



ISTRUZIONI PER LE LEZIONI ONLINE

REGISTRATE E TRASMESSE TRAMITE MICROSOFT TEAMS



NON REGISTRARE

Non registrare le lezioni con dispositivi esterni alla piattaforma. Ricorda che è **vietato registrare esami o sessioni di laurea**.



TUTELA LA TUA IMMAGINE

Se non vuoi apparire nella registrazione della lezione **disabilita o copri la webcam**.



STUDENTI E STUDENTESSE



TUTELA I TUOI DATI

Non usare la piattaforma o la chat per **comunicazioni non pertinenti** alle lezioni, per finalità estranee o per domande personali.



TUTELA IL CONTESTO

Disabilita il microfono se non necessario e usa la funzione **sfocatura dello sfondo** se attivi la videocamera. Presta attenzione ai contenuti presenti nel campo di ripresa.



“

Informatizzazione di base

appunti per lo smart work

”

Daniele Albrizio

albrizio@units.it



Patto formativo



- **Scopo:** rendere più agevole lo SmartWork fornendo conoscenze utili
- **Non è:** discussione su chi e come deve fornire strumenti e addestramento, sulla validità dell'istituto del lavoro agile, ecc...
- **Domande** sulla chat, verranno risposte a fine lezione se necessario in maniera interattiva

Programma



- Uso del personal computer
 - Architettura
 - Nomenclatura di base
 - Operazioni di base
- Aggiornamenti e sicurezza
- Collegamento al lavoro
 - Collegamento da casa, linee e VPN
 - Sicurezza del collegamento
 - Note sulla Videoconferenza
 - Assistenza remota e chiamate di assistenza

Programma



- Proprietà e sicurezza dei dati
 - Minacce
 - Pratiche virtuose
- Sicurezza nella navigazione Web
- Posta elettronica
 - Sicurezza nell'uso della posta, non ripudio
 - Rispondi a tutti, copia per conoscenza, copia nascosta
 - Trasmissione a più indirizzi
 - Trasmissione di file voluminosi

Il computer



Software

Applicazioni o Programmi

Microsoft Excel
Microsoft Word
Adobe Acrobat Reader
ecc...

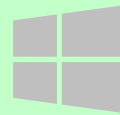
Microsoft Edge
Mozilla Firefox
Google Chrome

Browser Web

Antivirus (Sophos)

Sistema Operativo

Windows



MacOS



Linux



Android



iOS



Hardware

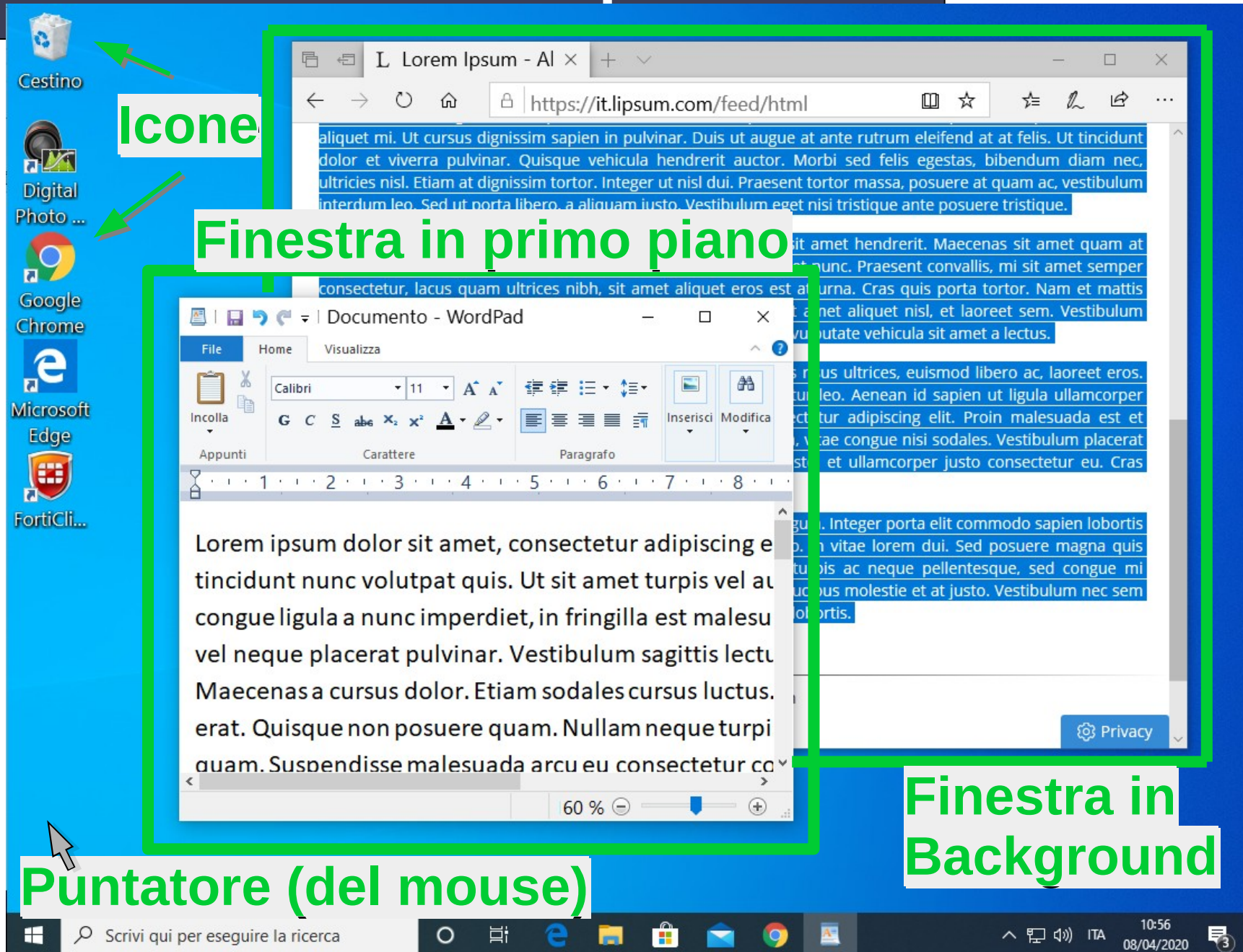
PC, Mouse, Tastiera, Scheda di rete
Monitor, Scheda Video, SmartPhone



Il Desktop

The screenshot displays a Windows 10 desktop environment. On the left side, the taskbar contains icons for Cestino, Digital Photo..., Google Chrome, Microsoft Edge, and FortiCli... The main area shows two overlapping windows. The background window is a web browser displaying a Lorem Ipsum page with several paragraphs of placeholder text. The foreground window is Microsoft WordPad, titled 'Documento - WordPad', showing the same text copied from the browser. The WordPad window includes a ribbon with 'File', 'Home', and 'Visualizza' tabs, and a status bar at the bottom indicating a zoom level of 60%. The taskbar at the bottom features the search bar with the text 'Scrivi qui per eseguire la ricerca', several application icons, and system tray icons for volume, network, and date/time (10:56, 08/04/2020).

Il Desktop



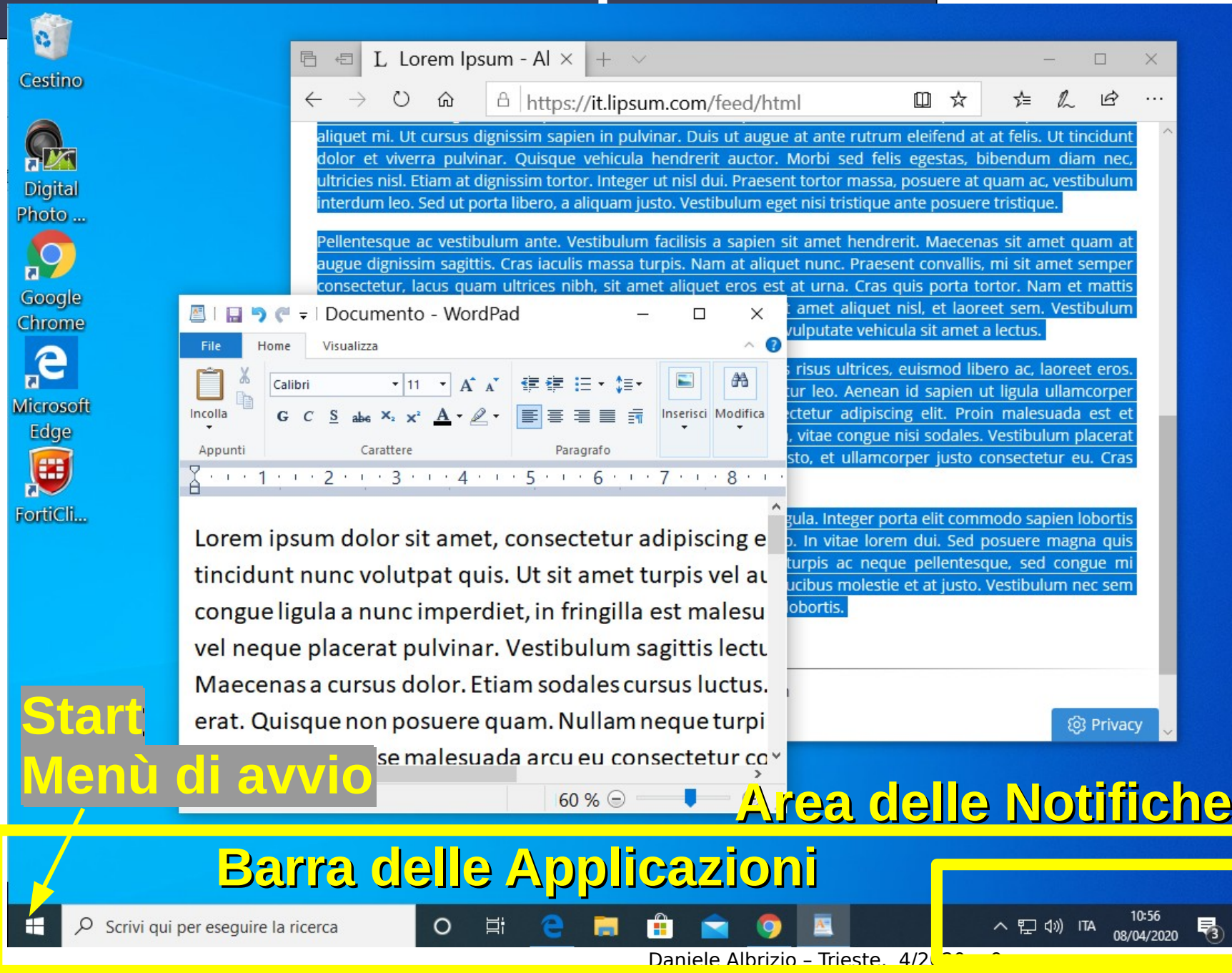
Icone

Finestra in primo piano

Finestra in Background

Puntatore (del mouse)

Il Desktop



Start
Menù di avvio

Barra delle Applicazioni

Area delle Notifiche

Documentazione - WordPad

File Home Visualizza

Calibri 11

Incolla

Appunti

Carattere

Paragrafo

Inserisci Modifica

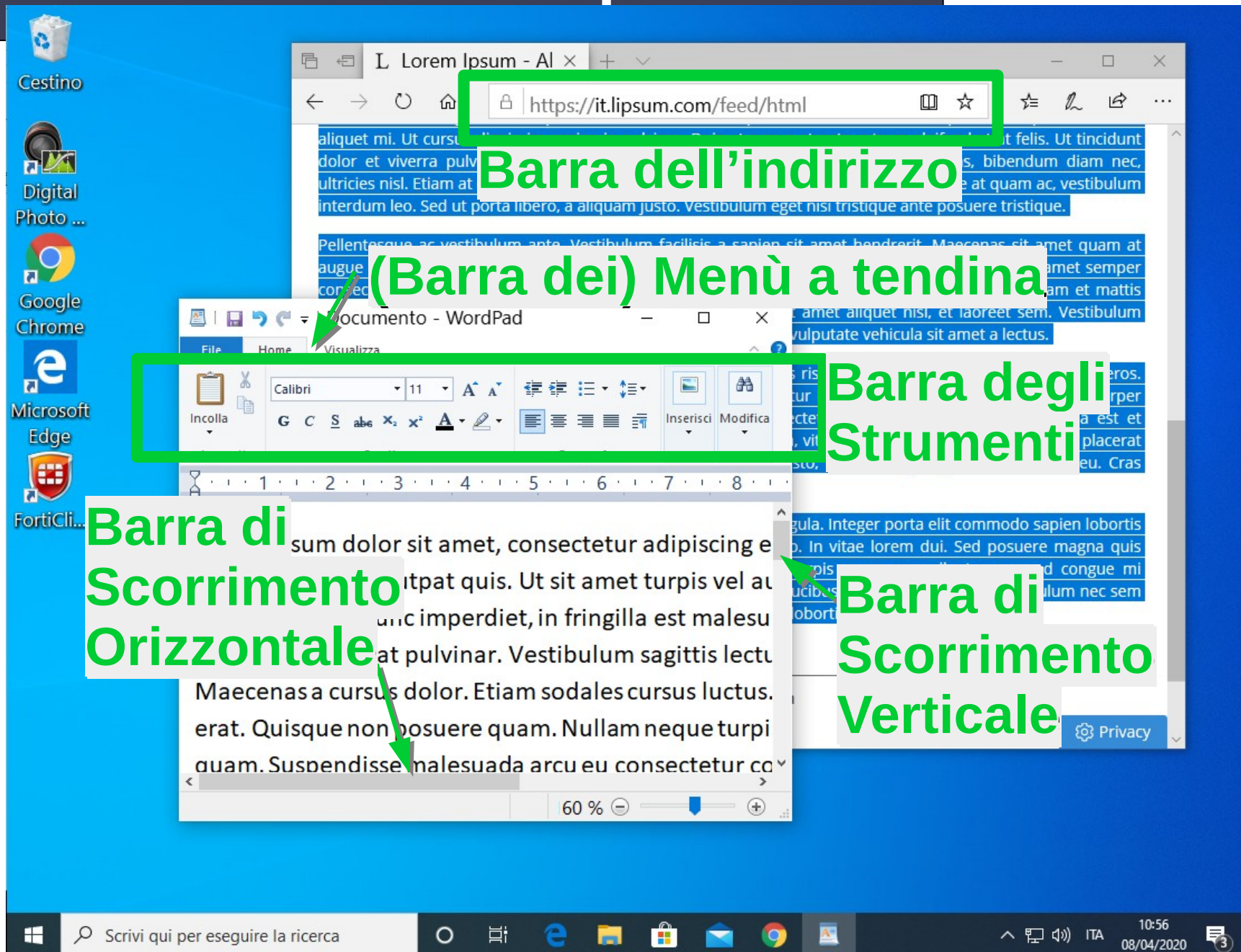
60 %

Scrive qui per eseguire la ricerca

ITA 10:56 08/04/2020

Daniele Albrizio - Trieste, 4/2020

Il Desktop



Il Desktop

The image shows a Windows 10 desktop environment. On the left, the taskbar contains icons for Cestino, Digital Photo..., Google Chrome, Microsoft Edge, and FortiCli... The main area displays a Microsoft Edge browser window with the URL <https://it.lipsum.com/feed/html>. The browser content shows several paragraphs of Lorem Ipsum text, with some sections highlighted in blue. A Notepad window is open in the foreground, displaying a single paragraph of Lorem Ipsum text. A green box labeled "Testo Selezionato" is positioned over the text in the Notepad window. Three green arrows point from labels to window control buttons: "Minimizza" points to the minimize button, "Massimizza" points to the maximize button, and "Chiudi" points to the close button. The Windows taskbar at the bottom shows the search bar with the text "Scrivi qui per eseguire la ricerca", the Start button, and several pinned application icons. The system tray on the right shows the date and time as 10:56 on 08/04/2020, along with volume and network icons.

Copia e Incolla



- Click destro - Copia
- Tasti Ctrl + C
- Tasti CMD + C (su macOS)
- Click destro - Incolla
- Tasti Ctrl + V
- Tasti CMD + V (su macOS)



Tastiera Mac



Tastiera PC



Cancella-rimuovi def.te

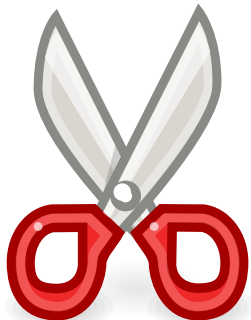


- Click destro - Elimina
 - Tasto “del” o “canc”
 - Tasto CMD + Backspace su macOS
- Click destro - Shift + Elimina
 - Tasti Shift + “del” o “canc”
 - Tasti Alt/Opzione + CMD + Backspace su macOS



Taglia - Sposta

- Click destro -
Taglia
- Tasti Ctrl + X
- Su macOS non si taglia ma si copia e si sposta:
Tasti CMD + C
- Clicca e trascina
(Drag'n'Drop)
- Incolla dopo aver tagliato
- CMD +
Alt/Opzione + V
(su macOS)



Rinomina



- Click destro - Rinomina
- Tasto F2
- Click sul nome

Undo



- Ctrl + Z (CMD+Z su macOS) spesso annulla l'ultima operazione



Filmato:

0.1 File cartelle collegamenti



Istruzioni SmartWork



- Le seguenti indicazioni descrivono alcuni requisiti da rispettare per un corretto collegamento alla intranet universitaria dal proprio domicilio utilizzando un dispositivo personale (per il quale si dispone della password di amministratore). [10]
 - <https://www2.units.it/divisioneisi/smartworking/>

Dati universitari



- Spesso personali (prescrizioni di legge sul trattamento)
- Sempre di proprietà dell'Università
- Il dipendente deve proteggerli da:
 - Intercettazione
 - Diffusione non autorizzata
 - Distruzione
 - Modifica non autorizzata

Dati universitari



- Va perseguita una netta separazione tra dati del dipendente e dati dell'Università
[4]

Vedremo adesso



- Aggiornamento del Sistema Operativo
 - Quale sistema operativo ho? E' aggiornato?
- VPN
 - Installata? A cosa serve?
- Account non privilegiato “SmartWork”
- Collegamento al PC del Lavoro
- Assistenza



Aggiornamento del Sistema Operativo [1]

Il PC: aggiornamenti



Software

Applicazioni o Programmi

Microsoft Excel
Microsoft Word
Adobe Acrobat Reader
ecc...

Microsoft Edge
Mozilla Firefox
Google Chrome

Browser Web

Antivirus (Sophos)

Sistema Operativo

Windows



MacOS



Linux



Android



iOS



Hardware

PC, Mouse, Tastiera, Scheda di rete
Monitor, Scheda Video, SmartPhone

S.O. ad ora supportati



- Windows 8.1, 10 aggiornato
 - Solo per PC di proprietà dell'Università in dominio dell'amministrazione centrale, l'Università paga al momento l'estensione del supporto aziendale di Windows 7
- MacOS (da 10.12 Sierra in poi)

Filmato:

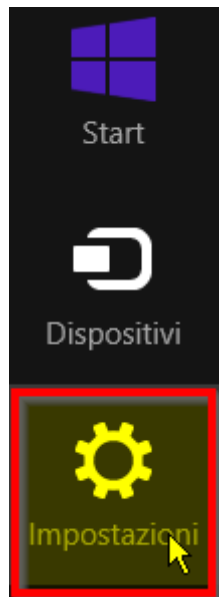
1.1 Aggiornamenti e patch SO



Windows 8.1



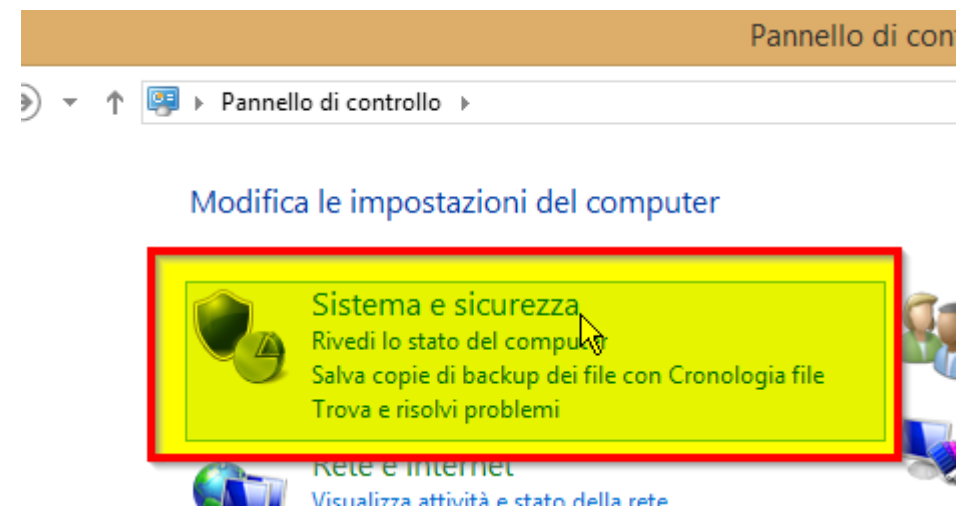
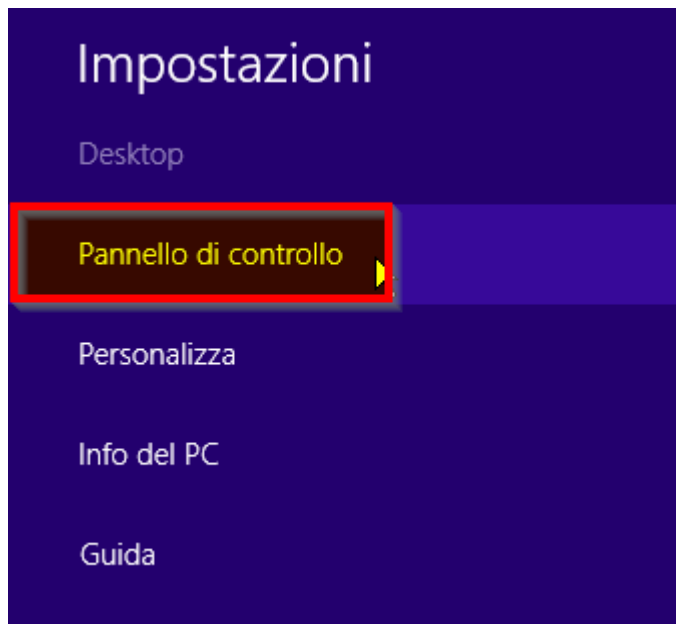
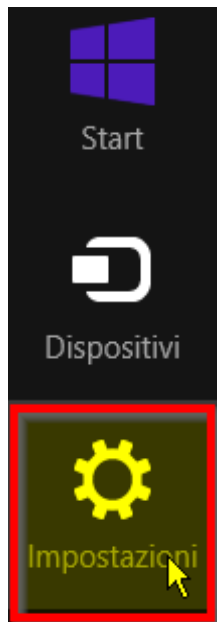
- Far apparire la barra dei controlli con orologio (Charms menu) di Windows spostandosi con il mouse verso il basso del lato destro dello schermo o con la combinazione di tasti Win + c.



Windows 8.1



- Selezionare impostazioni → pannello di controllo → sistema e sicurezza.



Windows 8.1



- Nella sezione **Windows Update** selezionare **Controlla aggiornamenti**
- A questo punto Windows verificherà se ci sono degli aggiornamenti, e nel caso applicarli.

visualizza quantità di RAM e velocità del processore | Consenti accesso remoto
Avvia Assistenza remota | Visualizza il nome del computer

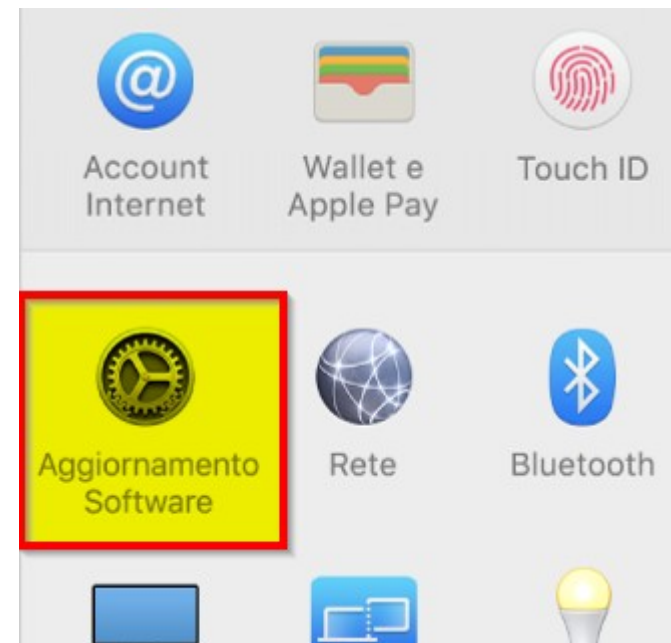
Windows Update
Attiva o disattiva l'aggiornamento automatico **Controlla aggiornamenti**
Installa aggiornamenti facoltativi | Visualizza cronologia aggiornamenti

Opzioni risparmio energia

Mac



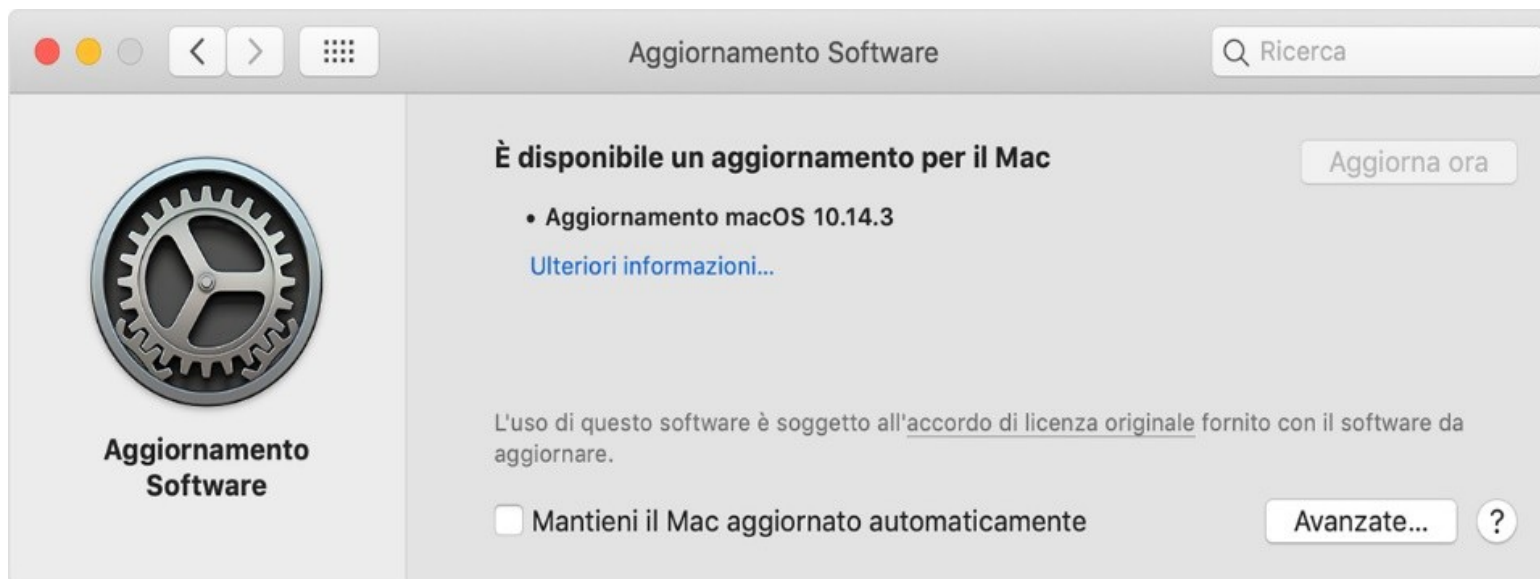
- Scegli **Preferenze di Sistema** dal menu Apple
- Fai clic su **Aggiornamento Software** per verificare la presenza di aggiornamenti.



Mac



- Se sono disponibili aggiornamenti, fai clic sul pulsante **Aggiorna ora** per installarli. Altrimenti, fai clic su **“Scopri di più”** per vedere i dettagli di ciascun aggiornamento e selezionare quali aggiornamenti installare.



Mac

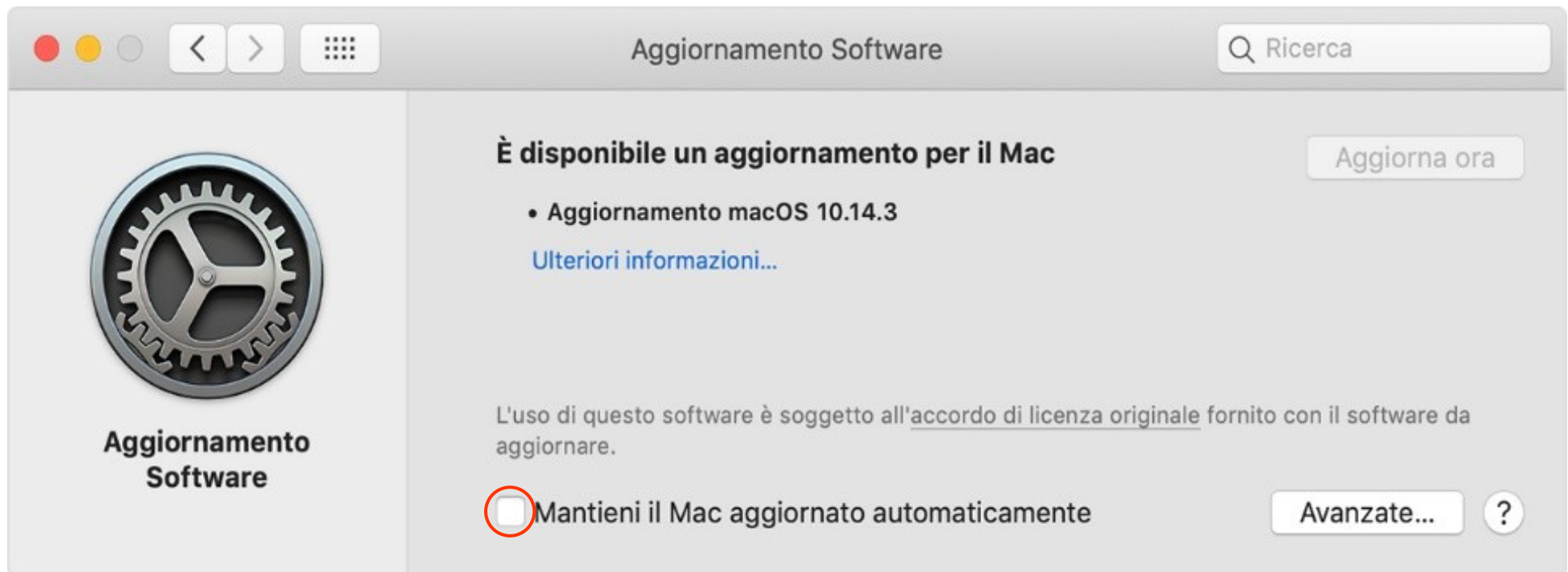


- L'aggiornamento Software del Mac aggiorna anche le app incluse: Safari, iTunes, Libri, Messaggi, Mail, Calendario, Foto e FaceTime.

Mac



- Per installare automaticamente gli aggiornamenti, comprese le app scaricate separatamente dall'App Store, seleziona “Mantieni il Mac aggiornato automaticamente”.



Filmato:

1.2 Antivirus [2]

1.3 Aggiornamento app terze parti





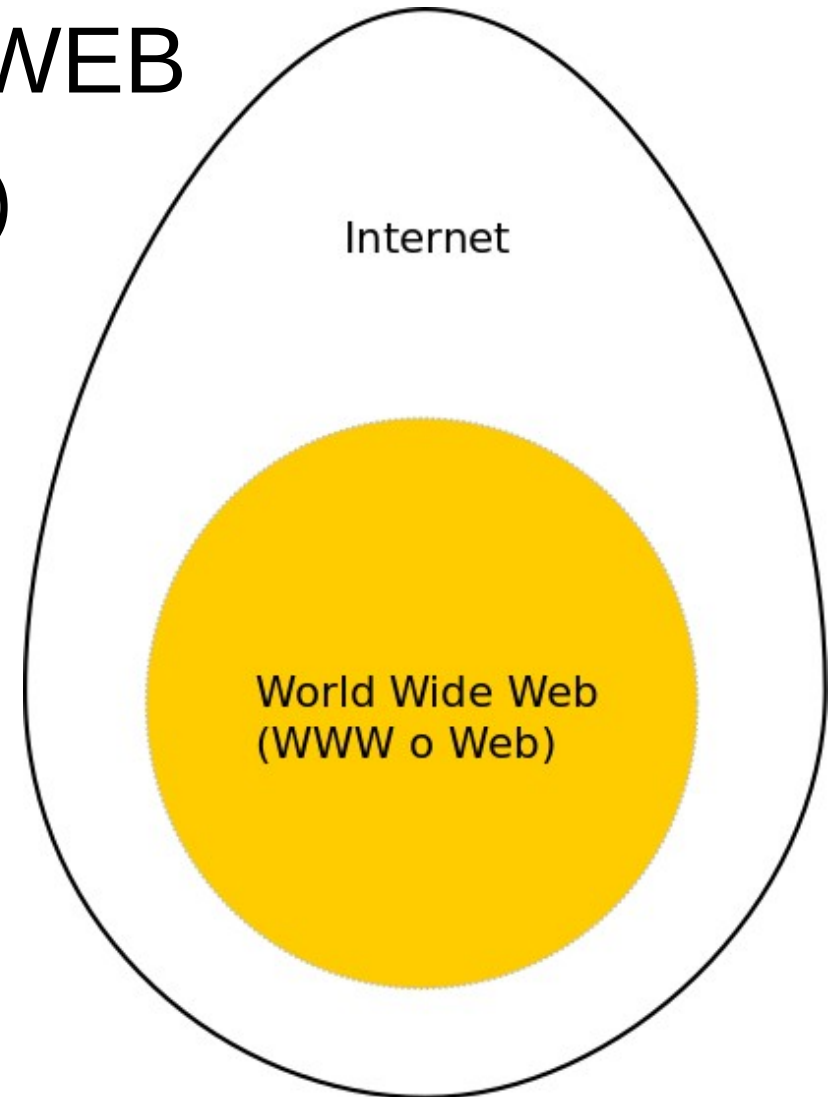
VPN

La rete privata virtuale tra casa e Università

Internet



- Sono Internet ma non WEB
 - Posta elettronica (client)
 - Telegram, Whatsapp
 - Signal, Skype (app)
 - VoIP
 - Bittorrent, FTP
 - SSH, SCP



Collegamenti da casa



- Via cavo ethernet e poi via ADSL/VDSL/FO (che gli operatori chiamano fibra)
- Via wireless sulla propria rete WiFi e poi via ADSL/VDSL/FO (che gli operatori chiamano fibra)
- Via usb fino al proprio smartphone o “saponetta” e poi via rete 4-5G
- Tethering Wi-Fi verso la propria “saponetta” o router 4G/5G (o altri WLL come FWA, ecc...)

La linea di casa

Banda larga

ADSL



Banda ultralarga

VDSL
FTTC
FTTCab



FTTB
FTTH



Collegamenti obsoleti



- Insufficienti per lavorare da casa:
 - 2G/3G/EDGE
 - Modem telefonico o ISDN
 - Wi-Fi del vicino o di Starbucks (insicuro) [6]
- Inoltre (sempre meno) spesso gli ISP hanno linee che si saturano in certi punti della loro rete: perdono pacchetti e provocano ritrasmissioni.

Connessione VPN



- Una volta connessi abbiamo
 - Un indirizzo (privato) universitario
 - Tutto il nostro traffico va in Università e da lì poi raggiunge la destinazione
 - Controllo anti-malware sul firewall [7]

Filmato:

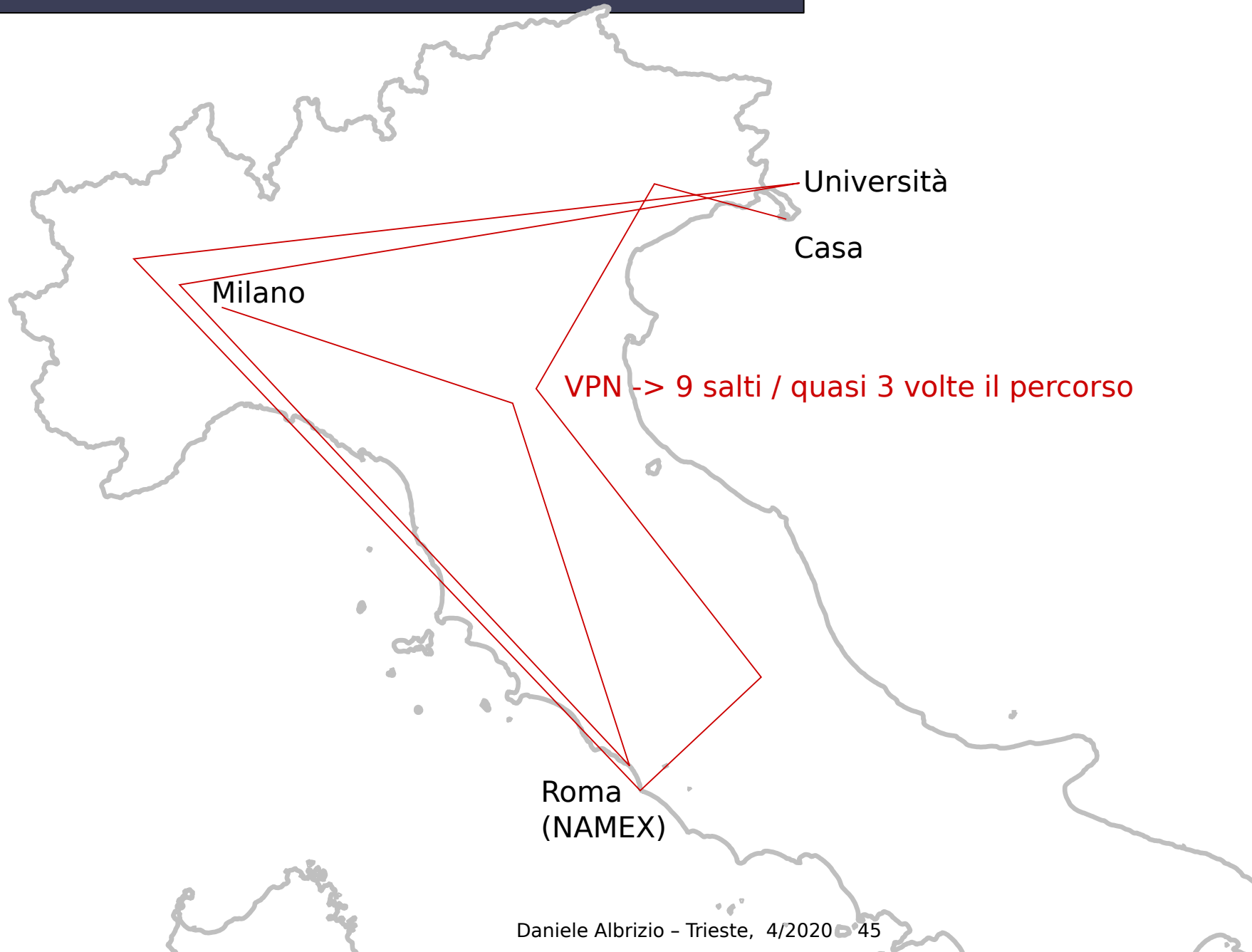
7 Installazione del client VPN FortiClient



Connessione normale



VPN tunnel



VPN tunnel



- Ogni salto introduce una latenza non sempre costante (variazione di latenza = jitter)
- Anche la distanza introduce latenza

Wireless e Videoconferenza



- Le videoconferenze, come il VoIP (telefono su IP), soffrono pesantemente su linee con alta latenza (ritardo) o alto jitter (varianza di latenza o ritardo)
- Le reti wireless Wi-Fi e 4G/5G sono intrinsecamente soggette ad alto jitter
- La videoconferenza può quindi essere problematica su reti wireless Wi-Fi e 4G/5G



Separazione dei privilegi: Account SmartWork [8]

Filmato:

2 Password di accesso a Windows
4 creazione account non privilegiato





Nuovo utente: CLI

- E' possibile aggiungere un utente in maniera semplice da linea di comando
 - Scrivere “cmd” nella casella di ricerca
 - Cliccare su “Prompt dei comandi”
 - Dare il comando `net user /add Smartwork *` seguito da “invio/return”



Assistenza

Tecnico a distanza



- E' in qualche caso opportuno permettere l'accesso remoto alla propria macchina da parte di un tecnico universitario ad esempio per il controllo delle dotazioni di sicurezza di una postazione
- In tal caso attualmente adottiamo il software di assistenza remota TeamViewer

Filmato:

3 assistenza remota





Aprire una chiamata

- Prima di chiamare l'assistenza dicendo che la **rete** non va, assicurarsi che il problema non dipenda da altri fattori:
 - Verificare il proprio indirizzo usando <https://myip.units.it>
 - Eseguire un test di velocità usando <https://speedtest.units.it>
 - Mandare, insieme alla richiesta di assistenza, la cattura schermo dei due test precedenti

Controllo connettività



- Se da casa non si accede ai due link indicati in precedenza e nemmeno a <http://test.eolo.it/>, allora con ottima probabilità il problema non è dell'Università di Trieste
- Controllare il proprio impianto ed eventualmente contattare il proprio fornitore di connettività Internet (ISP)

Filmato:

6 Info Connessione e Cattura Schermo





Desktop Remoto

Filmato:

5.1 Collegamento al Desktop Remoto

5.2 Stampa [5] da remoto e trasferimento file



Inizio sessione lavoro



- Connettersi con l'utente SmartWork
- Connettere la VPN
- Connettere il Desktop Remoto

Fine sessione di lavoro



- Disconnettere il Desktop Remoto [9]
- Disconnettere la VPN
- Cancellare eventuali file Universitari copiati sul PC di casa (non dovrebbe esser stato necessario copiare alcun file)
- Disconnettere l'utente SmartWork



Sicurezza dei file

CryptoLocker



- Il CryptoLocker è un Malware (Virus) che viene scritto e diffuso in modo da monetizzare il crimine tramite riscatto (ransom).
- Entra quindi a pieno titolo nei software a scopo estorsivo detti RansomWare.

CryptoLocker



- Cripta (codifica) le informazioni accessibili all'utente con una chiave in mano solo all'organizzazione criminale:
 - Disco rigido
 - Chiavette USB o dischi collegati
 - Dischi di rete a cui l'utente ha accesso in scrittura
 - Dati in cloud con accesso effettuato

CryptoLocker



- Solitamente il pagamento viene chiesto tramite criptovaluta (Bitcoin) e non sempre viene poi data la chiave per la decifrazione
- Se si è affetti da un RansomWare bisogna dare per compromessi tutti i dati accessibili all'utente locale

Misure di sicurezza operativa



- Scollegare unità di rete, chiavette e sessioni non necessarie
- Usare utenti non amministratori per lavorare
- Evitare di eseguire/aprire/scaricare file sospetti
- Non inserire chiavette USB di origine sconosciuta

Payment for private key



Private key will be destroyed on
9/20/2013
6:48 PM

Time left
71 : 57 : 22

Choose a convenient payment method:

Bitcoin (most cheap option)



Bitcoin is a cryptocurrency where the creation and transfer of bitcoins is based on an open-source cryptographic protocol that is independent of any central authority. Bitcoins can be transferred through a computer or smartphone without an intermediate financial institution.

You have to send below specified amount to Bitcoin address **1KP72fBmh3XBRfuJDMn53APaqM6iMRspCh** and specify the transaction ID, which will be verified and confirmed.

[Home Page](#)
[Getting started with Bitcoin](#)

Enter the transaction ID and press «Pay»:

2

BTC

<< Back

PAY

- Minimizzare (o richiedere di minimizzare) l'accesso in scrittura ai soli dati che effettivamente si utilizzano organizzandoli a tale scopo



Navigazione WEB

Misure di sicurezza operativa

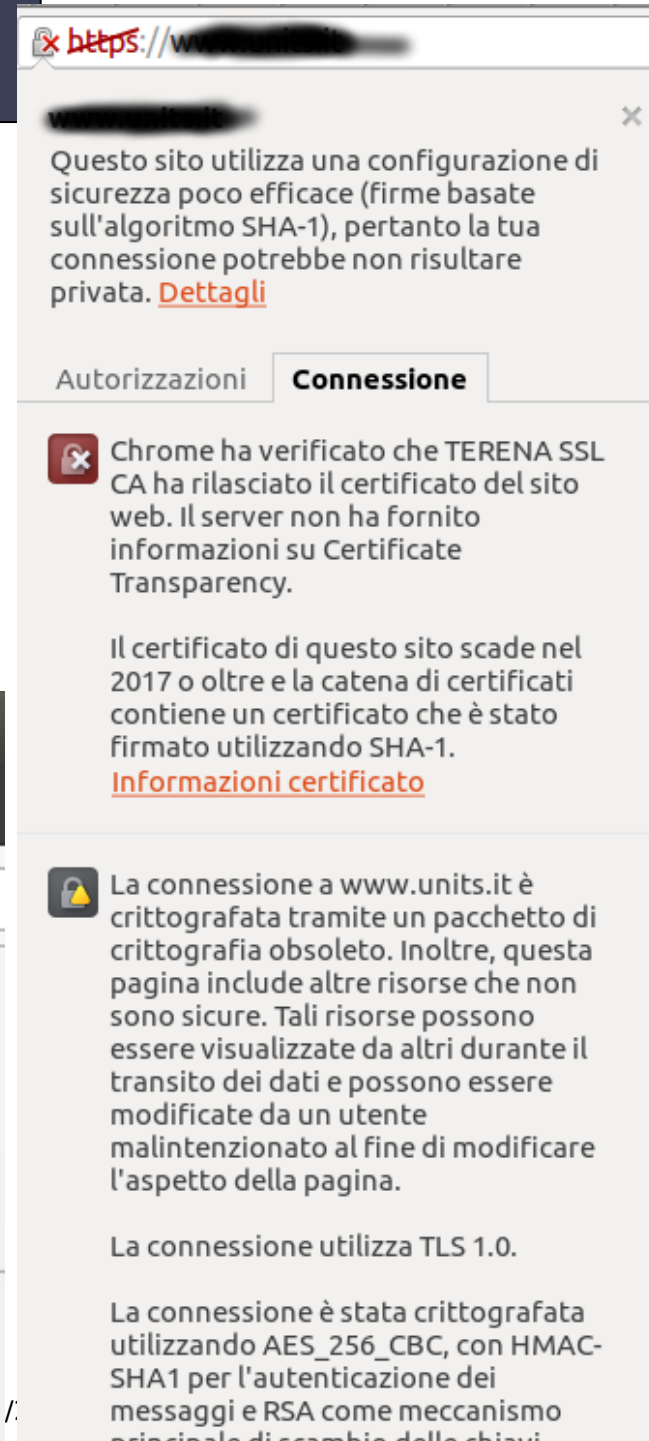
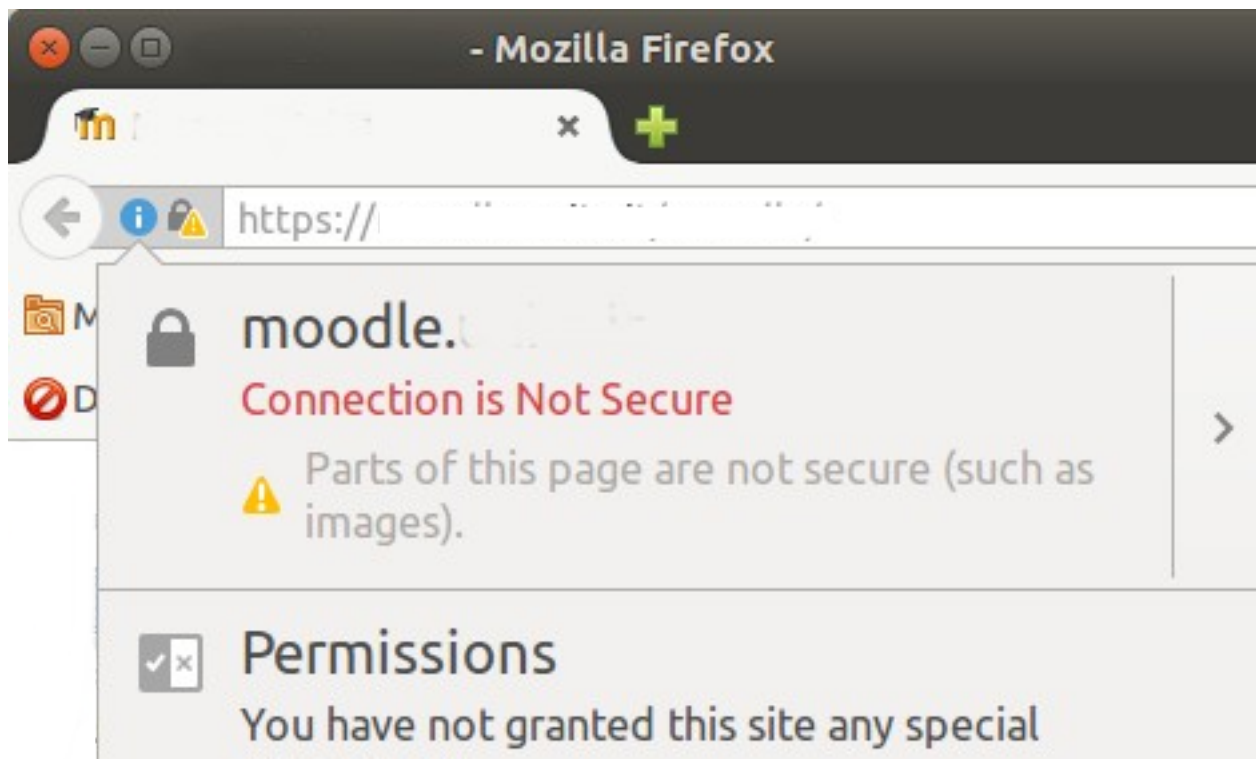


- Verificare dove puntano i collegamenti prima di cliccarci sopra
 - Passando col mouse sui collegamenti, viene sempre visualizzata la destinazione in basso



Certificati

- Verificare sempre la sicurezza del sito
- In presenza di warning, se il sito è lavorativo, segnalare



Sicurezza WEB



- Se il lucchetto non è chiuso i nostri dati sono a (più o meno) rischio
 - Dipende dalla sicurezza delle linee che usiamo
- Per i siti istituzionali pretendere da chi è preposto che il lucchetto sia chiuso



Posta Elettronica

Usi impropri



- File da più di 10 MB andrebbero trasferiti con altri mezzi
 - <https://filesender.garr.it>
- Mail a gruppi di studenti o di dipendenti, liste di iscritti a convegni, ecc... vanno gestiti diversamente tramite mailing lists, liste di distribuzione, newsletter
- Ci sono implicazioni di GDPR se si usano servizi in cloud
 - Chiedere sempre all'Area Servizi ICT

Pericolo allegati



- Allegare documenti alle email è pericoloso perché abitua a cliccare su di essi anche quando la mail potrebbe essere sospetta [4]
- Preferire la scrittura di email solo testo senza html o allegati
 - Nell'html si possono nascondere link malevoli e javascript malevolo



A: CC: CCN: Reply

- CC: Messaggio in copia
- Rispondi a tutti (reply to all) permette di non perdere persone per strada
- CCN/BCC: permette di mettere una persona in copia senza che gli altri lo sappiano

Header falsificabili



- Mittente e destinatario della posta elettronica sono facilmente falsificabili
- Verificare **SEMPRE** il flusso documentale per altre vie
 - Prendere gli indirizzi dal phonebook
 - Telefonare
 - Chiedere conferma via sms, whatsapp, ecc...

Phishing



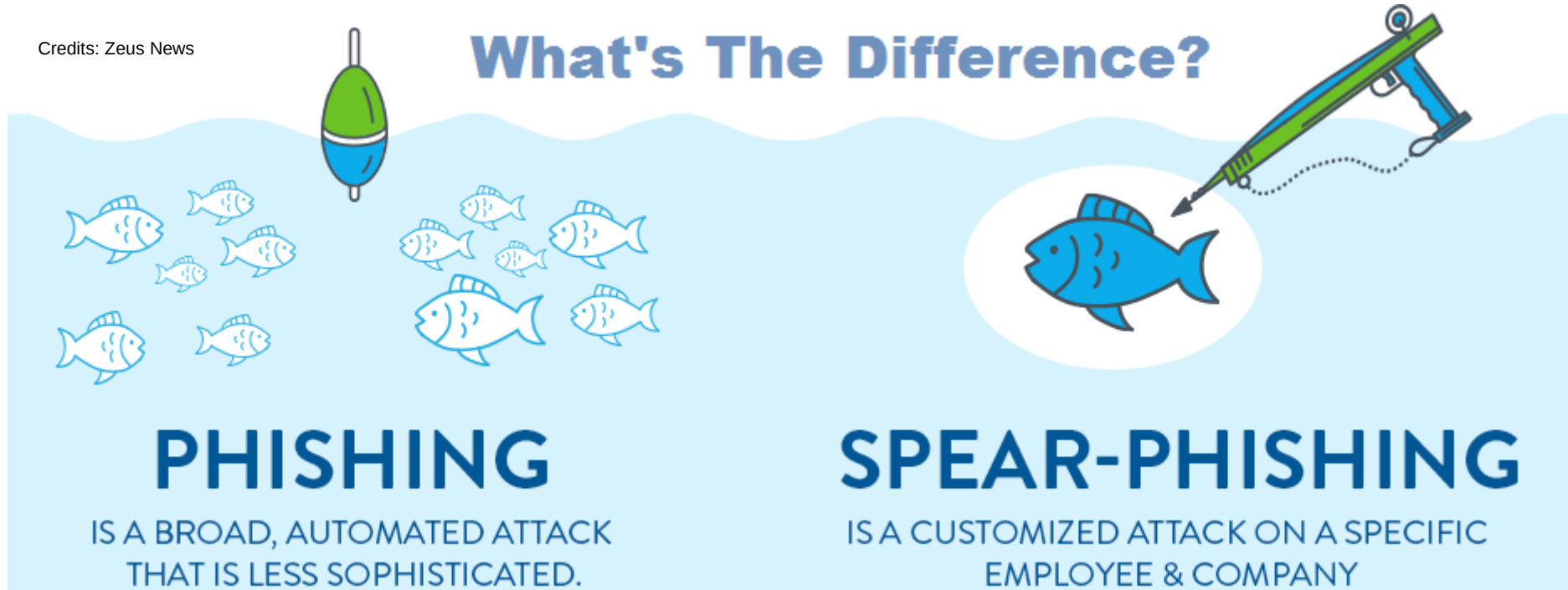
- Phishing è la tecnica di fingersi un mittente lecito e con argomentazioni plausibili carpire informazioni riservate.
- Spear Phishing è un Phishing che è teso a minare la catena di comando di una istituzione agendo su dipendenti specifici
- Accendere il cervello e notare particolari sospetti come: italiano approssimativo, scarsa conoscenza dei contesti, intestazioni sospette.

Phishing



Credits: Zeus News

What's The Difference?



- Phishing e Spear Phishing si possono combattere con
 - Firma elettronica qualificata (PEC)
 - Firma elettronica



Callback verification

- Un mezzo di verifica valido è la richiamata su indirizzo/telefono non dichiarato
 - Internamente usando il phonebook
 - Esternamente cercando su Internet
- Verificare anche chiamate o email da forze dell'ordine



Videoconferenza

La riunione a distanza



ISTRUZIONI PER LE LEZIONI ONLINE

REGISTRATE E TRASMESSE TRAMITE MICROSOFT TEAMS



NON REGISTRARE

Non registrare le lezioni con dispositivi esterni alla piattaforma. Ricorda che è **vietato registrare esami o sessioni di laurea**.



TUTELA LA TUA IMMAGINE

Se non vuoi apparire nella registrazione della lezione **disabilita o copri la webcam**.



STUDENTI E STUDENTESSE



TUTELA I TUOI DATI

Non usare la piattaforma o la chat per **comunicazioni non pertinenti** alle lezioni, per finalità estranee o per domande personali.



TUTELA IL CONTESTO

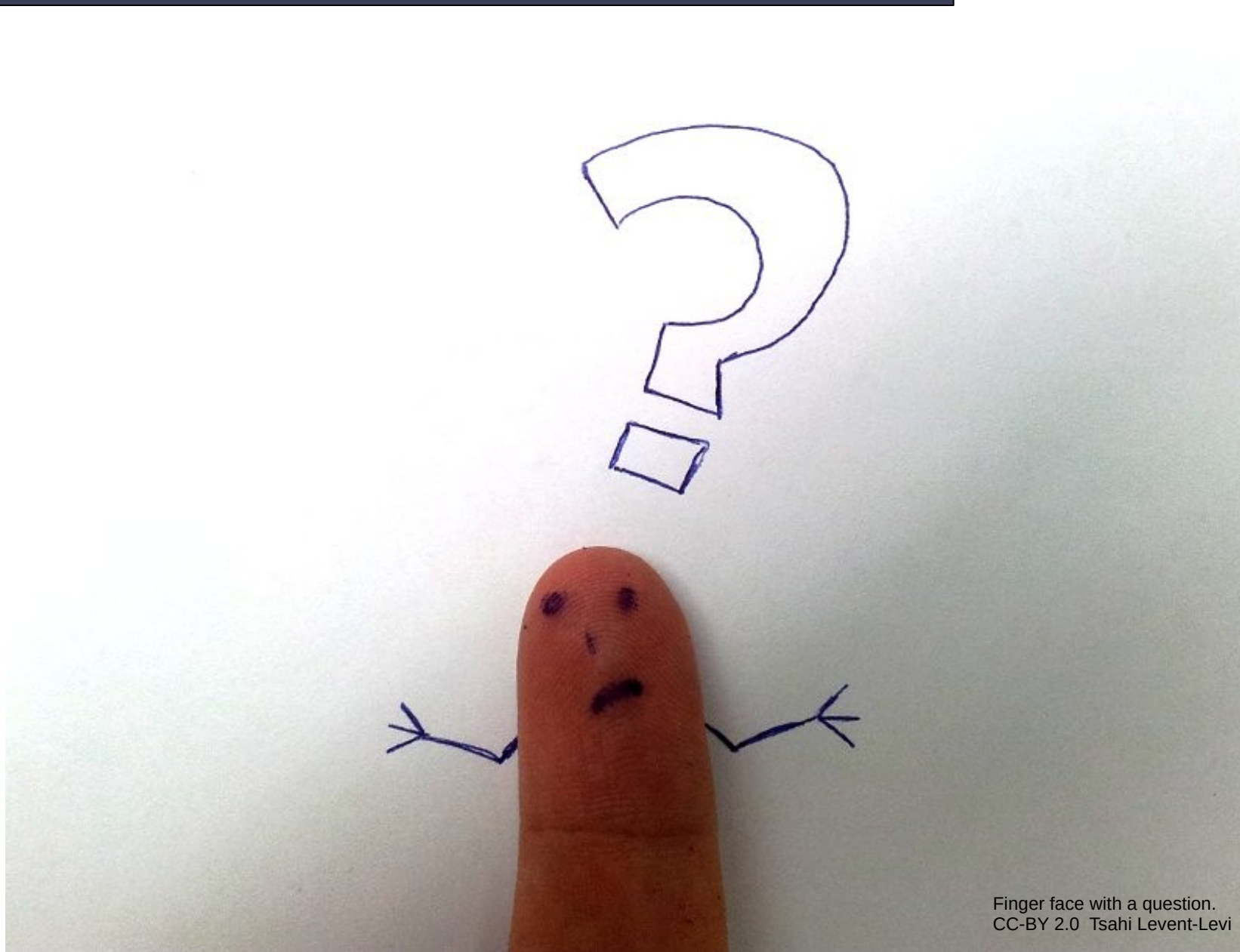
Disabilita il microfono se non necessario e usa la funzione **sfocatura dello sfondo** se attivi la videocamera. Presta attenzione ai contenuti presenti nel campo di ripresa.



- Attenzioni da tenere
 - Tenere sempre il microfono spento (comando sul sistema di videoconferenza) e accenderlo solo quando si parla. Questo richiede un po' di esercizio
 - Usare preferibilmente una cuffia con microfono (può evitare rientri audio)
 - Fare in modo di avere il volto più illuminato dello sfondo (luce frontale)

- Attenzioni da tenere
 - Ricordarsi che si è ripresi: spegnere la videocamera all'occorrenza (anche con linguetta fisica)
 - Usare la sfocatura dello, sfondo se disponibile sul sistema di videoconferenza, usa molta CPU: disattivarla su computer datati
 - Se si è in molti e si vuole fare una domanda, scriverla in chat o chiedere la parola alzando la manina virtuale (dove disponibile)

Domande ... risposte



Finger face with a question.
CC-BY 2.0 Tsahi Levent-Levi

Grazie



Thank You
CC-BY-NC-ND 2.0 Avard Woolaver

Licenza



Quest'opera è stata rilasciata sotto la licenza Creative Commons At-tribuzione-Condividi allo stesso modo 2.5. Per leggere una copia della licenza visita il sito web <http://creativecommons.org/licenses/publicdomain/> o spedisci una lettera a Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.



Alcuni contenuti, come specificato sugli stessi, sottostanno ad una diversa licenza d'uso Creative Commons