

Diffusione e Conoscenza

Marco Anisetti

Dipartimento di Informatica

marco.anisetti@unimi.it

Agenda

- Programma del corso
 - **Strumenti di informatica individuale per l'ufficio**
 - **Strumenti di lavoro mobile**
 - **Strumenti per lavoro collaborativo**
 - Condivisione e versioning
 - Sicurezza e protezione informatica
 - Backup ripristino e sincronizzazione

Uso del PC

- Sistema Operativo
 - **Windows**
 - Mac OS
 - Linux
- Connettività di rete
 - Fissa
 - WiFi
 - Reti mobile e accesso
 - Tethering
 - pro e contro



Il desktop

- Scrivania (ufficio virtuale)
 - Cosa tenerci
 - Come gestire il cestino
 - Collegamenti alle applicazioni
 - Gestione del PC
- Pannello di controllo
 - Gestione periferiche
 - Gestione servizi
 - Strumenti di amministrazione



Gestione risorse

- RAM
 - Quantità e velocità
- CPU
 - Tipologia e velocità
 - Multi-core
- Disco
- Rete e connettività



Gestione utenti

- Utenti di un PC
- Privilegi e conseguenze
- Protezione e limitazioni
- Utenze di rete
 - Dominio
 - Gestione centralizzata
 - Workgroup



Gestione del disco

- Tipologie di dischi
 - Hdd
 - SSD
 - Ibridi
- Disco di rete
- Spazio in Cloud
- Filesystem
 - Alberatura in cartelle
 - Tipologie di file
 - Estensioni
 - Link
 - Mappatura

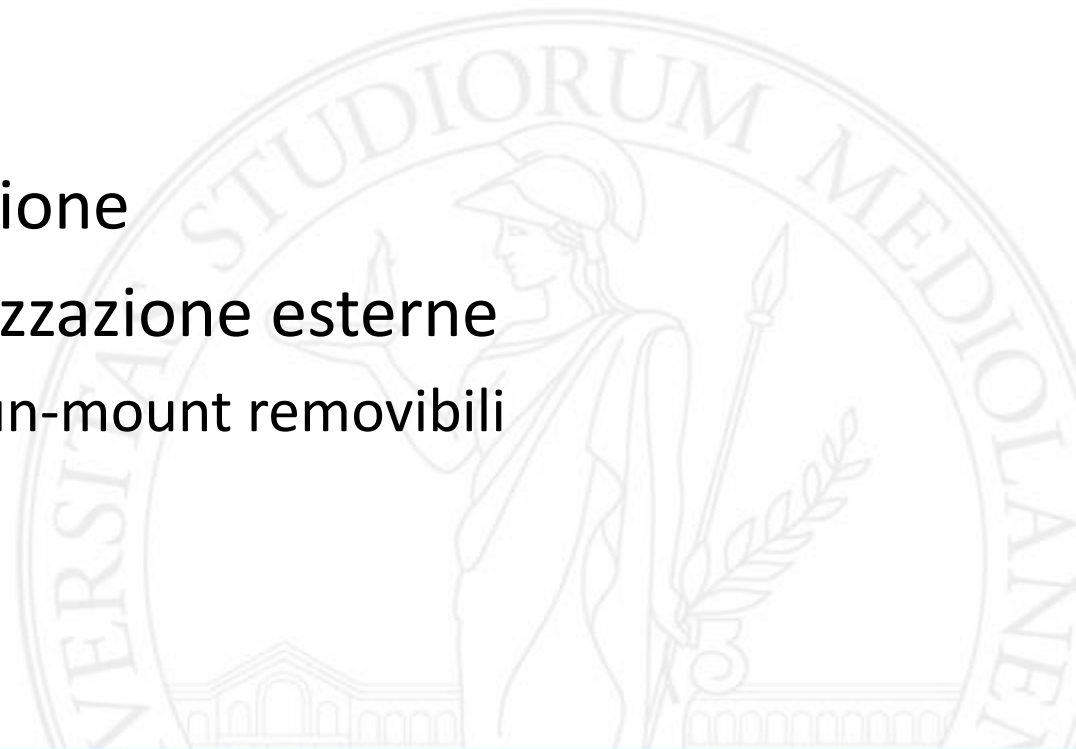


Partizionamento Disco

- Partizioni di sistema
- Partizione dati
- Ridimensionamento
- Partizionamento
- Partizioni non visibili
- Dischi criptati (tool di terze parti)
- Data retention
 - Nulla viene cancellato davvero
 - **cipher /w:x:\cartella-da-cancellare (windows)**
 - *file shredder (rendere irrecuperabile il dato)*

Gestione periferiche

- Gestione periferiche
 - Stampanti
- Stampanti virtuali
 - Stampa su pdf
- Periferiche di acquisizione
- Periferiche di memorizzazione esterne
 - Concetto di mount e un-mount removibili

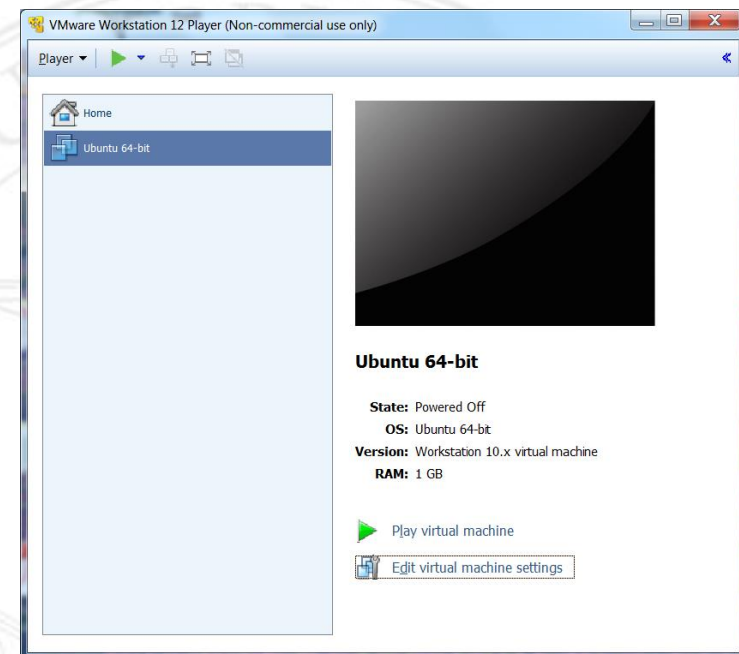


Gestione della rete

- Rete con cavo
 - Impostazioni di rete
- Rete wifi
- Profili di rete
- Autenticazione access point
 - Integrabile con il sistema di gestione delle utenze
- Password di protezione
- Configurazione del border router
 - Interfaccia web

Virtualizzazione desktop

- Tecnica utile per avere diversi sistemi operativi su un unico PC
 - Implicazioni di sicurezza
- Come funziona
- Utilità e portabilità
- Gestione delle immagini virtuali
- Connessione tra virtuale e reale
- Vmware
 - Vmware player



VirtualBox

- Analogo a VMware
- Permette di eseguire macchine virtuali
- Ambiente protetto connesso alla rete tramite un bridge sulla macchina host
- Gratuito
- Usato solo per Desktop virtualization mentre VMware ha anche prodotti per virtualizzazione di un sistema complesso

STRUMENTI PER L'UFFICIO

Il mondo degli strumenti per l'ufficio(1)

- Quali sono e a cosa servono
 - Videoscrittura
 - Calcolo
 - Presentazione
 - Archiviazione strutturata dei dati
- Cosa esiste sul mercato e con quali vantaggi
- Formati di interscambio tra pacchetti per l'ufficio

Il mondo degli strumenti per l'ufficio(2)

- Strumenti proprietary
 - Microsoft Office
- Strumenti Open
 - Libre office
 - Open office
- Strumenti in Cloud
 - Google docs
- Compatibilità?



Videoscrittura

- Organizzare ed impaginare testo visualizzando una copia Fedele di quanto verrà stampato
 - Macchina da scrivere elettronica
- Genera file contenenti testo
 - Blocco Note (testo senza font ne impaginazione)
 - Wordpad (impaginazione e font)
 - Strumenti professionali (imaginatione avanzata integrazione con tabelle immagini e altri programmi)
 - word

Microsoft Word

- Creare un documento vuoto
 - Imparare le attività di base per aggiungere e formattare il testo.
 - Template
 - Grammatica e spelling
 - Scrittura
 - Paragrafi
 - » Selezione parte o paragrafo
 - » Copia incolla taglia
 - » Drag and drop



Microsoft Word

- Salvare il documento in modo che il lavoro non vada perso.
 - Salvare in locale
 - Salvare in Cloud
 - Onedrive
 - Share del file online
 - Save e save as
 - Stampa



Microsoft Word

- Formattazione consiste nell'aggiungere alcuni tocchi grafici a un documento per renderlo più leggibile e accattivante
 - Elementi base
 - Caratteri
 - Paragrafi
 - Allineamenti
 - Interlinea
 - » Progettazione->spaziatura per variazioni a livello di intero documento
 - Elenchi
 - Stili
 - Consistenti per tutto il document
 - Undo e redo

Microsoft Word

- Inserire immagini, tabelle e altri elementi per rendere più interessante il documento
- Allineare il testo a questi nuovi elementi.
 - Immagine
 - Ridimensionamento
 - Allineamento del testo
 - Linee guida per la movimentazione dell'immagine
 - Tab formato
 - » Modifiche sull'immagine
 - Stili di contorno
 - Tabella

Microsoft Word

- Tabella
 - Inserimento tramite griglia
 - Formattazione tabella attraverso la relative tab
 - Formattazione
 - Layout
 - Aggiungere righe e colonne
 - Tabelle di natura testuale
 - Se fossero numeriche si potrebbe iniziare a pensare a integrare altri strumenti (foglio elettronico)

Microsoft Word

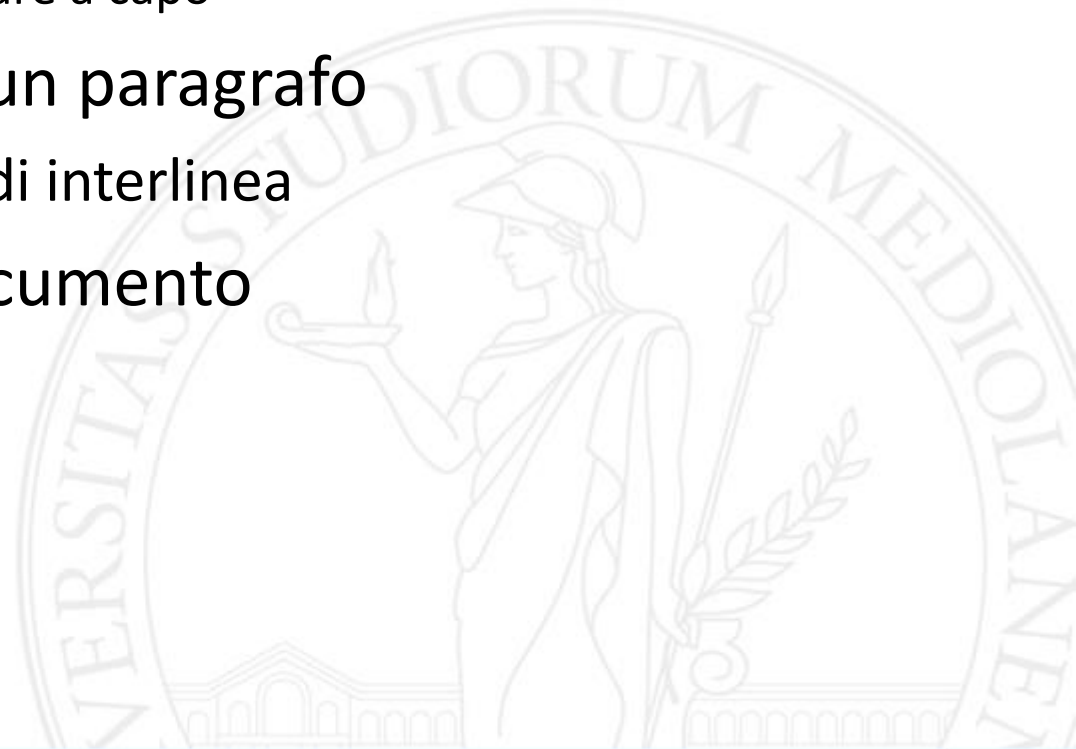
- Impostare intestazioni, piè di pagina, margini, righello e altri elementi per ottimizzare il documento.
- Tab inserisci
 - Intestazione e piè di pagina
 - Legate alle sezioni del documento (interruzioni)
- Margini e layout di pagina
- Temi e colori
- Margini
 - Personalizzati, default
 - Margini per intestazione e piè di pagina

Microsoft Word

- Sommari automatici
 - Aggiungere i titoli, con uno stile del titolo, da usare come voci del sommario.
 - Sottotitoli diventeranno sottosezioni
 - Inserire quindi un sommario automatico e aggiornarlo automaticamente ogni volta che si apporta una modifica.
 - Riferimento
 - Aggiungere sommario
 - Scegliere stile
 - Personalizzare
 - Esempio link al posto dei numeri di pagina

Microsoft Word

- Interlinea
 - Livello di paragrafo
 - Molto meglio che andare a capo
- Spazio prima e dopo un paragrafo
 - Vedo anche il format di interlinea
- Per gestire tutto il documento
 - Progettazione
 - Spaziatura
 - Personalizzazione



Microsoft Word

- Controllo Ortografico
 - Autocorrezione
 - Suggerimenti su quello sottolineato
 - Ignorare
 - Aggiungere al dizionario
- File -> opzioni
 - Strumenti di correzione



Microsoft Word

- Word Online (office 365): come iniziare, salvare il lavoro in OneDrive, aggiungere e rivedere commenti, modificare e stampare.
 - Office.com
 - Account Microsoft
 - Scegliere applicativo: Word
- Gestisce tutto su Onedrive o sharepoint
 - Template
 - Apertura in cloud in modalità lettura
 - Commenti
 - Modifica documento (word o browser)
 - Print (pdf)

Microsoft Word

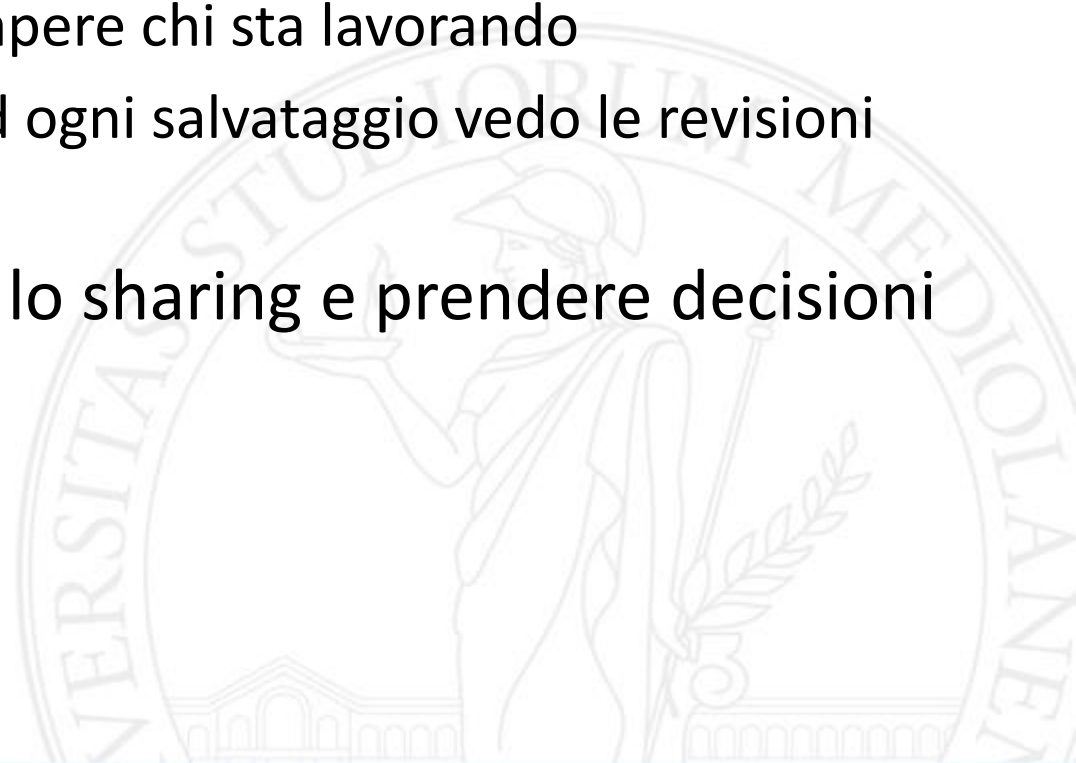
- Rinominare il documento direttamente
 - Barra sopra (se si sta lavorando in più persone sullo stesso file non si potrà rinominare)
 - Se clicco sul nome vado sulla mia cartella
 - Opzioni sui file
- Le versioni in Cloud salvano in automatico
- Quello che vedo nella versione online la posso modificare offline usando i dischi onedrive ecc.
- Editing collaborativo
 - Sharing
 - Invitare persone, ottenere un link
 - Cambiamenti collaborativi in tempo reale

Microsoft Word

- Revisioni: registrare qualsiasi modifica apportata, senza renderla definitiva.
 - spostare, copiare, eliminare e inserire testo, modificare la formattazione e cambiare le immagini e inserire oggetti.
 - La persona dalla quale si è ricevuto il documento può vedere le modifiche apportate e decidere se accettarle o rifiutarle
 - Tab revisione
 - Aggiungere commenti
 - Abilita modalità revisione e come gestire accettare rifiutare ecc
 - Revisioni semplici per rendere visibile la versione finale

Microsoft Word

- Track change online
- Sharing con track changes
 - Icona di sharing per sapere chi sta lavorando
 - Non è collaborative ad ogni salvataggio vedo le revisioni degli altri
- Finito posso chiudere lo sharing e prendere decisioni sulle revisioni



Microsoft Word

- Se non è possibile collaborare con altre persone online
 - Word mette a disposizione strumenti che consentono di tenere traccia delle modifiche in più copie
 - Sotto revisioni, confronta
- I commenti possono avere delle risposte dirette
 - È possibile vedere i documenti
- Si possono personalizzare gli strumenti di review
 - Riquadro revisioni
 - Modifica colore assegnato ad un autore
 - Lock tracking (password) non può essere spento da chi collabora

Microsoft Word

- Strumento di controllo documento
 - Controllo generico comprendente le revisioni nascoste
 - Commenti non eliminati
 - Testo nascosto
 - Ecc.



Microsoft Word

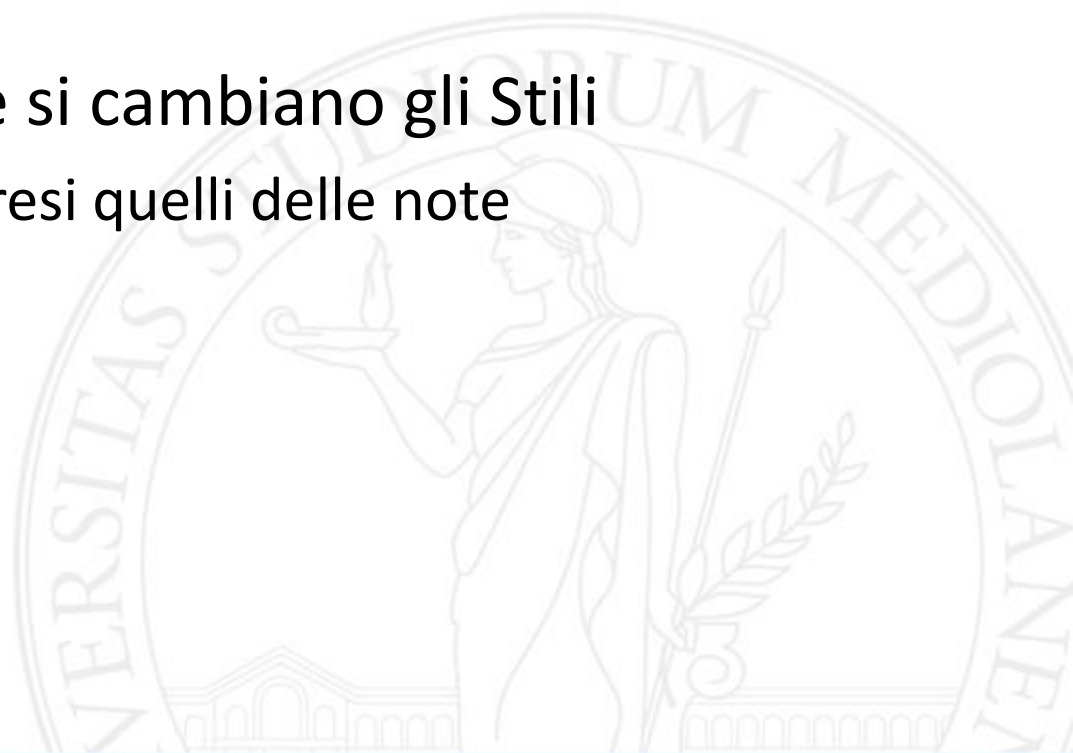
- Aggiunta di comandi rapidi alla barra
 - Vicino a undo e redo
- Citazioni
 - Riferimenti
 - Inserire la fonte
 - Scegliere il tipo
 - Aggiungere la bibliografia alla fine
 - Da aggiornare come il sommario
 - Le sorgenti restano a disposizione
- Conteggio parole
 - Aggiungere un campo al document se voglio renderlo visibile
 - Aggiungi i campi prima di stampare (Opzioni->visualizzazione)

Microsoft Word

- Fare etichette è uno dei lavori predefiniti di Word
- **Stampa unione:** Permette di creare una lista dalla quale andare a pescare in modo guidato indicando dove i campi vanno posizionati nel documento
 - Nelle etichette è di facile comprensione
 - È possibile modificare la prima e vedere i cambiamenti ripercuotersi su tutte le etichette
 - Permette di evitare inserimenti e modifiche continue
 - La lista non è altro che un database
 - Posso scegliere quale campo usare

Microsoft Word

- Note a piè di pagina
 - Riferimenti Nota a piè di pagina
 - Nota di chiusura
- Per modificare le note si cambiano gli Stili
 - Stili gestisci stili compresi quelli delle note



Microsoft Word

- Margini simmetrici
 - Numeri di pagina simmetrici
- Frontespizi
 - Contenuti che iniziano sempre nella pagina dispari
 - Interruzione di sezione, pagine dispari
 - Si vedrà la pagina bianca solo nella preview di stampa
- Le sezioni servono per slegare i contatori
 - I numeri di pagina possono essere staccati dalla sezione precedente o uniti se devono continuare

Microsoft Word

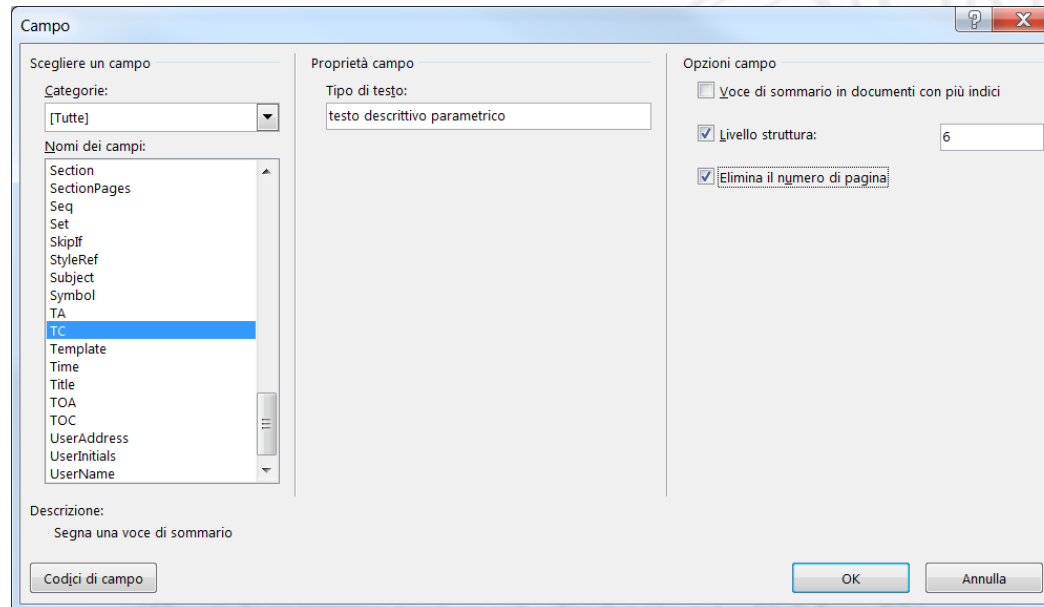
- Tabulazioni
 - Servono per organizzare il testo sfruttando delle posizioni specifiche
 - Tab per muoversi
- Esercizio
 - Scrivere il proprio CV
 - Può essere utile cercare un Template (modello)
 - Può servire molto cambiare il Tema
 - Può essere utile usare una tabella
 - Nascondere la tabella, visualizzare solo i trattini per utilità
 - Scrivere una coverletter per il CV

Microsoft Word

- Sommario personalizzato
 - Si cambia sempre usando gli stili
- Sommario avanzato
 - Descrizione sotto ogni sezione
 - Crea uno stile sommario con la stessa forma del corpo
 - Seleziona e cambia stile ai riassunti da usare
 - Aggiungi agli stili che vengono considerati per il sommario
 - Rimuovere il numerino di fianco al sommario?
 - Serve andare in modalità avanzata con Alt F9
 - » {TOC \O "1-4" \N 5-5 \T "SUMMARY;5"}

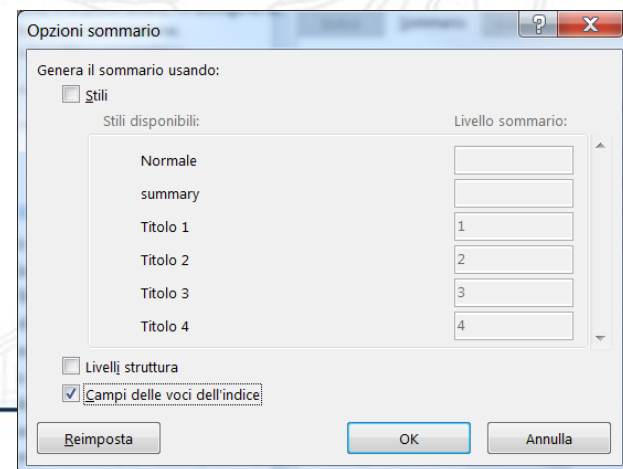
Microsoft Word

- Sommario avanzato
 - Descrizione personale non presa dal testo sotto ogni sezione
 - Inserisci -> parti rapide-> campo



Microsoft Word

- Sommario avanzato
 - Aggiungere un campo TC per ogni capitolo con la descrizione voluta (TC in modalità avanzata aggiungendo \f)
- Sommari multipli
- E' possibile mettere dei sotto sommari nelle sezioni usando i campi TC e usando \f x oppure y come identificatore di sezione
 - Dove x e y indentificano
 - Sottosezioni di sommari diversi
 - Il sotto sommario
 - Indicare \f x o \f y ecc.



Microsoft Word

- Orientamenti
 - Layout di pagina
 - I margini cambiano a seconda dell'orientamento
- Si può applicare solo alla pagina selezionando cosa voglio che vada in una pagina orizzontale
 - Opzione del menu dei dettagli sul layout
 - È possibile grazie alle interruzioni di sezione introdotte
 - È possibile modificare margini appositi dentro diverse sezioni.

Microsoft Word: Gli stili

- Formattare dopo aver scritto
- Usare gli stili e non formattare singolarmente parola per parola o paragrafo per paragrafo
- Ricordarsi delle spaziature dei paragrafi usando gli «invia a capo» solo se utile per il testo non per spaziare
- Gli stili racchiudono configurazioni a tutti i livelli necessari
- Stili e Temi sono analoghi ma il tema è globale cambia tutti gli stili
- Riquadro spostamento serve per vedere l'organizzazione del documento secondo gli stili
 - Posso spostare le sezioni direttamente nella barra di spostamento.

Microsoft Word

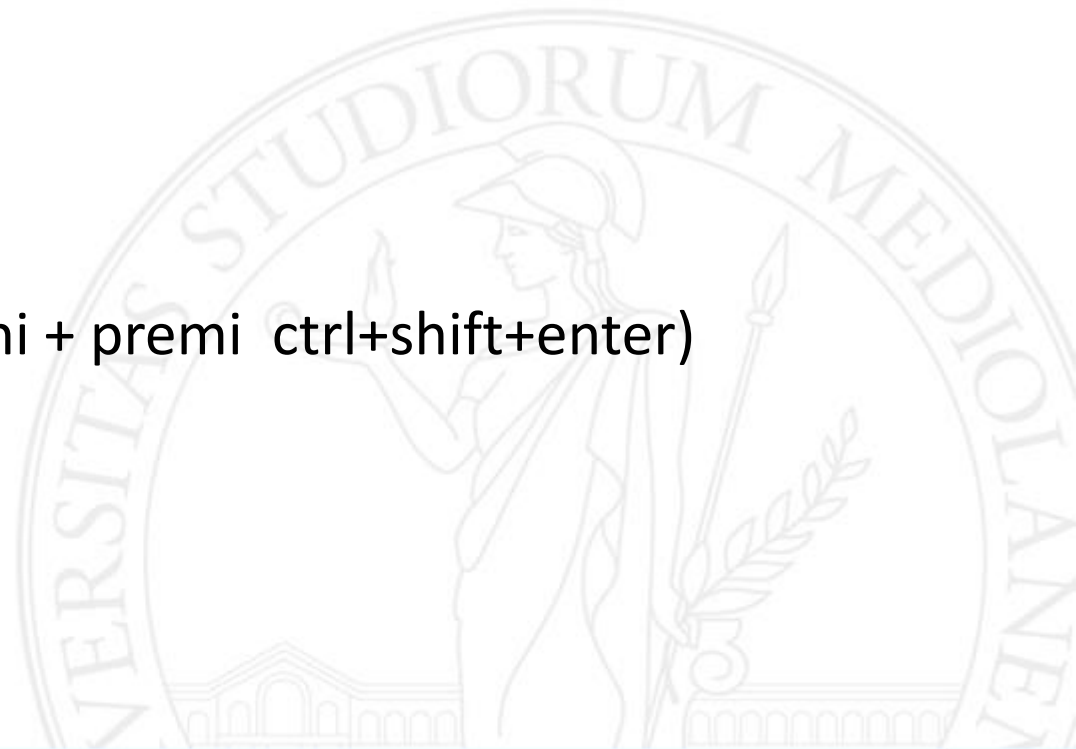
- Filigrana
 - Sotto progettazione
 - Filigrana personalizzata
- Immagini o campi importati possono subire variazioni dal menu contestuale relativo.
- E' possibile mettere una figura in filigrana
- La filigrana può essere spostata o modificata spostandosi in modalità intestazione e piè di pagina.
 - Le sezioni sono usate anche per differenziare le filigrane
 - Una filigrana è salvabile per usarla in altri documenti

Microsoft Word: Stampa unione

- Utile per autocompilare campi
 - Alt F9 per customizzare i campi inseriti
 - E' possibile inserire formule e condizioni
 - Ctrl f9 aggiunge un campo vuoto
 - All'interno posso mettere formule condizioni ecc
 - Posso importare da excel
 - L'header della tabella excel viene usata per nominare i campi

Foglio elettronico

- **Microsoft Excel**
- Utilità dei fogli di calcolo
- Tabelle di dati
- Grafici da tabelle
- Formule semplici
 - Array formula(selezioni + premi ctrl+shift+enter)
- Riferimenti a celle
 - Bloccare riferimento

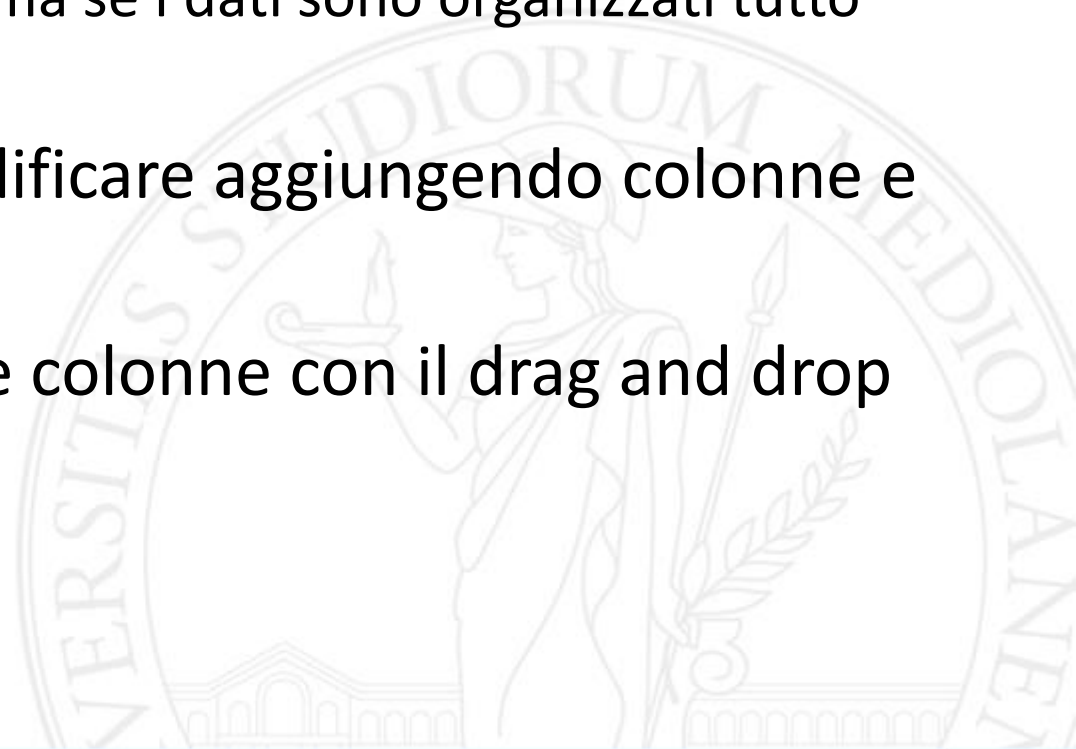


Microsoft Excel

- Blocco riquadri per mantenere una parte sempre visibile
 - Selezione visualizza
 - Seleziona una cella specifica
 - Opzioni del blocco riquadri
- Nascondere una colonna per facilitare la stampa
 - Doppio click per farle riapparire
- Temi:
 - Utili per avere oggetti omogenei in tutti gli strumenti di office

Microsoft Excel

- Trasformare i dati in tabella
 - Utile per fare ordinamenti ecc.
 - Si può lavorare senza ma se i dati sono organizzati tutto funziona meglio
- Si può ingrandire modificare aggiungendo colonne e righe
- Si possono spostare le colonne con il drag and drop



Microsoft Excel: Grafici

- Grafici semplici
 - Si possono generare direttamente scegliendo la tabella
 - Si personalizzano facilmente
 - Cambio tipo
 - Cambio dati
 - Aggiungo elementi
- Grafici combo
 - Più grafici che condividono gli stessi assi
- I grafici si possono copiare con varie modalità

Microsoft Excel

- Intestazioni e piè di pagina
 - Funzionano come quelli di word
 - Si esce andando sulla visualizzazione normale
- Formattazione condizionale
 - Seleziono e vado nella formattazione immediata
 - Permetta analisi rapida
 - Funziona in relazione al tipo dei dati
 - Con le date posso indicare funzioni semplici
 - =Today()
 - =Today()+7 (una settimana da oggi)
 - Esiste il bottone nella barra sotto Home per avere più opzioni
 - Posso condizionare il formato al contenuto di altre celle creando nuove regole
 - Posso copiare come un formato normale
 - Per rimuovere posso usare “rimuovi regole”

Microsoft Excel

- Ordinamento
 - Ordinamenti semplici per colonna
 - Filtri per valore
- Ordinamento complesso
 - Multicolonna
 - Dati->ordina
 - Ordinamento personalizzato (non alfabetico)
 - Es. giorni della settimana
 - Lista specificata nell'ordine che voglio
 - Ordinamento in base al colore delle celle
 - Copia livello per selezionare i colori da ordinare
 - Ordina per righe

Microsoft Excel

- Array formula
- Posso selezionare più celle e usare le array formula ottenendo più risultati uno per ogni cella selezionata in maniera analoga al trascinamento
- Esercizio
 - Calcolare l'incremento medio di vendite di un negozio
 - Considerare una tabella di dati con le vendite mensili
 - Valutare l'incremento su base mensile
 - Calcolare normalmente e usando gli array function (ricordarsi ctrl shift enter per chiudere)
 - Cercare la funzione media da usare
- Esercizio
 - Calcolare il massimo scarto tra apertura e chiusura di una azioni su scala mensile considerando ogni giorno di una settimana e il relativo valore di apertura e chiusura
 - Usare le array function

Microsoft Excel

- Array formula
 - Si entra nella cella e si preme F2 per modificare
 - Se è su più celle si usa sempre F2 selezionando tutte le celle
 - Non posso cancellare una singola cella se appartiene ad una formula array
 - Meglio ricreare se ci sono diversità sulla dimensione dell'array
 - È possibile spostare celle appartenenti alla formula array con ctrl+v

Microsoft Excel: Pivot

- **Tabella di Pivoting**

- Tabelle molto grosse dalle quali voglio estrarre qualche cosa di visualizzabile
- Inserisci->Tabelle pivot consigliate
- Crea tabelle consigliate in base ai valori
 - Le tabelle devono essere sensate
 - Avere una intestazione e non avere valori vuoti
- Crea tabelle pivot manualmente
 - Costruiamo una tabella per catalogare le vendite di libri per negozio
 - Genere, data vendita, totale vendite, nome negozio
 - Popoliamola
 - Proviamo a creare delle tabelle di Pivot sensate
- Molto utili per analizzare dati esterni

Microsoft Excel: Pivot

- **Tabella di Pivoting**

- Utile poi per farci sopra ordinamenti
- Filtri sulle etichette
 - Esempio Top 10
- Calcoli sui valori dei campi numerici
 - Percentuale sul massimo
 - Media



Microsoft Excel: Pivot

- **Tabella di Pivoting**

- Analizzatore

- Filtri: permette di vedere dei filtri aggiuntivi nella cartella
 - Filtri che possono essere scelti dinamicamente per vedere risultati sulla tabella
 - Se si hanno campi data si può usare la “sequenza temporale” come filtro specifico
 - Grafici delle tabelle pivot
 - Puoi agire sul grafico come al solito

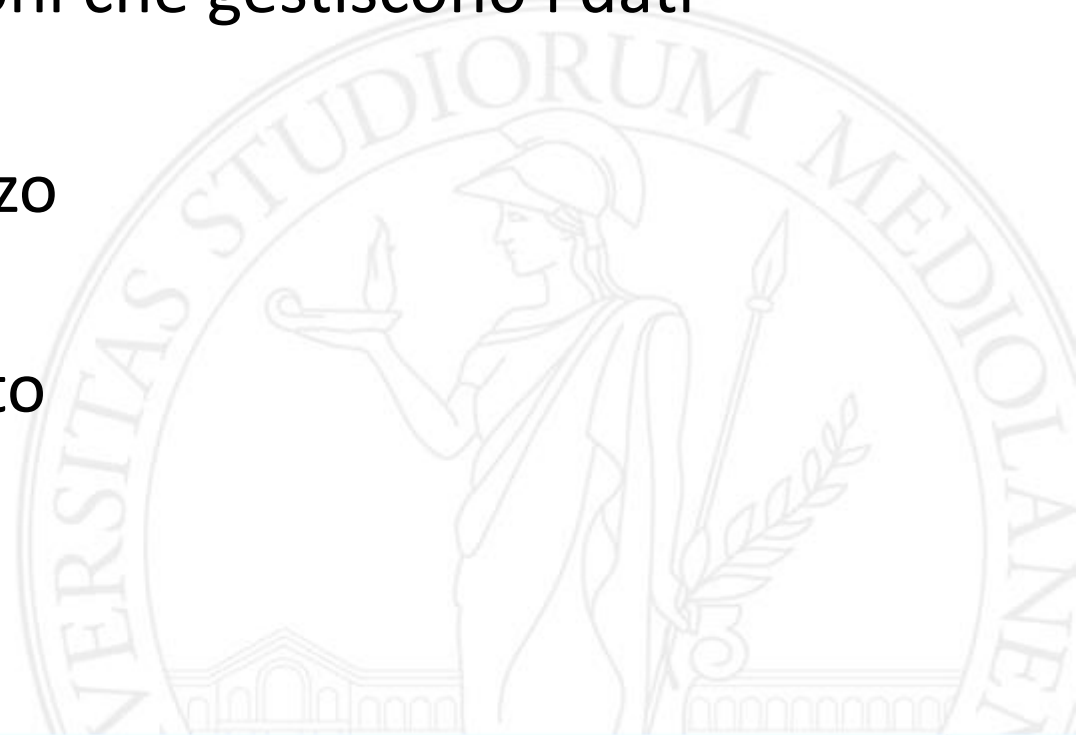
Powerpoint

- Presentazioni
- Impaginazione
- Stili
- Formati
- Layout
- Animazioni



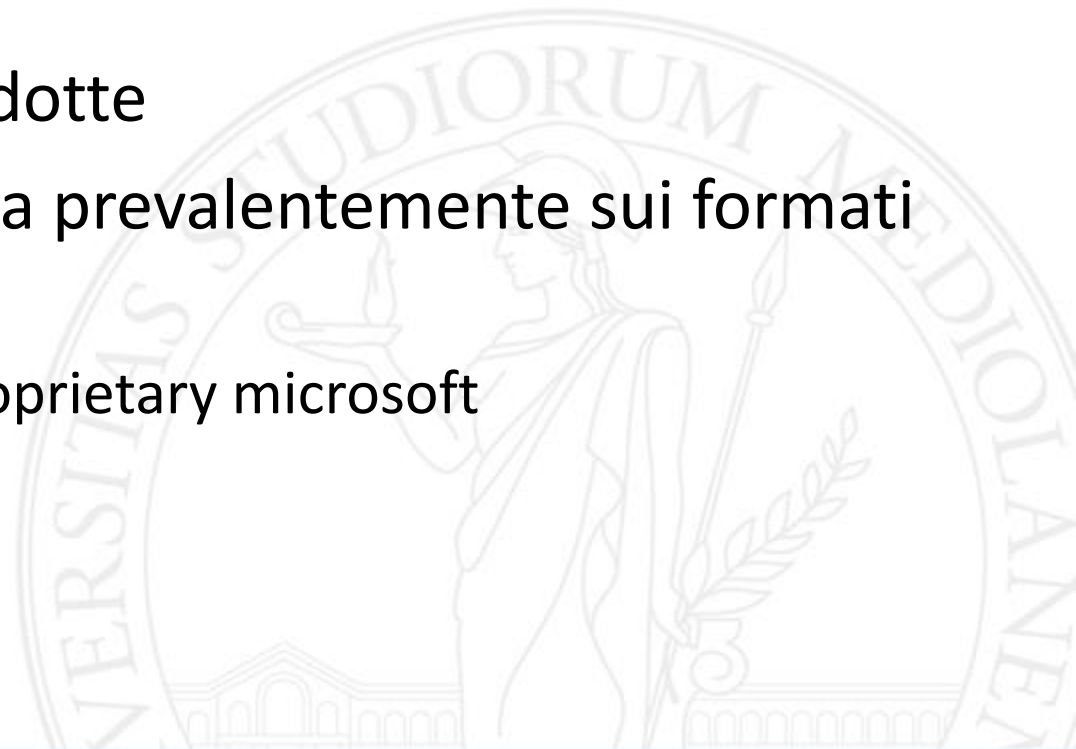
Uso congiunto

- Si tratta di spostare dati da una applicazione ad un'altra
- Soprattutto applicazioni che gestiscono i dati
 - Es excel access
- Si esporta il dato grezzo
 - Stampa unione
- Si esporta un elaborato
 - grafico



Il mondo degli strumenti per l'ufficio(2)

- Suite open
 - Open office
 - Libre office
- Alcune funzionalità ridotte
- Compatibilità garantita prevalentemente sui formati di interscambio
 - Ridotta sui formati proprietary microsoft

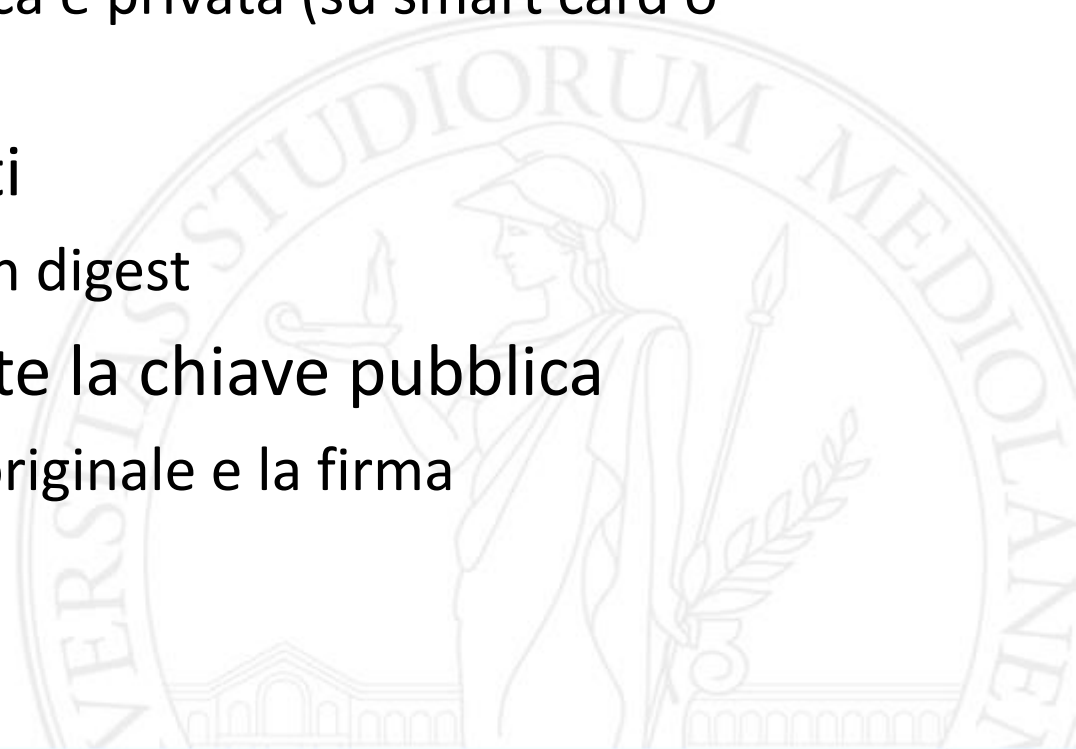


- Oltre al reader esiste il writer o distiller
- Si generano salvando da office o attraverso stampanti pdf
- Formato generalmente non editabile utile per stampare e scambiarsi file dato che è gestibile la compressione
- Adobe Acrobat professionale
 - Posso modificare creare editare un pdf
- Ecco le funzionalità principali



Firma digitale su documenti

- Permette di verificare l'identità di chi fa la firma in modo sicuro
 - Sistema chiave pubblica e privata (su smart card o chiavetta con PIN)
- Si applica a documenti
 - Dopo averne creato un digest
- Viene verificata tramite la chiave pubblica
 - Spedito il messaggio originale e la firma



Suite Cloud per l'ufficio

- Google docs
- Co-editing e salvataggi in cloud
- Office 365
- Integrazione con cloud storage

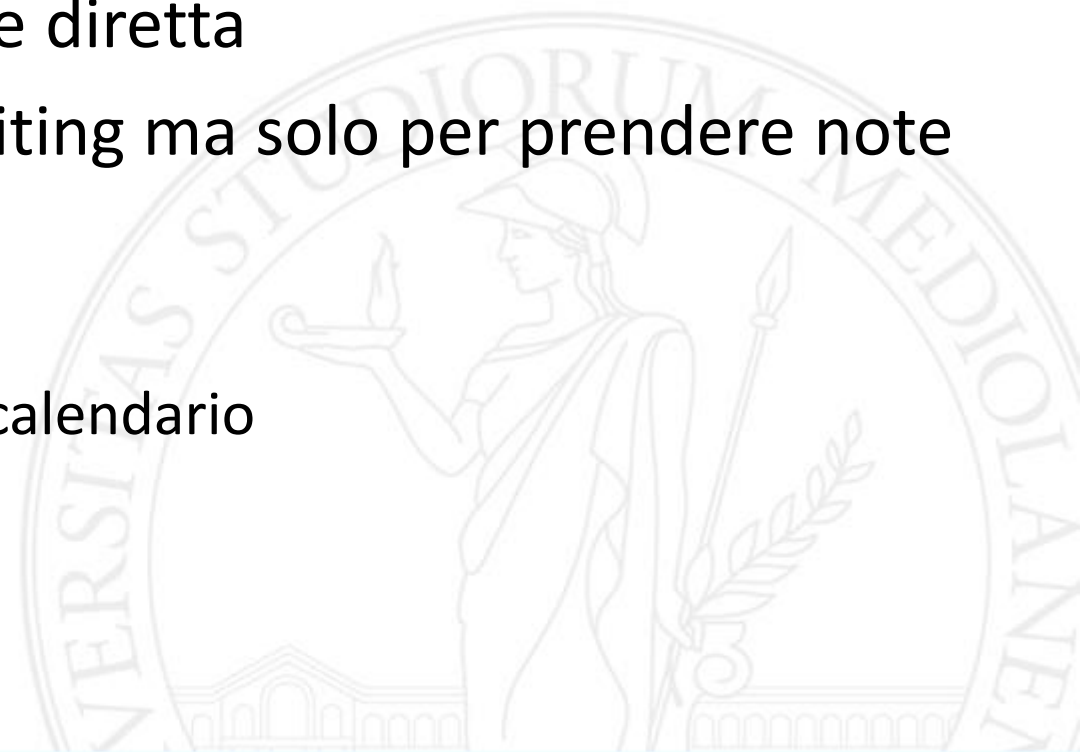


Office e il mondo mobile

- App compatibili con pacchetto office
- Considerazioni
- Usabilità
- Utilità
- Formati portabili



- Gestione note condivise su mobile e fisso
- Mantiene le note in ambiente cloud
- Permette condivisione diretta
- Non è fatto per co editing ma solo per prendere note
 - Immagini
 - Posizione geografica
 - Momento rispetto al calendario
- OneNote (microsoft)



Repository Cloud

- Dropbox



- Onedrive



- Gdrive

