

MOODLE per il PROBLEM POSING AND SOLVING: 10 ANNI di ATTIVITÀ

**Anna Brancaccio¹, Claudio Demartini², Cecilia Fissore³, Francesco Floris³,
Marina Marchisio³, Claudio Pardini⁴, Sergio Rabellino³, Rodolfo Zich⁵**

¹ Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e per la valutazione e l'internazionalizzazione
del sistema nazionale di istruzione

² Politecnico di Torino, ³ Università degli Studi di Torino

⁴ Comitato Scientifico PP&S, ⁵ Fondazione Torino Wireless



Progetto nazionale ministeriale PP&S Problem Posing and Solving

- Formazione dei docenti su **metodologie didattiche innovative** attraverso l'utilizzo di strumenti digitali
- Creazione di **comunità di apprendimento e di pratica**
- **Partner:** l'Istituto Statale Superiore "Carlo Anti" - Villafranca di Verona, il Politecnico di Torino, la Fondazione Torino Wireless e l'Università degli Studi di Torino.



www.progettopp.it

Progetto nazionale ministeriale PP&S Problem Posing and Solving

Progetto visionario allineato
ai framework europei

2012

- 100 docenti STEM di 100 diverse scuole secondarie di secondo grado

2019

- aperto ai docenti STEM della scuola secondaria di primo grado

2020

- aperto ai docenti di tutte le discipline

2021

- aperto ai docenti della scuola primaria

Supporto ai
docenti durante
la DaD

Moodle per il PP&S – Caratteristiche piattaforma

Vogliamo rappresentare sul piano cartesiano la retta di equazione $y = \frac{1}{2}x$.
 Cominciamo con trovare **due** punti per cui passa la retta. Due punti infatti sono sufficienti per identificare una retta.

x	y
0	0
2	1

Clicca su **Verify** per proseguire e disegnare la retta.

Ora disegna la retta nel seguente piano cartesiano. Per tracciare la retta clicca su due punti del piano. **Poi clicca su Verify per controllare!**



Automatic Assessment System
möbius
 ASSESSMENT

EasyReading® Font
 DYSLEXIA FRIENDLY



Virtual Learning Environment
moodle

Advanced Computing Environment
 Maple



quantità iniziale: m³
 quantità che togliamo ogni settimana: m³
 Clicca qui per disegnare il grafico e risolvere l'equazione

Quantità d'acqua nel serbatoio

Equazione da risolvere: $-7t + 150 = 0$

Quanto finisce l'acqua del serbatoio?

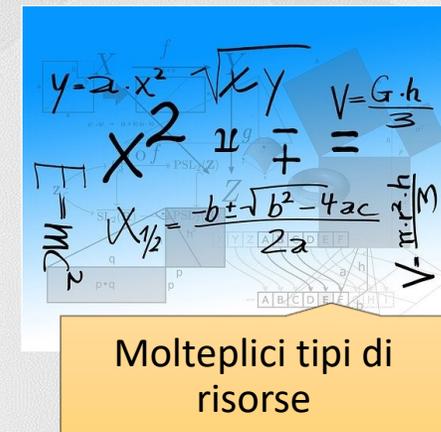
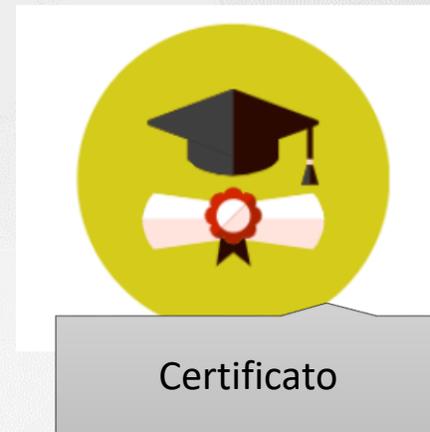
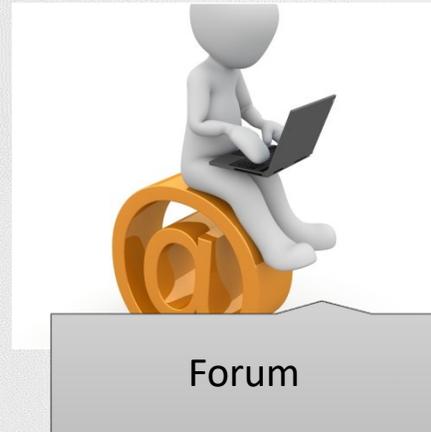
$t = \frac{150}{7}$

cioè circa settimane

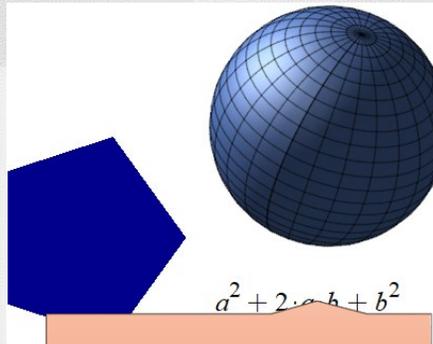


Web Conference System

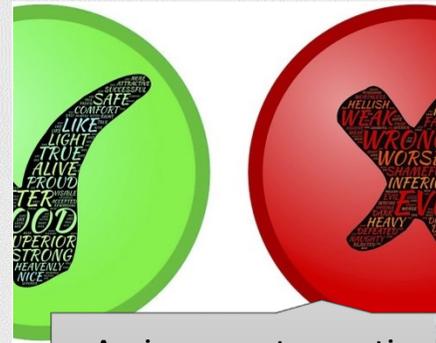
Moodle per il PP&S – Comunità dei Docenti



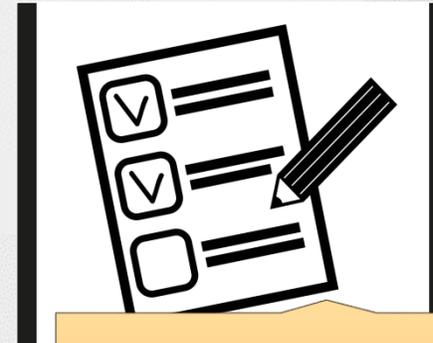
Moodle per il PP&S – Comunità di studenti



Worksheet Maple



Assignments creati con Möbius Assessment



Quiz



Wiki



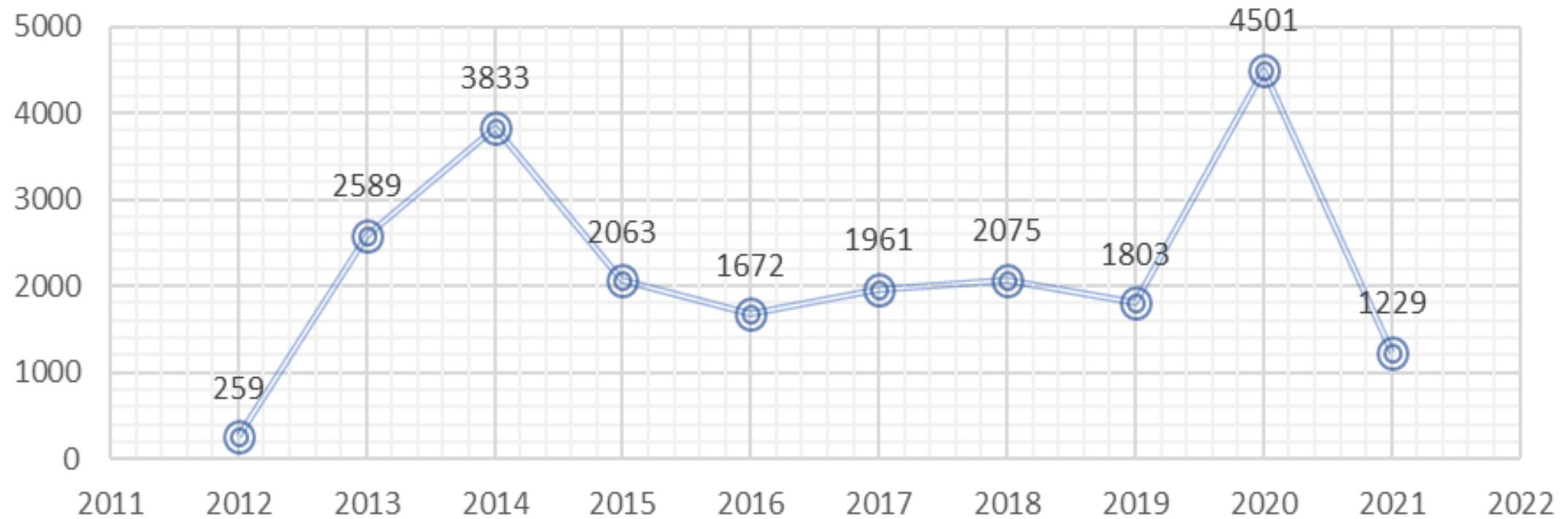
Compito



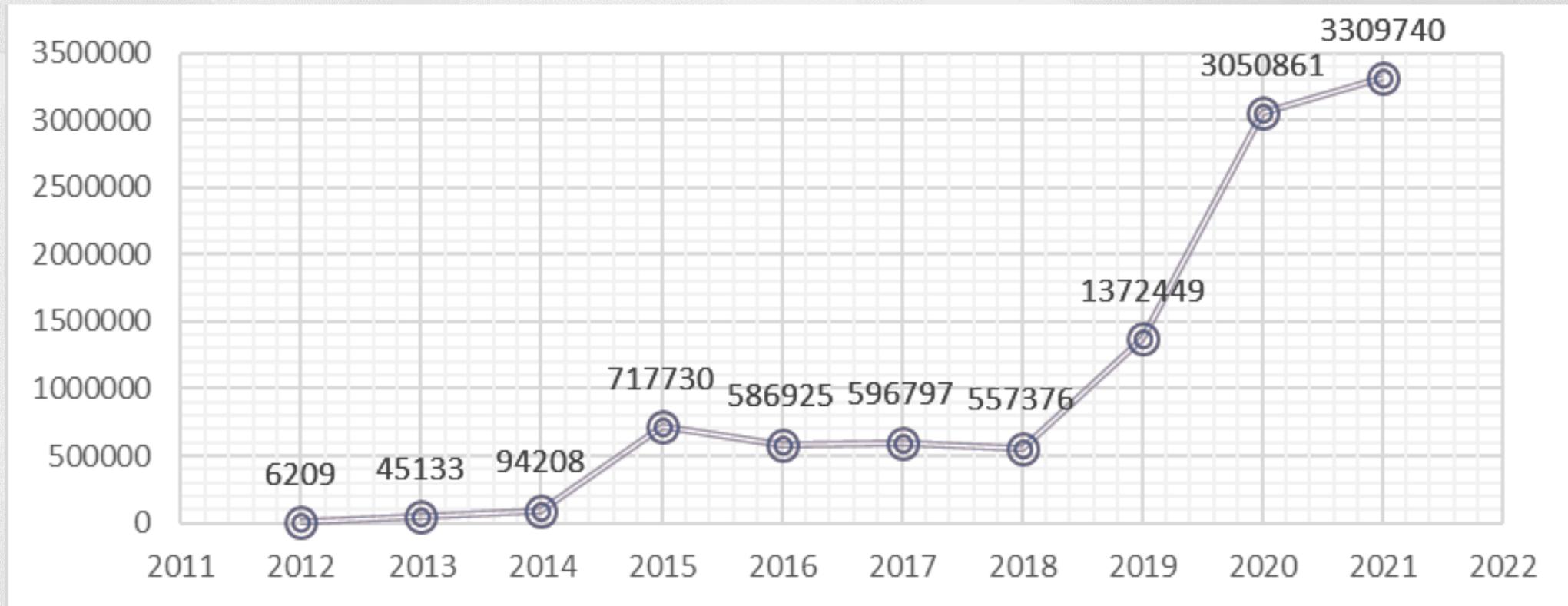
Altri tipi di risorse

Risultati

Nuovi utenti per anno



Risultati – Login alla piattaforma



Risultati

Formazione sincrona online

07-2012 - 12-2012 - 1 tut/sett - 25 tutorati

01-2013 - 12-2013 - 2 tut/sett - 55 tutorati

01-2014 - 12-2017 - 4 tut/sett - 832 tutorati

01-2018 - 06-2018 - 3 tut/sett - 80 tutorati

07-2018 - 09-2018 - 2 tut/sett - 25 tutorati

10-2018 - oggi - 1 tut/sett - 154 tutorati

Visualizzazioni dei database e dei forum

Anno	Visualizzazioni database materiale condiviso	Visualizzazioni forum
2015	3269	29133
2016	2098	14759
2017	930	10286
2018	3063	7464
2019	1261	6173
2020	1297	10823
2021	626	3688

Conclusioni

- Il PP&S è **un'azione del Ministero dell'Istruzione consolidata** che offre ai docenti la possibilità di rinnovare la loro didattica e sviluppare competenze digitali.
- Il progetto non è in contrasto con i sistemi di web conference e repository adottati dalle scuole bensì può **integrare l'esperienza didattica**.
- I **punti di forza**: permette una maggiore continuità tra attività in classe e studio individuale; aumenta l'efficacia delle metodologie proposte attraverso l'uso di tecnologie innovative e consente la personalizzazione dell'insegnamento.
- Lo studio dei **learning analytics** potrà rivelarsi un valore aggiunto per la nuova didattica ibrida dello scenario post-Covid.

MOODLE PER IL PROBLEM POSING AND SOLVING: 10 ANNI DI ATTIVITÀ

Anna Brancaccio - *anna.brancaccio@istruzione.it*

Claudio Demartini - *claudio.demartini@polito.it*

Cecilia Fissore - *cecilia.fissore@unito.it*

Francesco Floris - *francesco.floris@unito.it*

Marina Marchisio - *marina.marchisio@unito.it*

Claudio Pardini - *claudiopardini1951@gmail.com*

Sergio Rabellino - *sergio.rabellino@unito.it*

Rodolfo Zich - *rodolfo.zich@torinowireless.it*

Grazie dell'attenzione!