

18




La standardizzazione delle biometria



```
graph TD; ISO["ISO  
(INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR  
STANDARDIZATION)  
WORLDWIDE FEDERATION OF NATIONAL STANDARDS  
BODIES"] --> ANSI["ANSI  
US ISO MEMBER"]; ISO --> UNI["UNI  
IT- ISO MEMBER"]; ISO --> OTHER["OTHER ISO  
MEMBER"]
```

M.Savastano - Osservazioni sulle tecniche biometriche ed applicazioni in ambito bancario
Roma, 06/10/04

19



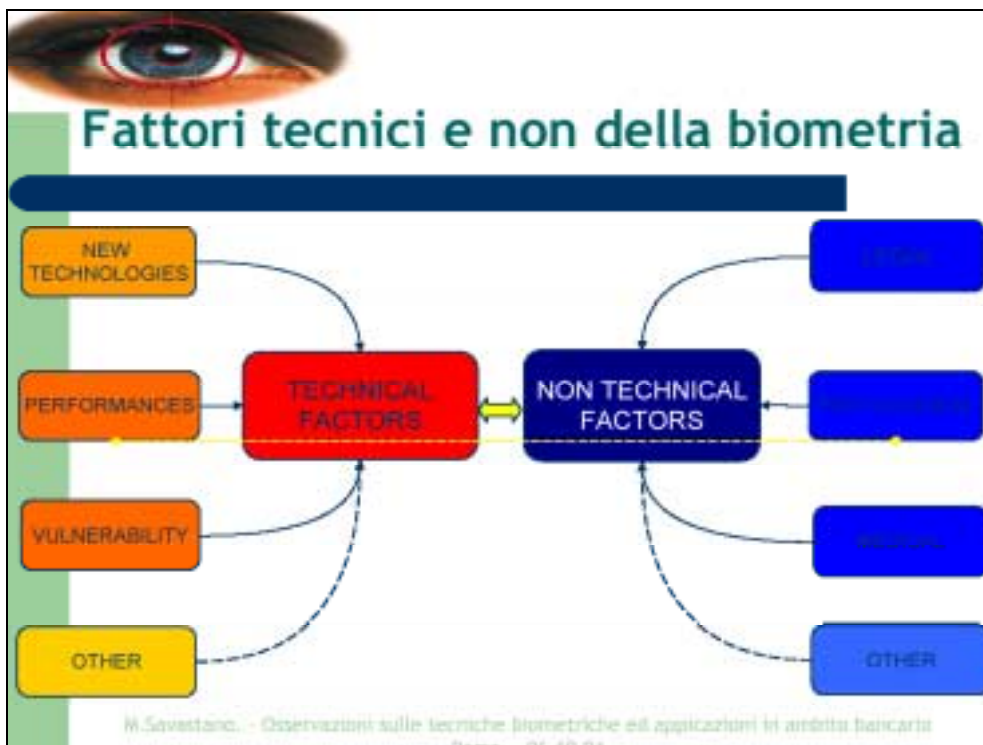
Il sottocomitato 37 dell'ISO / IEC JTC1

ISO/JTC1 SUBCOMMITTEE 37 SPECIAL/STUDY GROUPS

- WG 1 - WORKING GROUP ON HARMONIZED BIOMETRIC VOCABULARY AND DEFINITIONS (CANADA)
- WG 2 - WORKING GROUP ON BIOMETRIC TECHNICAL INTERFACES (KOREA)
- WG 3 - WORKING GROUP ON BIOMETRIC DATA INTERCHANGE FORMATS (GERMANY)
- WG 4 - WORKING GROUP ON PROFILES FOR BIOMETRIC APPLICATIONS (US)
- WG 5 - WORKING GROUP ON BIOMETRIC TESTING & REPORTING (U.K.)
- WG 6 - WORKING GROUP ON CROSS-JURISDICTIONAL AND SOCIETAL ASPECTS OF BIOMETRICS (ITALY)

M. Savastano - Osservazioni sulle tecniche biometriche ed applicazioni in ambito bancario
Roma, 06/10/04

20



21



Tre argomenti di ricerca

PRIVACY	SETTORE COMPLESSO
ACCESSIBILITY	RAGIONEVOLE CONSENSO
HEALTH & SAFETY	ISTANZA GENERALMENTE RECEPITA

M. Savastano - Osservazioni sulle tecniche biometriche ed applicazioni in ambito bancario
Roma - 06.10.04

22

Osservazioni sulle tecniche biometriche ed applicazioni in ambito bancario



Mario Savastano
IBB
Consiglio Nazionale delle Ricerche
DIEL
Dipartimento di Ingegneria Elettrica -
Università Federico II di Napoli
mario.savastano@unina.it

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Mario Savastano - Osservazioni sulle tecniche biometriche ed applicazioni in ambito bancario
Roma - 06.10.04