



Kahoot! - classroom response system which creates an engaging learning space, through a game-based digital pedagogy.

👍 62 ❤️ 2

Kahoot! | Game-based blended learnin...
getkahoot.com



Pickers is a powerfully simple tool that lets teachers collect real-time formative assessment data without the need for student devices

👍 31

Aggiunto ai Pin da
pickers.com



📌 da tekhnologic

Seven ideas for using mobile phones in the classroom

7 ideas for using mobile phones in the classroom

👍 9 ❤️ 2



Over 20 Good Apps to Use in BYOD Classroom

👍 29

Aggiunto ai Pin da
educatorstechnology.com



4 tips to manage mobile classrooms

👍 10

Aggiunto ai Pin da
eschoolnews.com



"Verso takes questioning and collaboration to the next level. Every student in my classroom now has a voice."

Verso - app to flip instruction by using authentic student voice as a driver for deeper, personalized learning design

📌 da Verso Learning

👍 16

Aggiunto ai Pin da
versoapp.com



6 ways to drive a successful BYOD initiative



BYOD resources from Intel | K-12 Blueprint

👍 13 ❤️ 1

BYOD | K-12 Blueprint
k12blueprint.com



The Drivers of a Successful BYOD Initiative - make sure you properly prepare, plan, implement, and evaluate a BYOD initiative

👍 11 ❤️ 1

Aggiunto ai Pin da
esheninger.blogspot.com



BYOD: 7 Steps To Success

📌 da Scholastic.com

👍 13 ❤️ 1

BYOD: 7 Steps To Success | Scholastic.com



📌 da TechRadar

Five ways mobile technology is transforming education

5 ways mobile technology in is transforming education

APPRENDERE IN MOBILITA' – BYOD

Portare la tecnologia in classe (e non solo)

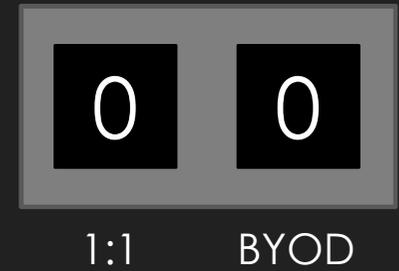
1:1

Un device per ogni studente

BYOD (Bring Your Own Device)

MODELLO DI **GESTIONE DELLE TECNOLOGIE**
CHE PREVEDE CHE
GLI STUDENTI FACCIANO USO
DEI **PROPRI DISPOSITIVI MOBILI PERSONALI**
A **SCOPO DI APPRENDIMENTO**

1:1 VS BYOD



1:1 vs BYOD in Education

1. Cost

Winner - BYOD 💰💰

Loser - 1:1 💰💰💰💰

While both 1:1 and BYOD require wireless network infrastructure upgrades, BYOD's users are providing the device.

0

1

1:1

BYOD

Entrambe le soluzioni richiedono infrastruttura di rete e connessione WIFI, ma nel modello BYOD il device è portato dallo studente

COSTI

<http://www.securedgenetworks.com/>

Winner - 1:1

Loser - BYOD

2. Equality

1:1 brings uniform integration of technology to every class which eliminates digital inequality. With 1:1 schools won't have to worry about who doesn't and who does have the right device.

wireless network infrastructure upgrades, BYOD's users are providing the device.

1

1

1:1

BYOD

Il modello 1:1 prevede che tutti gli studenti utilizzino gli stessi device messi a disposizione dalla scuola

INCLUSIVITA'

<http://www.securedgenetworks.com/>

3. Apps



Winner - 1:1
Loser - BYOD

Applications may not be universal across all platforms causing possible issues for BYOD users. With 1:1, since everyone has the same device and on the same platform, schools know whatever apps they use will work on all of their students devices.

2

1

1:1

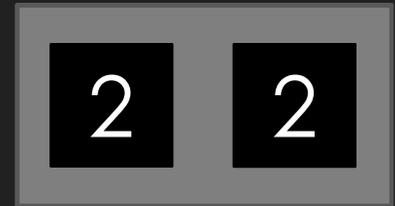
BYOD

Nel modello BYOD, i molteplici device possono essere equipaggiati con differenti sistemi operativi e differenti applicativi

COMPATIBILITA'

Wireless network infrastructure upgrades, BYOD's users are providing the device.

<http://www.securedgenetworks.com/>



1:1

BYOD



4. Maintenance

With 1:1 there are long term maintenance costs for the school including upgrades and replacing old devices for new ones. With BYOD the maintenance is the responsibility of the user.

Winner - BYOD
Loser - 1:1

Nel modello 1:1 i costi per la manutenzione dei device (hw/sw) sono in carico alla scuola

OBSOLESCENZA

<http://www.securedgenetworks.com/>

2

2

1:1

BYOD

There are pros and cons to each option, some schools even using a mix of both solutions. The best solution is always based on what fits your school's needs. The foundation is always the same; a good wireless network infrastructure.

www.securedgenetworks.com

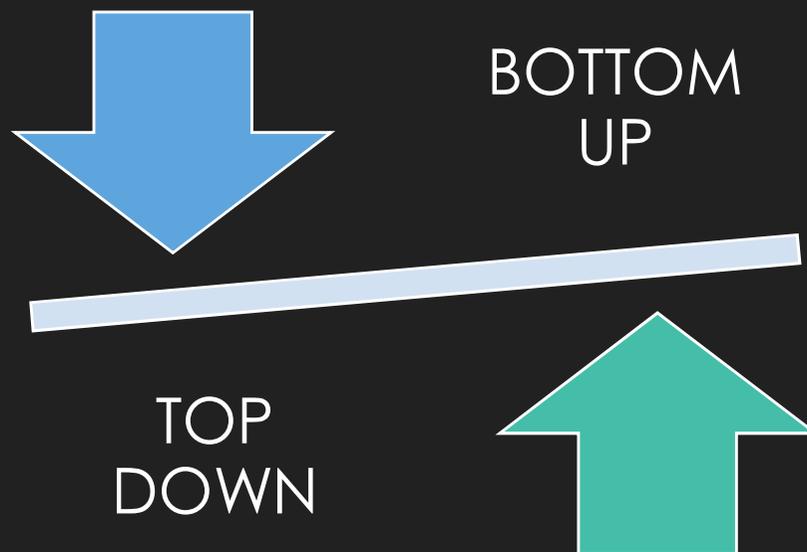
<http://www.securedgenetworks.com/>

IMPLEMENTARE IL BYOD A SCUOLA

DUE TIPOLOGIE DI APPROCCI

TOP DOWN

- Approcci **attentamente pianificati e supportati**, in cui sono coinvolti più stakeholder all'interno della scuola (Dirigente, Tecnici, Docenti)
- La **progettazione didattica** è definita, strutturata e condivisa



BOTTOM UP

- Approcci **informali di BYOD** portati avanti da **pochi docenti pionieri**, con spirito di «innovatori», in **poche classi**
- Queste esperienze possono produrre **buone pratiche** dal punto di vista pedagogico

IMPLEMENTARE IL BYOD A SCUOLA

LA TERZA VIA... QUANDO LA PROPOSTA ARRIVA DAGLI STUDENTI

- Lo studente porta il suo device in classe
- Non è sempre detto che serva per giocare o per distrarsi!
- Cogliamo l'occasione per **promuovere dei cambiamenti nelle pratiche educative**
- Sfruttiamo per l'insegnamento e l'apprendimento la tecnologia proposta dagli studenti

BYOD (Bring Your Own Device)

- Quali tecnologie?

	Laptop, Netbook, Tablet, eReader
	Smartphone
	Nintendo DS, Sony PlayStation Vita

- **Tecnologie invisibili** [Weiser, 1991]

- Si intrecciano nel tessuto della nostra vita quotidiana finché diventano indistinguibili

BYOD (Bring Your Own Device)

IDEE ALLA BASE - BENEFICI

Infrastruttura	Riduzione dei costi per la scuola
Motivazione	Familiarità pregressa degli studenti con i dispositivi
Seamless learning	Approccio capace di supportare forme di apprendimento personalizzate e consentire una migliore integrazione tra i diversi contesti d'apprendimento , dalla scuola alla famiglia e altri luoghi
Molteplicità di risorse	Molteplicità di risorse che gli studenti producono quotidianamente nella vita di tutti i giorni e che possono eventualmente collegare alle esperienze di apprendimento in contesti formali

BYOD (Bring Your Own Device)

SFIDE E RISCHI

- **Diversità** dei **dispositivi tecnologici** usati (hardware e software)
- **Gestione** della **classe** (docente)
- Capacità di **banda** (connessione) e **traffico** dati (accessi concorrenti)
- **Carico di lavoro** per il personale tecnico IT della scuola
- Disponibilità del docente di **mettersi in gioco**
- Timori/remore delle **famiglie** (costi, bullismo, salute, ...)

BYOD (Bring Your Own Device)

POLICY PER LA SICUREZZA E RISCHI COLLEGATI

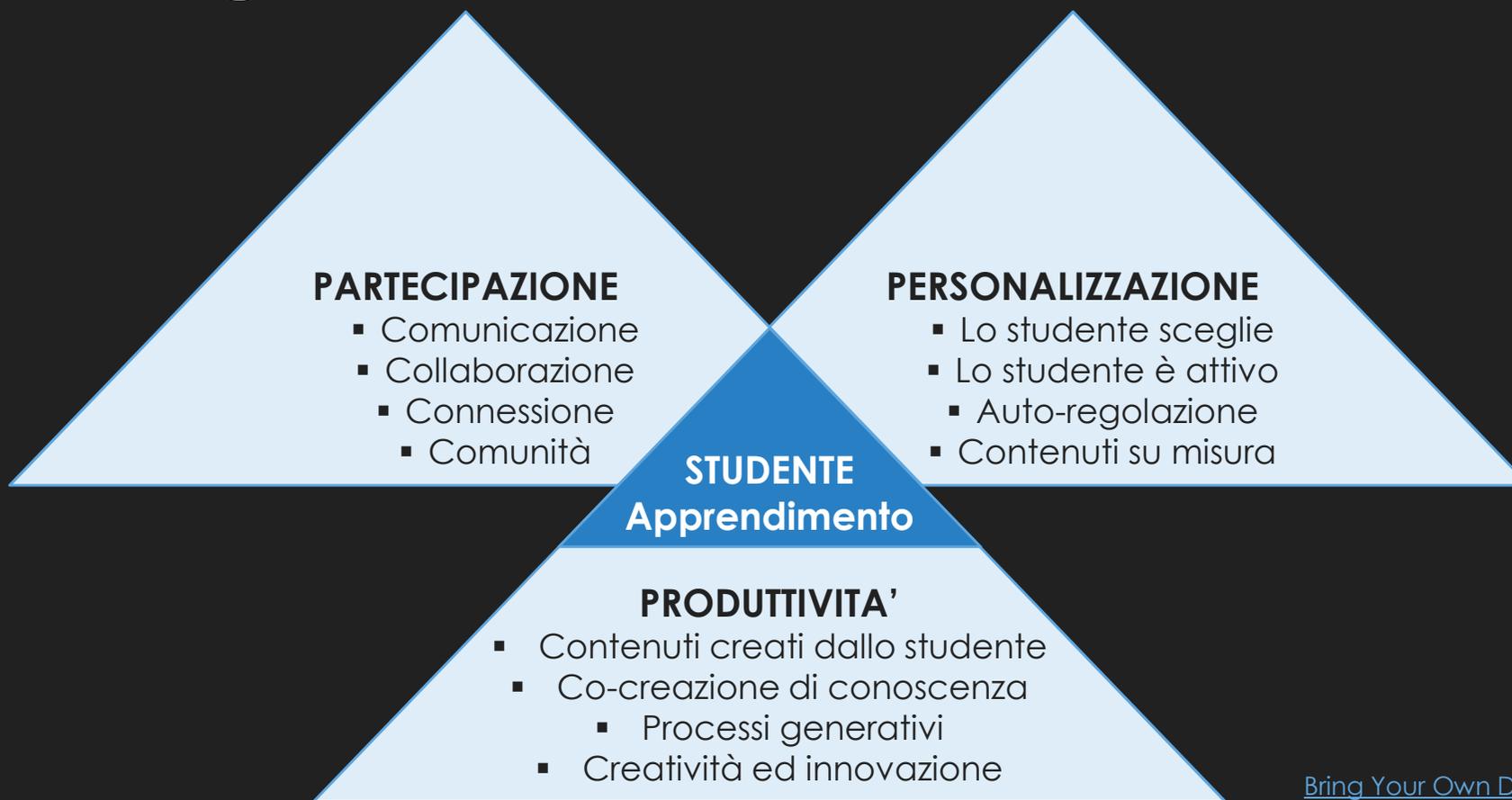
- Che succede se il device di uno studente viene **rotto**, **smarrito** o **rubato**?
- Come si proteggono i **dati sensibili** della scuola e dello studente?
- Come si tutela la scuola (**responsabilità**) da rischi di eventuale **utilizzo inappropriato** dei device personali a scuola?
- Ci sono rischi specifici per la **salute degli studenti**?

BYOD (Bring Your Own Device)

Mobile Device Management (MDM)

- Scelta del dispositivo (tracciamento dei dispositivi collegati alla rete)
- Accesso alle risorse della scuola (email istituzionale, cartelle condivise, registro elettronico, archivi digitali, ...)
- Problematiche relative alla privacy (separazione dei dati scolastici da quelli personali)
- Sicurezza e conformità agli standard
- Rimozione delle risorse scolastiche (revoca di accesso, eliminazione profilo, ...)

Insegnare e studiare con modelli BYOD

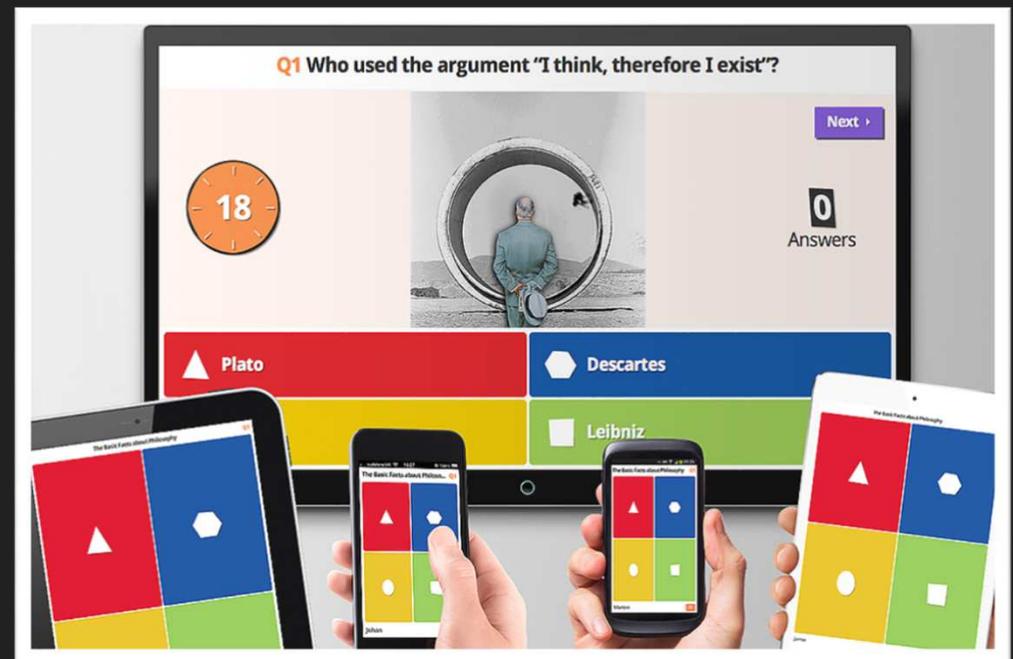


Rielaborazione da:
Alberta Education (2012).
[Bring Your Own Device: A Guide for School](#)

Un esempio di utilizzo BYOD

KAHOOT!

- Utilizzo di device personali
- Alta motivazione e coinvolgimento
- Attività didattica individuale o di gruppo basata su dinamiche ludiche
 - Sfida (collaborativa o competitiva)
- Stimolo alla discussione (modalità discussione)
- Valutazione formativa (modalità quiz o sondaggio)



BYOD (Bring Your Own Device)

Raccomandazioni

- **Avere chiari gli obiettivi di implementazione del modello BYOD**
- **Definire un modello di finanziamento**
- **Coinvolgere da subito i genitori nella discussione e nella progettazione**
- **Creare un team di esperti composto da personale IT, docenti entusiasti ed altri stakeholders (es. esperti di tecnologie didattiche, pedagogisti, psicologi)**
- **Definire le policy ai vari livelli (device, rete della scuola, inclusione, ...)**

BYOD (Bring Your Own Device)

Raccomandazioni

- **Iniziare qualsiasi tipo di esperienza BYOD solo dopo aver implementato una adeguata infrastruttura di rete e un adeguato servizio di supporto tecnico**
- **Condurre un'indagine del contesto socio-economico degli studenti e delle famiglie**
- **Considerare modelli alternativi di BYOD (top down, bottom up)**
- **Definire quali tipologie e quali modelli di device far usare**
- **Iniziare con una o poche classi, implementare per un anno scolastico, valutare in termini di obiettivi raggiunti e progressivamente aumentare il numero delle classi coinvolte fino a coprire l'intera scuola**

BYOD (Bring Your Own Device)

Raccomandazioni

- **Definire linee guida per la scelta, l'acquisto, la produzione e la distribuzione di materiali didattici digitali, app, software e strumenti digitali**
- **Definire percorsi di formazione continua in servizio per i docenti (corsi, comunità di pratica, MOOC, workshop, ...)**
- **Fornire supporto pedagogico e tecnologico ai docenti, per esempio definendo pratiche di collaborazione tra docenti esperti e novizi**
- **Creare situazioni di sperimentazione dove sia consentito e contemplato anche «fallire»**
- **Monitorare iterativamente i risultati raggiunti**

To BYOD, or not to BYOD?



IL FANTASMA DI HALLOWEEN



Fantasma origami



ORIGAMI ⊕

1:1

Un device per ogni studente

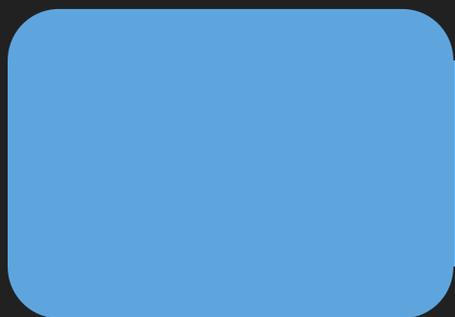
BYOD (Bring Your Own Device)

MODELLO DI GESTIONE DELLE TECNOLOGIE
CHE PREVEDE CHE
GLI STUDENTI FACCIANO USO
DEI PROPRI DISPOSITIVI MOBILI PERSONALI
A SCOPO DI APPRENDIMENTO

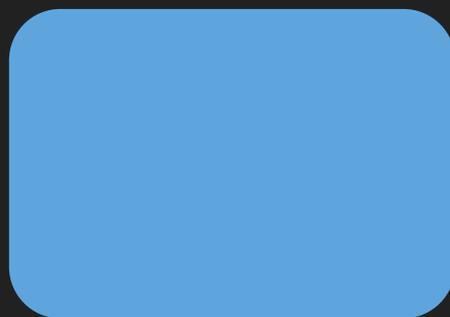
1:1 vs BYOD

Chi vince in termini di...

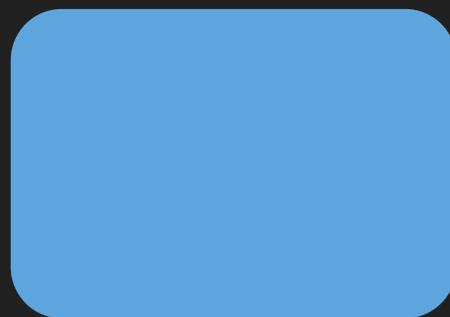
COSTI



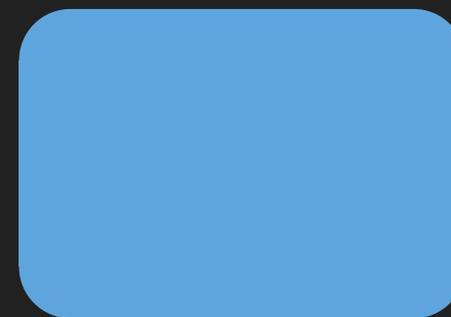
INCLUSIVITA'



COMPATIBILITA'



OBSOLESCENZA



IMPLEMENTARE IL BYOD A SCUOLA

DUE TIPOLOGIE DI APPROCCI

- Approcci **attentamente pianificati e supportati**, in cui sono coinvolti più stakeholder all'interno della scuola (Dirigente, Tecnici, Docenti)
- La **progettazione didattica** è definita, strutturata e condivisa
- Approcci **informali di BYOD** portati avanti da **pochi docenti pionieri**, con spirito di «innovatori», in **poche classi**
- Queste esperienze possono produrre **buone pratiche** dal punto di vista pedagogico

BYOD (Bring Your Own Device)

- Quali tecnologie?

Laptop

Smartphone

Netbook

Nintendo DS

Tablet

eReader

Sony PlayStation Vita

- **Tecnologie** _____ [Weiser, 1991]

- Si intrecciano nel tessuto della nostra vita quotidiana finché diventano indistinguibili

BYOD (Bring Your Own Device)

IDEE ALLA BASE - BENEFICI

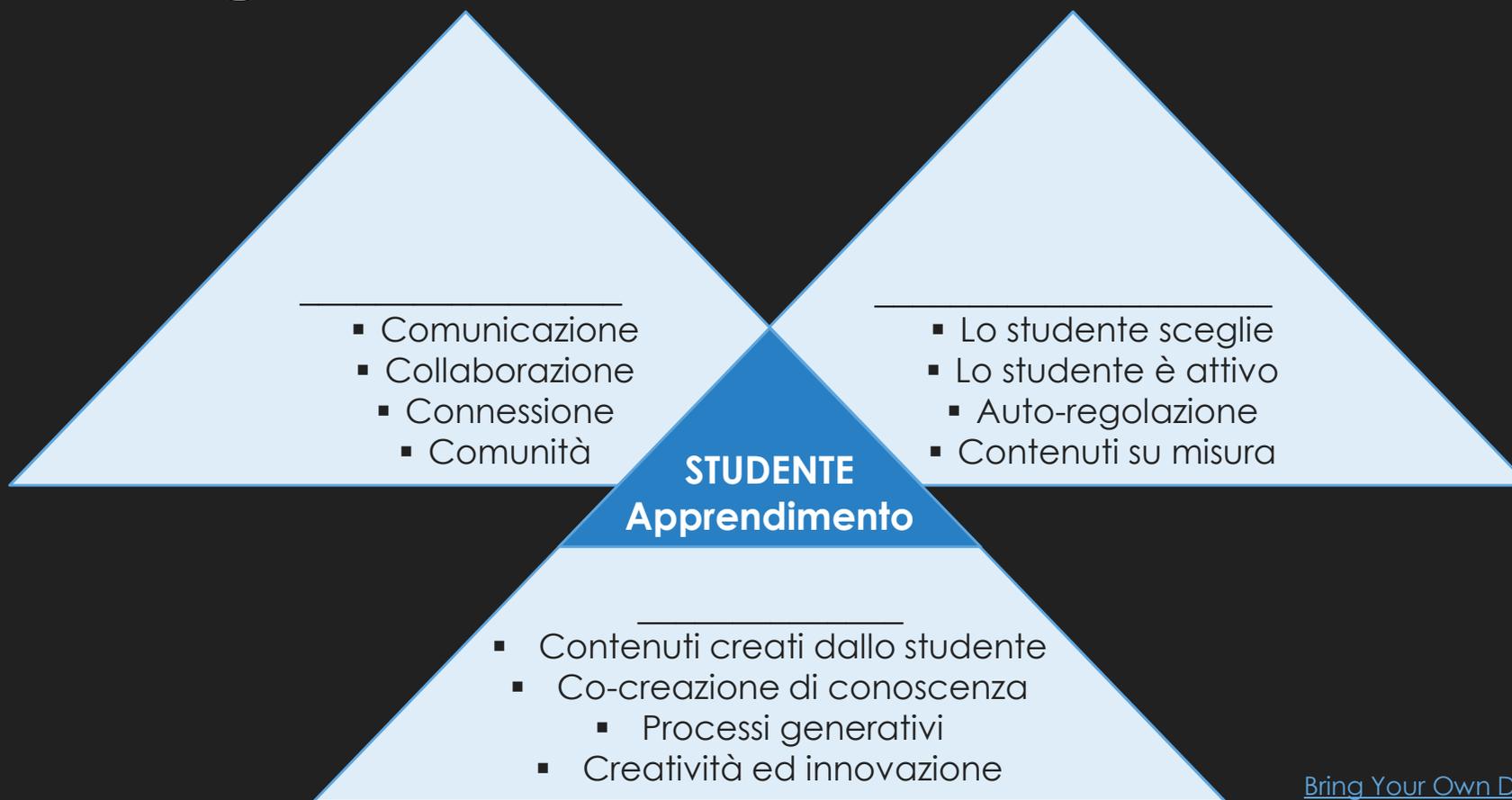
Infrastruttura	Riduzione dei ____ per la scuola
Motivazione	Familiarità pregressa degli studenti con i _____
_____	Approccio capace di supportare forme di apprendimento personalizzate e consentire una migliore integrazione tra i diversi contesti d'apprendimento , dalla scuola alla famiglia e altri luoghi
Molteplicità di risorse	Molteplicità di risorse che gli studenti producono _____ nella vita di tutti i giorni e che possono eventualmente collegare alle esperienze di apprendimento in contesti _____

BYOD (Bring Your Own Device)

SFIDE E RISCHI

- Diversità dei _____ usati (hardware e software)
- Gestione della _____ (docente)
- Capacità di banda (connessione) e traffico dati (accessi concorrenti)
- Carico di lavoro per il personale tecnico IT della scuola
- Disponibilità del _____ di mettersi in gioco
- Timori/remore delle _____ (costi, bullismo, salute, ...)

Insegnare e studiare con modelli BYOD



Rielaborazione da:
Alberta Education (2012).
[Bring Your Own Device: A Guide for School](#)

La mia scuola è pronta per il BYOD?

	3	6
1	4	7
2	5	8

JACK O' LANTERN



Zucca di Halloween origami



ORIGAMI ⊕

La mia scuola è pronta per il BYOD?

1. Attività individuale e/o a piccoli gruppi

- Prendiamo i nostri personal device (smartphone, tablet, laptop) e andiamo sul sito
 - <https://b.socrative.com/login/student/>
- Inseriamo il codice
 - **SNODIFORMATIVI**



La mia scuola è pronta per il BYOD?

2. Attività collaborativa

- Compilazione di una matrice SWOT con alcuni principali punti condivisi
- Discussione dei punti emersi usando la **LIM**

Grazie per l'attenzione

Flavio Manganello, Ph.D.

Istituto per le Tecnologie Didattiche

Genova, Italia

manganello@itd.cnr.it