

# Presentazione piattaforma e contenuti del corso

LUIGI LAURA  
DIAG & CTL SAPIENZA

# Piattaforma

Viste le nostre particolari esigenze didattiche, che combinano programmazione e algoritmi, il corso comprenderà:

- una serie di contenuti accessibili a tutti (che potrete far usare anche ai vostri studenti);
- la possibilità di usare il (nuovo) correttore online;
- un forum per tutti gli utenti registrati al corso.

# Contenuti del Corso

Il corso ha tre “filoni”, strettamente collegati ma fruibili indipendentemente:

- Programmazione (in linguaggio C)
- Algoritmi e tecniche algoritmiche
- Olimpiadi di Informatica

# Programmazione

Anche se questo non è un corso di programmazione, e vogliamo che sia fruibile anche da chi non vuole programmare, forniremo la basi della programmazione in C:

- Compilatore, codice sorgente, debugger.
- Tipi di dato.
- Istruzioni di assegnazione.
- Istruzioni condizionali.
- Istruzioni iterative.
- Array e puntatori.
- Input e Output su schermo e su file.
- Funzioni.

# Algoritmi e tecniche algoritmiche

Nel corso vedremo diverse cose, tra cui sicuramente

- Complessità computazionale e valutazione di prestazione di algoritmi
- Vettori, ordinamento e ricerca
- Ricorsione
- Tecniche algoritmiche: greedy, divide et impera, programmazione dinamica
- Alberi
- Grafi

# Olimpiadi di Informatica

Come detto (ripetutamente) in precedenza, le Olimpiadi Italiane di Informatica (OII) sono divise:

- Fase scolastica
- Fase territoriale
- Fase nazionale (la finale!)

E poi ci sono i migliori 4 che compongono la squadra che partecipa alle IOI... quest'anno a Taipei!

# Pubblicità!



The image is a screenshot of the website for the Italian Informatics Olympiad (Olimpiadi Italiane d'Informatica). The header features the site's logo and navigation links: HOME, SITE MAP, OII, IOI, EDIZIONI CORRENTI, AREA STAMPA, DOCUMENTAZIONE, AREA RISERVATA, FORUM, ALLENAMENTI, LINK, and GALLERY. A banner at the top right shows a group of people in a meeting. Below the header, a blue bar contains the text: "Inclusa l'edizione 2012-2013 ECCO I CAMPIONI alle Olimpiadi Italiane di Informatica 2013 (Fisciano). \*-----\* Aperta la nuova edizione OII 2013-2014 Iscriviti On Line!". The main content area is divided into several sections. On the left, a vertical sidebar contains a green progress bar and a red bar. The central section features a world map with the text "IOI 2013" and a small map of Italy. To the right of the map, the text reads: "La 25° edizione delle Olimpiadi Internazionali di Informatica si è svolta in Australia a Brisbane dal 6 al 13 luglio 2013." Below this, a large blue box with the site's logo and text says: "ISCRIZIONE EDIZIONE 2013-2014", "Olimpiadi Italiane d'Informatica", "Iscriviti alla edizione 2013-2014 delle Olimpiadi Italiane di Informatica", and "Le iscrizioni saranno chiuse il 15 novembre 2013". To the right of the main content, there is a section for the "Ministero dell'Istruzione dell'Università e Ricerca" and the "AICA" (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico). Below the AICA logo, there is a "NEWS" section with the headline "IOI 2013....Un eccellente risultato" and "COMPLIMENTI ALLA NOSTRA SQUADRA ITALIANA!!!". At the bottom right, there is a "NEWSLETTER" section with a "Sottoscrivi" button and a "Rimuovi sottoscrizione" button. The footer contains three logos: "IOI 2012 The 24th International Olympiad in Informatics ITALY lake garda - lombardy", "IOI 2013 BRISBANE AUSTRALIA", and "OLIMPIADI ITALIANE DI INFORMATICA SALERNO DUEMILA13".

Olimpiadi Italiane d'Informatica

ELENCHI DOCENTI AMMESSI AL CORSO COMPETENZE DIGITALI

PARTECIPANTI SEMINARIO ROMA 30 OTTOBRE 2013

Inclusa l'edizione 2012-2013 **ECCO I CAMPIONI** alle Olimpiadi Italiane di Informatica 2013 (Fisciano). \*-----\* Aperta la nuova edizione OII 2013-2014 [Iscriviti On Line!](#)

HOME SITE MAP OII IOI EDIZIONI CORRENTI AREA STAMPA DOCUMENTAZIONE AREA RISERVATA FORUM ALLENAMENTI LINK GALLERY

IOI 2013

La 25° edizione delle Olimpiadi Internazionali di Informatica si è svolta in Australia a Brisbane dal 6 al 13 luglio 2013.

ISCRIZIONE EDIZIONE 2013-2014

Olimpiadi Italiane d'Informatica

Iscriviti alla edizione 2013-2014 delle Olimpiadi Italiane di Informatica

Le iscrizioni saranno chiuse il 15 novembre 2013

close

IOI 2012

IOI 2013

IOI 2012 The 24th International Olympiad in Informatics ITALY lake garda - lombardy

IOI 2013 BRISBANE AUSTRALIA

OLIMPIADI ITALIANE DI INFORMATICA SALERNO DUEMILA13

Ministero dell'Istruzione dell'Università e Ricerca

AICA Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico

NEWS

IOI 2013....Un eccellente risultato

COMPLIMENTI ALLA NOSTRA SQUADRA ITALIANA!!!

NEWSLETTER

Sottoscrivi Rimuovi sottoscrizione

Categorie

# Pubblicità!

The image shows a screenshot of the official website for the Italian Olympiad in Informatics (OII). At the top, there is a header with the OII logo and navigation links. A large blue pop-up window is centered on the page, announcing the registration for the 2013-2014 edition. The pop-up features the OII logo and text in Italian. Below the pop-up, there are three main sections: the 24th International Olympiad in Informatics (IOI) 2012 in Italy, the IOI 2013 in Brisbane, Australia, and the OII 2013 in Salerno. On the right side, there is a sidebar with a newsletter subscription form and a congratulatory message for the Italian team.

**Olimpiadi Italiane d'Informatica**

ELENCHI DOCENTI AMMESSI AL CORSO COMPETENZE DIGITALI    PARTECIPANTI SEMINARIO ROMA 30 OTTOBRE 2013

Inclusa l'edizione 2012-2013 **ECCO I CAMPIONI** alle Olimpiadi Italiane di Informatica 2013 (Fisciano). \*-----\* Aperta la nuova edizione OII 2013-2014 [Iscriviti On Line!](#)

HOME SITE MAP OII IOI EDIZIONI CORRENTI AREA STAMPA DOCUMENTAZIONE AREA RISERVATA FORUM ALLENAMENTI LINK GALLERY

**ISCRIZIONE EDIZIONE 2013-2014**

**Olimpiadi Italiane d'Informatica**

**Iscriviti alla edizione 2013-2014 delle Olimpiadi Italiane di Informatica**

Le iscrizioni saranno chiuse il 15 novembre 2013

close

La 25° edizione Internazionale svolta in Australia al 13 luglio 2012

IOI 2012

**i i 2012**  
The 24th International Olympiad in Informatics  
**ITALY**  
lake garda - lombardy

**IOI 2013**  
BRISBANE AUSTRALIA

**OLIMPIADI ITALIANE DI INFORMATICA**  
SALERNO  
DUEMILA13

risultato  
COMPLIMENTI ALLA NOSTRA SQUADRA ITALIANA!!!

**NEWSLETTER**

☒ Sottoscrivi  
☐ Rimuovi sottoscrizione

Categorie



# Olimpiadi di Informatica

Come detto (ripetutamente) in precedenza, le Olimpiadi Italiane di Informatica (OII) sono divise:

- Fase scolastica
- Fase territoriale
- Fase nazionale (la finale!)

E poi ci sono i migliori 4 che compongono la squadra che partecipa alle IOI... quest'anno a Taipei!

# Organizzazione del corso

- Ogni settimana verrà aggiunto del materiale didattico...
- ... comprendente anche esercizi, nella forma di test a scelta multipla o risposta “aperta” (sul tipo delle selezioni scolastiche)...
- ... oppure esercizi di programmazione.

# “calendario”...

- **4 novembre:** saranno in linea i filmati di questa giornata, per consentire a chi non è venuto oggi qui di “recuperare”
- **11 novembre:** metteremo in linea i primi contenuti del corso
- **18 novembre (?):** primi esercizi, e apertura del forum.

Manderemo mail a tutti gli utenti con le credenziali per accedere al correttore e al forum (saranno le stesse)

GRAZIE!!