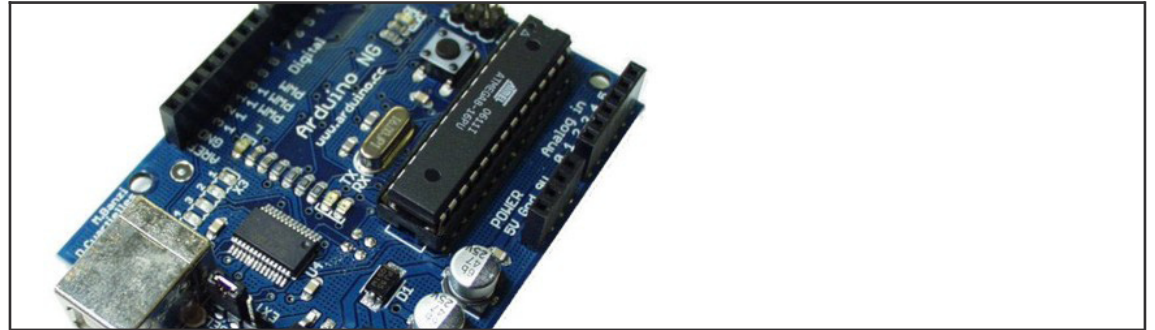
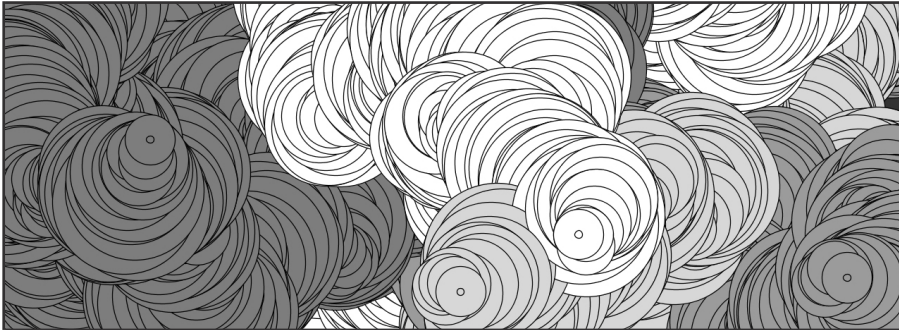


# LABORATORIO PROCESSING + ARDUINO

4 GIORNI DI FULL IMMERSION NELL'INTERACTION DESIGN

DA 11 AL 14 NOVEMBRE  
2010

IL PRIMO WORKSHOP LEGATO SULLE TEMATICHE DELL'INTERACTION-DESIGN OFFERTO DA IL PAGLIAIO CON QUIET ENSEMBLE E PIXELORCHESTRA COPRE UNA PANORAMICA ESAUSTIVA SULLE POTENZIALITA' DI 2 DELLE REALTA' PIU' ATTIVE NEL PANORAMA DELLO SVILUPPO DI CONTENUTI INTERATTIVI.



## PERCHE' PROCESSING E ARDUINO

PROCESSING E' UN AMBIENTE DI SVILUPPO E PROGRAMMAZIONE OPENSOURCE PER TUTTE LE PERSONE CHE VOGLIONO PRODURRE IMMAGINI, ANIMAZIONI E INTERAZIONI CON L'UTILIZZO DEL SOFTWARE.

NEGLI ANNI PROCESSING DIVENTATO ANCHE UN PUNTO DI RIFERIMENTO PER RICERCATORI, DESIGNER E ARTISTI CHE SI CIMENTANO CON I PRINCIPI DELLA PROGRAMMAZIONE.

PROCESSING OFFRE UNA CURVA DI APPRENDIMENTO MOLTO VELOCE, FIN DAI PRIMI PASSI CON QUESTO LINGUAGGIO (CHE E' UNA VERSIONE "SEMPLIFICATA" DI JAVA) SI OTTENGONO RISULTATI SODDISFACENTI E MOLTO INTERESSANTI.

RIF.: [HTTP://PROCESSING.ORG/](http://processing.org/)

ARDUINO E' UNA PIATTAFORMA DI PROTOTIPAZIONE E SVILUPPO HARDWARE OPENSOURCE. CONSISTE IN UN SCHEDA CHE SI CONNETTE VIA USB AL COMPUTER E PERMETTE DI INTERFACCIARSI CON I SENSORI E ATTUATORI CHE ESPANDONO LE POSSIBILITA' DI INTERAZIONE UOMO-MACCHINA, L'INTERFACCIA E IL LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE DI ARDUINO SONO NATURALI ESTENSIONI DEL FRAMEWORK PROCESSING.

RIF.: [HTTP://ARDUINO.CC/](http://arduino.cc/)

---

## PERCHE' OPEN SOURCE

SI SONO SCELTI QUESTI STRUMENTI OPENSOURCE PER I NOTEVOLI BENEFICI CHE UNA PIATTAFORMA APERTA CI OFFRE.

UNA GRANDE COMMUNITY: IN TEMPO REALE SI HA IL SUPPORTO DI MIGLIAIA DI PROGETTISTI ENTUSIASTI CHE COLLABORANO COSTANTEMENTE ALLO SVILUPPO DELLE 2 PIATTAFORME.

ECONOMICITA': PROCESSING E' COMPLETAMENTE GRATUITO E PER ARDUINO SONO DISPONIBILI I DIAGRAMMI CIRCUITALI IN RETE, NELLA SUA VERSIONE COMMERCIALIZZATA RARAMENTE SUPERA I 50€ NELLE SUE VERSIONI PIU' PERFORMANTI

RIUTILIZZO: IN RETE SI TROVANO CENTINAI DI PROGETTI GIA' SVILUPPATI CHE POSSONO ESSERE ECCEZIONALI PUNTI DI PARTENZA PER SVILUPPARE APPLICAZIONI

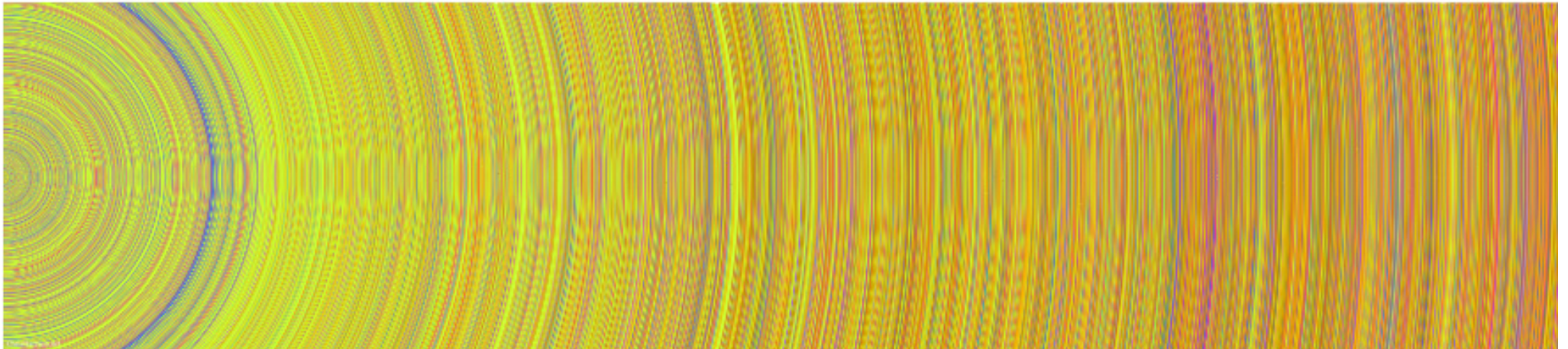
LIBERTA': POSSIBILITA' PER CHIUNQUE DI MODIFICARE E PERSONALIZZARE LIBERAMENTE IL SOFTWARE

REVISIONE: IL CODICE SORGENTE E' SOTTOPOSTO AD UNA REVISIONE DA PARTE DI MOLTISSIME PERSONE, SOTTO IL CONTROLLO DI UNO O PIU' MAINTAINER

CONTINUO FEEDBACK DA PARTE DEGLI UTENTI;

LE NUOVE RELEASE SI SUSSEGUONO VELOCEMENTE;

DEBUGING: SCOPERTA DI BUG E MALFUNZIONAMENTI PIU' RAPIDA E SEMPLICE, PIU' PERSONE PROVANO IL SOFTWARE IN PIU' SCENARI D'USO.



## FINALITA'

IL WORKSHOP SI BASA SULLO SVILUPPO DI UN PROGETTO CONCRETO. SEGUENDO IL PIU' POSSIBILE QUELLO CHE E' UN NORMALE FLUSSO DI LAVORO SI COPRIRANNO LE VARIE TEMATICHE DIDATTICHE. LO SVILUPPO DELL'INTERFACCIA HARDWARE E DEL SOFTWARE PROCEDERANNO PARALLELAMENTE FINO AD INTEGRARSI IN UN'OPERA COMPLETA. IL PARTECIPANTE AL WORKSHOP APPRENDERA' LE BASI DEL DESIGN COMPUTAZIONALE E DELL'ARTE INTERATTIVA.

INOLTRE SI APPRENDERANNO LE BASI DEI DISPOSITIVI DI INPUT E OUTPUT PER UNA INTERAZIONE FISICA.

IL PARTECIPANTE NON HA BISOGNO DI BASI DI PROGRAMMAZIONE ED ELETTRONICA.

ALLA FINE DEL WORKSHOP SI PRODURRA' UNA INSTALLAZIONE LUDICA INTERATTIVA CHE UTILIZZA UN DISPOSITIVO DI INTERFACCIA COSTRUITO ALL'OCCORRENZA.

---

## IL DOCENTE: BRUNO CAPEZZUOLI/PIXELORCHESTRA

PIXELORCHESTRA, FONDATA E SVILUPPATO NEGLI ANNI DA BRUNO CAPEZZUOLI, E' UN PROGETTO CHE SI PREFIGE L'ARDUO COMPITO DI LAVORARE PER LA COMUNICAZIONE INTEGRATA NEL MONDO DELL'ARTE.

NATO COME UN SOFTWARE PER VJING CAMBIA FORMA E CRESCE DIVENTANDO UN MODO PER SPERIMENTARE NUOVE ESTETICHE DELLA COMUNICAZIONE.

DALLA GRAFICA TRADIZIONALE ALL'INTERACTION DESIGN PIXELORCHESTRA E' MATURATO AFFINANDO IL SUO STILE IRONICO E TALVOLTA SURREALE.

SI SPAZIA DALLE INSTALLAZIONI AUDIO/VIDEO DALLA PRECISA ESTETICA MINIMALISTA FINO AL VJING PER I PIU' FAMOSI MUSICISTI ELETTRONICI DEL MOMENTO, LAVORANDO SEMPRE AL CONFINE TRA ARTE ED ENTERTAINMENT.

RIF: [WWW.PIXELORCHESTRA.COM](http://WWW.PIXELORCHESTRA.COM)

---



## LUOGO: IL PAGLIAIO

NASCE COME LUOGO DI RICERCA E CREAZIONE DELLE ARTI CONTEMPORANEE QUALI PERFORMING ART, TEATRO, SITE SPECIFIC, MUSICA, VIDEO ED INSTALLAZIONI. E' UN LUOGO CHE AMBISCE ALLA COSTRUZIONE DI UNA RETE DI CONOSCENZE CON PERSONE E GRUPPI DI GIOVANI ARTISTI DI OGNI NAZIONALITA' CHE NECESSITANO DI UNO SPAZIO PER LA CREAZIONE.

IL PAGLIAIO SI PROPONE DI OSPITARE PROGETTI E ATTIVITA' CON LA PROPENSIONE NEL RIDURRE LE DISTANZE TRA I CONFINI CHE SEPARANO LA RICERCA IN DISCIPLINE SPECIALIZZATE E DOVE DIFFERENTI SPECIALIZZAZIONI POSSANO CONVERGERE.

---



## TECNICA

OGNI PARTECIPANTE DOVRA' PROCURARSI IL SEGUENTE MATERIALE

---

- N°1 LAPTOP
  - N°1 ARDUINO
  - N°1 BREADBOARD
  - N°1 SET OF BREADBOARD JUMPER WIRES
  - N°5 10K OHM RESISTORS 1/4W
  - N°5 2.2K OHM RESISTOR 1/4 W
  - N°10 220 OHM RESISTORS 1/4W
  - N°5 330K OHM RESISTORS 1/4W
  - N°3 5MM RED LED
  - N°1 5MM GREEN LED
  - N°1 5MM YELLOW LED
  - N°2 10KOHM POTENTIOMETER, PCB TERMINALS
  - N°2 PCB PUSHBUTTON, 12X12MM SIZE
- 

PER SEMPLIFICARE L'ACQUISTO ONLINE E' DISPONIBILE LO STARTER KIT:

CON ARDUINO

[HTTP://WWW.SMARTPRJ.COM/CATALOG/INDEX.PHP?MAINPAGE=PRODUCTINFO&CPATH=1&PRODUCTSID=10](http://www.smartprj.com/catalog/index.php?mainpage=productinfo&cpath=1&productsid=10)

SENZA ARDUINO

[HTTP://WWW.SMARTPRJ.COM/CATALOG/INDEX.PHP?MAINPAGE=PRODUCTINFO&CPATH=1&PRODUCTSID=28](http://www.smartprj.com/catalog/index.php?mainpage=productinfo&cpath=1&productsid=28)



PER MAGGIORI INFORMAZIONI RIGUARDO ALLA SCHEDA SI FACCIA RIFERIMENTO AL SITO

[HTTP://ARDUINO.CC/EN/MAIN/BUY](http://arduino.cc/en/Main/Buy)

---

## PROGRAMMA LABORATORIO

11 GIO 11.00 _ 16.00	12 VEN 11.00 _ 16.00	13 SAB 11.00 _ 16.00	14 DOM 11.00 _ 16.00
INTRO E PRESENTAZIONE INSTALLAZIONE SOFTWARES AMBIENTE SVILUPPO PROCESSING SMALL DRAW APPLICATION	INTRO ARDUINO AMBIENTE SVILUPPO ARDUINO PROJECT FASE1 P: PADDLE + BALL A: BUTTON + POTENTIOMETER	PROJECT FASE2 P: CLASSES + POINTS A: SIGNAL PROCESSING	PROJECT FASE 3 P: GRAPHIC EFFECTS A: PROX SENSOR

28 DOM | 18:00 - 00:00

## MELTING | ARDUINO + PROCESSING

DIMOSTRAZIONI DI LAVORO | INSTALLAZIONI | LECTURES | APERITIVO

MELTING E' UNA PRESENTAZIONE DI DIVERSE INSTALLAZIONI E PERFORMANCE, REALIZZATE CON STRUMENTI COME ARDUINO, PROCESSING O SOFTWARE AFFINI.

MELTING SARA' OSPITATO AL PAGLIAIO, E VEDRA' COME PROTAGONISTI DIVERSI ARTISTI TRA CUI

DUE GRUPPI DI STUDENTI CHE AVRANNO PARTECIPATO AL LABORATORIO ARDUINO + PROCESSING CHE AVRANNO LA POSSIBILITA'

DI PRESENTARE UNA PROPRIA PRODUZIONE.

SI INIZIA ALLE 18, APRENDO I BATTENTI PER CHIUNQUE FOSSE AFFASCINATO DA QUESTO MONDO A MOLTI SCONOSCIUTO E PER GLI ADDETTI AI LAVORI.

IL PREZZO COMPLESSIVO DEL LABORATORIO E' DI 150€ ED INCLUDE LA GIORNATA MELTING | ARDUINO + PROCESSING.

PER ISCRIVERSI SCARICARE E COMPILARE IL MODULO D'ISCRIZIONE E VERSARE UN ACCONTO DI 50€.

E' RESPONSABILITA' DEI PARTECIPANTI PROCURARSI I MATERIALI TECNICI PER LO SVOLGIMENTO DEL LABORATORIO, O PER CHI AVESSE DIFFICOLTA A REPERIRE IL MATERIALE CON PREVIA COMUNICAZIONE DI ALMENO DIECI GIORNI, SARA' POSSIBILE DELEGARE AGLI ORGANIZZATORI L'ACQUISTO.

LE ISCRIZIONI AL LABORATORIO SI CHIUDONO L' 8 NOVEMBRE 2010

### CONTATTI

IL PAGLIAIO

MAIL | ILPAGLIAIO@GMAIL.COM

VIA DI SELVA CANDIDA 311

00166 CASALOTTI | ROMA