Le Misure Minime di sicurezza ICT per le Pubbliche Amministrazioni

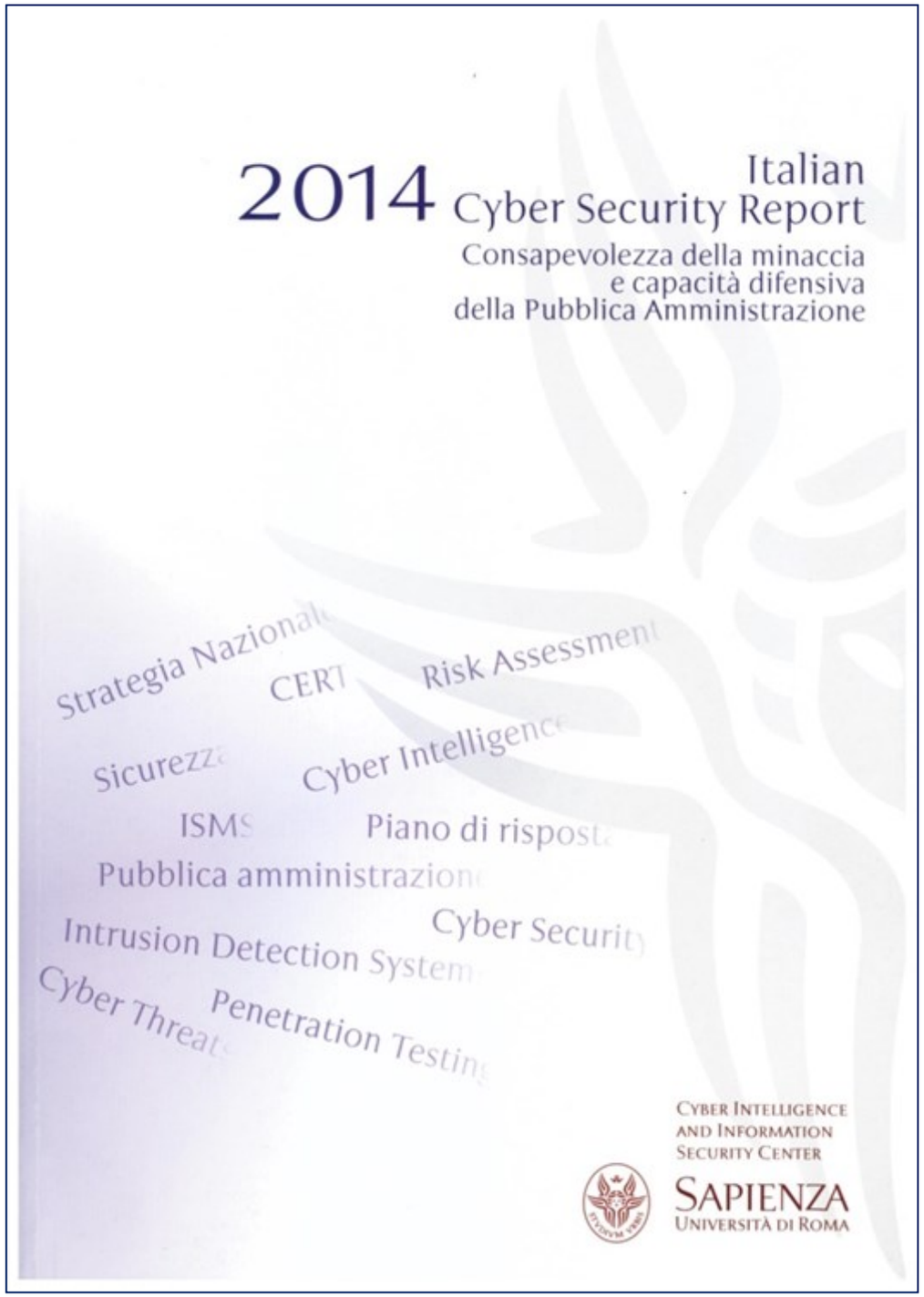
Corrado Giustozzi

Esperto di sicurezza cibernetica presso l'Agenzia per l'Italia Digitale
per lo sviluppo del CERT della Pubblica Amministrazione (CERT-PA)

COMPUTER EMERGENCY RESPONSE TEAM
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE
CERT - PA

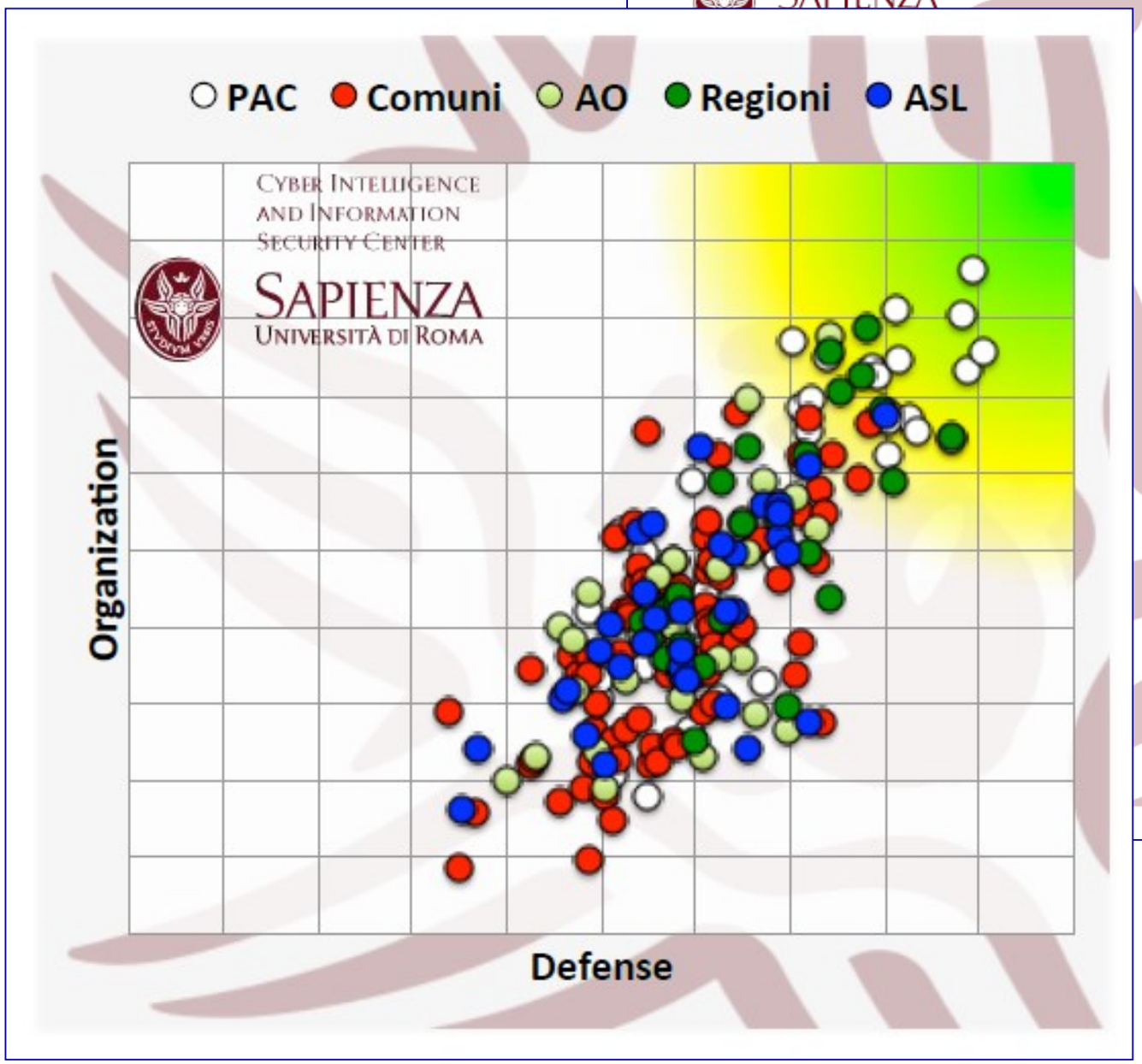
Formez, 6 febbraio 2018

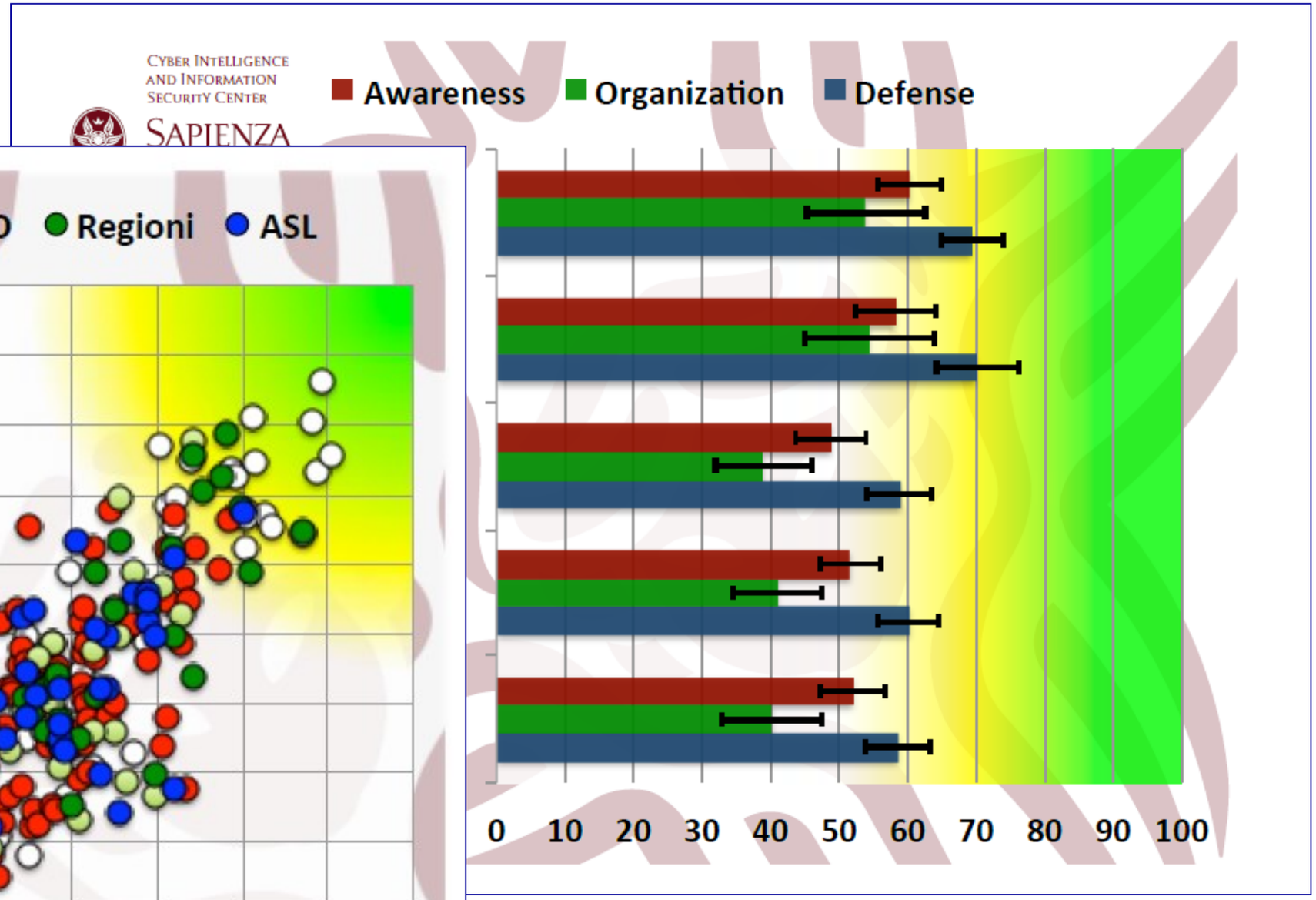
I razionali: la situazione nella PA



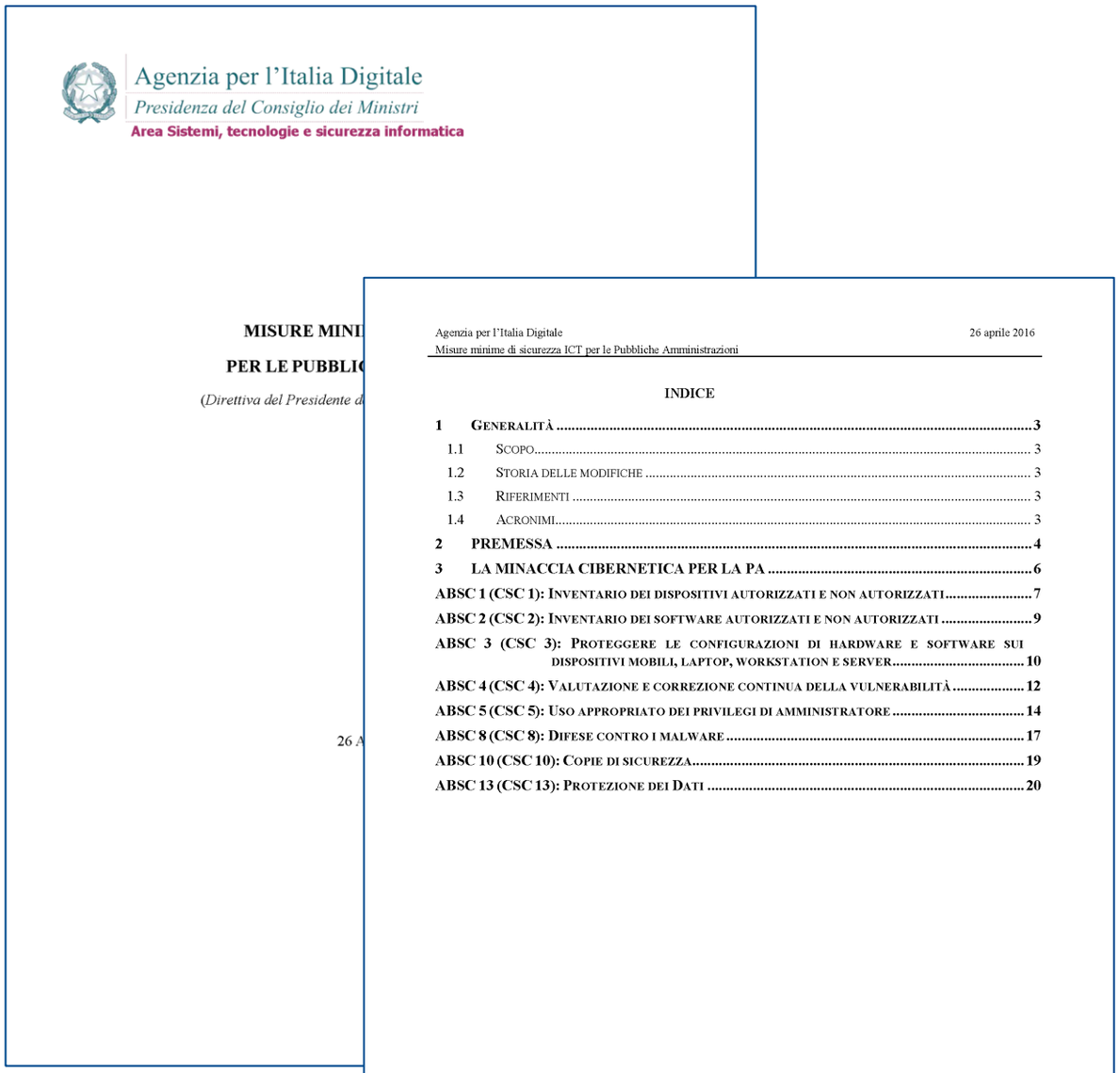
- **Sicurezza basata sulle tecnologie**
- **Mancanza di strutture organizzative in grado di gestire gli eventi e rispondere agli attacchi**
- **Superficie d'attacco eccessiva**
- **Mancanza di una *baseline* comune di riferimento**

Una Pubblica Amministrazione vulnerabile





Le Misure Minime di sicurezza



Agenzia per l'Italia Digitale
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Area Sistemi, tecnologie e sicurezza informatica

MISURE MINI
PER LE PUBBLI
(Direttiva del Presidente d

26 A

Agenzia per l'Italia Digitale 26 aprile 2016
Misure minime di sicurezza ICT per le Pubbliche Amministrazioni

INDICE

1 GENERALITÀ 3
1.1 SCOPO 3
1.2 STORIA DELLE MODIFICHE 3
1.3 RIFERIMENTI 3
1.4 ACRONIMI 3
2 PREMESSA 4
3 LA MINACCIA CIBERNETICA PER LA PA 6
ABSC 1 (CSC 1): INVENTARIO DEI DISPOSITIVI AUTORIZZATI E NON AUTORIZZATI 7
ABSC 2 (CSC 2): INVENTARIO DEI SOFTWARE AUTORIZZATI E NON AUTORIZZATI 9
ABSC 3 (CSC 3): PROTEGGERE LE CONFIGURAZIONI DI HARDWARE E SOFTWARE SUI DISPOSITIVI MOBILI, LAPTOP, WORKSTATION E SERVER 10
ABSC 4 (CSC 4): VALUTAZIONE E CORREZIONE CONTINUA DELLA VULNERABILITÀ 12
ABSC 5 (CSC 5): USO APPROPRIATO DEI PRIVILEGI DI AMMINISTRATORE 14
ABSC 8 (CSC 8): DIFESE CONTRO I MALWARE 17
ABSC 10 (CSC 10): COPIE DI SICUREZZA 19
ABSC 13 (CSC 13): PROTEZIONE DEI DATI 20

- **Già anticipate via Web sin da settembre 2016**
- **Emesse con circolare 18 aprile 2017, n. 2/2017**
- **Pubblicate in Gazzetta Ufficiale (SG) n.103 del 5/5/2017**
- **Adozione obbligatoria entro il 31/12/2017**
- **Dovere d'ufficio del Dirigente responsabile IT (art. 17 CAD)**

Obiettivi

Indirizzare l'esigenza delle Amministrazioni fornendo loro, in particolare a quelle meno preparate, un riferimento operativo direttamente utilizzabile (checklist) nell'attesa della pubblicazione di documenti di indirizzo di più ampio respiro

Stabilire una baseline comune di misure tecniche ed organizzative irrinunciabili

Fornire alle Amministrazioni uno strumento per poter verificare lo stato corrente di attuazione delle misure di protezione contro le minacce informatiche, e poter tracciare un percorso di miglioramento

Responsabilizzare le Amministrazioni sulla necessità di migliorare e mantenere adeguato il proprio livello di protezione cibernetica ponendo il compito (e la relativa responsabilità) direttamente in capo al dirigente competente

Considerazioni ispiratrici

- Non reinventare la ruota ma basarsi su esperienze consolidate (SANS 20 / CSC)
- Indirizzare le caratteristiche e le esigenze specifiche delle nostre Pubbliche Amministrazioni
- Minimizzare gli impatti implementativi (*effort*, costi)
- Fornire requisiti in linea con le più diffuse e consolidate *best practice* di settore
- Armonizzare il quadro a valle del GDPR e della direttiva NIS

Le famiglie di controlli

ABSC 1 (CSC 1): inventario dei dispositivi autorizzati e non autorizzati

ABSC 2 (CSC 2): inventario dei software autorizzati e non autorizzati

ABSC 3 (CSC 3): proteggere le configurazioni di hardware e software sui dispositivi mobili, laptop, workstation e server

ABSC 4 (CSC 4): valutazione e correzione continua della vulnerabilità

ABSC 5 (CSC 5): uso appropriato dei privilegi di amministratore

ABSC 8 (CSC 8): difese contro i malware

ABSC 10 (CSC 10): copie di sicurezza

ABSC 13 (CSC 13): protezione dei dati

I livelli di applicazione

Minimo: è quello al quale ogni pubblica amministrazione, indipendentemente dalla sua natura e dimensione, deve necessariamente essere o rendersi conforme

Standard: può essere assunto come base di riferimento nella maggior parte dei casi

Avanzato: deve essere adottato dalle organizzazioni maggiormente esposte a rischi (ad esempio per la criticità delle informazioni trattate o dei servizi erogati), ma anche visto come obiettivo di miglioramento da parte di tutte le altre organizzazioni

Le modalità di applicazione

Il raggiungimento di elevati livelli di sicurezza, quando è molto elevata la complessità della struttura e l'eterogeneità dei servizi erogati, può essere eccessivamente oneroso se applicato in modo generalizzato

Pertanto ogni Amministrazione dovrà avere cura di individuare al suo interno gli eventuali sottoinsiemi, tecnici e/o organizzativi, caratterizzati da omogeneità di requisiti ed obiettivi di sicurezza, all'interno dei quali potrà applicare in modo omogeneo le misure adatte al raggiungimento degli obiettivi stessi

ABSC 1 (CSC 1)

Inventario dei dispositivi autorizzati e non autorizzati

Gestire attivamente tutti i dispositivi hardware sulla rete (tracciandoli, inventariandoli e mantenendo aggiornato l'inventario) in modo che l'accesso sia dato solo ai dispositivi autorizzati, mentre i dispositivi non autorizzati e non gestiti siano individuati e sia loro impedito l'accesso

Controlli principali:

- Inventario delle risorse
- Logging
- Autenticazione di rete

ABSC 2 (CSC 2)

Inventario dei software autorizzati e non autorizzati

Gestire attivamente (inventariare, tracciare e correggere) tutti i software sulla rete in modo che sia installato ed eseguito solo software autorizzato, mentre il software non autorizzato e non gestito sia individuato e ne venga impedita l'installazione o l'esecuzione

Controlli principali:

- Inventario dei software autorizzati
- Whitelist delle applicazioni autorizzate
- Individuazione di software non autorizzato
- Isolamento delle reti (air-gap)

ABSC 3 (CSC 3)

Proteggere le configurazioni di hardware e software sui dispositivi

Istituire, implementare e gestire attivamente (tracciare, segnalare, correggere) la configurazione di sicurezza di laptop, server e workstation utilizzando una gestione della configurazione e una procedura di controllo delle variazioni rigorose, allo scopo di evitare che gli attacchi informatici possano sfruttare le vulnerabilità di servizi e configurazioni.

Controlli principali:

- Configurazioni standard
- Accesso amministrativo da connessioni protette
- Verifica dell'integrità dei file critici
- Gestione delle configurazioni

ABSC 4 (CSC 4)

Valutazione e correzione continua della vulnerabilità

Acquisire, valutare e intraprendere continuamente azioni in relazione a nuove informazioni allo scopo di individuare vulnerabilità, correggere e minimizzare la finestra di opportunità per gli attacchi informatici.

Controlli principali:

- Verifica delle vulnerabilità
- Aggiornamento dei sistemi

ABSC 5 (CSC 5)

Uso appropriato dei privilegi di amministratore

Regole, processi e strumenti atti ad assicurare il corretto utilizzo delle utenze privilegiate e dei diritti amministrativi.

Controlli principali:

- **Limitazione dei privilegi delle utenze amministrative**
- **Inventario delle utenze amministrative**
- **Gestione delle credenziali delle utenze amministrative**

ABSC 8 (CSC 8)

Difese contro i malware

Controllare l'installazione, la diffusione e l'esecuzione di codice maligno in diversi punti dell'azienda, ottimizzando al tempo stesso l'utilizzo dell'automazione per consentire il rapido aggiornamento delle difese, la raccolta dei dati e le azioni correttive.

Controlli principali:

- Sistemi di protezione (antivirus, firewall, IPS)
- Uso dei dispositivi esterni
- Controllo dei contenuti Web, email

ABSC 10 (CSC 10)

Copie di sicurezza

Procedure e strumenti necessari per produrre e mantenere copie di sicurezza delle informazioni critiche, così da consentirne il ripristino in caso di necessità.

Controlli principali:

- Backup e verifica del restore
- Protezione delle copie di backup

ABSC 13 (CSC 13)

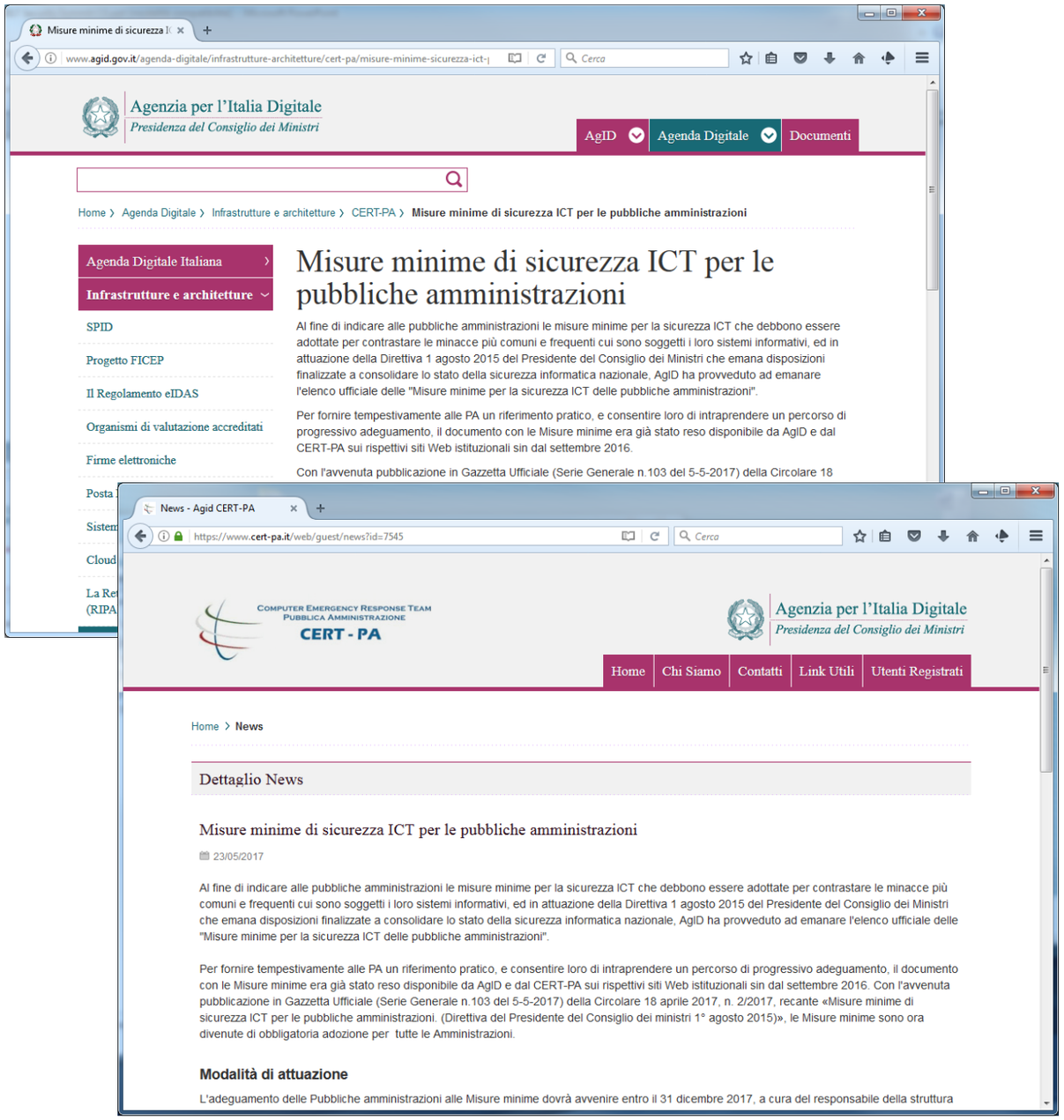
Protezione dei dati

Processi interni, strumenti e sistemi necessari per evitare l'esfiltrazione dei dati, mitigarne gli effetti e garantire la riservatezza e l'integrità delle informazioni rilevanti

Controlli principali:

- Uso della crittografia
- Limitazioni sull'uso di dispositivi removibili
- Controlli sulle connessioni di rete/Internet

Risorse on line



- Sui siti Web di AgID e del CERT-PA sono disponibili:
  - la normativa
  - i moduli in formato elettronico editabile (anche in formati aperti)
- Riferimenti:
  - www.agid.gov.it
  - www.cert-pa.it

www.agid.gov.it
corrado.giustozzi@agid.gov.it

www.cert-pa.it
cert-pa@cert-pa.it

COMPUTER EMERGENCY RESPONSE TEAM
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE
CERT - PA