

La SSII si impegna per l'inserimento naturale dell'informatica nelle scuole dell'obbligo. Essa è un partner competente per tutti gli aspetti che riguardano l'istruzione dell'informatica e l'utilizzo dei mezzi IT. Ai propri membri offre:

- Materiale didattico innovativo
- Eventi per docenti e insegnanti
- News e newsletter aggiornate
- Possibilità di formazione e aggiornamenti
- Concorsi per lavori di Maturità
- Lezioni di informatica

Otto anni fa la SSII ha portato il concorso del Castoro Informatico in Svizzera. Da allora il numero dei partecipanti è passato dai 2'500 allievi del 2010 ai quasi 13'000 del 2016. La SSII ringrazia tutte le coordinatrici e tutti i coordinatori del Castoro per il loro duro lavoro. L'organizzazione, la progettazione e la realizzazione del Castoro informatico richiedono un notevole impegno e risorse finanziarie. **Sostenete il Castoro Informatico diventando un membro della SSII.**

Il materiale didattico del Castoro Informatico (al momento solo in tedesco) offre a docenti e allievi una semplice introduzione ai concetti dell'informatica. Grazie ad esso e ai filmati educativi integrati, gli insegnanti possono facilmente tematizzare numerosi quesiti informatici del concorso.

La SSII è responsabile del contenuto del materiale didattico pubblicato on-line, il quale, attraverso un progetto finanziato da tre sponsor, viene elaborato professionalmente dalla società LerNetz.

edu-i-day 2017: Le coordinatrici e i coordinatori del Castoro avranno l'opportunità di scambiarsi le proprie opinioni e scoprire altre offerte riguardanti il mondo dell'informatica. Annotatevi fin da ora la data:

Mercoledì, 22.11.2017
e annunciatevi per tempo attraverso il sito
www.svia-ssie-ssii.ch.

0 1 1 0 1 0 0 1
edu·i·day

PANORAMICA

↳ COSA?

Un concorso on-line con quesiti interessanti e divertenti che richiedono un cervello allenato e nessuna conoscenza informatica.

↳ PER CHI?

Alunni dal 3° al 13° anno scolastico. Il Castoro Informatico viene proposto a cinque differenti gruppi d'età: anni scolastici 3+4, anni scolastici 5+6, anni scolastici 7+8, anni scolastici 9+10 e anni scolastici 11-13.

↳ COME?

Da ottobre: registrazione dei coordinatori e, in seguito, iscrizione dei partecipanti tramite i coordinatori. Partecipazione al concorso in uno o più giorni durante la settimana del Castoro. La partecipazione al Castoro Informatico è gratuita.

↳ QUANDO?

La settimana del Castoro 2017 ha luogo dal 6 al 17 novembre.

↳ PERCHÉ?

Certificati per tutti i partecipanti: alunni, coordinatori, scuole. Fantastici premi per i partecipanti più bravi e premi per le scuole più attive.

↳ DA CHI?

Il Castoro Informatico è un'iniziativa della Società Svizzera per l'Informatica nell'Insegnamento (SSII). Con il sostegno della fondazione Hasler.

CONTATTO

WEB

www.informatik-biber.ch
www.castor-informatique.ch
www.castoro-informatico.ch

MAIL

biber@informatik-biber.ch
castor@castor-informatique.ch
castoro@castoro-informatico.ch

© Castoro Informatico, SVIA – SSIE – SSII

IL CONCORSO D'INFORMATICA APERTO A TUTTI!

HASLERSTIFTUNG



NOVITÀ: 2 SETTIMANE

06-17 NOVEMBRE 2017
www.castoro-informatico.ch

E ANCORA:
il "Piccolo Castoro" per alunni
di 3^a e 4^a elementare.



**INFORMATIK-BIBER SCHWEIZ
CASTOR INFORMATIQUE SUISSE
CASTORO INFORMATICO SVIZZERA**

Il Castoro Informatico è sostenuto da:
BBV Software Services, Bischofberger AG, Digitec, PH FHNW, PH Lucerna, RoboRobo, Senarclens Leu & Partner, Divisione per la promozione presso l'ufficio dell'economia e del lavoro del Canton Zurigo, Politecnico federale di Zurigo, UBS Svizzera, Museo dei trasporti di Lucerna, ZHDK Zurigo, Zubler & Partner AG

SVIA SSIE SSII

CIAO RAGAZZI E RAGAZZE

- ❏ non avete ancora mai frequentato una lezione d'informatica?
- ❏ pensate che l'informatica sia solo qualcosa per smanettoni?
- ❏ oppure che un concorso d'informatica sia troppo difficile?

NESSUN PROBLEMA ...



Nel 2016 circa 13'000 alunni ed alunne svizzeri vi hanno partecipato.

Il Castoro Informatico vi mostra quanto l'informatica possa essere divertente e quante possibilità offre. Potete partecipare da soli, con la vostra classe, con il vostro corso o con tutta la scuola! Se anche tu vuoi diventare un piccolo Castoro Informatico chiedi al tuo insegnante: lui può iscriverti al concorso!

SVEGLIA IL CASTORO CHE È IN TE! PARTECIPA AL CASTORO INFORMATICO 2017



QUESITO D'ESEMPIO N. 1: Compleanno binario (5/6, 7/8)

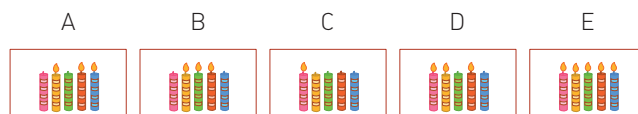
Oggi Ben compie 11 anni. Sua madre, però, ha trovato solo 5 candeline. Per fortuna sa che, anche con 5 candeline, è possibile rappresentare il numero 11. Infilare quindi le candeline nella torta una vicino all'altra:

- La candela più a destra ha valore 1.
- Tutte le altre candeline hanno valore doppio rispetto alla candela posta alla propria destra.
- I valori delle candeline accese vengono sommati.

Per esempio:



Quali candeline devono essere accese per l'undicesimo compleanno di Ben?



Anno scolastico	3-4	Facile	Medio	Difficile
Anno scolastico	5-6	Facile	Medio	Difficile
Anno scolastico	7-8	Facile	Medio	Difficile
Anno scolastico	9-10	Facile	Medio	Difficile
Anno scolastico	11-13	Facile	Medio	Difficile

QUESITO D'ESEMPIO N. 2: Cifrario di Vigenère (9/10, 11-13)

Anne e Bernie cifrano i loro messaggi privati per evitare che altri possano leggerli. I due cifrano e decifrano i loro messaggi utilizzando lo stesso schema e adoperano «CAB» come parola ultra-segreta.

Anne cifra un messaggio per Bernie:

Parola segreta (ripetuta quante volte necessario)	CABCABCABCAB
Messaggio (senza spazi)	QUANDOVIENI
Messaggio cifrato	TVCQEYJGQJ

Poiché la lettera «C» della parola segreta è la terza lettera dell'alfabeto, occorre spostarsi in avanti di tre posizioni rispetto a quella occupata dalla prima lettera del messaggio («Q»), arrivando quindi alla «T». Poiché la lettera «A» della parola segreta è la prima lettera dell'alfabeto, occorre spostarsi in avanti di una posizione rispetto a quella occupata dalla seconda lettera del messaggio («U») arrivando quindi alla «V». E così via, fino a decifrare l'intero messaggio.

Bernie risponde: **DMNHOQYF**

Attenzione: Per codificare i messaggi Anne e Bernie utilizzano l'alfabeto composto da 26 lettere (dunque con J, K e W,X,Y).

Quando s'incontreranno?

Scrivi qui la parola decodificata (in lettere maiuscole e senza spazi):

Anno scolastico	3-4	Facile	Medio	Difficile
Anno scolastico	5-6	Facile	Medio	Difficile
Anno scolastico	7-8	Facile	Medio	Difficile
Anno scolastico	9-10	Facile	Medio	Difficile
Anno scolastico	11-13	Facile	Medio	Difficile

Altri quesiti per la preparazione al concorso sono disponibili sul sito <http://concorso.castoro-informatico.ch>