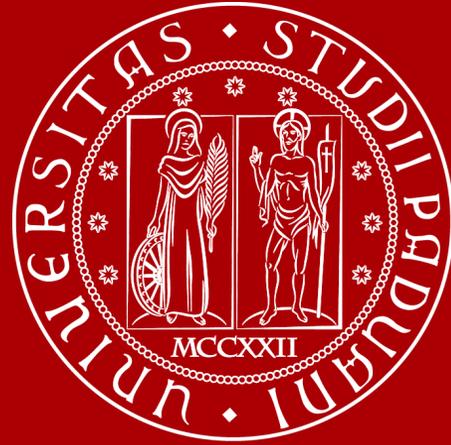


MoodleMoot Italia 2024, Viterbo, 10 ottobre 2024



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Moodle e accessibilità: trascrizioni live di lezioni universitarie con il supporto dell'Intelligenza Artificiale

Vera Raggi, Davide Ferro, Dario Da Re, Donatella Accarrino, Angelo Calò



- l'accessibilità all'Università di Padova
- integrazione Moodle e Notas Meas
- la sperimentazione
- scenari futuri



moodle



Notas Meas

Verba Volant, Scripta Manent



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

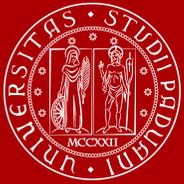




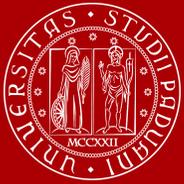
- Ufficio Digital Learning e Multimedia (ASIT) e la sperimentazione di tecnologie per la didattica e l'inclusione
- collaborazione con la Delegata all'Inclusione e Disabilità e con il settore Inclusione dell'Ufficio Servizi agli studenti
- partecipazione al [Tavolo Tecnico di Ateneo per l'accessibilità](#)
- Incremento costante di studenti con disabilità/DSA e relative richieste di supporti e servizi
 - crescita della complessità
 - necessità di sostituire / integrare il servizio di stenotipia per renderlo disponibile ad un numero maggiore di studenti



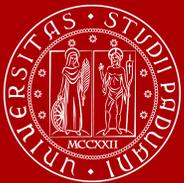
- obiettivo: migliorare la fruibilità delle lezioni in presenza e dei relativi contenuti audio, garantendo l'accesso ad un pubblico ampio
- la trascrizione **live** del parlato è un utile strumento per tutta la comunità studentesca, non solo per gli studenti con disabilità o non madrelingua
- necessità di trovare una soluzione *speech to text* efficace e di facile utilizzo
- l'uso di Moodle in ateneo è consolidato -> utilizzo delle piattaforme Moodle per la didattica



- piattaforma *speech to text* sviluppata da Tomorrow System Srl
- elaborazione in tempo reale dell'audio delle lezioni universitarie in presenza utilizzando i dispositivi presenti in aula (pc, microfoni, ecc...)
- messa a disposizione della trascrizione del parlato:
 - direttamente in Notas Meas
 - in Google Docs (possibilità di personalizzare la trascrizione).
 - la trascrizione è ri-trasmessa agli studenti su pc, tablet o smartphone
- presenza di controlli (dimensione del testo, colore e sfondo) per esigenze specifiche degli utilizzatori



- l'integrazione con Moodle avviene tramite un blocco laterale sviluppato ad hoc
- attraverso il blocco, Moodle comunica a Notas Meas i dati relativi al corso e all'utente, permettendo una rapida comunicazione e interazione tra i due applicativi
- facilità di accesso per docenti e studenti



Corso Test

Corso

Impostazioni

Partecipanti

Valutazioni

Report

Altro ▾

▼ Introduzione

Minimizza tutto



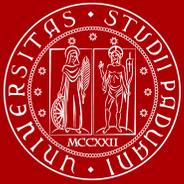
Annunci

NOTAS MEAS

Accedi a Notas Meas

- ? tutorial docenti
- ? tutorial studenti





- Il docente entra nel proprio corso con SSO: cliccando il pulsante “Accedi a Notas Meas” ne crea anche automaticamente il profilo in questa piattaforma
- dalla Dashboard il docente può creare una nuova lezione e avviare la trascrizione del parlato
- Strumenti disponibili:
 - scelta lingua (italiano, inglese, spagnolo, francese e tedesco)
 - selezione della periferica audio
 - barra luminosa di controllo che visualizza il livello del segnale microfonico per monitorare la qualità di trasmissione e trascrizione.



Notas Meas + Moodle: interfaccia docente

Dashboard ☰ Vera Raggi ▾

Sperimentazione Notas Meas **NUOVA LEZIONE**

🔍

Lezione N. 8 ✎	👤 Vera Raggi	🗑️
📅 8/10/2024, 15:11:55		
Lezione di prova ✎	👤 Vera Raggi	🗑️
📅 8/10/2024, 10:24:36 📅 8/10/2024, 10:27:59		
prova lezione ✎	👤 Vera Raggi	🗑️
📅 3/10/2024, 15:30:41		
Lezione N. 5 ✎	👤 Vera Raggi	🗑️
📅 29/7/2024, 14:42:16 📅 30/9/2024, 08:57:00		

Dashboard ☰ Vera Raggi ▾

Sperimentazione Notas Mea ... / Lezione N. 8 **AVVIA**

☰ ☰

Italiano ▾

Predefinito - Internal Microp ▾

TERMINA LA LEZIONE



- Lo studente entra nel corso Moodle del docente con Single Sign On
- clicca a sua volta il pulsante “Accedi a Notas Meas” per visualizzare la propria Dashboard. Da qui potrà:
 - configurare il proprio profilo
 - impostare una password per accedere alla piattaforma anche al di fuori di Moodle
 - autorizzare il proprio account Google @studenti.unipd.it: per ogni lezione, live o già terminata, avrà così la possibilità di creare un documento Google Docs contenente la trascrizione della lezione, personalizzabile in base alle proprie esigenze didattiche
 - accedere alle lezioni (live o al termine delle stesse)



Informazioni Profilo

Aggiorna le informazioni del profilo e l'indirizzo email del tuo account.

Nome

Email

Aggiorna Password

Assicurati che il tuo account utilizzi una password lunga e casuale per rimanere al sicuro. Questa password è necessaria solo per accedere direttamente dalla pagina di login (Notas Meas), non è necessario se arrivi dalla pagina del corso (Moodle).

Password attuale

Nuova password

Conferma Password

SALVA

Autorizzazione Google Autorizzato ↻

Autorizza l'accesso al tuo account Google, per consentire a questa app di creare nuovi documenti e aggiornarli con la trascrizione per tuo conto.

Per maggiori informazioni visita la nostra [Privacy Policy](#).

REVOCA L'AUTORIZZAZIONE

Elimina Account

Una volta eliminato il tuo account, tutte le sue risorse e i relativi dati verranno eliminati definitivamente. Prima di eliminarlo, scarica tutti i dati o le informazioni che desideri conservare.

ELIMINA ACCOUNT



Benvenuto,

Si prega di selezionare l'insegnamento



SCQ2101512 - METHODS FOR WILDLIFE MONITORING 2023-2024
2023-SC2650-000ZZ-2023-SCQ2101512-NO-BIOLOGIA



Sperimentazione Notas Meas
notas



Dashboard

Sperimentazione Notas Mea ... / Lezione N. 8

NUOVO DOCUMENTO GOOGLE

+ - ■ □

Buongiorno a tutti. Sono Vera raggi dell'ufficio Digital Learning e multimedia e in occasione di questa presentazione vi parlerò dell'integrazione tra Moodle la piattaforma che viene utilizzata all'interno del nostro Ateneo per il supporto alla didattica e ai docenti e agli studenti e l'integrazione di Moodle appunto con notes. Allora in questo momento vediamo.



Dashboard Studente Mario Rossi

FISICA, MATEMATICA CON EL ... / Lezione N. 1 NUOVO DOCUMENTO GOOGLE

+ - ■ ■

La fisica (termine che deriva dal latino *physica*, "natura" a sua volta derivante dal greco τὰ [τὰ] φυσικά [*physiká*], "[le] cose naturali", nato da φύσις [*phýsis*], entrambi derivati dall'origine comune indoeuropea) è la scienza della natura che studia la materia, i suoi costituenti fondamentali, il suo movimento e comportamento attraverso lo spazio tempo, e le relative entità di energia e forza. La fisica appartiene alle scienze naturali ed è una delle discipline accademiche più antiche, il cui obiettivo principale è capire come si comporta l'Universo. Fisica, chimica, biologia e alcune branche della matematica formano le scienze pure, dette anche scienze fondamentali, e hanno fatto parte della filosofia naturale. Nata con lo scopo di studiare i fenomeni naturali, ossia tutti gli eventi che possono essere descritti, ovvero quantificati o misurati, attraverso grandezze fisiche opportune, al fine di stabilire principi e leggi che regolano le interazioni tra le grandezze stesse e le loro variazioni, mediante astrazioni matematiche, quest'obiettivo è raggiunto attraverso l'applicazione rigorosa del metodo scientifico, il cui scopo ultimo è fornire uno schema semplificato, o modello, del fenomeno descritto[1]: l'insieme di principi e leggi fisiche relative a una certa classe di fenomeni osservati definiscono una teoria fisica deduttiva, coerente e relativamente autoconsistente, costruita tipicamente a partire dall'induzione sperimentale.



Dashboard Studente Mario Rossi

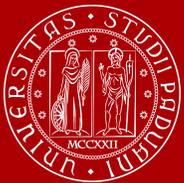
ANATOMIA UMANA CON ELEMEN ... / Lezione N. 1 Mostra Documento Google

Buongiorno a tutti, questa è la prima lezione.

Buongiorno a tutti, questa è la prima lezione. Oggi parleremo di



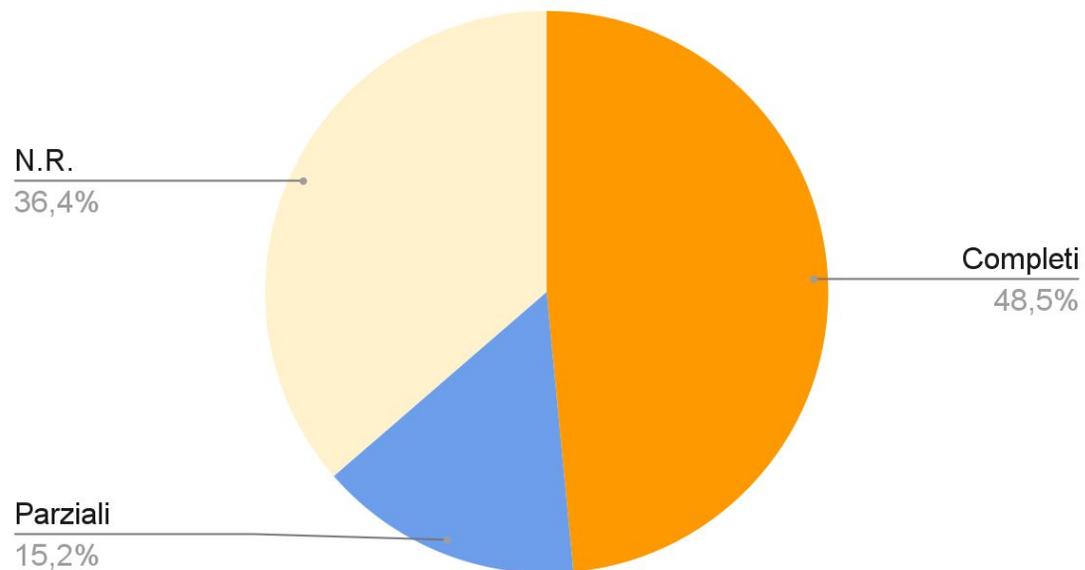
- **1^a fase -> primo sem. a.a. 2023/24 -> 3 docenti**
- **2^a fase -> secondo sem. a.a. 2023/24 -> 33 docenti**
 - somministrazione questionario di gradimento a docenti e studenti
- **3^a fase -> primo sem. a.a. 2024/25 (in corso, abilitazione NM in Moodle in circa 70 corsi su richiesta del Settore Inclusione)**



Questionario docenti

- erogato a 33 docenti aderenti alla sperimentazione
- risposte anonime
- 7 quesiti

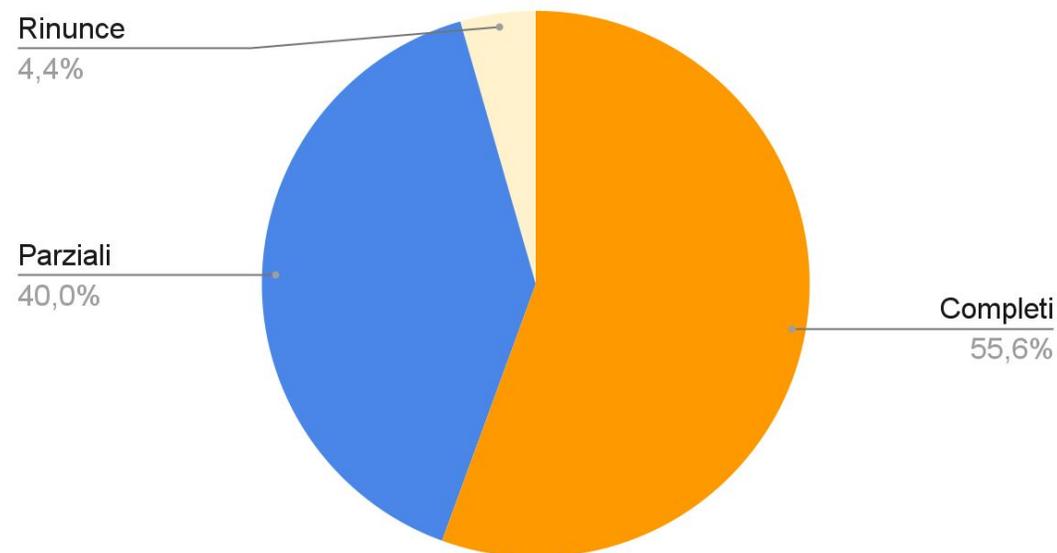
Risposte 21

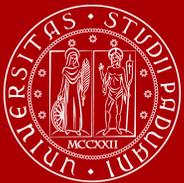


Questionario studenti

- erogato a 299 studenti (con account in piattaforma Notas Meas)
- risposte anonime
- 5 quesiti

Risposte 43



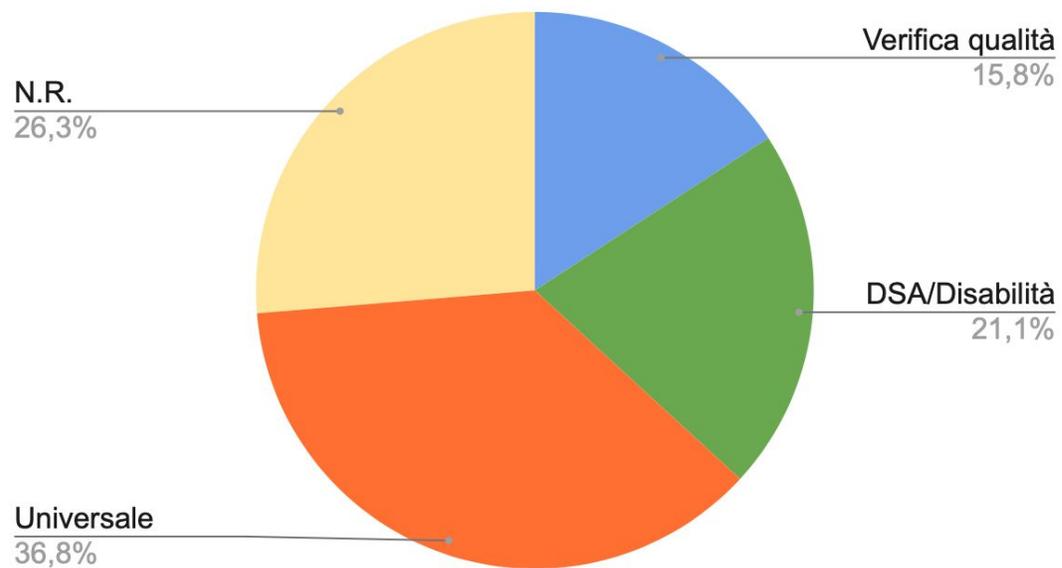


Questionario docenti - risultati

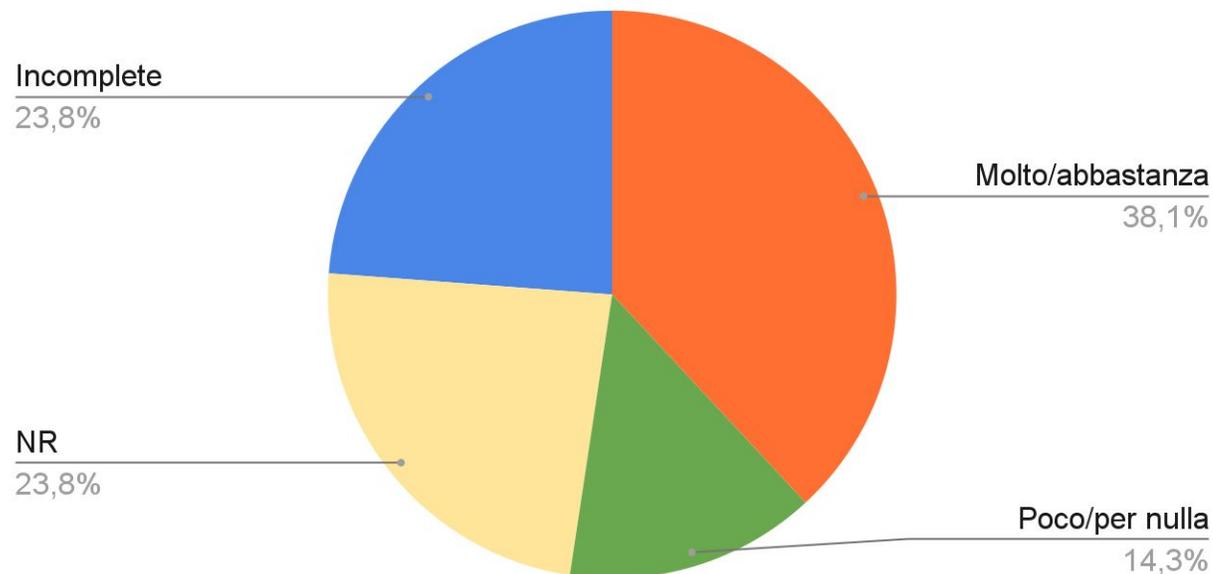
Uso dello strumento
(più risposte consentite)

Utilità dello strumento quale strumento di supporto
alla didattica per studenti con difficoltà di
apprendimento/disabilità:

Uso strumento



Utilità

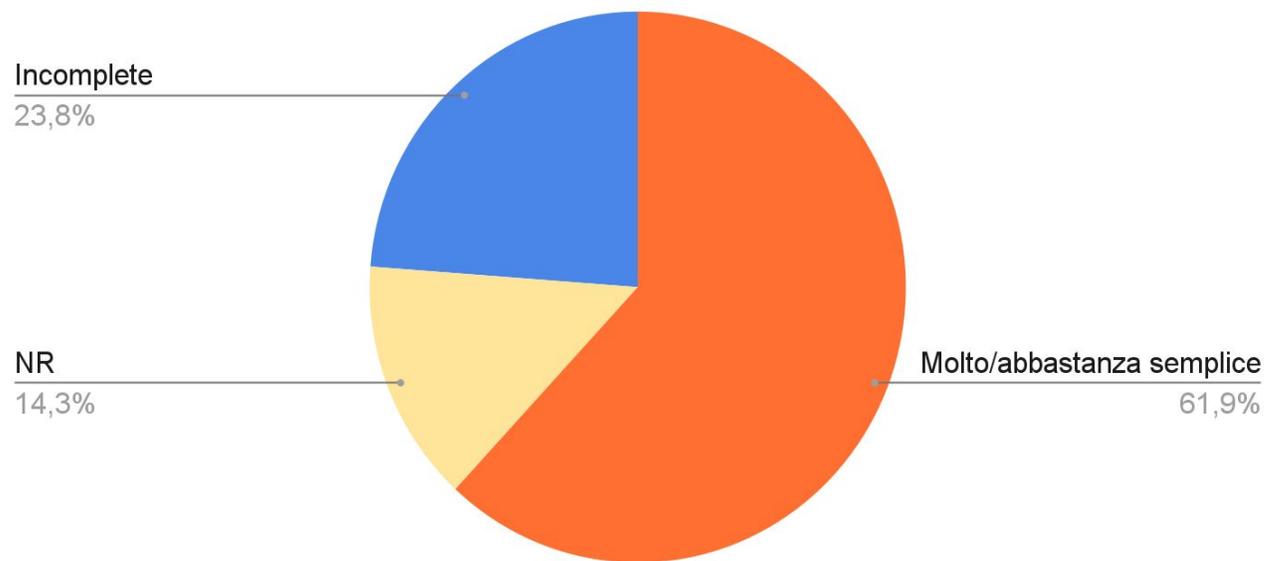




Questionario docenti - risultati

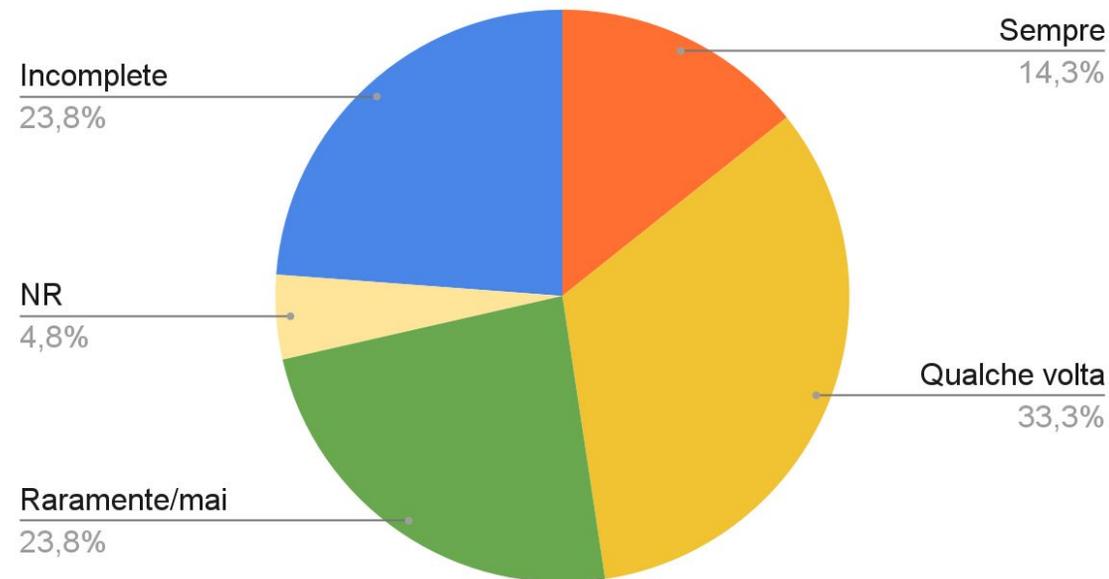
Facilità di utilizzo

Facilità d'uso



Frequenza d'uso durante le lezioni in presenza nel corso di questo semestre

Frequenza d'uso





Questionario docenti - risultati

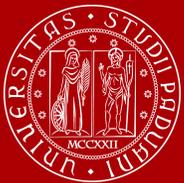
Domanda finale aperta: osservazioni relative all'esperienza d'uso di Notas Meas

Pro

- facilità di utilizzo
- strumento attendibile nella trascrizione
- utile per prendere consapevolezza della propria chiarezza espositiva
- una volta appreso (a differenza di zoom) non aumenta il carico di memoria di lavoro e non compromette il lavoro in aula
- la trascrizione letterale è molto buona ma la lezione orale andrebbe revisionata (anche coinvolgendo ed incentivando gli studenti)
- meglio utilizzarlo in classi poco numerose

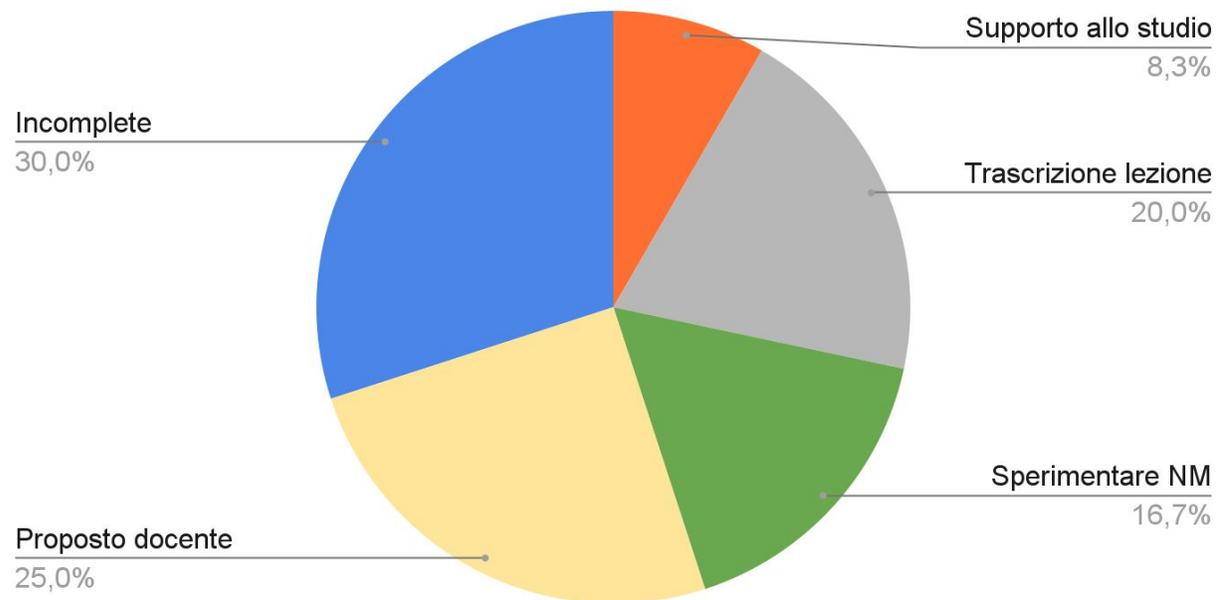
Contro

- è accessibile a tutti e non ai soli studenti che ne hanno bisogno
- la qualità della trascrizione non è sempre ottimale (anche per cause ambientali)
- la qualità del testo trascritto (punteggiatura, riconoscimento delle parole) appare migliorabile
- le lezioni interattive rendono più complicato l'uso dello strumento
- si presta maggiormente a essere utilizzato per target specifici di studenti
- gli errori di trascrizione possono aumentare le difficoltà degli studenti

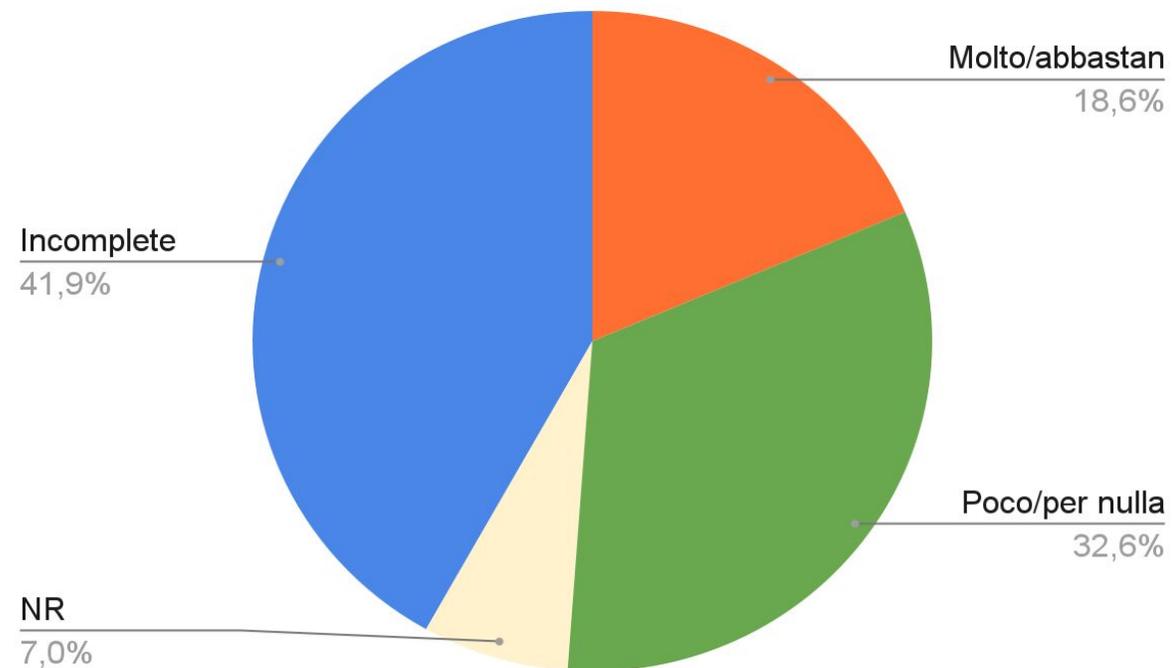


Questionario studenti

Motivazione d'uso
(più risposte consentite)



Utilità dello strumento quale strumento di supporto
alla didattica:





Questionario studenti - risultati

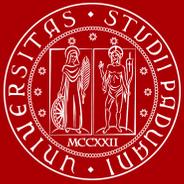
Domanda finale aperta: osservazioni relative all'esperienza d'uso di Notas Meas

Pro

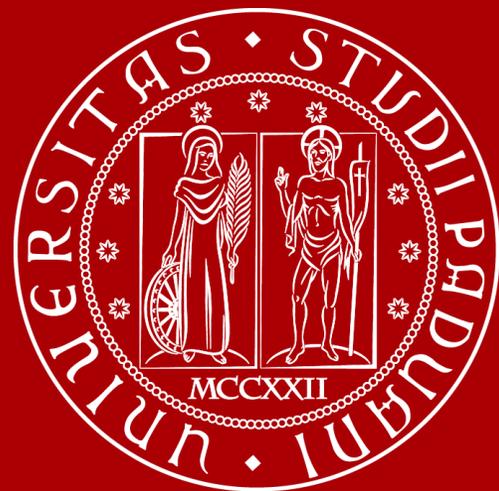
- molto utile per recuperare dettagli delle lezioni e per integrare gli appunti
- molto più efficace di altri strumenti di trascrizione

Contro

- la qualità della trascrizione talvolta è bassa
- gli errori di trascrizione sono facili da capire se si conosce l'argomento ma incomprensibili altrimenti
- spesso il programma non trascrive/non riporta le parole correttamente, soprattutto in lingua straniera.
- assenza di segni di punteggiatura
- è attivabile solo dal docente
- andrebbe fatto conoscere maggiormente
- richiede la frequenza dello studente con disabilità in aula (se no il docente non lo attiva)



- sperimentazione in corso (attualmente coinvolti i docenti di 69 corsi)
- l'integrazione di un editor di testo direttamente in Notas Meas
- possibilità di rendere disponibile anche l'audio corrispondente al testo trascritto attraverso un player, con possibilità di riascolto e ricerca avanzata di parole e argomenti all'interno della lezione
- eventuale integrazione con altri sistemi di IA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA