



**Yooda**

HUMAN MIND & CLOUD TECHNOLOGY

# Agenda

- 
- 1 Cos'è Autopilot**  
*Autopilot permette di semplificare la gestione dei devices, direttamente dal cloud*
  - 3 Offerta Autopilot Secure PC**  
*Un'offerta per proteggere i devices utilizzando le features di Windows 10 principalmente HW-based*
  - 5 Perché Surface**  
*La sicurezza, il design, i materiali, la durata: Surface è l'unico device interamente gestibile da cloud*

- 
- 2 Offerta Autopilot base**  
*Un'offerta per configurare una soluzione Autopilot base, per gestire il normale ciclo di vita dei devices*
  - 4 Offerta Surface**  
*È possibile delegare a Yooda il controllo parziale o totale della soluzione*
  - 6 Secure PCs**  
*Le feature di Windows 10 basate sulla virtualizzazione HW permettono di migliorare la security posture*

INFORMATION PROTECTION  
SharePoint  
Intune  
ATP  
Defender  
DATA  
Azure AD  
Artificial Intelligence

COS'È

AUTOPILOT

Office 365  
Device Management

Operations

Smartworking

APPS

Identity Protection

# Cos'è Autopilot

## In sintesi

Autopilot è un set di funzionalità che permettono di gestire l'intero ciclo di vita di un device, dall'installazione al reset e recover in caso di problemi

### Semplifica l'operatività IT

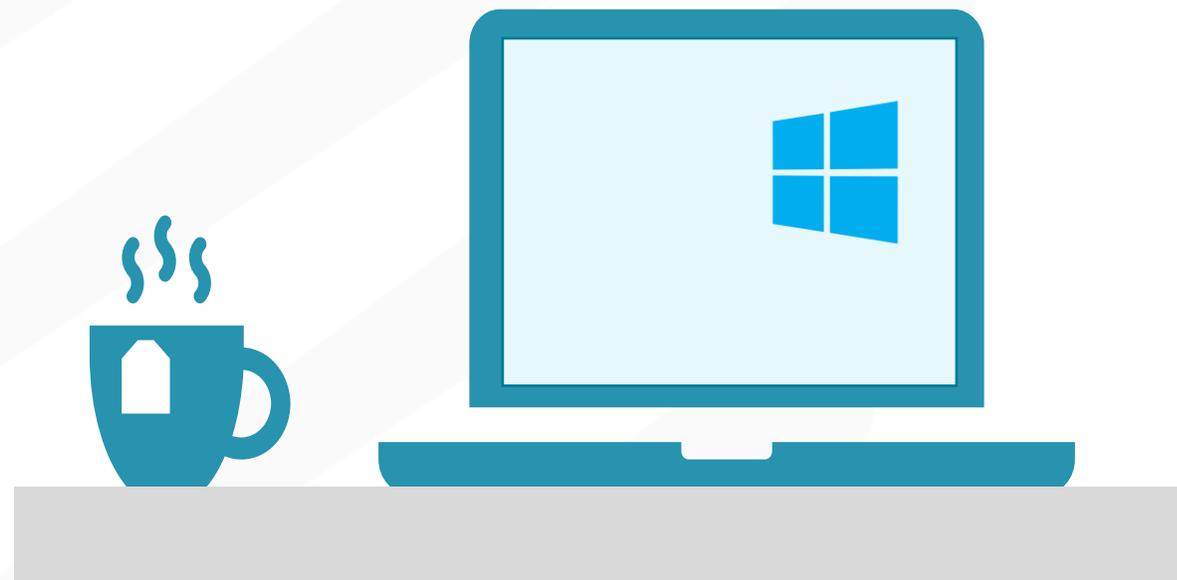
Autopilot riduce l'effort necessario per installare, resettare o riparare i computer degli utenti

### Nessuna infrastruttura necessaria

Autopilot è basato interamente sul cloud, non è necessaria alcuna infrastruttura onprem; questo contribuisce a semplificare l'operatività ed ad abbassare i costi di esercizio

### Migliora la user experience

L'utente finale riceve direttamente il device dal vendor hardware e dopo un paio di click può già iniziare a lavorare

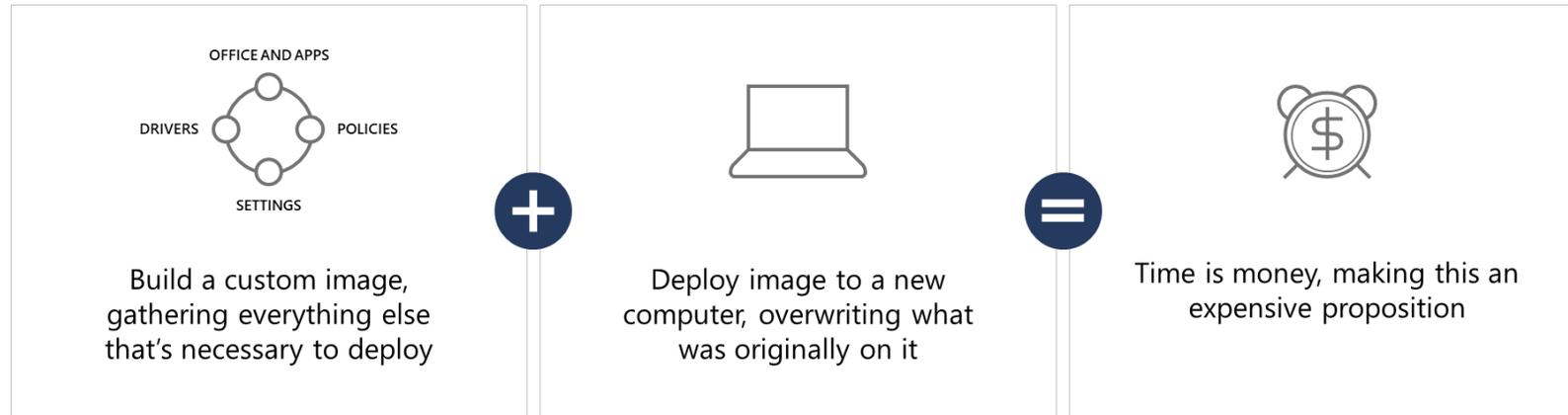


**Unbox. Login. Take off**

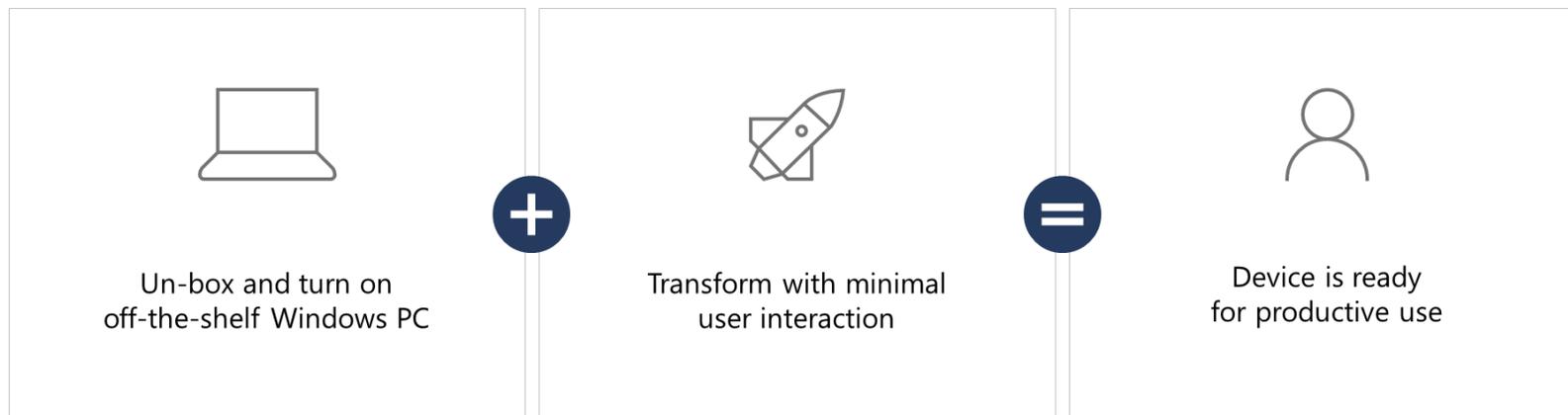
# Focus on: Windows Autopilot

Unbox e inizia a lavorare, semplicemente!

## the old way



## the new way (It's a kind of magic)

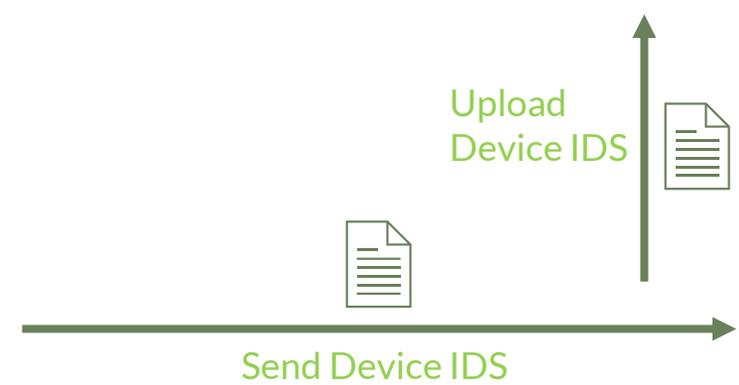


# Focus on: Windows Autopilot

## Zero Touch Deployment



Hardware Vendor



IT Admin



Self Deploy

Yooda

# Microsoft Autopilot

## Value to customers



### Zero Touch Deployment

*Il device viene spedito direttamente all'utente, nessuna attività da parte dell'IT*



### Integrato con Microsoft management

*Nativamente integrato nel Microsoft management stack*



### Migliore user experience

*L'utente riceve un PC già configurato e può contare su un rapido refresh in caso di necessità*



### Co-management col partner

*È possibile delegare a Yooda il controllo parziale o totale della soluzione*



### No infrastrutture onprem

*Nessuna infrastruttura onprem necessaria, soluzione completamente cloud*



### Reset dei devices

*I devices possono essere resettati remotamente e ripartire da una configurazione clean*

**INFORMATION  
PROTECTION**

**APPS**

Identity Protection

SharePoint

Intune

ATP

Defender

DATA

Azure AD

Smartworking

Device Management

Artificial Intelligence

**Operations**

**AUTOPILOT**

Office  
365

**Offerta base**

# Microsoft Autopilot

## Offerta ambiente pilota



### PoC o Pilota

*Configurazione di un ambiente pilota su PC personale IT (max 5 PC). I PC saranno messi a disposizione dal cliente*



### Configurazione ZTD

*Configurazione in modalità Self-Driven mode; i devices vengono spediti direttamente all'utente e saranno configurati all'inserimento delle credenziali*



### Configurazione pre-provisioning (in alternativa a ZTD)

*Configurazione di autopilot in modalità pre-provisioning; vengono accorciati i tempi di attesa per l'utente finale*



### Autopilot Reset

*Configurazione della funzionalità Autopilot Reset in modo che sia possibile resettare un device ad uno stato di conformità*



### Push apps e configurazioni

*Autopilot viene configurato affinché, tramite Intune, sia possibile gestire l'installazione di nuove applicazioni e nuove configurazioni*



# Microsoft Autopilot

## Offerta base



### Configurazione ZTD

*Configurazione in modalità Self-Driven mode; i devices vengono spediti direttamente all'utente e saranno configurati all'inserimento delle credenziali*



### Configurazione pre-provisioning (in alternativa a ZTD)

*Configurazione di autopilot in modalità pre-provisioning; vengono accorciati i tempi di attesa per l'utente finale*



### Autopilot Reset

*Configurazione della funzionalità Autopilot Reset in modo che sia possibile resettare un device ad uno stato di conformità*



### Push apps e configurazioni\*

*Autopilot viene configurato affinché, tramite Intune, sia possibile gestire l'installazione di nuove applicazioni e nuove configurazioni*



\* L'offerta prevede 2 applicazioni standard (es. Office 365, Firefox), configurazione 1 Compliance Profile, 1 Configuration Profile (max 25 PC)

# La nostra offerta

## Added value



### Co-management

*L'utente riceve un PC già configurato e può contare su un rapido refresh in caso di necessità*



### Solution Delivery

*Configurazione di Intune per gestire Windows 10, Android e IOS*



### Lifecycle management

*Nessuna infrastruttura onprem necessaria, soluzione completamente cloud*



### Protezione

*È possibile delegare a Yooda il controllo parziale o totale della soluzione*

**INFORMATION  
PROTECTION**

**APPS**

Identity Protection

SharePoint

Intune

ATP

Defender

Smartworking

DATA

Azure AD

Device Management

Artificial Intelligence

**Operations**

**AUTOPILOT**

Office  
365

**Offerta Secure PC**

# Secure PCs

## Autopilot and Intune to configure Secured PCs

### Infrastructures (optional)

- Enable LAPS
- Configure Windows Update for Business
- Configure Secure AD

### Surface Only

- Configure UEFI (DFCI, Surface only)
- Configure Secure Boot (Surface Only)

### Hardware Based Security

- Enable Credential Guard
  - Isolate key system and user secrets
- Enable DeviceGuard
  - Application Control
  - Enable Application Guard and Network Isolation (Network Protection)
  - Exploit Protection
  - Controlled Folder Access (Protect from ransomware)
  - Attack Surface Reduction

### Further Security

- Enable Bitlocker
  - Automatic device encryption during OOBЕ when
    - Tpm is present
    - Secure boot is enabled
- Enable Security Baselines
- Enable Windows Hello
  - Paired with password or pin during OOBЕ
  - Valid biometric unlock TPM key to access pin and allows login
- Enable OneDrive known-folders redirection

**INFORMATION  
PROTECTION**

**APPS**

Identity Protection

SharePoint

Intune

ATP

Defender

DATA

Azure AD

Smartworking

Office  
365

Artificial Intelligence

# OFFERTA SURFACE

Operations

Device Management

Microsoft Endpoint Management

SEMM

UEFI

HVCI

# Bundled solutions

## Combo Autopilot + Surface



### VIP – Smart Working

#### *Surface Device*

Surface Pro 7+ I5/8GB/128GB SSD LTE

---

#### *Accessori*

Surface Pen

Surface Type Cover

Travel Hub USB-C

Surface Extended Service Plans 4Y

---

#### *Servizi*

Autopilot \*



### VIP – Home + Office

#### *Surface Device*

Surface Laptop 3 I7/16GB/256GB SSD

---

#### *Accessori*

Surface Extended Service Plans 4Y

Surface Dock2

---

#### *Servizi*

Autopilot \*



### Office worker

#### *Surface Device*

Surface Laptop Go I5/8GB/128 GB SSD

---

#### *Accessori*

Surface USB-C Travel Hub

Surface Extended Service Plans 3Y

---

#### *Servizi*

Autopilot \*

**INFORMATION  
PROTECTION**

**APPS**

Identity Protection

SharePoint

Intune

ATP

Defender

DATA

Azure AD

Smartworking

Office  
365

Artificial Intelligence

# PERCHÈ SURFACE

Operations

Device Management

Microsoft Endpoint Management

HVCI  
UEFI  
SEMM

# Secure Surface

## Secured PC

**Virtualization Based Security (VBS)** e **HVCI** permettono la creazione di una porzione di memoria isolata dal sistema operativo in modo da mitigare gli effetti di tentativi di compromissione; la memoria viene destinata a processi «secured» e ne viene impedita la lettura e scrittura alle applicazioni ed ai normali processi del sistema operativo

**VBS** e **HVCI** sono abilitati by default in Surface Book 3, Surface Laptop Go, Surface Pro X e Surface Pro 7+

**UEFI** è scritto e mantenuto direttamente in-house da Microsoft, aggiornato tramite Windows Update for Business e gestito tramite Microsoft Endpoint Manager

Secure Boot è abilitato di default, a protezione dell'integrità del firmware e del sistema operativo e un security processor (TPM 2.0) è abilitato a supporto di Bitlocker e Windows Hello

# Secure Surface

Secured chip to cloud

## Chip

UEFI w/TPM 2.0

MDM UEFI Management

SEMM

Secure Boot

BitLocker

Windows Hello

to

## Cloud

Advanced Windows  
Security Features

Conditional Access

Windows Update for  
Business

Microsoft Defender ATP

Intune Wipe and Retire

### Secure supply chain

Surface is secure since the factory  
Microsoft reviews every line of code  
to guard against *supply chain attacks*

### Trust chain

Root of Trust anchored in hardware  
Boot Guard, Secure Boot  
Each stage checks the signature of the next

### Security components

SoC security processor—vendor and OEM keys  
TPM 2.0—security processor

# Secure Surface

## Secure Boot and UEFI

UEFI has a "**reduced attack surface**"

- Unnecessary legacy code or unused code has been removed
- Reduced the number of runtime services and System Mode Management drivers

Surface is the only manufacturer to adopt [Project-Mu](#), an open source code UEFI

- Consistent and transparent across Surface products

UEFI is **built in-house** by Surface team

- Microsoft reviews every line of code to guard against *supply chain attacks*

Surface updates **UEFI firmware proactively via Windows Update** for Business

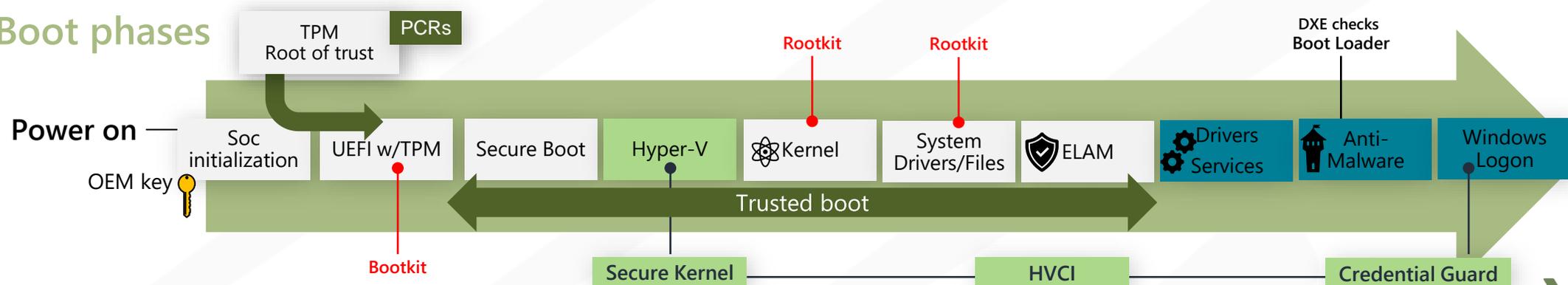
- Customers' devices stay current with the latest fixes and security mitigations
- For example, when Spectre / Meltdown were announced, Surface updated customer devices in the field with mitigations

**Managed through Intune**

*Eliminates BIOS passwords*

*Provides control of security settings  
(including boot options and built-in peripherals)*

### Boot phases



# Secure Surface

## Surface Firmware Update

### Defense against Supply-chain attacks

- Surface builds UEFI/controllers/sensors/SoC firmware
- Surface UEFI based from Windows' UEFI [Project Mu](#) open source
- All code inspected by Surface engineers

### A-B update mechanism

- Guard against corrupted updates

### Firmware kept current via Windows Update

- Windows signed drivers wrap Capsule Updates
- Surface signed capsule update
- UEFI applies FW update payload
- Color progress bar indicates which FW is updating
- Unique feature to Surface – everything from microcode in the SoC to UEFI to your OS is kept up to date

**INFORMATION  
PROTECTION**

**APPS**

Identity Protection

SharePoint

Intune

ATP

Defender

Smartworking

DATA

Azure AD

Device Management

Artificial Intelligence

**Operations**

**PERCHÉ**

Office  
365

UEFI

**SECURE PC**

Secure Boot

# Hardware Based Security

## Credential Guard e Device Guard

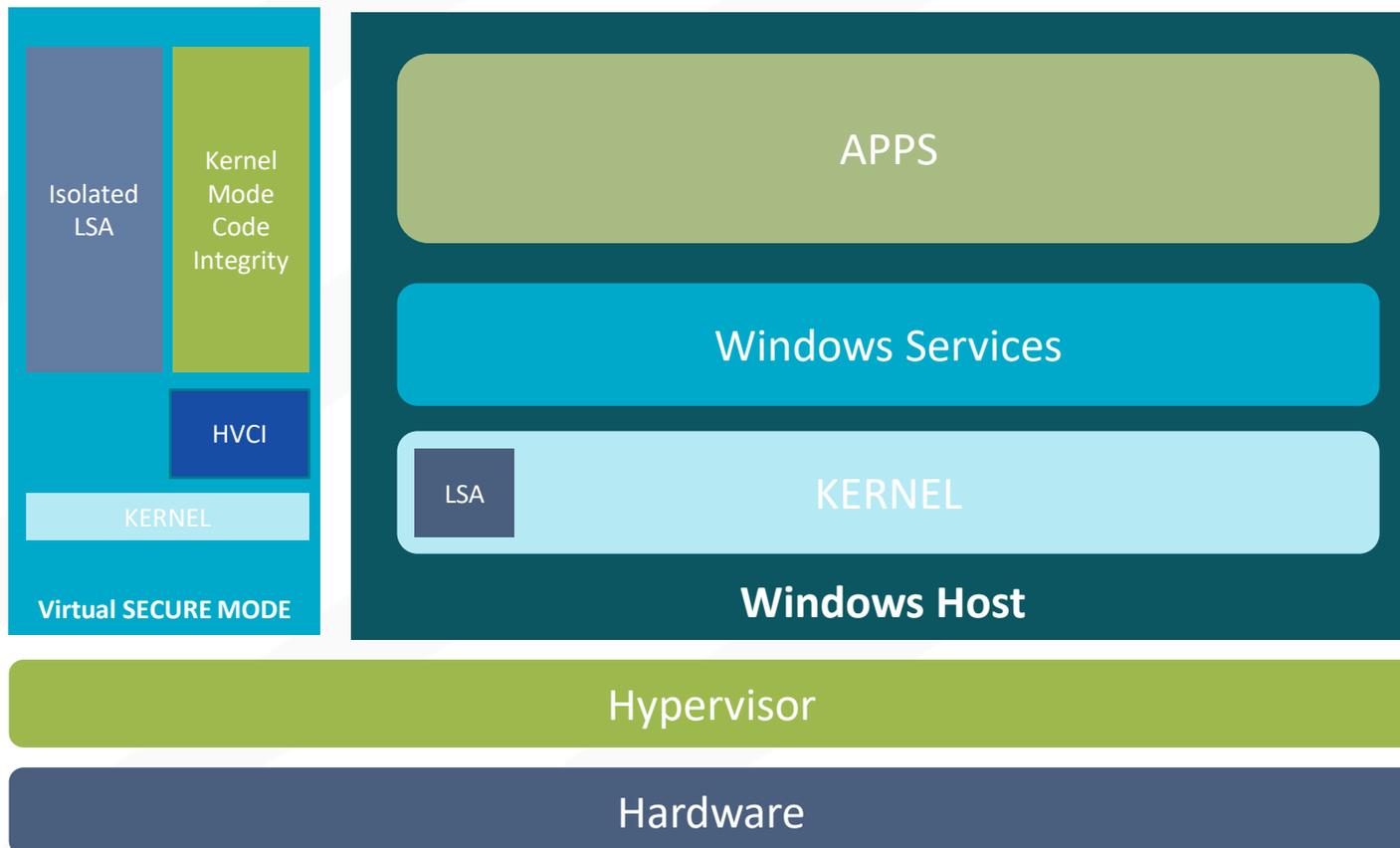
### Virtualization Based Security (VBS)

utilizza hardware virtualization per creare una regione di memoria isolata e protetta rispetto il sistema operativo.

Questa porzione di memoria è riservata ai processi che il virtualizzatore riserva allo scopo di separare i normali processi user/kernel dai processi che richiedono una diversa protezione

**Credential Guard** utilizza una porzione chiamata Isolated LSA per salvarvi user e system secrets

**Device Guard** utilizza HVCI per la gestione di processi quali Application Control e Application Guard



# Device Guard (AKA Windows Defender Application Control)

## Ulteriori funzionalità di protezione

### Exploit Protection

Applica mitigations da tipologie di exploit (ex EMET) quali ad esempio Arbitrary Code Guard, Data Execution Prevention, Code integrity guard e molti altri

### Attack Surface Reduction

ASR comprende una serie di policy atte a bloccare la compromissione di sistemi e applicazioni da attacchi basati su malware anche presente all'interno di documenti Office e PDF

È possibile bloccare eseguibili da messaggi email, come l'esecuzione di child processes da documenti Office, o l'esecuzione di obfuscated code etc.

### Controlled Folder Access

Controlled Folder Access è fondamentale per la protezione da ransomware. Inibisce l'accesso e la scrittura alle cartelle di Sistema e alle cartelle degli utenti; soltanto le applicazioni e gli script autorizzati possono modificarne il contenuto

Richiede che la funzionalità di Windows Defender Antivirus real-time protection sia abilitata

# Application Control

**Windows Defender Application Control** permette, tramite l'utilizzo di Configurable Code Integrity (CCI), di restringere l'utilizzo di drivers, applicazioni e script; in questo modo si riducono le possibilità per un attaccante di compromettere il sistema.

**CCI è avviato a livello kernel** e pertanto prima del normale antivirus e delle altre applicazioni di sistema. Inoltre CCI può essere protetto tramite una firma digitale; in questo modo per un attaccante non è sufficiente impadronirsi delle credenziali amministrative per forzare le policy CCI.

Inoltre può essere protetto tramite **HVCI**; in questo modo, anche se un eventuale attaccante riuscisse ad impadronirsi di un processo a livello kernel, non riuscirebbe ancora a superare le policy CCI

Your organization used Windows Defender  
Application Control to block this app

C:\Program Files\7-Zip\7zFM.exe

Contact your support person for more info.

Copy to clipboard

Close

# Application Guard

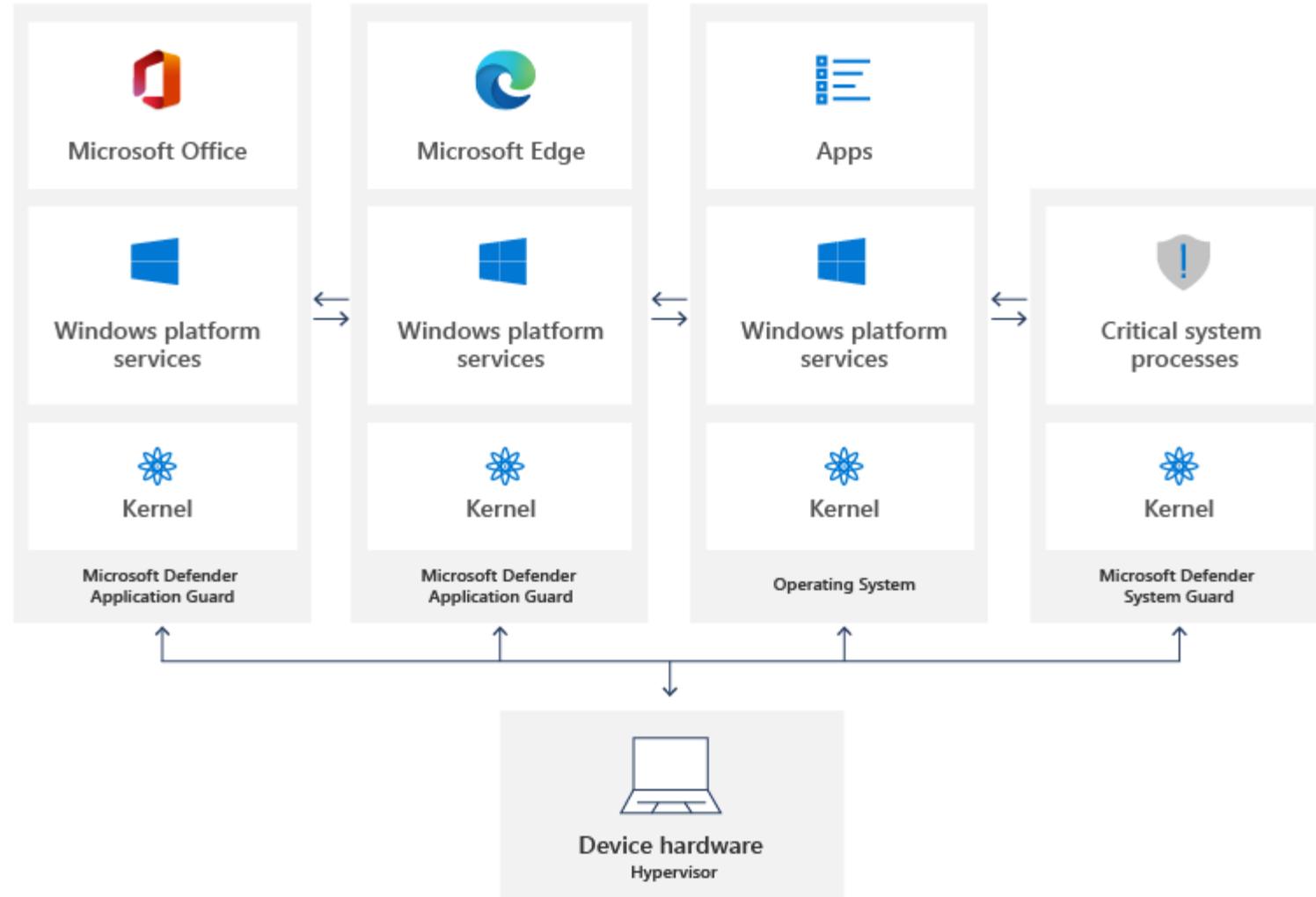
**Application Guard** permette di proteggere l'utente da attacchi condotti tramite siti web malevoli e documenti Office contenenti codice infetto

I documenti Office provenienti da origini sconosciute (ad esempio un allegato ad una mail) vengono eseguiti all'interno di un ambiente protetto (container); in questo modo se il documento contenesse codice infetto questo non potrebbe infettare il sistema operativo

Parimenti, qualora l'utente navigasse in un **sito malevolo protetto tramite Application Guard**, il sistema non sarebbe compromesso

Application Guard protegge nativamente Microsoft Edge, ma esistono estensioni per Chrome e Firefox

Application Guard for Office è disponibile con la licenza EMS E5



# Further Security

## Bitlocker, Security Baselines, Known-Folders

### Bitlocker

Permette di cifrare il disco rigido (system e user partition) per rendere inaccessibili i dati in caso di furto o smarrimento del device

È suggerito l'utilizzo di device provvisti di TPM (diversamente occorre una chiavetta USB per eseguire il boot)

### Security Baselines

Le Security Baselines sono template preconfigurati che permettono di gestire secondo best-practices di prodotto configurazioni relative a Windows, a Microsoft Edge ed a Windows Defender

Una security baseline può essere composta da più profili, ciascuno relativo a determinate componenti (ad esempio una security baseline può richiedere l'abilitazione di Bitlocker, l'attivazione di Windows Firewall, la richiesta di PIN o password per sbloccare un device, etc.)

### Known-Folder Redirection

Known-Folders redirection permette di redirigere le known-folders (Documenti, Desktop, Pictures) in OneDrive; in questo modo si ottiene maggiore flessibilità (work anywhere) e security improvement; infatti, grazie al versioning di OneDrive è possibile mitigare facilmente attacchi di tipo ransomware

# Windows Hello for Business

I principali **identity breach** sono condotti attraverso tecniche di phishing delle credenziali; Windows Hello for Business, eliminando l'utilizzo di password, rappresenta un notevole miglioramento della **security posture**

Windows Hello for Business può essere utilizzato utilizzando le caratteristiche biometriche degli utenti (fingerprint, riconoscimento facciale) oppure tramite l'utilizzo di security keys (Fido2)

Vengono create delle chiavi asimmetriche che vengono utilizzate per l'autenticazione. La chiave privata non lascia mai il device e non è possibile risalire alle caratteristiche biometriche a partire dalla chiavi generate e conservate sul device (TPM 2.0 se disponibile)

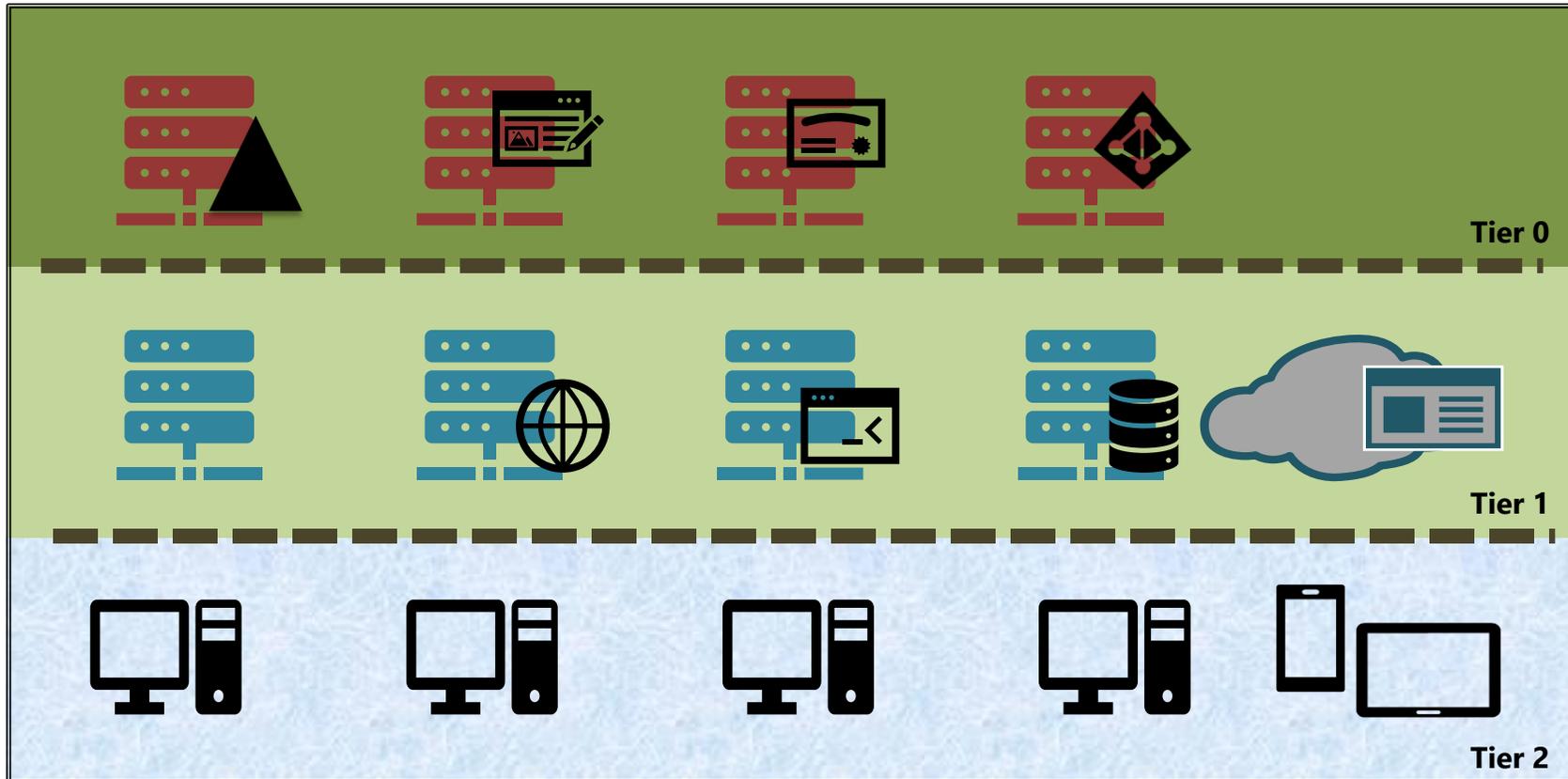


## Requirements

- Windows 10 versione 1511 o later
- Azure Active Directory in hybrid mode
- Estensione dello schema a Windows 2016
- Domain/Forest level Windows 2008 R2 o superiore
- Domain Controller Windows 2016 o superiore
- Certificate Authority Windows 2012 o superiore
- Azure MFA tenant
- Licenza Azure AD Premium

# Securing Privileged Access

## AD Tiering



Active Directory tiering acts as a **containment** zone

The idea is to **harden the environment** making it harder for the attacker to escalate its position

Implementation of technical controls that **prevent privileged credentials** from intentionally or accidentally crossing tier boundaries

The primary focus is **controlling credential exposure**. You never want **higher tier credentials exposed at a lower tier**. Exposing a lower tier to a higher tier is allowed



**Stefano Cerasa**  
**Direzione Commerciale**

A long career in Unified Communications, now tries to manage the company (good luck old fellow 😊)

s.cerasa@yooda.tech  
+39 335 5611 764



**Pacho Baratta**  
**Marketing Manager**

A UC guy for a very long time, focused on Exchange and OCS/S4B, now exploring new topics...

p.baratta@yooda.tech  
+39 335 5715 630



**Francesco Bragantini**  
**CTO**

Many, many years spent designing architectures and planning voice solutions. He's the yoda master, may the fourth be with us!

f.bragantini@yooda.tech  
+39 334 6509 768



Powered by

