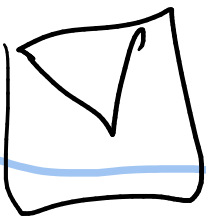
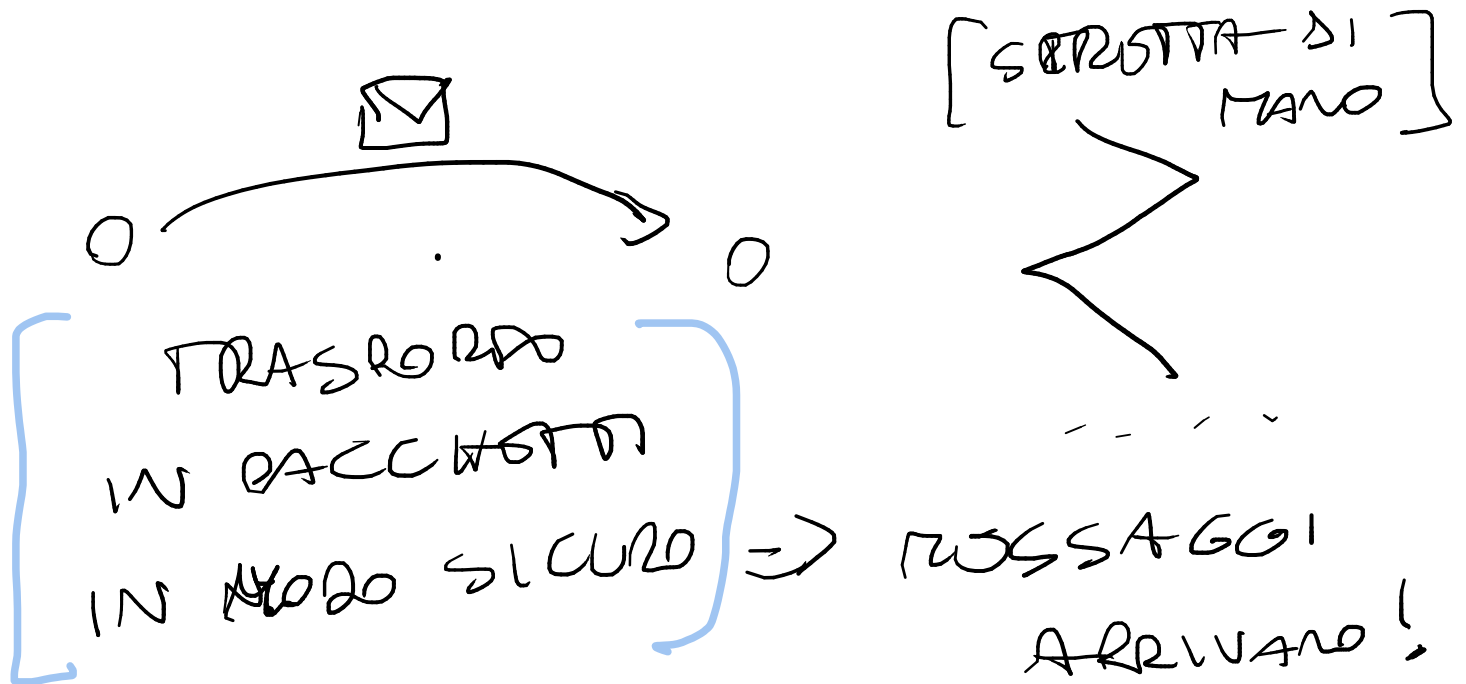


LIVELLO 4 - TRASPORTO = [...]

/
TCP = PROTOCOLLO



\rightarrow PACCHETTO TCP

SOURCE: 192.168.1.1 (IP ADDRESS)

DEST: 192.168.1.120 =
LOGNIF.

ISO/OSI e TCP/IP

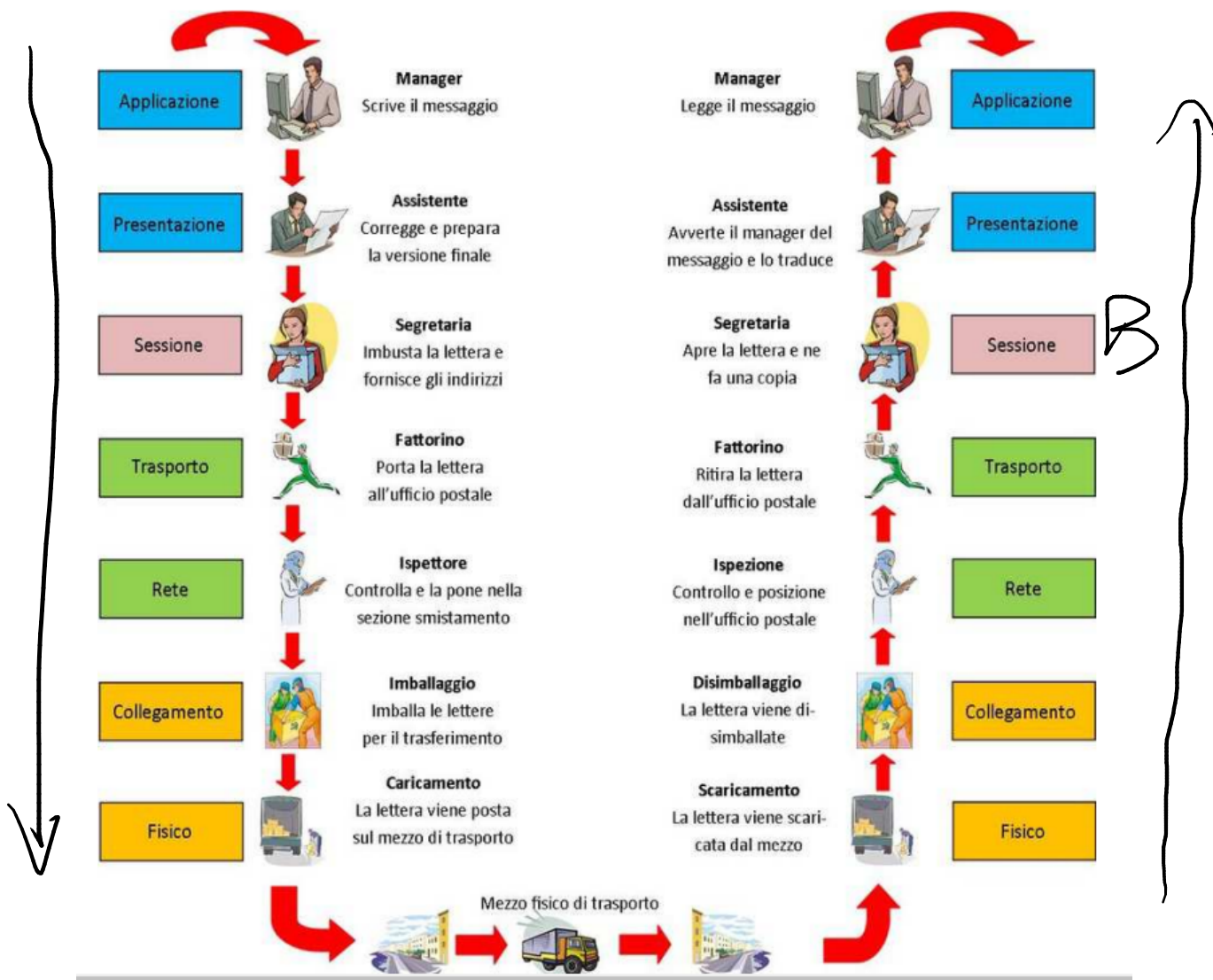
MODULO A/
DATA PER
LE PER

→ 7 LIVELLI = ISO/OSI
e
USATO COME
RIFERIMENTO

→ 4 LIVELLI = TCP/IP
e
USATO PER
MONDO
REALE

↓
DIFFERENZE

MODULO = RIFERIMENTO
PER VARIE
SITUAZIONI



MANTENUTO

DISSIMULATO

150 / 051

3] APPLICAZIONE = MAIL (LITTA)

6] PRESENTAZIONE = PACCHETTO
W
POLVA

5] SOSTITUIRE =
MANTENIMENTO ATTIVA
CONNESSIONE

④ ~~TRASPORTO~~ =
TRASPORTO SICURO

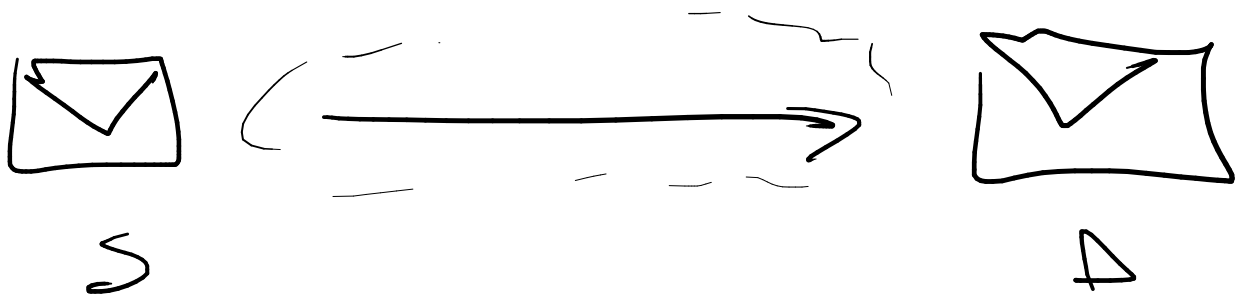
③ RETE =
INSTRADAMENTO
ROUTING

② COLLEGAMENTO =
TIPOLOGIE DI CAVO

① FISICO = BIT /
SEGNALI /
MATERIE FISICI

7
6
5
4
3
2
1

MODELLO OSI definisce il numero, le relazioni e le caratteristiche funzionali dei livelli, ma non definisce protocolli e servizi	DISPOSITIVI	ARCHITETTURA TCP/IP definisce, livello per livello, i protocolli effettivi e i servizi	PROTOCOLLI	SERVIZI
7: APPLICAZIONE		④ APPLICAZIONE	Applicazioni (file, email, browser, ...) FTP, SMTP, HTTP, ...	PACCHETTI o (n)PDU ↓ (n-1)SAP ↓ (n-1)PCI (n-1)SDU ↓ (n-1)PDU ↓ (n-2)SAP
6: PRESENTAZIONE				
5: SESSIONE				
4: TRASPORTO		③ TRASPORTO	TCP affidabile, UDP non affidabile, ...	
3: RETE	ROUTER	② INTERNET	IP, ICMP, IGMP, ARP, RARP	
2: COLLEGAMENTO DATI con sottolivello MAC	SWITCH, BRIDGE	① HOST verso NETWORK	Ethernet, MAC, standard per LAN, MAN e WAN	
1: FISICO	CAVI, HUB, RIPETITORI			



QUALITÀ DEL SERVIZIO = QoS
↓

ORDINE DI PRECEDENZA
CONTROLO DI FLUSSO = QUALITY OF SERVICE



PRIMITIVI DI CONNESSIONE

- CONNECT()

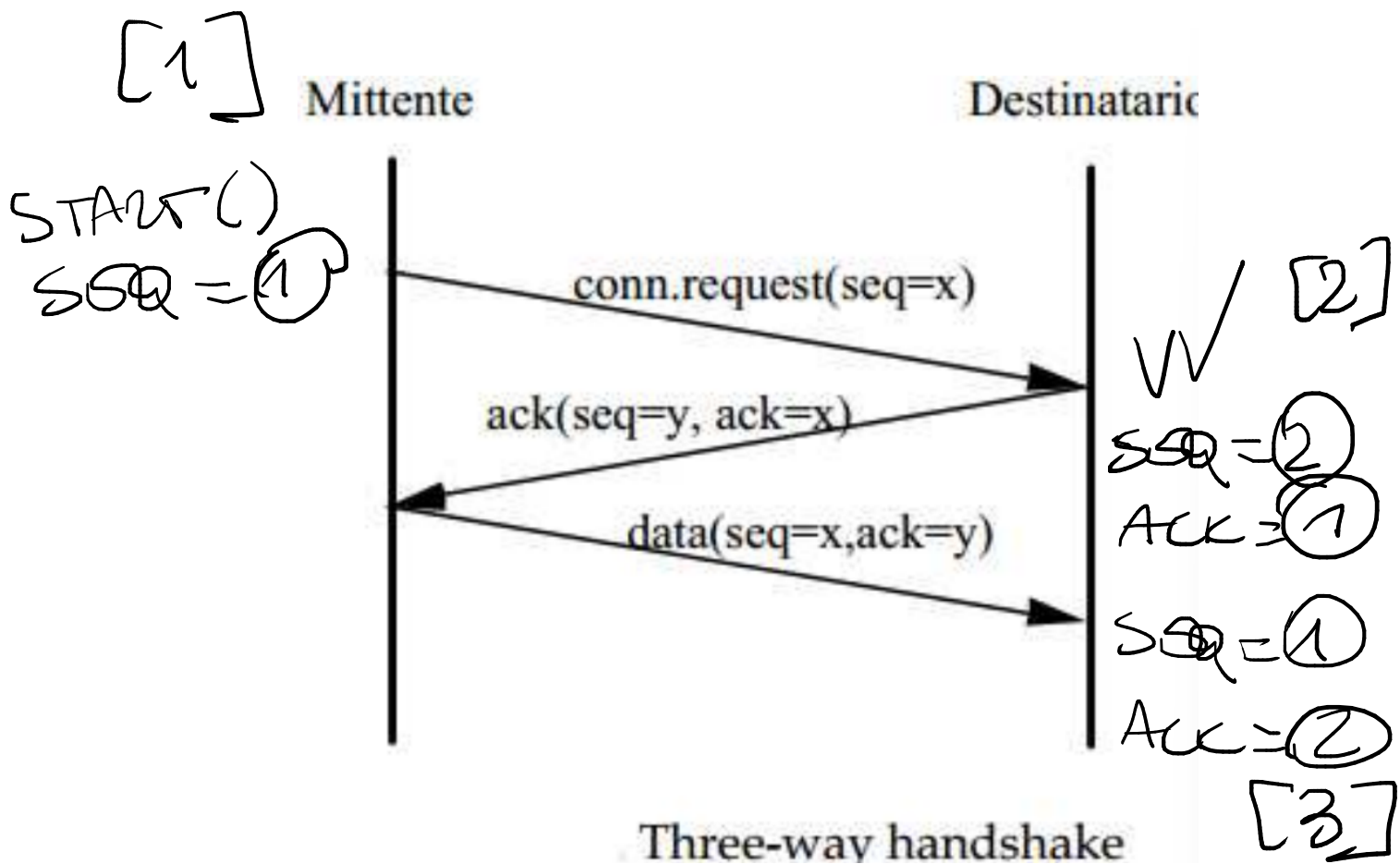
- SEND()

- RECEIVE()

- DISCONNECT()

TCP
= FUNZIONI

→ DIMOSTRA LE CONNESSIONI
USANDO QUESTE
FUNZIONI



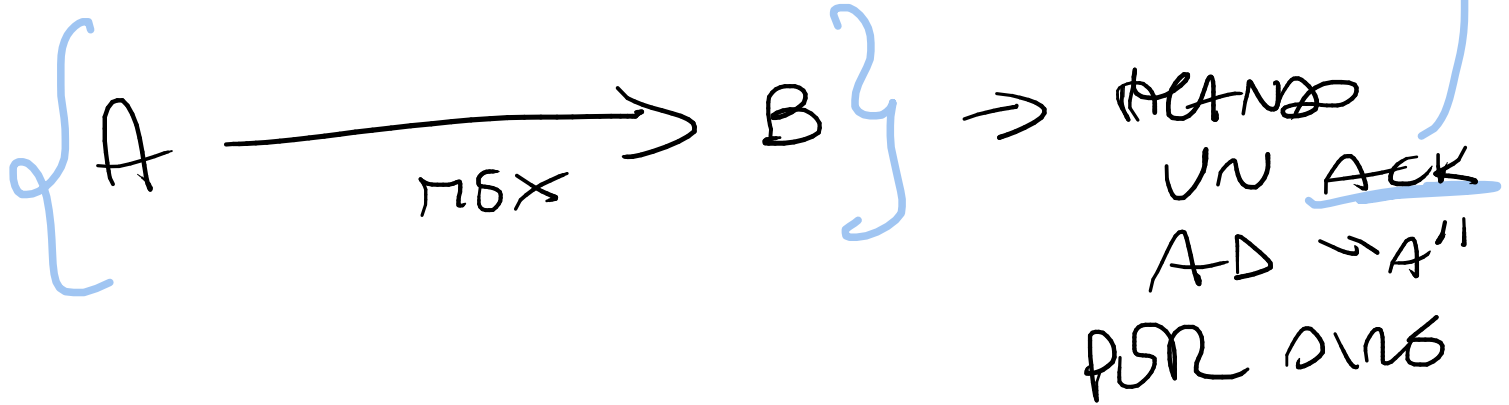
[1] INIZIA LA CONNESSIONE
CON UN NUMERO (SS-1)

[2] CONFERMA LA RICEZIONE
DEL PACCHETTO (1) E DICO
✓ PROCEDE CON (2)

[3] TI MANDO I DATI RICEVUTI
AD (1) E MANDO
AVANTI (2)

UV = DOPPIO SPUNTS BLU

→ [ACKNOWLEDGEMENT]
(RICONOSCIMENTO)

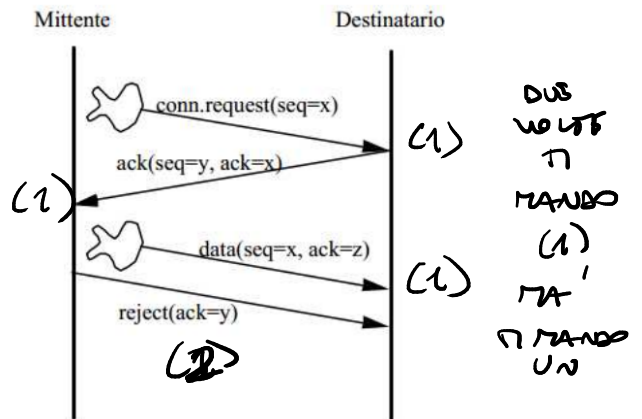
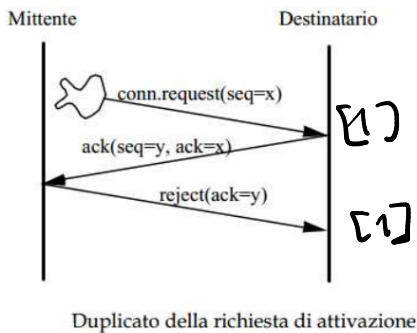


→ HO RICHIEDUTO

PROBLEMI!

- DUPLICAZIONE PACCHETTI

DOPPIO
PACCHETTO
(1)



Duplicati della richiesta di attivazione e del primo TPDU dati

TRANSPORT PROTOCOL
DATA UNIT
=
PACCHETTO

[GDPR] → PRIVACY (2016)
↑

GENERAL
DATA
PROTECTION
RIGHTS

} NORME DIRITTO EUROPEO
PER PROTEGGERE I DATI

[es. cookie] → INFORMAZIONI

INFO
(PERSONA)

[SOGGETTO GIURIDICO]

- PERSONA FISICA → INFORMAZIONI

- GARANTEE
DELLA
PRIVACY

→

SE LO STATO
DEI DATI,
DEVE ESSERE
NOTO PER IL
UTILIZZO E
GARANZIA

LA
SICUREZZA

PROLATA IL RESPONSABILITÀ
DEI DATI

↓

[INFORMATICA]

DIRUTTI
SUL
DATO

- ACCESSO
- NOTIFICA
- OBUIO (TRANSPARENCY)
- PORTABILITÀ

INFORMATIVA

↓
DASUS DATI
IL CONSENSO

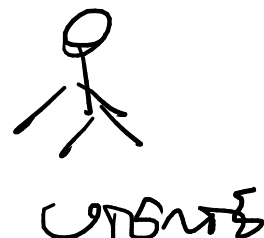
PER TRASMETTERE

DATI ...



[FRAGMENTS IN
MODI SICURI]

↓ [PRIVACY]



DATI =>

SICUREZZA

LOGICA
(ATTIVA)

FISICA
(PASSIVA)



INFORMAZIONI
IN MODO
SICURO

GUARDIA FISICA
E
INFORMAZIONI

(TRACCIAMENTO)

LOGICA)



→ DATI (INFORMAZIONI)

→ ANALISI DEL RISCHIO
E VALUTAZIONE PROBLEMI

→ GAPPIANO CON
STRUTTURA E
COSTI

→ DATA PROTECTION
OFFICER (DPO)

La Certification Authority garantisce la correttezza e l'inviolabilità dell'associazione tra:

Chiave Pubblica e Titolare



PSC

→ AUTORETÀ = ARUBA

MUTUAMENTI



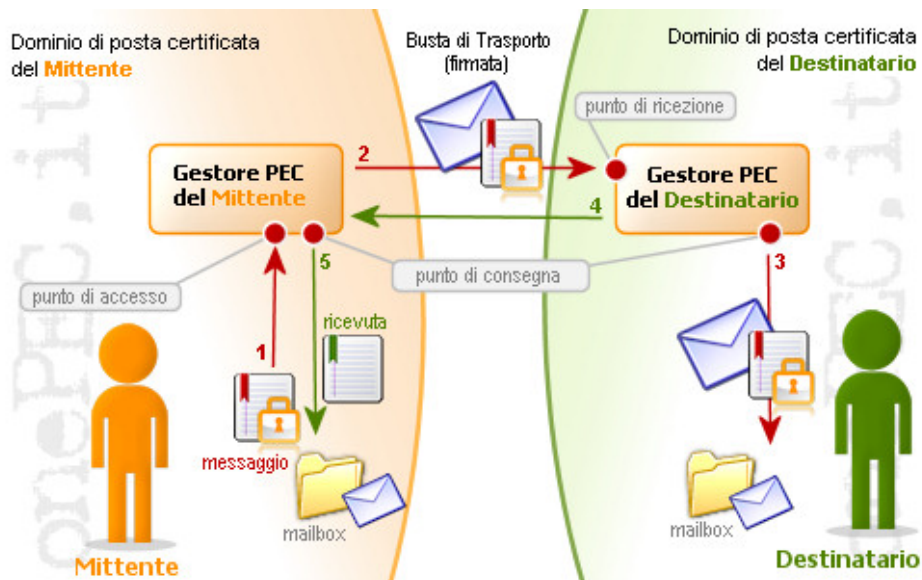
FIRMA TO
DIGITALMENTE
IN
MODO
SICURO

SSA
CIRCOLI

DI OSAGNO!

SSA.





- USORI PASSUORI
 - CERTIFICATO
 = (STESSA COSA)

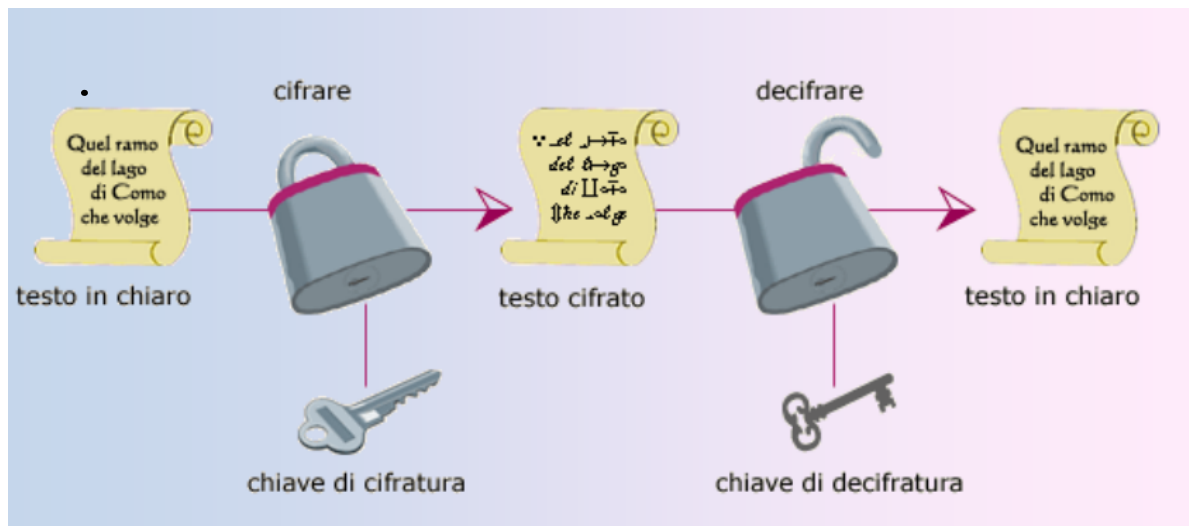
SPID (sistema pubblico di identità digitale)

costituito su tre livelli di sicurezza:

1. Userid e password
2. Userid, Password e OTP (one time password)
3. Dispositivo di autenticazione digitale

PSC =
 CORRE MANMANO
 RACCOMANDA
 =
 VALORI LEGALI
 (NORMATIVITÀ)
 e
 GDPR

POURCHÉ ?
 ↓



FIRMA DIGITALE =
PSC!
