



UNIVERSITÀ DI PISA

Corso di Laurea in Informatica Umanistica

RELAZIONE

Osservatorio di Cultura Digitale

Candidato: *Elisabetta Di Bernardo*

Relatore: *Elvira Todaro*

Correlatore: *Maria Simi*

Anno Accademico 2010-2011

Indice

Introduzione	4
---------------------------	----------

PARTE PRIMA

1. Stato dell'arte delle basi di dati	5
1.1. Informazione e sistema informativo, informazione digitale e sistema informatico	5
1.2. Dati, basi di dati e DBMS	6
1.3. Modelli dei dati	7
1.4. Storia delle basi di dati	7
1.4.1. Anni '60: Sistemi informatici settoriali	7
1.4.2. Fine anni '70: Sistemi informatici integrati	7
1.4.3. Anni '80: Sistemi informatici per la pianificazione strategica	8
1.4.4. Anni '90: Web Services	8
1.5. I database oggi secondo Manovich	9
1.6. Esempi di database	9
1.6.1. The Dumpster	10
2. La visualizzazione dell'informazione e dei dati: L'infografica	11
3. La cultura digitale	13
3.1. Campi applicativi della cultura digitale	14
4. Graphic Design	14
4.1. Elementi base del graphic design	15
4.2. Esempi di graphic design	16
4.3. La figura del graphic designer	18
4.4. Storia del graphic design	19
4.5. Protagonisti del graphic design	20
4.5.1. Ieri	20
4.5.2. Oggi	21
4.6. Alcuni lavori di graphic design	23
4.7. Alcuni tra i principali eventi di graphic design	24
4.8. Alcune pubblicazioni di graphic design	25
4.9. Fenomeni legati al graphic design	25

PARTE SECONDA

5. Il progetto informatico	27
5.1. Il database OCD	27
5.2. Il “back-end” dell’Osservatorio	29
5.2.1. L’inserimento dati	31
5.2.2. La manutenzione dei dati	33
5.3. Il “front-end” dell’Osservatorio	35
5.3.1. Il logo	35
5.3.2. L’impaginazione	37
5.3.3. Il box “ricerca veloce”	41
5.4. Esplorando l’Osservatorio	41
Conclusioni	44
Bibliografia	45
Sitografia	46

Introduzione:

L'obiettivo di questa tesi è la realizzazione pratica della sezione "Osservatorio" del sito internet del Laboratorio di Cultura Digitale dell'Università di Pisa. Oltre alla realizzazione pratica del progetto, ho scritto di mio pugno questa tesi cercando di suddividerla in due parti: La prima, più teorica, che va a trattare argomenti attinenti al mio progetto, ovvero database, infografica, graphic design e cultura digitale; La seconda parte, più pratica, in cui faccio una relazione del lavoro che ho svolto per realizzare il progetto.

La prima parte comprende quattro capitoli. Il primo capitolo parla dei database, spiegando che cosa sono, quando nascono e come si sono evoluti da allora fino ad oggi. Al termine vi sono alcune citazioni di Lev Manovich, un contemporaneo studioso di design, che in alcune sue opere ha espresso la propria opinione riguardo i database ed il rapporto che questi hanno con i nuovi media. Infine il capitolo si conclude con esempi pratici dell'utilizzo dei database oggi, con particolare attenzione al progetto "The Dumpster". Dopo aver parlato dei database, nel secondo capitolo è d'obbligo parlare della visualizzazione dell'informazione e dei dati, dunque della disciplina che maggiormente le regola, ovvero l'infografica. Questa disciplina è strettamente collegata ad altre discipline, tra cui il graphic design, che è quella che ho deciso di approfondire nel quarto capitolo, sottolineando soprattutto la sua applicazione pratica nella vita di tutti i giorni. Ma nella vita di tutti i giorni oltre al graphic design ha un ruolo importante anche un'altra disciplina affine e che da pochi anni si studia anche a livello universitario in tutto il mondo, ovvero la cultura digitale. Proprio nel terzo capitolo ho cercato di definire cosa sia la cultura digitale (visto che non esiste una definizione vera e propria) e quali sono le discipline che questa comprende, tra le quali ovviamente c'è anche il graphic design.

A questo punto si conclude la prima parte della tesi e si passa alla seconda, che è una parte più pratica in cui spiego il mio elaborato informatico. Esso consiste nella realizzazione della sezione Osservatorio del sito internet del Laboratorio di Cultura Digitale dell'Università di Pisa.

Ho iniziato creando un nuovo database apposta per l'Osservatorio, dopo di che ho realizzato prima il "back-end" e poi il "front-end". Per la realizzazione del back-end mi sono fatta aiutare dalla prof.ssa Simi, in quanto è stato necessario usare linguaggi di programmazione quali php e mysql. Il back-end è il lato amministratore del sito, dunque il lato in cui il database si collega al sito, in modo da essere accessibile al pubblico e modificabile solo agli amministratori tramite le pagine internet apposite e non tramite un DBMS. Fatto ciò, ho dovuto inserire, attraverso il back-end, i dati nel database, inserendo dati esclusivamente relativi al graphic design, in quanto mi sono occupata solo di questo settore dell'Osservatorio. Alcuni dati erano già presenti nel vecchio database realizzato da Emmanuele Chersoni per il sito del Laboratorio, altri sono stati presentati per la prima volta da me medesima e da altre studentesse che hanno collaborato per l'inserimento dati: Marika Pezzolla ha in parte collaborato insieme a me per la parte sul graphic design, invece Valentina Casciola ha lavorato esclusivamente per la parte sull'arte digitale. Per la realizzazione dell'Osservatorio vero e proprio, il sopracitato front-end, mi sono fatta aiutare nelle scelte grafiche dalla prof.ssa Todaro, che mi ha guidato soprattutto nella realizzazione del logo e dell'impaginazione.

Quanto fatto finora però è solo l'inizio, in quanto il sito del Laboratorio di cultura digitale nella sezione "osservatorio" comprende vari settori oltre a quelli curati da me. Io per ora ho dato una struttura di base a tutti i settori ed una più specializzata per i settori di cui mi sono occupata io e Valentina Casciola (ovvero arte digitale e graphic design), ma io e le altre persone che si occupano del Laboratorio speriamo che altri studenti ed altri professori siano interessati a collaborare nella realizzazione degli altri settori.

Ciò sarebbe molto importante, in quanto stiamo parlando di una disciplina nuova della quale sarebbe molto utile fornire altri materiali agli studenti e non solo.

Capitolo 1: “Stato dell’arte delle basi di dati”:

1.1) Informazione e sistema informativo, informazione digitale e sistema informatico:

Nello svolgimento di qualsiasi attività, sia a livello individuale sia di organizzazione (di qualsiasi dimensione), sono essenziali la disponibilità di **informazioni** e la capacità di gestirle in modo efficace. A questo scopo, ogni organizzazione è dotata di un **sistema informativo**, che organizza e gestisce (raccolge, archivia, elabora, scambia) le informazioni necessarie per perseguire gli scopi dell’organizzazione stessa. Le informazioni di un’organizzazione, dopo essere state sottoposte ad un processo di interpretazione e formalizzazione, possono essere trattate in maniera digitale. L’**informazione digitale** porta molti vantaggi, tra cui:

- La riduzione dei costi e dei tempi;
- La possibilità di avere un aggiornamento costante;
- La disponibilità immediata;
- La disponibilità secondo modalità flessibili, dunque possibilità di nuove funzionalità;

Prima dell’introduzione degli elaboratori elettronici, i processi informativi all’interno delle organizzazioni venivano gestiti con metodi manuali (complesse e lunghe procedure di registrazione dati su supporti cartacei, di archiviazione documenti, di ricerca su schedari, ecc...). Infatti i sistemi informativi esistono da vari secoli (si pensi agli archivi delle banche o dei servizi anagrafici), oggi continuano ad esserci ma sono spesso integrati da **sistemi informatici**, che rappresentano appunto la porzione automatizzata del sistema informativo.



Fig. 1.1) Componenti di un sistema informatico

1.2) Dati, basi di dati e DBMS:

Nei sistemi informatici le informazioni vengono presentate per mezzo di **dati**, che hanno bisogno di essere interpretati per fornire informazioni utili, dunque conoscenza. Una **base di dati** (o database) è una collezione di dati usata per rappresentare informazione di interesse per un dato sistema informativo. Ogni base di dati è costituita da dati e metadati (che servono a definire lo schema della base di dati, la struttura dei dati, le restrizioni sui valori ammissibili e gli utenti autorizzati).

Altre caratteristiche fondamentali di tutte le basi di dati sono:

- La *capienza*: I sistemi devono poter gestire i dati senza porre limiti alle dimensioni, eccetto quelle fisiche dei dispositivi;
- La *persistenza*: Le basi di dati hanno un tempo di vita che non è limitato a quello delle singole esecuzioni dei programmi che le utilizzano;
- L'*affidabilità*: I DBMS garantiscono la capacità del sistema di conservare sostanzialmente intatto il contenuto della base di dati;
- La *privatezza* dei dati garantita dai DBMS;
- L'*efficienza*: La capacità di svolgere le operazioni utilizzando un insieme di risorse (tempo e spazio) che sia accettabile per gli utenti;
- L'*efficacia*: La capacità della base di dati di rendere *produttive* le attività dei suoi utenti.

Le basi di dati supportano astrazione sui dati a vari livelli: Fisico, logico-concettuale, viste.

Per questo motivo ogni base di dati è gestita da un sistema di gestione di basi di dati (*DataBase Management System*, DBMS). Un **DBMS** è un sistema software in grado di gestire collezioni di dati ed è costituito da un insieme di programmi che consentono di accedere e modificare tali file.

1.3) Modelli dei dati:

Un modello dei dati è una collezione di strumenti concettuali per descrivere i dati, le loro relazioni ed i vincoli di consistenza sui dati. Dunque un modello dei dati è un insieme di concetti utilizzati per organizzare i dati di interesse e descriverne la struttura, in modo che sia comprensibile ad un elaboratore.

Vari modelli si sono evoluti ed affermati nel tempo, ma ogni modello fornisce meccanismi di strutturazione che permettono la definizione di nuovi tipi di dato. In ordine cronologico, i modelli dei dati sono:

- 1- Gerarchici (definito durante la prima fase di sviluppo dei DBMS, negli anni '60), ovvero suddivisi in più livelli di dettaglio, attraverso l'uso di strutture ad albero;
- 2- Reticolari (anni '70), ovvero con riferimenti incrociati da un archivio ad un altro, e
- 3- Relazionali, (definito formalmente agli inizi degli anni '70, ma affermatosi negli anni '80) suddivisi in tabelle con campi chiave che pongono i campi di una tabella in relazione con i record di un'altra tabella.
- 4- Orientati agli oggetti (anni '80, riprende la programmazione a oggetti);
- 5- Ibridi relazionali e orientati agli oggetti;
- 6- Semantici (anni 2000, si basano su grafi relazionali).

1.4) Storia delle basi di dati:

Le basi di dati sono utilizzate fin dall'inizio della storia dell'informatica, ma allora la maggior parte di queste erano programmi specializzati per l'accesso ad un singolo database. Ciò veniva fatto al fine di guadagnare in velocità di esecuzione, pur perdendo in flessibilità. Oggi, invece, i moderni sistemi possono essere utilizzati per compiere operazioni su un gran numero di basi di dati differenti.

Il termine "database" è stato coniato nel 1964 da alcuni lavoratori nel campo dei sistemi informativi militari per indicare collezioni di dati condivisi dagli utenti finali. A quei tempi ogni applicazione aveva le sue "tabelle master file" di dati, perciò il concetto di una collezione di dati che potesse essere condiviso da più applicazioni era un'idea nuova.

1.4.1) Anni '60: Sistemi informatici settoriali:

La prima fase di sviluppo dei sistemi informatici riguarda l'automazione delle attività di raccolta, archiviazione e reperimento dei dati di natura operativa. Tale automazione di operazioni ripetitive riguarda l'elaborazione sistematica e ripetitiva di grandi quantità di dati (es. calcolo delle paghe, emissione di fatture, gestione magazzino, ecc...). In tal modo i sistemi informatici forniscono supporto alle attività di gestione (es. contabilità, valutazione dell'andamento dell'azienda, ecc...).

In questo periodo nascono i sistemi di gestione di archivi, che però hanno alcuni problemi, come il fatto che non vi è integrazione dei dati e che avvengono spesso duplicazioni, incoerenze e difficoltà nel correlare dati settoriali.

All'inizio degli anni '60, Charles Bachman progetta il primo DBMS basato sul modello reticolare.

1.4.2) Fine anni '70: Sistemi informatici integrati:

Nascono i DBMS, ovvero i sistemi di gestione di basi di dati, che consentono supporto ad ogni livello di un'organizzazione. Una caratteristica fondamentale dei DBMS è l'integrazione dei dati, ovvero un'unica raccolta di dati comuni (informazioni di base) e diverse applicazioni che operano accedendo ai dati di loro interesse. Da ciò ne derivano molti vantaggi, come la disponibilità, la limitazione delle ridondanze e l'efficienza.

Un'altra caratteristica dei DBMS è la flessibilità, dovuta all'utilizzo di schemi e di database auto-descrittivi, la cui struttura è esplicitamente rappresentata ed è accessibile a tutti i programmi applicativi. Uno schema serve a descrivere la struttura della base informativa ed è parte della base di dati stessa.

Dunque in questa fase di sviluppo dei sistemi informatici avviene l'integrazione tra applicazioni operative e automazione dei processi informativi.

I sistemi informatici integrati sono orientati ai dati, gli archivi non sono ridondanti e la gestione delle informazioni è centralizzata.

Il fatto che i dati non siano ridondanti ha come vantaggio la coerenza dell'aggiornamento (che in un'ottica settoriale rischia di non essere rispettata).

Negli anni '70, Edgar Codd propone il modello relazionale.

1.4.3) Anni '80: Sistemi informatici per la pianificazione strategica:

Attraverso l'utilizzo dei data warehouse e del data mining, viene fornito supporto alla direzione intermedia e alta delle organizzazioni. Un data warehouse è una collezione di metodi, tecnologie e strumenti di ausilio al "lavoratore della conoscenza" (dirigente, amministratore, gestore, analista) per condurre analisi dei dati finalizzate all'attuazione di processi decisionali e al miglioramento del patrimonio informativo. Dunque un data warehouse è una collezione di dati di supporto per il processo decisionale che è orientato ai soggetti di interesse, che è integrato e consistente e che è rappresentativo dell'evoluzione temporale (infatti non è volatile). Il data mining è l'estrazione di un sapere a partire da grandi quantità di dati (attraverso metodi automatici o semi-automatici) e l'utilizzazione industriale o operativa di questo sapere. Quindi il data mining è l'attività orientata a scoprire informazioni nascoste nei dati. Tramite il data warehousing, il data mining viene trasportato dal mondo dell'analisi scientifica a quello dell'analisi commerciale, aprendo la via ad applicazioni utili ai fini del supporto decisionale (es. ricerche di mercato, valutazioni di casi clinici, ecc...). Dunque a partire dai dati della produzione, con l'utilizzo dei data warehouse e del data mining, si può avere una sintesi delle informazioni utili per il supporto alle decisioni.

Negli anni '80, vi è una prevalenza del modello relazionale rispetto agli altri modelli, per questo motivo si diffonde molto i DBMS basati sul modello relazionale.

Con l'affermarsi dei DBMS è possibile quasi sempre definire dei permessi di accesso (lettura, scrittura, update) che associano operazioni permesse o vietate a particolari utenti o gruppi di utenti.

1.4.4) Anni '90: Web services:

Negli anni '90, i DBMS relazionali diventano sempre più sofisticati e diffusi (DB2, Oracle, Informix). Attualmente i DBMS si integrano con il contesto generale dello sviluppo del software e con strumenti Web, ampliando il loro spettro di utilizzazione. Nella prima metà degli anni '90, vengono utilizzati soprattutto sistemi relazionali distribuiti (es. architetture client/server, sistemi a oggetti e sistemi relazionali a oggetti). Invece nella seconda metà degli anni '90, avviene una maggiore integrazione tra sistemi relazionali e Internet (es. architetture SOA, interazione su rete e web services).

I database si avvicinano ai Web services in 2 modi: 1- Accedendo alle risorse del database attraverso il servizio Web; 2- Impiegando servizi Web esterni dallo stesso database.

Internet ed il Web favoriscono lo sviluppo di protocolli di interazione e cooperazione tra sistemi diversi. Tramite i browser sono possibili interrogazioni e/o aggiornamenti dei database o attraverso interfacce standard fornite dai server ai programmi di aggiornamento dei database o attraverso estensioni API che permettono l'aggancio diretto tra pagine Web e linguaggio SQL. SQL (Structured Query Language) è un linguaggio standard di gestione dei database, che utilizza le query, costrutti di programmazione. Con SQL si possono leggere, modificare e cancellare dati e si possono anche esercitare funzioni gestionali ed amministrative sul sistema dei database.

1.5) I database oggi secondo Manovich:

Il database oggi è diventato una vera e propria forma culturale, una modalità generale usata dalla cultura per rappresentare l'esperienza umana, il mondo e la loro coesistenza. Ispirandosi a Erwin Panofsky, che ha definito la prospettiva "forma simbolica" dell'era moderna, Manovich sostiene che il database è la "nuova forma simbolica nell'era dei computer... Se dopo la morte di Dio (Nietzsche), la fine del grande sogno illuministico (Lyotard) e l'arrivo del Web (Tim Berners-Lee) il mondo ci appare come una raccolta infinita e destrutturata d'immagini, testi e altri record di dati, è perfettamente logico assimilarlo a un database. Ma è altrettanto logico sviluppare una poetica, un'estetica e un'etica per questo database."

"Nell'era dei computer, il database diventa il centro del processo creativo. Storicamente l'artista realizzava un'opera unica all'interno di un determinato mezzo. Perciò interfaccia e opera coincidevano. Cioè, non esisteva il livello dell'interfaccia. Con i nuovi media, invece, il contenuto dell'opera e l'interfaccia diventano entità separate, perciò è possibile creare diverse interfacce che portano allo stesso contenuto... il nuovo oggetto mediale è costituito da una o più interfacce che portano a un database di materiale multimediale."

"il database supporta una serie di forme culturali che vanno dalla traduzione diretta (il database rimane un database) a una forma, la cui logica è opposta alla logica che ordina il materiale stesso: la narrazione. Più precisamente, il database può sostenere la narrazione, ma non c'è nulla nella sua logica che ne incentivi la produzione."

1.6) Esempi di database:

Il Web ed i database sono 2 tecnologie di grande successo, la prima per la sua capacità di pubblicare istantaneamente informazioni in tutto il mondo, la seconda per la sua capacità di memorizzare e recuperare grandi quantità di informazioni. L'unione di queste 2 tecnologie permette il facile accesso ad enormi depositi di informazione ed è la base di una recente fase di sviluppo del Web (es. applicazioni per il commercio elettronico).

I Web database sono servizi web con i quali è possibile creare database e tutti i loro componenti (tabelle, campi, ecc...) direttamente sul Web. Questi servizi non fungono solo da contenitori, ma sono delle vere e proprie applicazioni web dotate di una loro interfaccia grafica con cui si possono gestire i dati. Tali dati sono visibili su Internet o a tutti o solo ad alcuni utenti, dipende da come vengono gestite le autorizzazioni, e, sempre sulla base delle autorizzazioni concesse, i dati possono essere lavorati dagli utenti autorizzati.

Alla base dei database ci sono le tabelle, le quali, prima di arrivare sullo schermo dell'utente, fanno questo viaggio:

- 1- Partono dal computer in cui risiede il database ed il DBMS;
- 2- Passano dal computer su cui gira il server Web, dove i dati vengono trasformati nel formato HTML attraverso scripts;
- 3- Infine arrivano sul computer dell'utente, dove viene usato un browser che interpreta il documento HTML;

Dunque nell'utilizzo di applicazioni web, in cui l'utente interagisce col sito, si incontrano spesso pagine dinamiche, ovvero pagine che non sono statiche, ma che si costruiscono dinamicamente in base all'interazione con l'utente.

Molti siti di successo utilizzano i database per permettere agli utenti l'accesso ad una grande quantità di informazioni di vario genere generalmente aggiornate. Tra questi si pensi a:

- Via Farini (<http://www.viafarini.org/>): Sito dedicato all'esposizione di opere realizzate da giovani artisti italiani;
- Amazon (www.amazon.com): Si occupa di vendita online di libri, film e musica;
- The Movie Database (www.imdb.com): Sito che funge da archivio online dei film;
- CNet (www.cnet.com): Sito che fornisce notizie ed informazioni su Internet ed i computer attraverso articoli, blog e podcast;
- Omero (UNIFI) (<http://omero.humnet.unifi.it/>): Sito dell'Università di Pisa che comprende un database di vari corsi di laurea ed i rispettivi corsi annuali e semestrali;
- MTV.it (<http://www.mtv.it>): Sito della nota tv italiana, in cui vi è un vasto database relativo agli artisti ed ai loro video musicali;
- Videoteca Project (<http://www.videotecaproject.es/>): Il più vasto archivio italiano di link per vedere in streaming e/o scaricare gratis film, serie tv, spettacoli, eventi, documentari, ecc...;
- Trenitalia (<http://www.trenitalia.com/>): Sito ufficiale delle Ferrovie dello Stato, possiede un vasto database con dati relativi a treni, tappe, durate e orari delle corse;
- The Dumpster (<http://www.tate.org.uk/netart/bvs/thedumpster.htm>): Vedi paragrafo successivo;

In conclusione, la maggior parte degli attuali siti internet sono applicazioni web che hanno una parte statica (HTTP), una parte di programmazione e, spesso, una base di dati da cui attingere i dati. Dunque, il database web publishing non serve solo a rendere disponibili in rete database "storici", ma anche a fornire contenuti più grandi e più interattivi, separando il contenuto (che sono i dati che si trovano nel database) dalla presentazione.

1.6.1) The Dumpster:

The Dumpster è il terzo progetto di una serie ed è stato lanciato online il giorno di San Valentino dell'anno 2006. Questo progetto consente la visualizzazione interattiva di messaggi ed informazioni relative alla vita romantica dei teenager americani. Partendo da una grande mole di dati raccolti dai blog, The dumpster mostra messaggi di persone che sono state lasciate dal loro partner. Così i visitatori possono navigare attraverso decine di migliaia di schede di relazioni romantiche in cui una persona ha "scaricato" un'altra.

Analizzando il sito nel dettaglio, si può notare che nella parte centrale volteggiano circa 200 bolle che hanno un colore che varia dal blu scuro al rosso acceso. Quando una bolla viene selezionata diventa gialla e contemporaneamente sulla destra dello schermo compare il testo corrispondente alla bolla selezionata e attorno ad essa si raccolgono le bolle più luminose (che raccontano storie simili a quella selezionata). La barra sulla sinistra mostra, nella forma di quadratini luminosi, tutti i contenuti del database, in particolare mostra la posizione relativa alla bolla da noi selezionata. Infine in basso si trova una timeline che individua la data della "rottura".

Tralasciando la frivolezza dell'argomento e guardando piuttosto alla progettazione, il sito consente una navigazione tridimensionale, dunque una modalità di visualizzazione dei dati molto innovativa ed interattiva. Inoltre The Dumpster rappresenta un ottimo esempio di media art, ovvero una forma d'arte basata sull'uso delle nuove tecnologie.

Capitolo 2: “La visualizzazione dell’informazione e dei dati: L’infografica”:

La **visualizzazione** è il processo di trasformazione di dati, informazioni e conoscenza in formato visivo, per utilizzare al meglio le capacità percettive ed interpretative della visione umana. Infatti grazie alla visualizzazione si possono interpretare immediatamente le relazioni tra i dati e scoprire caratteristiche spesso nascoste nella forma numerica (grazie al visual data mining). Ciò è possibile in quanto le capacità percettive umane sono in grado di riconoscere rapidamente le immagini ed il loro significato. La visualizzazione è una disciplina che comprende diversi settori (tra cui la visualizzazione dell’informazione, la visualizzazione scientifica e la visualizzazione dei dati), ma in ogni settore vale il principio chiave di non raccontare, piuttosto di mostrare attraverso un’immagine (rappresentazioni grafiche, diagrammi, mappe, ecc...).

La **visualizzazione dell’informazione** è una materia di studio interdisciplinare che studia la rappresentazione visuale di grandi collezioni di informazioni non numeriche, compresi i dati contenuti da una base di dati. Tra le discipline su cui si basa ci sono: L’interazione uomo-macchina, l’informatica, la grafica, il design visuale, la psicologia, le tecniche di vendita, le biblioteche digitali ed il data mining. La visualizzazione di informazioni tratta spesso entità astratte, di cui non sempre (e non solo) sono rilevanti gli aspetti numerici, ma anche (o soprattutto) le relazioni reciproche ed il ruolo nell’interpretazione complessiva. Infatti uno dei principi base della visualizzazione dell’informazione è quello di mantenere l’attenzione su un sottoinsieme di dati, conservando però una visione del contesto circostante.

La **visualizzazione dei dati** è lo studio della rappresentazione visiva dei dati, ovvero di informazioni riassunte in una forma schematica. Dunque questa disciplina è un’evoluzione della visualizzazione delle informazioni. Infatti in entrambi i campi l’obiettivo principale è quello di comunicare informazioni in modo chiaro ed efficiente attraverso i mezzi grafici. Per questo motivo estetica e funzionalità devono andare di pari passo, nessuno dei due deve superare l’altro, altrimenti il progetto rischia di essere o troppo noioso o troppo sofisticato.

Nasce così l’**infografica**, che è la disciplina che studia l’organizzazione e la rappresentazione di informazioni e dati in forma grafica.

Il mondo contemporaneo è dominato dalla cultura dell’immagine, in quanto essa è meno impegnativa e più immediata, ma anche meno individuale e più omogenea. Infatti si sono sviluppate, soprattutto in America, tecniche comunicative (soprattutto giornalistiche) basate sul racconto visivo invece che letterario.

Dunque l’immagine viene utilizzata per:

- Spiegare;
- Commentare un dato quantitativo mettendolo in relazione con altri;
- Raccontare una storia nel tempo e/o nello spazio;
- Dare una sintesi significativa attraverso un’immagine simbolica forte ed una serie di dati chiave somministrati sotto forma di didascalie.

La scelta di una rappresentazione visiva si basa sull’immediatezza e sulla naturalezza del riconoscimento, che deriva da un insieme di regole, convenzioni e proprietà del sistema percettivo umano.

L’infografica dunque trova impiego in svariati ambiti, tra cui la rappresentazione dei contenuti in giornali, riviste, manuali d’istruzioni, libri scolastici, sempre al fine di semplificare i processi di comunicazione di informazioni astratte.

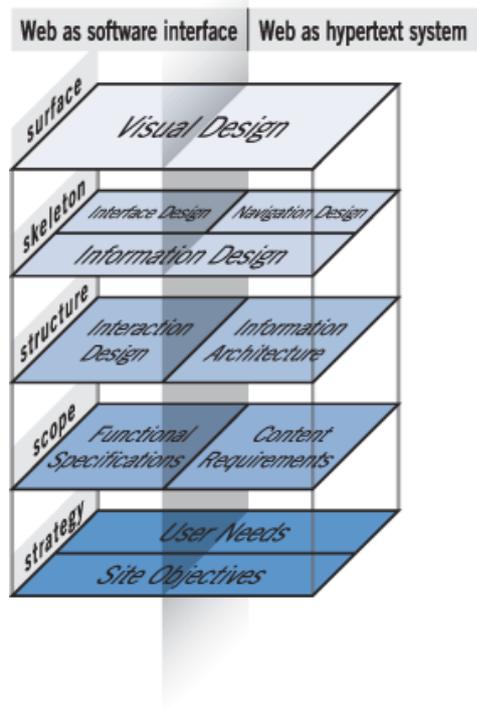


Fig. 2.1) Grafico tratto da “The elements of user experience” di Jesse James Garrett

Capitolo 3: “La cultura digitale”:

Non esiste una definizione universalmente riconosciuta per il termine “cultura digitale”, ma si tende a riconoscerlo come un fenomeno storico che comprende un complesso insieme di fenomeni a loro volta correlati con la proliferazione dei media e della connettività globale. Una grossa spinta viene dalla **rivoluzione digitale**, ovvero dalla diffusione che hanno avuto i prodotti digitali ed i conseguenti cambiamenti sociali, economici e politici avvenuti. La rivoluzione digitale ha mutato enormemente l’approccio alla cultura, al lavoro e al tempo libero. Ormai in tutti gli ambiti della vita sociale è diventata necessaria e ovvia la digitalizzazione dell’informazione in un linguaggio binario comune a tutti i media.

La parola “digitale” viene usata soprattutto in riferimento al mondo dell’informatica e dell’elettronica per indicare come le informazioni vengano trasformate dall’ “analogico” mondo reale in un sistema binario, dunque digitale. Questa trasformazione viene convenzionalmente definita come “**convergenza al digitale**” e rende possibile un’integrazione strettissima e totalmente inedita tra codici e linguaggi estremamente lontani tra loro.

Il **digitale** si configura come una possibilità di rappresentazione del reale, ma anche come una modalità di trasmissione dei contenuti. Così la rivoluzione digitale ha cambiato i modi di rappresentare, scambiare e organizzare l’informazione, dunque anche la cultura stessa.

La **cultura digitale**, come tutte le culture, si basa su un insieme di esperienze condivise e di valori condivisi, ma rispetto ad esse è una nuova cultura popolare che si basa sulle conseguenze della tecnologia. A livello universitario, la cultura digitale è una nuova area di ricerca che si focalizza sui linguaggi e le produzioni digitali. Questa nozione comprende 2 aspetti fondamentali:

- 1- La conservazione e trasmissione del patrimonio culturale attraverso i nuovi media;
- 2- L’evoluzione dei contenuti, determinata dalla novità del mezzo usato per comunicare.

Nella rete esistono luoghi digitali (forum, blog, social network, sistemi di messaggistica istantanea, ecc...) in cui avviene interazione tra persone, che partecipano liberamente, scambiandosi informazioni e conoscenze che danno vita alla cultura digitale. Dunque, la cultura digitale è una cultura viva ed in continua evoluzione, poiché si sviluppa ovunque (sia a livello lavorativo che di tempo libero) dall’interazione tra persone attraverso le nuove tecnologie.

3.1) Campi applicativi della cultura digitale:

Tra le discipline inglobate nella cultura digitale vi sono:

- E-Learning: Disciplina che studia l'apprendimento a distanza, attraverso l'utilizzo del computer e di Internet;
- Videogiochi;
- Arte digitale: Disciplina che studia le forme d'arte elaborate in modo digitale;
- Filologia digitale;
- Linguistica computazionale;
- GIS – Storico archeologici: I sistemi informativi territoriali (GIS) in ambito storico-archeologico;
- Biblioteche digitali;
- Grafica e ambienti virtuali;
- Letteratura: Non solo per il modo di fruire la letteratura, ma anche perché sono esistiti letterati che hanno pensato in modo digitale, per esempio i letterati dell'ouliipo. Questi utilizzano tecniche, spesso matematiche, per la stesura dei loro romanzi, in modo che questi possano essere letti non seguendo necessariamente la struttura del libro stampato;
- Artisti multimediali (es. David Bowie, Brian Eno): Artisti contemporanei che si avvalgono dell'utilizzo di diversi media;
- Editoria elettronica (es. e-book);
- Design , che comprende web design e graphic design;

Capitolo 4: “Graphic design”:



Fig 4.1) Infografica che mostra le discipline alle quali è correlato il graphic design

Il termine “design” letteralmente significa “progettazione”, ma la maggior parte delle volte viene usato per definire il disegno industriale ed il profilo estetico di un prodotto. Il **disegno industriale** è la progettazione tecnica ed estetica di prodotti industriali. Del disegno industriale fanno parte fondamentalmente 3 campi:

- 1- Design del prodotto (Design dell’arredo, design automobilistico, design della moda, ecc...);
- 2- Design di spazi e ambienti (Design degli interni);
- 3- Design della comunicazione (Web design, graphic design, interaction design, food design, ecc...).

Infatti il **graphic design** è quella disciplina che studia i mezzi, le tecniche di espressione grafica ed i simboli adatti a trasmettere determinati messaggi. Gli elementi grafici (disegni, caratteri tipografici, immagini, colori, ecc,,,) servono a sviluppare oggetti di comunicazione e/o di cultura.

In generale lo scopo del graphic design è comunicare, per questo motivo il grafico si occupa di tante cose: Prodotti per l’editoria (impaginazione di libri, giornali, riviste), marchi commerciali, segnaletica pubblica, manifesti, cartelloni pubblicitari, copertine di libri e cd, scatole (packaging), ma anche allestimento di mostre ed esposizioni.

Il graphic design è una delle tante discipline che fanno parte della cultura digitale, in quanto, seppure sia nato molto prima dell’invenzione del computer, tale invenzione ha rivoluzionato questa disciplina. Oggi infatti la progettazione grafica avviene ormai quasi esclusivamente sul computer, il quale dispone di numerosi software e hardware adatti alla progettazione. Per questo motivo il graphic design può considerarsi una forma di cultura digitale, in quanto le opere grafiche vengono progettate e spesso anche diffuse via computer.

4.1) Elementi base del graphic design:

Gli elementi base del graphic design riguardano la composizione del layout (immagine, tipografia, disposizione, ecc..) e sono:

- Colore: Serve a stabilire l’umore del progetto. Infatti ogni colore rappresenta un’emozione, uno stato d’animo. Per questo motivo il colore serve ad evidenziare informazioni importanti, guidando l’occhio dello spettatore;
- Linea: Anche la linea, come il colore, veicola uno stato d’animo;
- Forma: Pure la forma rappresenta un’emozione;
- Dimensione e scala: La dimensione è la dimensione effettiva di un elemento nella pagina, la scala è la relazione dell’elemento col suo originale, la proporzione invece è la relazione tra tutti gli elementi della pagina in termini di dimensione e di scala. Le dimensioni, le scale e le proporzioni vengono usate nel design per mostrare similitudini, differenze, unione o relazione gerarchica tra gli elementi di una pagina;
- Spazio: Lo spazio è lo spazio bianco della pagina, il luogo in cui l’occhio dello spettatore riposa. L’utilizzo dello spazio è molto importante, infatti il cattivo uso dello spazio genera nello spettatore una sensazione di affollamento e claustrofobia. Viceversa, la presenza di troppo spazio dà allo spettatore la sensazione che il progetto sia incompleto;
- Texture: Serve ad aggiungere realismo ed interesse visivo nello spettatore;
- Scala di valori: Serve a creare un punto focale e a guidare l’occhio dello spettatore attraverso il layout, ma può anche riunire varie parti del progetto per equilibrarle.

4.2) Esempi di graphic design:

Oggi ormai la grafica è un mezzo per guidare le scelte del pubblico, sia in senso commerciale che sociale. Si pensi a:



Fig 4.2.1) Segnaletica stradale



Fig 4.2.2) Propaganda



Fig 4.2.3) Riviste d'informazione e cultur



Fig 4.2.4) Campagne di sensibilizzazione



Fig 4.2.5) Opere d'arte e creatività



Fig 4.2.6) Icone e segnali in generale



Fig 4.2.7) Pittogrammi (immagini che rappresentano oggetti)



Fig 4.2.8) Rebus (immagine pittorica che rappresenta un suono del parlato)



Fig 4.2.9) Fonogramma (simbolo che rappresenta un suono parlato)



Fig 4.2.10) Ideogramma (simbolo di un'idea)



Fig 4.2.11) Marchi e marche



Fig 4.2.12) Monogramma



Fig 4.2.13) Logotipi o loghi



Fig 4.2.14) Stemma di famiglia

4.3) La figura del graphic designer:

Il designer grafico è illustratore, progettista di logotipi, grafico multimediale, web designer, giornalista visivo, sviluppatore dell'identità di marca e responsabile del layout. In ogni contesto egli è un esperto di progettazione che conosce bene le tecniche della comunicazione.

Dunque il graphic designer non è un semplice artista, ma un artista che produce arte secondo l'esigenza della grande industria e del consumo di massa.

Qualsiasi cosa progetti il grafico egli deve saper interpretare il linguaggio visivo, dunque deve essere ben consapevole del messaggio che vuole comunicare. Per fare ciò, il graphic designer deve avere, oltre alle conoscenze in comunicazione visiva, anche competenze tecniche e culturali, dunque deve anche conoscere bene le norme sociali e culturali, senno' il destinatario non capirà mai il messaggio.

Il graphic designer lavora soprattutto nel campo artistico-comunicativo, con particolare riferimento alla grafica multimediale, alla stampa d'arte, alla fotografia ed all'editoria. In questi ambiti il progettista si assume responsabilità progettuali e di direzione artistica, in quanto i suoi compiti spaziano dalla grafica pubblicitaria alla grafica editoriale, alla progettazione di immagini coordinate, allestimenti fieristici, segnaletica turistica e stradale in genere, sigle televisive, siti internet, ecc...

Questa figura professionale è anche in grado di fornire consulenza tecnica in tutte le fasi di stampa e produzione del settore.

Il graphic designer può anche trovare impiego nel campo giornalistico, soprattutto quello dei nuovi media, in cui l'informazione è digitale e multimediale. In questo caso il graphic designer può svolgere il compito di web editor e di web content.

Altro campo applicativo del graphic designer è la ricerca, dove si cerca di risolvere problemi di vario genere legati alla progettazione. Queste ricerche offrono alla comunità scientifica un apporto originale alla cultura tecnologica, digitale ed industriale, proponendo visioni ed approcci innovativi sia alla teoria che alla pratica della ricerca di design e di comunicazione multimediale.

Dunque il graphic designer conosce molte tecniche legate agli ambiti di: Storia dell'arte moderna e contemporanea, grafica tradizionale e contemporanea, stampa e grafica editoriale, colore, materiali, disegno, grafica computerizzata, modellazione digitale, incisione, calcografia, grafica d'arte, fotografia, comunicazione visiva,

Il lavoro del progettista grafico oggi è universalmente riconosciuto, al punto che esistono addirittura delle riviste specializzate in questo settore che escono periodicamente, pubblicando anche i progetti grafici. Ma oltre alle riviste (come Linea Grafica per esempio), l'editoria ha riservato a questo campo anche libri e pubblicazioni varie, in cui per la maggior parte vengono trattati temi che riguardano i problemi di progettazione, i problemi formali, strutturali e psicologici.

In conclusione il mestiere del grafico è in continua trasformazione, poiché si colloca tra l'arte figurativa e le tecniche della tipografia, tra la fotografia ed il computer, in quanto è un mestiere assolutamente interdisciplinare.

4.4) Storia del graphic design:

Il graphic design come disciplina ha una nascita relativamente recente.

La definizione di “graphic design” viene coniata nel 1922 da un illustratore americano, William A. Dwiggins, per definire una serie di discipline artistiche che si concentrano sulla comunicazione visiva.

Le forme più remote di comunicazione visiva (incisione, pitture, disegni) erano dei pittogrammi. I primi risalgono al Paleolitico ed erano una forma di comunicazione per tramandare usi, costumi e tradizioni alle generazioni future.

In seguito vennero raffigurate immagini sempre più astratte, come figure umane e simboli (spirali, croci, svastiche, linee ondulate, ecc...). Già nel Neolitico infatti le pitture rupestri fungevano da sofisticate grafiche informative riguardanti i movimenti stagionali di renne e bufali.

Dopo i primi simboli, l'uomo creò la parola scritta con cui rese in forma grafica il linguaggio. Infatti le prime forme di scrittura erano molto vicine al disegno:

Si pensi ai geroglifici egiziani del 3° millennio A.C., che univano elementi ideografici, alfabetici e sillabici; e alla scrittura cuneiforme dei sumeri del 4° millennio A.C.

Il passaggio successivo fu la nascita dell'alfabeto fenicio, che rappresentò una vera rivoluzione per la grafica, in quanto attraverso i caratteri vennero rappresentate parole che non sarebbero state rappresentabili solo attraverso le immagini.

Dunque ci si pone il problema di come raffigurare i caratteri. Per secoli in Europa l'arte della scrittura viene coltivata solo dagli amanuensi che negli scriptoria trascrivevano i testi antichi su delle pergamene rilegate con coperture di pelle.

Un'altra importante rivoluzione per la grafica avvenne nel 1448 con l'invenzione della stampa a caratteri mobili da parte del tedesco Johann Gutenberg. In quest'epoca la grafica era un mestiere che coinvolgeva soprattutto gli incisori, che erano abili artigiani che riproducevano i caratteri su matrici di legno o metallo.

In questa fase la grafica progredisce grazie al lavoro soprattutto dei tipografi, tra i quali: L'italiano Giambattista Bodoni, che rinnovò il design tipografico; Il britannico William Morris, che introdusse decorazioni e cornici ornamentali.

Sebbene le radici della grafica siano molto antiche, la professione di grafico è nata soltanto di recente, precisamente nel secolo scorso. Infatti solo verso la fine dell' '800 nasce la disciplina del graphic design, ovvero l'arte di trasmettere un messaggio attraverso il testo, la sua disposizione sulla pagina, il suo disegno e la sua integrazione con l'immagine. Della grafica fecero parte anche artisti come: Henri de Toulouse Lautrec e Jules Cheret, che crearono manifesti/opere d'arte (per Moulin Rouge, Folies Berger, ecc...).

Un'altra rivoluzione grafica avvenne nel periodo del Futurismo, quando artisti come Filippo Tommaso Marinetti cominciarono ad usare i caratteri come elemento grafico.

Un impulso decisivo venne dal Nord Europa tra gli anni '20 e '30 del '900, dove in particolare in Germania si sviluppò la scuola del Bauhaus, che studiò, oltre all'architettura, anche la grafica e creò nuovi caratteri. Il Bauhaus fu chiuso dai nazisti nel 1933, ma continuò comunque ad influenzare per decenni il design, l'architettura e l'editoria. Nel 1957, lo svizzero Max Miedinger disegnò il font Helvetica, molto essenziale, dai corpi omogenei e minimamente ornato.

Oggi con il computer chiunque può creare nuovi caratteri tipografici, ma in generale qualsiasi tipo di opera grafica. Dunque oggi grazie alla grande diffusione del computer, il graphic design è una disciplina molto popolare, al punto che ognuno può improvvisarsi graphic designer.

4.5) I protagonisti del graphic design:

In questa sezione sono riportati solo alcuni dei protagonisti del graphic design. Ovviamente, oltre a questi, esistono molti altri artisti, alcuni molto conosciuti, altri molto meno. Per ragioni pratiche, non è possibile elencare tutti i graphic designer, in quanto non esiste un elenco completo e convenzionalmente riconosciuto.

4.5.1) Ieri:

Intellettuali di ogni tipo (tipografi, artisti e pubblicitari) hanno contribuito in passato allo sviluppo del graphic design, intellettuali che attualmente sono per convenzione riconosciuti come graphic designer, tra questi:

- **Johann Gutemberg** (1390-1468): Inventò la stampa a caratteri mobili;
- **Gian Battista Bodoni** (1740-1813): Introdusse alcuni caratteri alla base della tipografia moderna;
- **William Morris** (1834-1936): Artista, architetto e poeta inglese, famoso per le sue decorazioni nella tappezzeria e nella grafica e anche come fondatore di “Arts & Crafts”. Da molti Morris è considerato il padre del disegno industriale. Infatti è stato uno dei primi artisti a disegnare motivi decorativi affinché artigiani e professionisti li utilizzassero nella loro opera. La filosofia della sua progettazione consisteva nell’unione dell’ammirazione per il passato con l’amore per la natura, entrambi elementi in netta contrapposizione con la rivoluzione industriale;
- **Filippo Tommaso Marinetti** (1876-1944): Fondatore del Futurismo, usò la tipografia come strumento creativo (si pensi al libro “Zang Tumb Tuuum”). In particolare le “parole in libertà”, ovvero i caratteri tipografici disposti liberamente, hanno condizionato non solo la nuova arte tipografica, ma anche la pubblicità, conquistando così l’ambiente urbano;
- **Marcello Dudovich** (1878-1962): Pittore e cartellonista pubblicitario italiano, famoso soprattutto per i cartelloni pubblicitari di Campari, Pirelli, La Rinascente, ecc... ;
- **Federico Seneca** (1891): Pittore, grafico e illustratore, è stato uno tra i principali iniziatori della comunicazione pubblicitaria in Italia. Per la realizzazione delle sue pubblicità, si avvaleva dell’utilizzo di un proprio metodo progettuale, che consisteva in decorativismi liberty, sfondi a tinte piatte, in cui inseriva una o due figure solitarie con elementi che richiamavano il prodotto pubblicizzato (es. Buitoni, Perugina, ecc...);
- **Johannes Itten** (1888-1967): Pittore, grafico e teorico dell’arte svizzero, riteneva che la scelta formale di un carattere di stampa non fosse correlato all’insegnamento teorico ma che fosse piuttosto espressione di una visione della vita e dell’arte. Itten viene ricordato non tanto per la sua produzione pittorica, ma piuttosto per la sua attività didattica e di teorico dell’arte;
- **Milton Glaser** (1929): Designer ed illustratore statunitense, fu uno dei grafici più influenti del ‘900. Creò il famoso logo “I Love NY”;
- **Armando Testa** (1917-1992): Disegnatore, animatore, pittore ed autore di grafica e testi per la pubblicità, divenne famoso soprattutto come ideatore di originali pubblicità, come quella del caffè Paulista. Le sue caratteristiche fondamentali sono il minimalismo nel segno grafico e l’immediatezza dello slogan (es. i personaggi Caballeros della Lavazza).

- **Bruno Munari** (1907-1998): Grafico, fotografo, cineasta, pittore, scultore, è stato protagonista della creatività italiana del '900. Ideatore del metodo progettuale, con cui a partire da un problema lo si scompone in più sottoproblemi, a ciascuno dei quali si cerca trovare una soluzione;

4.5.2) Oggi:

E' molto difficile stilare un elenco di graphic designer contemporanei, anzi è praticamente impossibile, in quanto non esistono convenzioni e ci saranno sempre artisti maggiormente conosciuti ed altri meno. Premesso ciò, ecco un elenco molto soggettivo di graphic designer contemporanei:

- **Vittorio Fiorucci** (1932-2008): Conosciuto in Italia ed in Canada soprattutto come disegnatore di manifesti, ma anche come sceneggiatore, disegnatore di fumetti e caricaturista, ha lavorato per diverse tipologie di media, creando illustrazioni per riviste, libri per bambini e cartoni animati. Fiorucci ha lavorato principalmente in Quebec, dove si è distinto per i suoi personaggi dalle forme semplici ed i colori vivaci. Ha lavorato in Canada come scultore, fotografo, illustratore e vignettista, producendo manifesti per vari eventi pubblici.
- **Shigeo Fukuda** (1932-2009): Scultore, grafico, designer di manifesti, ideatore di famose illusioni ottiche. Si interessò allo stile svizzero minimalista del design grafico. Ha progettato diversi manifesti per organizzazioni importanti, tra cui Amnesty International.
- **Tom Geismar** (1931): Graphic designer americano, ha progettato più di un centinaio di loghi, noti in tutto il mondo, tra cui Mobil Oil, Xerox, Univision, ecc... Tra i suoi lavori più importanti (e per questo premiati) vi è la progettazione di un sistema nazionale di simboli standardizzati per il trasporto.
- **Chip Kidd** (1964): Autore americano, editore e grafico, noto soprattutto per i suoi lavori sulle copertine di libri. Direttore artistico associato presso Knopf, ha supervisionato diversi graphic novel. In quanto fan di Batman e rinomato professionista, ha progettato le copertine di diversi libri per la DC Comics.
- **Jock Kinneir** (1917-1994) e **Margaret Calvert** (1936): Tipografi e designer grafici, sono noti soprattutto per la progettazione di molti dei cartelli stradali del Regno Unito. Inizialmente hanno progettato la segnaletica solo per l'aeroporto di Gatwick, poi hanno lavorato anche per ospedali, esercito ed altri aeroporti. Insieme hanno progettato anche alcuni caratteri tipografici, tra cui Transport ed Alphabet Rail. Kinneir e Calvert hanno elaborato un loro codice, costituito da forme e colori scelti con cura affinché rispettassero il protocollo del 1949 sul trasporto a motore proposto dalla conferenza mondiale delle Nazioni Unite. Il loro sistema attualmente è considerato un modello per la segnaletica stradale moderna.
- **Massimo Vignelli** (1931): Designer italiano, si è occupato soprattutto di graphic design, curando l'immagine grafica di importanti industrie, progettando packaging di prodotti, oggetti, interni e segnaletiche ambientali. Dagli anni '60 è stato uno dei principali artefici del rinnovamento della grafica italiana. Infatti proprio dagli anni '60 Vignelli ha ricevuto numerosi premi e riconoscimenti. Lo stile di Vignelli si focalizza sulla semplicità, impiegando principalmente forme geometriche di base.

- **Jamie Hewlett** (1968): Regista, autore di fumetti e character designer inglese. Dal 2001 ha acquisito una certa notorietà per la realizzazione di una cartoon band, i Gorillaz, una band famosa per le sue esibizioni e video musicali in cui i componenti non si mostrano mai di persona, ma sempre attraverso dei personaggi di cartoni animati. Hewlett dunque ha disegnato ed animato i quattro membri virtuali della band ed ha diretto anche i loro video musicali.
- **Akira Toriyama** (1955): Autore di fumetti e character designer giapponese, ha realizzato molti fumetti, ma è divenuto celebre principalmente per la realizzazione dei manga “Dr. Slump & Arale” e “Dragon Ball”, dai quali poi sono stati prodotti diversi gadget, videogiochi, giocattoli, DVD, ecc...
- **Shepard Fairey** (1970): Graphic designer contemporaneo americano, il suo lavoro più famoso è stata la realizzazione nel 2008 del ritratto del presidente Obama in occasione delle elezioni presidenziali. Il ritratto nasce come manifesto e diventa talmente famoso grazie ai mass-media che è stato acquistato dallo Smithsonian Institution per la sua National Portrait Gallery.
- **Banksy** (1974-1975): Artista inglese la cui vera identità è tenuta nascosta, creatore di dipinti spesso realizzati su muri con la tecnica dello stencil. Le sue opere sono spesso a carattere satirico su politica, cultura ed etica. Banksy ha operato quasi in tutto il mondo, lasciando la sua firma spesso sotto forma di murales, ma non solo, è anche famoso per essere entrato di nascosto dentro musei importanti ed averci lasciato all'interno esposte delle sue opere.

4.6) Alcuni lavori di graphic design:

In questa sezione sono riportati alcuni lavori che (a mio parere) rappresentano adeguatamente il graphic design in molte delle sue sfaccettature. Ovviamente, oltre a questi, esistono molti altri lavori, che, per ragioni pratiche, non è possibile elencare, in quanto la grafica ormai è presente ovunque; per certi aspetti ogni oggetto può essere considerato come un prodotto del graphic design.

Premesso ciò, ecco un breve elenco di lavori di graphic design:

- **Doodle di Goodle:** Sono versioni modificate del logo di Google che vengono visualizzati sulla home page del sito in occasione di eventi particolari (es. l'inizio di una stagione), anniversari di personaggi importanti (es. scienziati, artisti, ecc...) invenzioni, scoperte scientifiche, ma anche ricorrenze, feste nazionali, modiali, ecc... Inizialmente i doodle erano semplici immagini frutto del lavoro di artisti, da 2 anni sono stati realizzati anche doodle che sono delle vere e proprie applicazioni. Il primo è stato creato in occasione del 30° compleanno di Pac-man (<http://www.google.com/pacman/>), poi sono rimasti impressi il doodle per il 96° anniversario della nascita di Les Paul (<http://www.google.com/logos/2011/lespaul.html>) e quello per l'eclissi totale di luna. I doodle sono realizzati da un team specializzato chiamato "doodlers", composto da artisti di vario genere ai quali viene richiesto di realizzare delle opere per determinate occasioni;
- **Cartelloni/manifesti pubblicitari:** Sono noti i cartelloni di Marcello Dudovich per Campari, La Rinascente e Pirelli, ma anche Armando Testa con i "caballeros" della Lavazza e così come le opere di tanti altri artisti;
- **Spoof ads** (Spoof advertisement): Contro-pubblicità su temi sociali e ambientali di alto carattere satirico, in quanto riprendono ironicamente il linguaggio delle pubblicità che vogliono sabotare. Ad esempio, gli spoof ads contro McDonald, dove il clown Donald viene ridicolizzato, o quelli contro le sigarette Camel, dove il testimonial Joe Camel viene rappresentato malato di cancro e con un nome diverso, Joe Chemo. I principali autori di spoof ads sono i culture jammers.
- **Segnaletica stradale:** Nel Regno Unito sono noti soprattutto i lavori di segnaletica stradale di Jock Kinneir e di Margaret Calvert. I più famosi sono quelli per gli aeroporti e gli ospedali.
- **Loghi:** Tra i più noti vi è "I <3 NY" di Milton Glaser, quelli di Tom Geismar per Xerox, Tamoil e Mobil Oil, e poi quelli noti marchi come Coca Cola, MTV, Nike, Adidas, ecc...
- **Copertine di libri, CD, DVD:** Note le copertine di libri realizzate da Chip Kidd per DC Comics, ma anche le copertine di noti album musicali come quelli di Madonna, dei Beatles, dei Queen, ecc...

4.7) Alcuni tra i principali eventi di graphic design:

In questa sezione sono riportati alcuni tra i principali eventi relativi al graphic design. Ovviamente, oltre a questi, ne esistono molti altri, che, per ragioni pratiche, non è possibile elencare.

Premesso ciò, ecco un breve elenco di eventi relativi al graphic design:

- **DConstruct:** Conferenza annuale sul tema 'Design e Creatività'; Quest'anno si svolgerà il 2 settembre 2011 a Brighton in Inghilterra.
- **Gi:** Conferenza internazionale sulla grafica, dal 25 al 27 maggio 2011 in Canada.
- **Graphic Design Worlds:** Presentato dalla triennale Design Museum, è una grande mostra dedicata al graphic design internazionale. Infatti porta avanti un percorso di ricerca, analisi e valorizzazione del design contemporaneo, senza proporre una ricognizione esaustiva e conclusiva, ma piuttosto presentando la ricchezza del graphic design attraverso una selezione di esperienze significative. Dal 26 gennaio al 27 marzo 2011 alla triennale di Milano.
- **Creativity Day:** Conferenze e workshop su: grafica, video, 3d, animazione, web, fotografia e tendenze. Creativity Day è un luogo di ricerca e sperimentazione. Dal 2 marzo al 25 marzo 2011 a Milano.
- **Thype!:** Evento italiano di tipografia, un sottosectore del graphic design. Torino 5-6-7 maggio 2011.
- **The European Design Awards:** Evento in cui si assegnano i più importanti premi internazionali lanciato dalle riviste europee più di rilievo.
- **Graphex:** Concorso biennale nazionale canadese di design.
- **Creare-Stampare:** Evento italiano che da 8 anni raduna i professionisti della comunicazione, della grafica e della stampa. L'evento si svolge a Milano in diverse date tra ottobre, novembre e dicembre. Grafitalia: Mostra italiana che da 35 anni porta in scena l'evoluzione tecnologica del mondo delle arti grafiche.
- **View Conference:** Conferenza sulla grafica digitale che si tiene ogni anno, tra ottobre e novembre, a Torino. Quest'anno dal 25 al 28 ottobre 2011.
- **Attraversamenti:** Festival di grafica con mostre, incontri, workshop, installazioni, a cura del Ministero della Grafica (movimento).
- **Graphicfest:** Festival del design grafico a Civitanova (marche) dal 19 al 22 maggio.

4.8) Alcune pubblicazioni sul graphic design:

- “Just doing it” di Pia Elliott (Fausto Lupetti Editore, 2011): Storia della pubblicità.
- Philip B. Meggs, *Immagine & lettering: Il linguaggio del graphic design*, Ikon, 1990;
- D. Baroni, M. Vitta, *Storia del design grafico*, Longanesi, Milano, 2003;
- “Progetto grafico” il periodico dell’AIAP (Associazione Italiana per la Progettazione per la comunicazione visiva): Periodico di AIAP (Associazione Italiana Progettazione per la comunicazione visiva), è una rivista di approfondimento ed informazione sui temi del progetto grafico e della comunicazione visiva. Progetto Grafico è il luogo della divulgazione qualificata e della valorizzazione di autori e temi. ;

4.9) Fenomeni legati al graphic design:

Fenomeni legati al graphic design sono:

1. **Rebranding:**

Consiste nel rinnovamento dell’immagine da parte di un’azienda, al fine di darle un valore aggiunto, attirando un’utenza più ampia. Il rebranding, infatti, ha come scopo quello di creare una nuova immagine nella mente dei consumatori.

Il rebranding può essere di 2 tipi:

- 1- Parziale, che consiste nell’apportare modifiche ad uno o più aspetti delle attività relative all’azienda (es. ad un singolo prodotto o ad una singola gamma);
- 2- Totale, che consiste in un cambiamento radicale dell’intera immagine aziendale, in particolare del logo, delle politiche pubblicitarie, delle strategie di marketing e vendita e di tutto ciò che riguarda l’azienda e la sua identità pubblica.

Il rebranding è un processo ormai molto utilizzato, perché, in una realtà in continua evoluzione, il mercato deve proporre soluzioni sempre in linea con gli attuali bisogni dei clienti.

Secondo lo studio “Corporate rebranding: The art of destroying, transferring and recreating brand equity?” condotto da L. Muzellec e M. Lambkin nel 2006 su 165 casi di rebranding, se un rebranding deriva da strategia aziendale o costituisce l’attuale strategia di marketing, mira a valorizzare, recuperare, trasferire e/o ricreare il valore del marchio aziendale, risorsa immateriale fondata sull’identificazione di una marca nel mercato. Questo patrimonio di marca si fonda su 2 aspetti: Il brand awareness, ovvero la notorietà, ed il brand image, ovvero l’immagine. Per pianificare un rebranding, l’azienda cerca di capire cosa e come deve essere modificato, spesso attraverso delle indagini sui clienti (es. sondaggi, ecc...). Questo perché il rebranding ha come scopo quello di far acquistare dei prodotti ai clienti, dunque un rebranding dovrà rispecchiare il più possibile le esigenze ed i desideri dei clienti. A livello di pianificazione, è importante anche come avviene il lancio della nuova immagine, al fine di non creare un senso di straniamento nel potenziale cliente. Solitamente un rebranding ha inizio con l’aggiornamento del logo dell’azienda. Conseguentemente al logo, bisogna pensare ad un eventuale ridisegnamento del packaging, cercando di farlo essere altrettanto funzionale, semplice da utilizzare e gradevole alla vista. La fase finale consiste nella promozione, mirata a far conoscere l’attività finora

realizzata dall'azienda. Per fare ciò, si utilizza principalmente la pubblicità su vari mezzi (televisione, radio, giornali, ecc...) sempre con metodo.

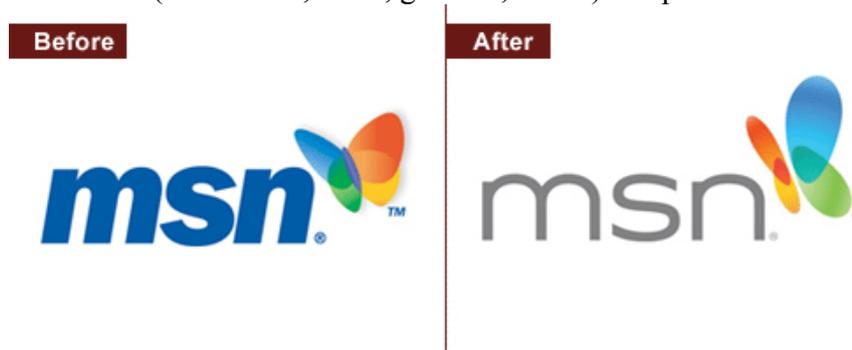


Fig 4.9.1) Esempio di rebranding su un noto marchio

2. **Culture jamming** : In italiano significa letteralmente “resistenza culturale”, è un termine coniato negli anni '80 che serve ad indicare una forma di azione politica che consiste nel plagio, nella parodia ed in interventi critici sui testi emessi dai mass-media e dalla rete. Nel 1989 in Canada nasce la rivista “Abdusters”, considerata la Bibbia del culture jamming per le sue provocatorie campagne contro le grandi corporations attraverso l'uso distorto del linguaggio della pubblicità. I “jammers” vengono considerati dei sabotatori della cultura, in quanto artefici di atti di guerriglia sul piano simbolico, capovolgendo il senso del messaggio. Sono noti per le campagne contro i grandi marchi che ritengono colpevoli di ingannare l'uomo con messaggi distorti. Le tecniche adottate dai jammers sono: 1) Subvertising: che consiste nell'alterazione dell'immagine preesistente di una pubblicità; 2) Sniping: Furtivi attacchi illegali (soprattutto notturni) su spazi pubblici o monumenti; 3) Media Hoaxing: Ingannare i giornalisti e la società con notizie false e appositamente ideate; 4) Fake: L'attività di produzione di falsi che cercano di essere il meno possibile riconoscibili, ma allo stesso tempo veicolano un messaggio chiaro volto a scoprire la beffa; 5) Billboard banditry: Correggere cartelloni pubblicitari, privandoli della loro seduzione, attraverso omissioni o aggiunte di parole o immagini. La creatività dei jammers può essere considerata una creatività artistica, in quanto il fine della loro arte è quello di esplicitare la soggettività e l'interiorità dell'artista. La loro arte non va vista come un atto vandalico ma come un'arte “on the road”, in quanto questi artisti espongono le proprie creazioni in strada, in fiere e musei. Il lavoro dei jammers non è quello di inventare qualcosa di nuovo, ma quello di comunicare qualcosa che esiste già, per uno scopo, per veicolare un messaggio, motivando lo spettatore a fare qualcosa.



Fig 4.9.2) Esempio di culture jamming relativo alla giornata del non acquisto



4.9.3) Esempio di culture jamming, in particolare di billboard banditry, in cui il testimonial di McDonald viene chiamato “Mc Obeso

Capitolo 5: “Il progetto informatico”:

Il progetto informatico di questa tesi consiste nella realizzazione del database e di alcune pagine per il sito internet del Laboratorio di Cultura Digitale, in particolare per la sezione chiamata “Osservatorio”.

Per la realizzazione del progetto ho cominciato con l’ideazione e realizzazione di un database apposito, dopo di che ho proseguito con la realizzazione delle pagine internet. Di queste pagine, una parte sono riservate agli amministratori del sito, infatti riguardano il lato amministrazione dell’Osservatorio, dunque la manutenzione e l’aggiornamento del database dell’Osservatorio; le altre pagine sono quelle visibili a tutti e sono proprio le pagine inerenti all’Osservatorio ed i suoi settori.

5.1) Il database OCD:

Il sito internet ovviamente dispone già di un database in linguaggio sql, che è stato realizzato da Patrizia Corsi, ma il vecchio database non comprende la sezione Osservatorio, per questo è stato necessario integrarlo con un nuovo database da me realizzato sempre in linguaggio sql.

Per prima cosa, con l’aiuto della prof.ssa Simi, ho progettato la struttura del database, ovvero le tabelle necessarie, i rispettivi campi e le relazioni tra questi. Dopo di che, li ho realizzati avvalendomi di “phpMyAdmin”.

Nel nuovo database sono presenti le seguenti tabelle:

- 1- eventi: Per raccogliere conferenze, festival, mostre, ecc... relative a varie categorie;
- 2- eventi_organizzazioni: Serve a collegare determinati eventi a determinate organizzazioni;
- 3- eventi_persone: Serve a collegare determinati eventi a determinate persone;
- 4- immagini: Contiene tutte le immagini, sia quelle relative alle persone, che agli eventi, ai movimenti, alle organizzazioni, ai progetti e alle pubblicazioni;
- 5- movimenti: Serve a collegare più persone tra loro in quanto accomunate dal fatto di appartenere tutti ad uno specifico movimento/gruppo;
- 6- movimenti_organizzazioni: Collega determinati movimenti a determinate organizzazioni;
- 7- movimenti_persone: Serve a collegare determinati movimenti a determinate persone;
- 8- movimenti_progetti: Serve a collegare determinati movimenti a determinati progetti;
- 9- organizzazioni: Serve ad indicare associazioni, enti, dipartimenti e organizzazioni di vario genere per ogni categoria;
- 10-organizzazioni_persone: Serve a collegare determinate organizzazioni a determinate persone;
- 11-persone: Comprende tutti le persone di spicco delle varie categorie (es. graphic design, arte digitale, ecc...) classificandoli per qualifica (es. artista, docente, ecc...);
- 12-progetti: Comprende tutti i progetti classificati per categoria e tipologia (es. sito internet, manifesto, spot pubblicitario, ecc...);
- 13-progetti_organizzazioni: Serve a collegare tra loro progetti ed organizzazioni;

- 14-progetti_persono: Serve a collegare determinati progetti a determinate persone;
- 15-pubblicazioni: Comprende varie tipologie di pubblicazioni (libri, riviste, e-book, ecc...) classificate secondo varie categorie;
- 16-pubblicazioni_persono: Serve a collegare determinate pubblicazioni a determinate persone.
- 17-Pubblicazioni_organizzazioni: Serve a collegare determinate pubblicazioni a determinate organizzazioni.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'labcd1'. The main area displays a table structure with columns: Tabella, Azione, Record, Tipo, Collation, Dimensione, and In eccesso. The table 'eventi' has 2 records, while others have 0 or 1. The total number of tables is 17, with a total of 23 records across all tables. The interface also shows a sidebar with a tree view of the database structure and various toolbars for SQL, search, and operations.

Tabella	Azione	Record	Tipo	Collation	Dimensione	In eccesso
eventi		2	InnoDB	latin1_swedish_ci	16,0 KiB	-
eventi_organizzazioni		0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48,0 KiB	-
eventi_persono		0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48,0 KiB	-
immagini		9	InnoDB	latin1_swedish_ci	112,0 KiB	-
movimenti		1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16,0 KiB	-
movimenti_organizzazioni		0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48,0 KiB	-
movimenti_persono		0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48,0 KiB	-
movimenti_progetti		0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48,0 KiB	-
organizzazioni		2	InnoDB	latin1_swedish_ci	16,0 KiB	-
organizzazioni_persono		0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48,0 KiB	-
persone		5	InnoDB	latin1_swedish_ci	16,0 KiB	-
progetti		3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16,0 KiB	-
progetti_organizzazioni		0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48,0 KiB	-
progetti_persono		0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48,0 KiB	-
pubblicazioni		1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16,0 KiB	-
pubblicazioni_organizzazioni		0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48,0 KiB	-
pubblicazioni_persono		0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48,0 KiB	-
17 tabella(e)	Totali	23	MyISAM	latin1_swedish_ci	688,0 KiB	0 B

Fig 5.1.1) Screenshot del database dell'Osservatorio di Cultura Digitale

5.2) Il “back-end” dell’Osservatorio:

Una volta realizzato il database, avrei potuto già cominciare ad inserire dati, ma, prima di farlo, ho preferito anzi realizzare alcune pagine in linguaggio php.

Per questa parte del progetto, mi sono fatta aiutare dalla prof.ssa Simi.

Le prime pagine che ho realizzato riguardano il “back-end” del sito, ovvero il lato amministratore, quello in cui non possono accedere tutti gli utenti ma solo alcune persone addette. Queste persone avranno l’incarico di gestire l’Osservatorio, dunque avranno la possibilità di pubblicare, modificare e cancellare ciò che ritengono opportuno.

Il sito del Laboratorio di Cultura Digitale disponeva già di un back-end che è stato realizzato da Patrizia Corsi, ma questo lato amministratore del sito ovviamente non è sufficiente a gestire il nuovo database dell’Osservatorio. Per questo motivo ho realizzato una sorta di “back-end” nel “back-end”, ovvero ho creato una sezione “Amministrazione Osservatorio” all’interno della sezione “Amministratore” del sito di LCD.

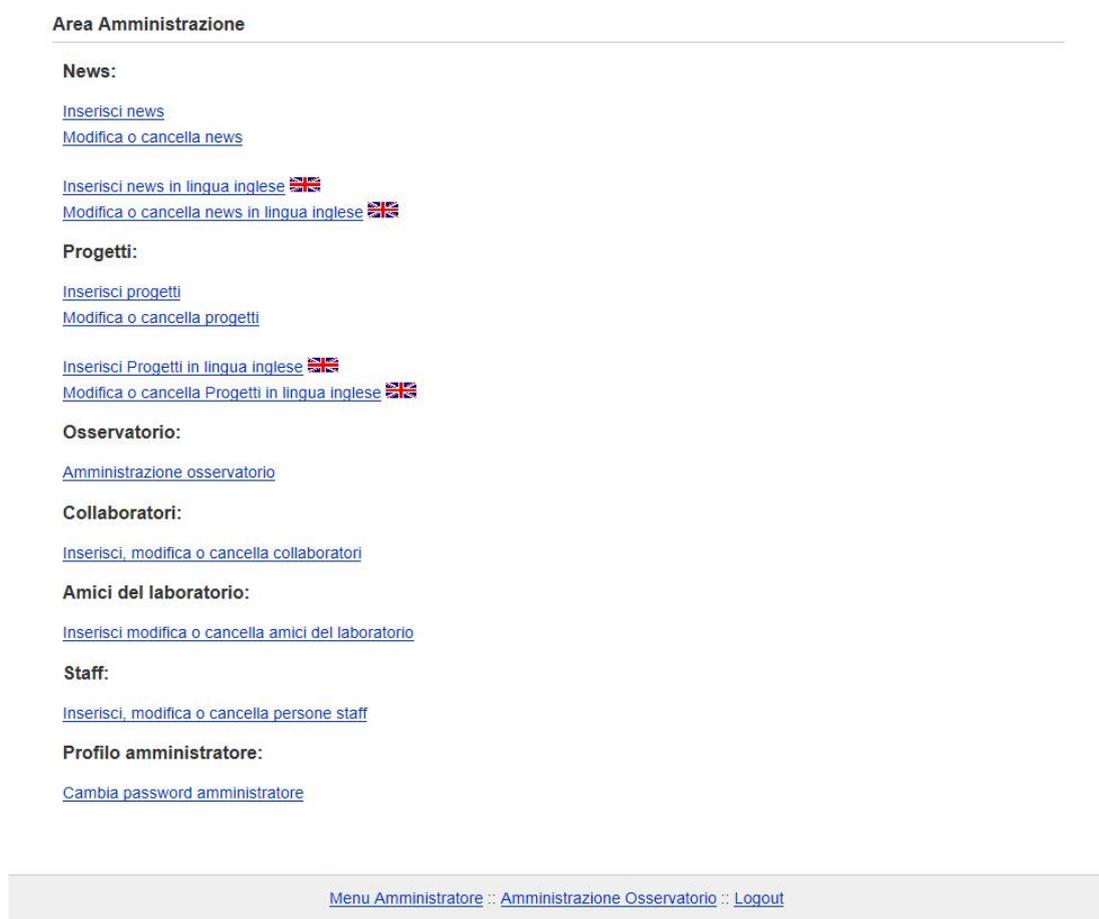


Fig 5.2.1) Screenshot della home page dell’amministrazione del Laboratorio

Nel back-end dell’Osservatorio la pagina iniziale è suddivisa in paragrafi secondo questo ordine:

- 1- Persone (inserisci, inserisci immagine, modifica/cancella);
- 2- Movimenti;
- 3- Progetti;
- 4- Organizzazioni;

- 5- Pubblicazioni;
- 6- Eventi;
- 7- Immagini;
- 8- Relazioni tra;

Nei paragrafi “Persone”, “Movimenti”, “Progetti”, “Organizzazioni”, “Pubblicazioni” ed “Eventi”, vi sono 2 link: Il primo per l’inserimento di dati ed il secondo che porta ad una pagina con un elenco numerato di elementi sui quali è possibile effettuare le operazioni o di modifica di alcuni dati degli elementi o di cancellazione degli elementi stessi, ma anche di inserimento di un’immagine per un determinato elemento.

Nel paragrafo “Immagini” è possibile modificare alcuni dati delle immagini presenti e cancellarle.

Nel paragrafo “Relazioni tra” è possibile stabilire o cancellare le relazioni degli elementi di una tabella con quelli di un’altra, in particolare si va ad agire sulle tabelle che gestiscono le relazioni molti a molti, che sono: eventi_persone, eventi_organizzazioni, movimenti_organizzazioni, movimenti_persone, movimenti_progetti, organizzazioni_persone, progetti_organizzazioni, progetti_persone, pubblicazioni_persone, pubblicazioni_organizzazioni.

Amministrazione Osservatorio

Persone:

[Inserisci persone](#)

[Approva, modifica o cancella persone e inserisci immagine persona](#)

Movimenti:

[Inserisci movimento](#)

[Approva, modifica o cancella movimenti e inserisci immagine movimento](#)

Progetti:

[Inserisci progetti](#)

[Approva, modifica o cancella progetti e inserisci immagini progetto](#)

Organizzazioni:

[Inserisci organizzazione](#)

[Approva, modifica o cancella organizzazioni e inserisci immagine organizzazione](#)

Pubblicazioni:

[Inserisci pubblicazione](#)

[Approva, modifica o cancella pubblicazioni e inserisci immagine pubblicazione](#)

Eventi:

[Inserisci eventi](#)

[Approva, modifica o cancella eventi e inserisci immagine eventi](#)

Immagini:

[Approva, modifica o cancella immagini](#)

Relazioni tra:

[Eventi e persone](#)

[Eventi e organizzazioni](#)

[Movimenti e organizzazioni](#)

[Movimenti e persone](#)

[Movimenti e progetti](#)

[Organizzazioni e persone](#)

[Progetti e organizzazioni](#)

[Progetti e persone](#)

[Pubblicazioni e persone](#)

[Pubblicazioni e organizzazioni](#)

[Menu Amministratore](#) :: [Amministrazione Osservatorio](#) :: [Logout](#)

Fig 5.2.2) Screenshot della home page dell’amministrazione dell’Osservatorio

5.2.1) L'inserimento dati:

Le pagine riservate all'inserimento dei dati hanno tutte una struttura simile, in cui prima vi sono un insieme di campi da compilare con le informazioni richieste e poi la possibilità di inserire un'immagine attraverso altri campi.

Per esempio, se ci si trova nella pagina per l'inserimento dati di una persona, sono presenti vari campi da compilare con le informazioni relative alla persona (ad esempio, nome, cognome, data di nascita, ecc...).

Inserisci Persona

Nome: *

Cognome: *

Anno di nascita (aaaa): *

Luogo di nascita: *

Anno di morte (aaaa):

Luogo di morte:

Nazione: *

Categoria: *

Qualifica: *

Biografia (max. 1000 caratteri): *

Email:

Sito Internet:

Inserisci un'immagine di tipo jpeg con dimensioni inferiori al 2Mb e possibilmente con formato non superiore a (100Lx100A)pixel

Immagine:

Scegli...

Titolo:

Inserisci

* Campi obbligatori

Fig 5.2.1.1) Screenshot della pagina adibita all'inserimento dati delle persone

Ogni campo del form corrisponde ad un campo della tabella del database dell'Osservatorio. Dunque, secondo questo esempio, se ci si trova nella pagina per

l'inserimento dati di una persona, ogni campo da compilare nel form corrisponde ad un campo della tabella "persone" del database.

Campo	Tipo	Collation	Attributi	Null	Predefinito	Extra	Azione
<input type="checkbox"/> idPersona	int(11)			No	None	auto_increment	
<input type="checkbox"/> nome	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> cognome	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> annoNascita	year(4)			No	None		
<input type="checkbox"/> luogoNascita	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> annoMorte	year(4)			Si	NULL		
<input type="checkbox"/> luogoMorte	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Si	NULL		
<input type="checkbox"/> nazione	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> categoria	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> qualifica	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> biografia	varchar(1000)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> email	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Si	NULL		
<input type="checkbox"/> web	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Si	NULL		
<input type="checkbox"/> approvazione	tinyint(1)			No	0		

Fig 5.2.1.2) Screenshot della tabella "persone" del database dell'Osservatorio

Tornando alla struttura della pagina per l'inserimento dati, dopo i campi da compilare con le informazioni, troviamo dei campi riservati all'inserimento di immagini. Riprendendo l'esempio precedente, se ci si trova nella pagina per l'inserimento dati di una persona, vi è la possibilità d'inserire un'immagine con certe caratteristiche. Tale immagine, attraverso una funzione in linguaggio php e sql, sarà salvata in una directory apposita e come record nel database, in particolare nella tabella "immagini". In questa tabella, al fine di distinguere le immagini tra loro e soprattutto la loro appartenenza (ovvero se si tratta di un'immagine relativa ad una persona o ad un progetto, ecc...), sono presenti dei campi, uno per ogni tabella principale.

Campo	Tipo	Collation	Attributi	Null	Predefinito	Extra	Azione
<input type="checkbox"/> idImmagine	int(11)			No	None	auto_increment	
<input type="checkbox"/> titolo	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> tipo	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> dimensione	int(11)			No	None		
<input type="checkbox"/> path	varchar(60)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> larghezza	int(3)			No	None		
<input type="checkbox"/> altezza	int(3)			No	None		
<input type="checkbox"/> idProgetto	int(11)			Si	NULL		
<input type="checkbox"/> idPersona	int(11)			Si	NULL		
<input type="checkbox"/> idOrganizzazione	int(11)			Si	NULL		
<input type="checkbox"/> idMovimento	int(11)			Si	NULL		
<input type="checkbox"/> idEvento	int(11)			Si	NULL		
<input type="checkbox"/> idPubblicazione	int(11)			Si	NULL		
<input type="checkbox"/> approvazione	tinyint(1)			No	None		

Fig 5.2.1.2) Screenshot della tabella "immagini" del database dell'Osservatorio

Riprendendo l'esempio precedente, se si inserisce l'immagine di una persona, questa viene inserita nel database, oltre che con un suo identificativo, anche con un identificativo relativo alla persona. In questo caso, nel campo "idPersona" della tabella "immagini" si assegnerà l'identificativo della persona (ovvero il campo "idPersona" della tabella "persone") e agli altri campi riservati alle relazioni (ovvero "idProgetto", "idEvento", "idMovimento", "idOrganizzazione", "idPubblicazione") sarà dato valore "NULL".

5.2.2) La manutenzione dei dati:

Oltre alle pagine per l'inserimento dati, ogni paragrafo della home page dell'amministrazione dell'Osservatorio ha anche un link che manda ad una pagina in cui viene visualizzata una lista di elementi e per ciascuno di essi le diverse operazioni possibili. Tra queste vi sono la modifica di alcuni dati degli elementi, la cancellazione degli elementi stessi, l'approvazione degli elementi non approvati, ma anche la possibilità di inserire un'immagine per un determinato elemento.

Elenco persone

- 1) Di Bernardo Elisabetta (Carrara, 1987) [Modifica](#) - [Cancella](#) - [Inserisci immagine persona](#)
- 2) Di Bernardo Elisabetta (Carrara, 1987) [Approva](#) - [Modifica](#) - [Cancella](#) - [Inserisci immagine persona](#)
- 3) Fiorucci Vittorio (Zara, 1932) [Modifica](#) - [Cancella](#) - [Inserisci immagine persona](#)
- 4) Munari Bruno (Milano, 1907) [Modifica](#) - [Cancella](#) - [Inserisci immagine persona](#)
- 5) Pallino Pinco (Massa, 2000) [Modifica](#) - [Cancella](#) - [Inserisci immagine persona](#)

[Menu Amministratore](#) :: [Amministrazione Osservatorio](#) :: [Logout](#)

Fig 5.2.2.1) Screenshot della pagina adibita alla gestione dei dati delle persone

Nel paragrafo "immagini" è presente un unico link che rimanda ad una pagina contenente l'elenco di tutte le immagini presenti nel database e per ciascuna immagine c'è la possibilità di eseguire diverse operazioni. Tra queste, l'approvazione delle immagini non approvate, la cancellazione di determinate immagini e la modifica di alcuni dati di queste.

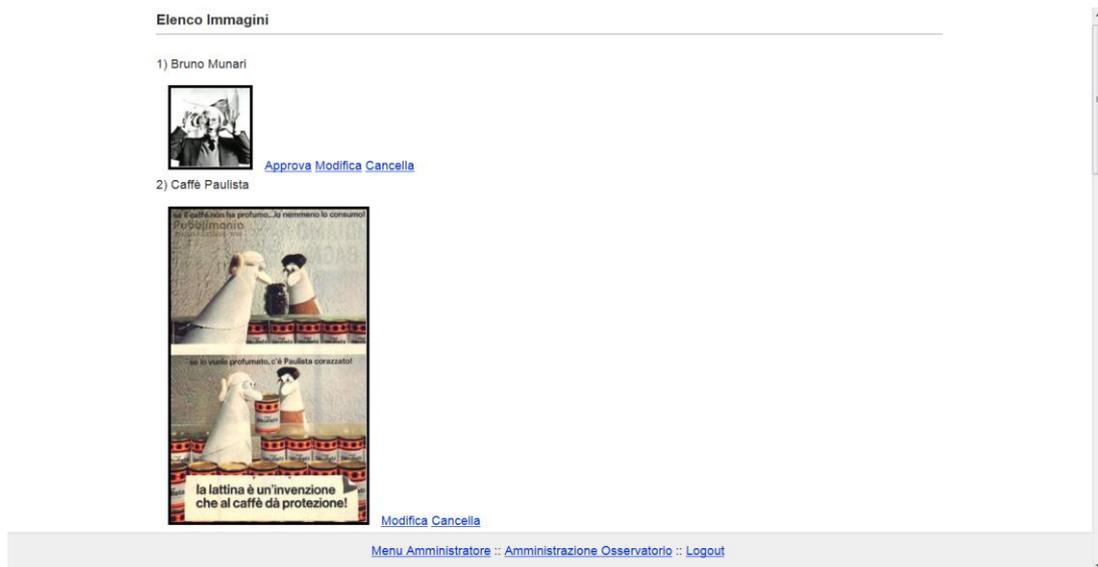


Fig 5.2.2.2) Screenshot della pagina adibita alla gestione delle immagini

Invece, nel paragrafo “relazioni tra” è presente un link per ogni relazione che corrisponde ad una tabella del database dell’Osservatorio dedicata alla gestione delle relazioni molti a molti tra 2 tabelle. Il link in questione manda ad una pagina in cui vi è prima un elenco di tutte le relazioni presenti in una certa tabella e per ogni relazione/elemento è possibile effettuare solo l’operazione di cancellazione, poi la possibilità di inserire una nuova relazione attraverso un form.

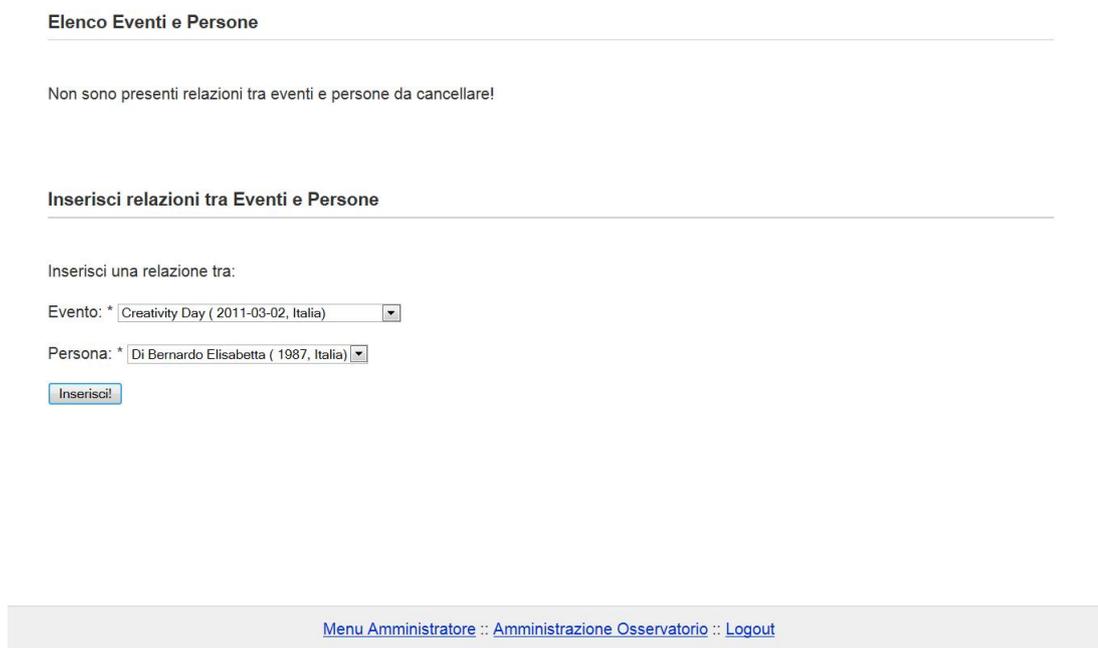


Fig 5.2.2.3) Screenshot della pagina adibita all’inserimento ed alla gestione delle relazioni tra la tabella “eventi” e la tabella “persone” attraverso la tabella “eventi_persone”

5.3) Il “front-end” dell’Osservatorio:

5.3.1) Il logo:

Prima della realizzazione delle pagine vere e proprie dell’Osservatorio, è stato necessario pensare al “branding”, ovvero a dare un’identità grafica all’Osservatorio, pensando prima al logo e poi all’impaginazione.

Questo progetto è stato portato avanti da me con l’aiuto della prof.ssa Todaro, la quale mi ha aiutato molto a dare un’impostazione grafica adeguata.

Prima di arrivare al logo definitivo, ho realizzato diverse bozze.

Le prime traggono ispirazione dalle parole “Osservatorio di Cultura Digitale”, delle quali l’acronimo è OCD. Proprio dalla particolare forma di queste 3 lettere nascono le prime bozze:



Inizialmente io e la prof.ssa Todaro avevamo pensato di sfruttare le forme di cerchi e semi-cerchi per rappresentare le lettere “O”, “C” e “D”, poi però ci siamo rese conto che tra i semi-cerchi rimaneva troppo spazio bianco che a chi lo osservava dava la sensazione che mancasse qualcosa al logo.

Fig 5.3.1.1) Bozza 1 del logo dell’Osservatorio



Da qui l’idea di trasformare, sia per la lettera “C” che per la “D”, i semi-cerchi in cerchi uguali (solo ruotati in modo diverso) e con sezioni mancanti. In questo modo lo spazio è stato sfruttato meglio.

Fig 5.3.1.2) Bozza 2 del logo dell’Osservatorio



Sulla base di queste bozze abbiamo deciso di provare anche una combinazione uguale alla precedente ma con la lettera “D” anzi a forma di semi-cerchio.

Fig 5.3.1.3) Bozza 3 del logo dell’Osservatorio

Non soddisfatte della precedente serie di bozze, io e la prof.ssa Todaro abbiamo deciso di realizzarne delle altre.

Riguardando i loghi passati e presenti del Laboratorio di Cultura Digitale, mi è venuta un’idea a partire proprio da alcuni di questi loghi:



Fig 5.3.1.4) e Fig 5.3.1.5) Alcuni dei vecchi loghi del Laboratorio di Cultura Digitale

Da questi loghi, ho pensato di riprendere le forme a cerchio con l’intenzione di aggiungerci qualcos’altro, qualcosa di affine ad un osservatorio. Decido così di

ricreare per l'osservatorio dei loghi come questi sopra ma con l'aggiunta di una lente di ingrandimento ad ingrandire una delle forme.



Ho deciso di inserire una lente d'ingrandimento in quanto mi sembrava un simbolo affine sia ad un osservatorio, sia comunque a quello che è lo scopo dell'Osservatorio, ovvero essere una sezione di approfondimenti.

Fig 5.3.1.6) Bozza 4 del logo dell'Osservatorio



L'idea di disporre la lente d'ingrandimento sopra ad una delle forme ma lasciandoci intorno le altre, nasce da un'immagine molto comune, ovvero quella di tante orme disposte in fila una dietro l'altra e delle quali solo una parte viene ingrandita da una lente d'ingrandimento.

Fig 5.3.1.7) Figura da cui è stato preso spunto per la realizzazione del logo dell'Osservatorio

Così io e la prof.ssa Todaro abbiamo deciso di fare diverse bozze proprio partendo da queste basi:



Fig 5.3.1.8) Bozza 5 del logo dell'Osservatorio

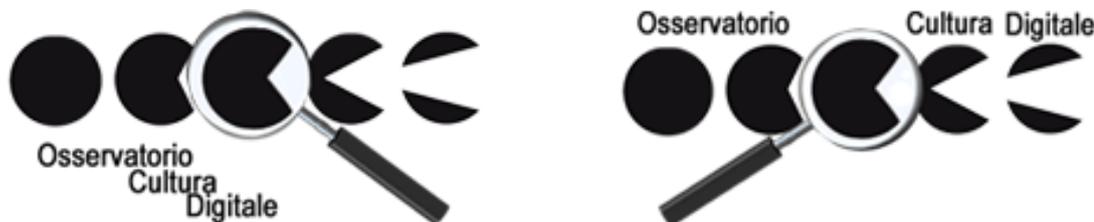


Fig 5.3.1.9) e Fig 5.3.1.10) Bozze 6 e 7 del logo dell'Osservatorio

Non ancora soddisfatte del risultato, abbiamo deciso di provare a realizzare il logo senza alcuna scritta, ma sempre con la lente d'ingrandimento e con le forme circolari, stavolta però ruotate tutte in modo diverso.



Fig 5.3.1.11) e Fig 5.3.1.12) Bozze 8 e 9 del logo dell'Osservatorio

L'Osservatorio nasce come progetto del Laboratorio di Cultura Digitale, per questo motivo io e la prof.ssa Todaro abbiamo pensato che il logo dovesse contenere elementi affini a quelli del logo del Laboratorio, in particolare i cerchi neri con delle sezioni tagliate, ma anche qualcosa che allo stesso tempo facesse capire che si tratta di un progetto del Laboratorio.

Alla fine tra il logo con i 5 cerchi e quello con 7 abbiamo deciso di usare come logo definitivo il logo da 5, in quanto quello da 7 ci sembrava troppo allungato dunque poco omogeneo nel complesso.

5.3.2) L'impaginazione:

Una volta realizzato il logo, con l'aiuto sia della prof.ssa Todaro che della prof.ssa Simi, ho lavorato all'impaginazione dell'Osservatorio. Questa doveva essere affine al sito del Laboratorio nella struttura, nella disposizione degli elementi e nei colori, ma allo stesso tempo doveva avere qualcosa di diverso per caratterizzarla.

Per una migliore fruibilità, abbiamo deciso che l'Osservatorio dovesse essere suddiviso in vari settori, per ciascuno dei quali ci dovrebbe essere un insegnante ad occuparsene insieme a degli alunni.

Abbiamo deciso di creare 6 settori, che (in ordine alfabetico) sono:

- 1- Arte Digitale;
- 2- Design;
- 3- Editoria Elettronica;
- 4- Linguistica Computazionale;
- 5- Management della conoscenza;
- 6- Storia Digitale.

Ovviamente questi 6 settori non sono sufficienti a rappresentare tutte le discipline delle quali potrebbe occuparsi l'Osservatorio, ma abbiamo pensato per il momento di creare questi settori ed eventualmente aggiungerne altri in futuro appena si presenterà l'esigenza.

Per questa tesi, mi occuperò esclusivamente del settore "Design", anche se le pagine che realizzerò, sia per il back-end che per il front-end, saranno utilizzate anche per il settore di "Arte Digitale", curato dalla prof.ssa Vassallo con l'aiuto di Valentina Casciola.

Questa è una pagina del sito del “Laboratorio di Cultura Digitale”:

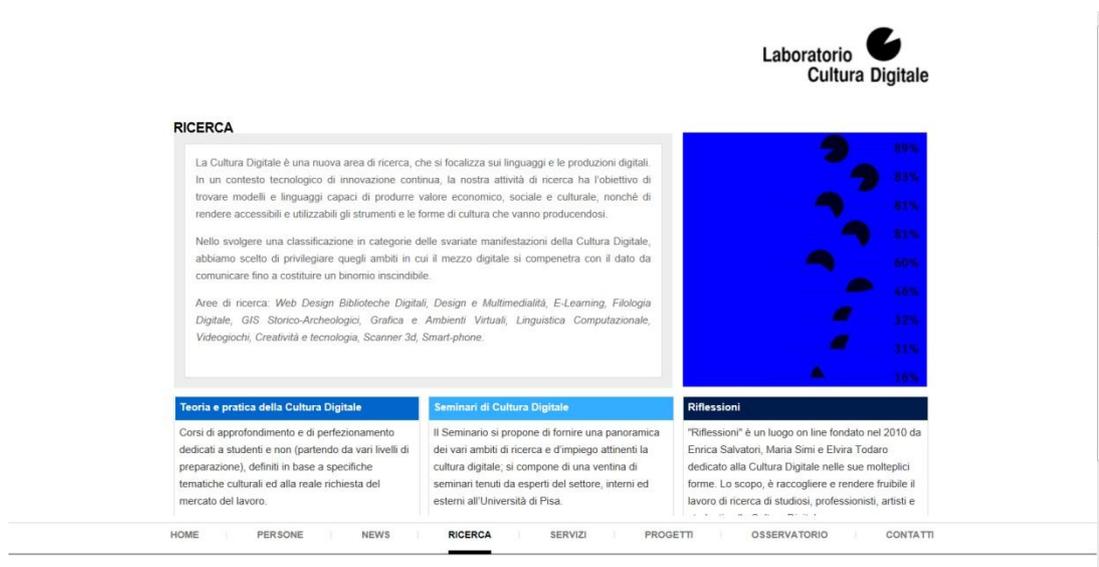


Fig 5.3.2.1) Screenshot di una pagina del sito del Laboratorio

Partendo da questa pagina, inizialmente ho pensato di creare un’impaginazione un po’ diversa:

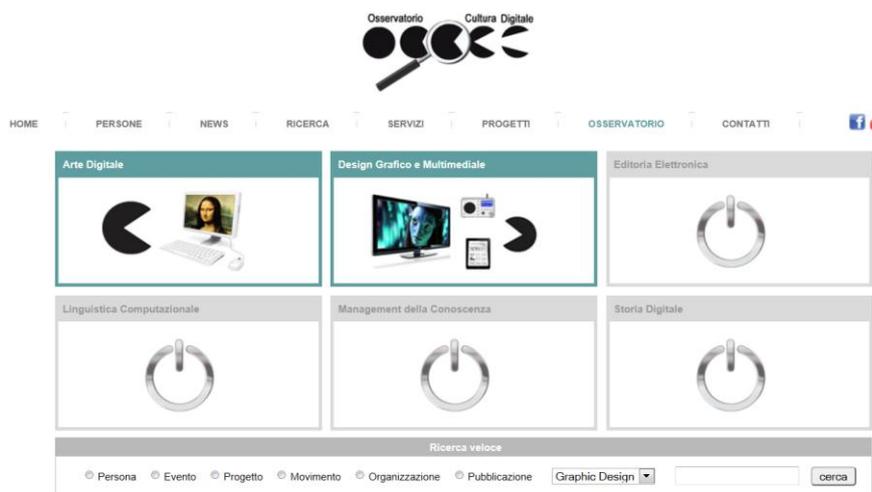


Fig 5.3.2.2) Screenshot della bozza 1 del sito dell’Osservatorio

In questa impaginazione, ho inserito in alto al centro una delle bozze dei loghi dell’Osservatorio, sotto il menù, i settori dell’Osservatorio ed in basso un riquadro per la ricerca di informazioni all’interno dell’Osservatorio.

Al centro della pagina vi sono 6 rettangoli che rappresentano i 6 settori in cui precedentemente abbiamo deciso di suddividere l’Osservatorio. Di questi 6 settori 4 hanno colore grigio e all’interno l’immagine di un interruttore spento ad indicare appunto che quei settori sono attualmente offline. Invece 2 settori hanno colore verde e dentro un’immagine caratterizzante poiché sono online (o almeno presto lo saranno); I 2 settori attivi sono “Design” e “Arte Digitale”.

Tornando all'impaginazione, rispetto alla pagina-tipo del "Laboratorio", queste pagine dell'Osservatorio presentano come principali differenze il fatto che il logo sia stato collocato grande in alto e al centro e soprattutto che il menù sia stato spostato da in basso al centro ad in alto al centro sotto il logo.

Ho realizzato anche un'altra impaginazione uguale a questa ma con l'aggiunta di un box per definire che cosa sia l'Osservatorio ed il box per la ricerca veloce spostato anzi in alto ed in alto, oltre al logo dell'Osservatorio, anche quello del Laboratorio:

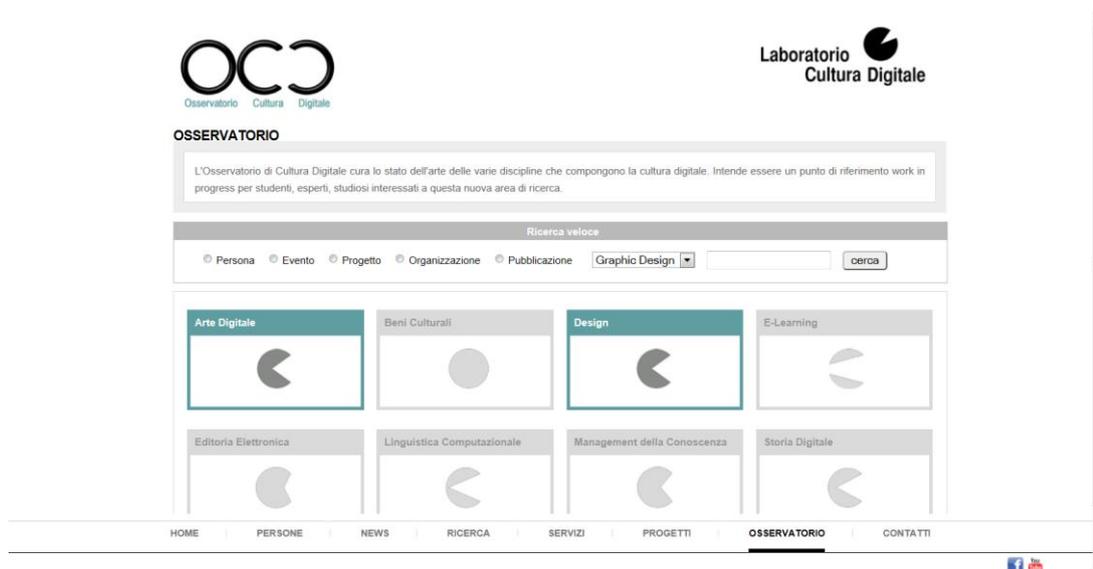


Fig 5.3.2.3) Screenshot della bozza 2 del sito dell'Osservatorio

Una delle differenze tra questa impaginazione e quella precedente sta nel fatto che i settori da 6 sono stati aumentati ad 8, aggiungendo a quelli precedenti "Beni Culturali" ed "E-Learning". L'aggiunta dei 2 settori è stata fatta pensando così di gestire al meglio eventuali sotto-settori futuri dell'Osservatorio.

Oltre al logo dell'Osservatorio, ci è sembrato opportuno inserire anche quello del Laboratorio, al fine di far capire all'utente che si trova sempre nel sito del Laboratorio ma che si trova in una sezione particolare.

Questa impaginazione però è sembrata troppo diversa rispetto alla pagina-tipo, del Laboratorio, soprattutto per la collocazione del menù in alto anziché in basso, per questo motivo ho realizzato un'altra impaginazione.

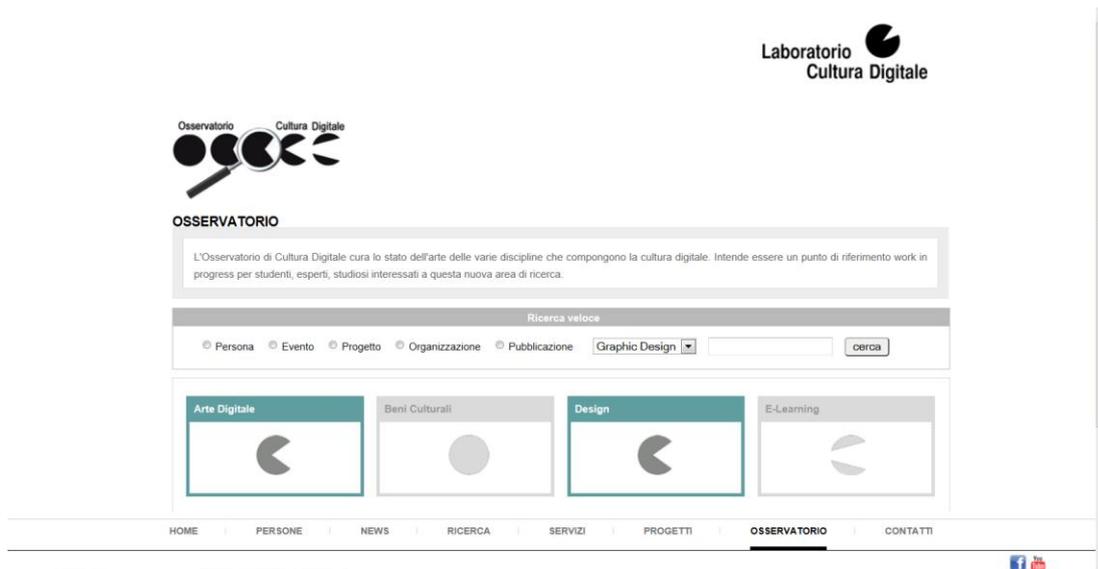


Fig 5.3.2.4) Screenshot della bozza 3 del sito dell'Osservatorio

In questa impaginazione ho riportato il menù nella posizione originale. Insieme alle prof.sse ho ritenuto questo spostamento necessario al fine di mantenere una struttura dell'impaginazione simile a quella della pagina-tipo del Laboratorio.

Infine, in questa impaginazione, abbiamo provato a spostare il box per la ricerca veloce da in basso a in alto sotto il box della definizione.

Inizialmente io e le prof.sse abbiamo pensato di aumentare i settori per gestire meglio eventuali sotto-settori, poi però ci siamo rese conto che era meglio mantenere solo 6 settori. Al momento, come si può notare dai colori, i settori attivi sono solo 2, bisognerà vedere se si riusciranno ad attivare anche gli altri e questo dipenderà solo dagli altri professori.

Su queste basi ho realizzato una nuova impaginazione:

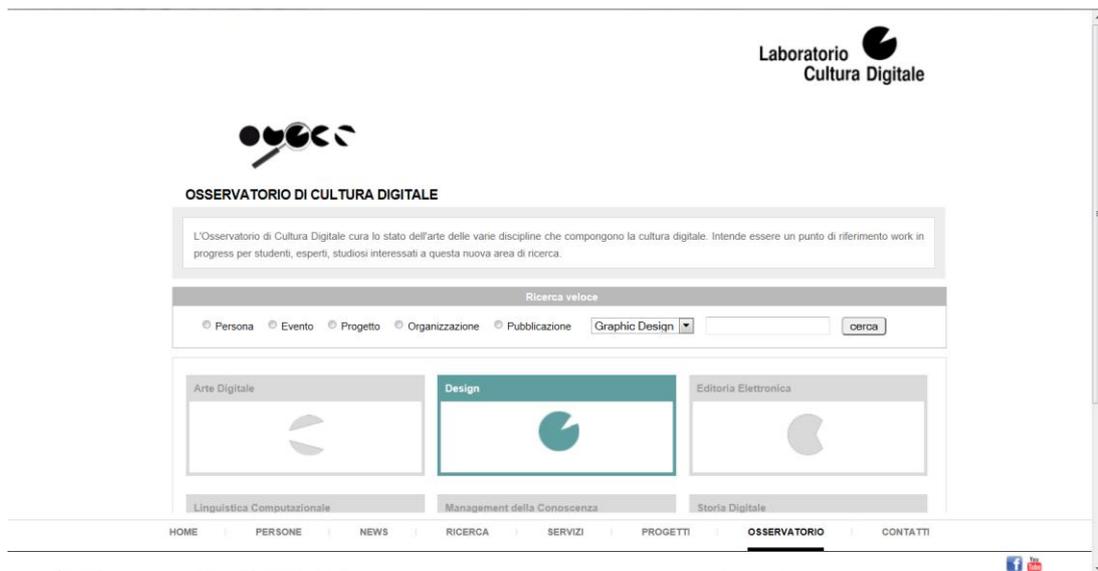


Fig 5.3.2.5) Screenshot della bozza 4 del sito dell'Osservatorio

Alla fine abbiamo scelto questa impaginazione come bozza definitiva, in quanto ci sembra che rispetti in tutto e per tutto le esigenze dell'Osservatorio.

5.3.3) Il box “ricerca veloce”:

Una delle caratteristiche salienti dell'Osservatorio è il box per la ricerca veloce, ovvero un rettangolo in cui ,compilando vari campi ,è possibile effettuare ricerche nel database dell'Osservatorio. In questo modo l'utente che sa già cosa cercare può arrivare direttamente al suo obiettivo senza avvalersi della modalità esplorativa. E' possibile effettuare una ricerca veloce anche all'interno della modalità esplorativa, sia una volta selezionato un settore, sia una volta selezionata una qualsiasi categoria di un settore. Per ovvi motivi, il box “ricerca veloce” non è stato inserito all'interno delle schede e nemmeno degli elenchi ordinati, in quanto si presuppone che l'utente arrivato al suo obiettivo o quasi.

5.4) Esplorando l'Osservatorio:

L'Osservatorio è organizzato in modo tale che, oltre alla ricerca veloce (utilizzata da chi sa cosa cercare), vi sia anche una modalità esplorativa, più indicata per chi non sa cosa cercare. Con questa modalità la navigazione procede in questo modo, ovvero dalla pagina dell'Osservatorio si sceglie il settore di interesse. Attualmente l'unico settore online è quello del “design”. Una volta entrati nel settore scelto, si presenta un'interfaccia simile a quella dell'Osservatorio, solo che stavolta al posto dei 6 settori le 6 caselle servono a rappresentare 6 sotto-settori comuni a tutti i settori, ovvero: Persone, Progetti, Eventi, Organizzazioni, Pubblicazioni e Discipline affini.

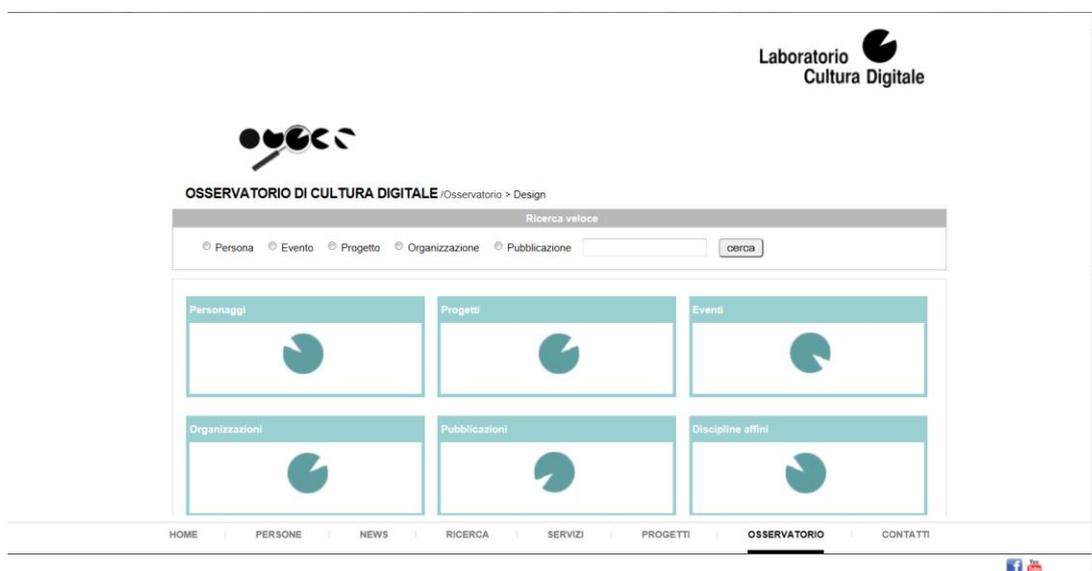


Fig 5.4.1) Screenshot della home page dell'Osservatorio

Ogni sotto-settore ha una modalità esplorativa molto simile, poiché, una volta selezionato, si viene rimandati ad una pagina contenente una scelta tra o 3 o 4 modalità esplorative, che generalmente sono: Ordine alfabetico, ordine cronologico, ordine di tipo, ordine di nazione.

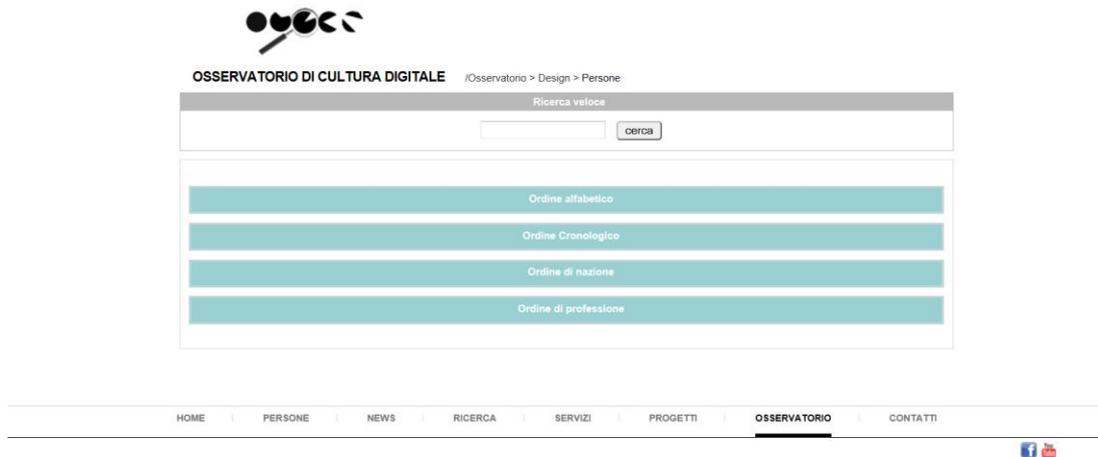


Fig 5.4.2) Screenshot della pagina del settore “design” dell’Osservatorio

Ognuno di questi ordini possibili conduce ad un elenco ordinato appunto secondo l’ordine selezionato. Un caso particolare è rappresentato dagli elenchi per ordine di tipo e di nazione, in quanto i risultati sono raggruppati rispettivamente per tipo e nazione, come nel seguente esempio:

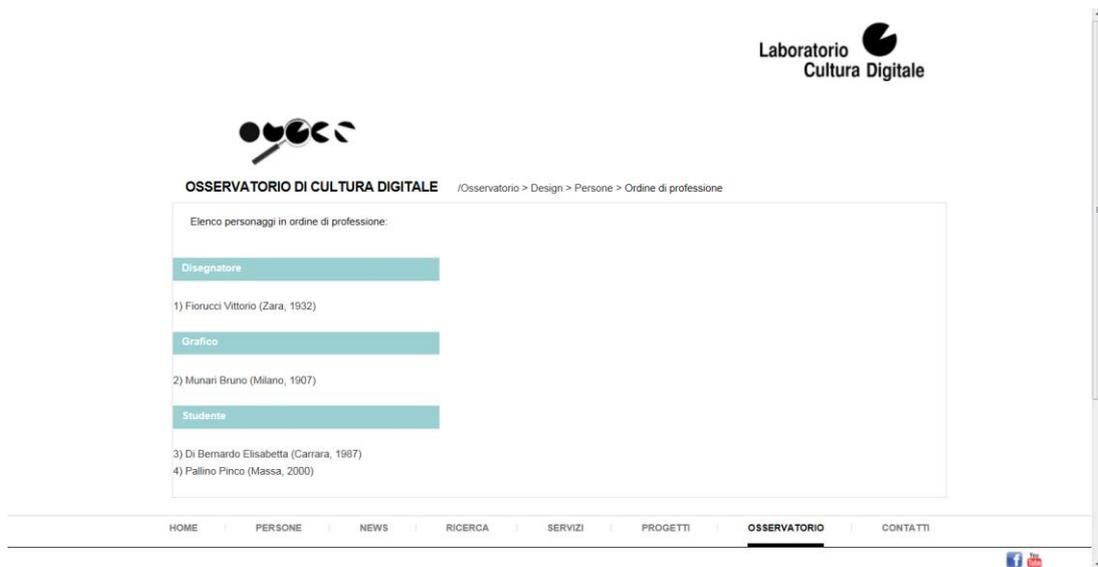


Fig 5.4.3) Screenshot della pagina del settore “design” categoria “persone” ordinate per “ordine di professione” dell’Osservatorio

In questo caso, come indicato dalle “briciole di pane”, ci troviamo nell’Osservatorio, all’interno del settore “design”, nella categoria “persone” ordinate per “ordine di professione”. Dunque nell’elenco viene visualizzata prima l’etichetta con la professione e sotto di essa tutte le persone che esercitano quella professione. A questo punto, l’utente non deve fare altro che selezionare l’elemento che preferisce per visualizzare la scheda contenente tutte le informazioni.



Fig 5.4.4) Screenshot della pagina “scheda persona” dell’Osservatorio

Nella scheda sono presenti varie informazioni e diversi link che rimandano al sito ufficiale, ad un video e/o altre schede in relazione con questa. Per esempio, se c’è una persona che ha scritto un libro e sia la persona che il libro sono presenti nel database e messi in relazione tra loro attraverso l’apposita tabella, nella scheda della persona sarà presente un link alla scheda del libro e viceversa.

Conclusioni:

L'Osservatorio nasce con lo scopo di offrire all'utente una vista sul mondo della cultura digitale in tutti i suoi aspetti, ma ciò non è così semplice, in quanto si sta iniziando a definire soltanto adesso che cosa sia la cultura digitale e dunque cosa fa parte della cultura digitale. Con questa tesi ho cercato per prima cosa di fare proprio questo, definire la cultura digitale e ciò che la riguarda, basandomi sul sito del Laboratorio di Cultura Digitale e non solo, anche su testi e siti internet pertinenti. Alla fine di questa fase di ricerca e studio è stato possibile progettare l'Osservatorio, prima come "infrastruttura" (ovvero database, back-end e front-end), e poi riempirlo di contenuti, come se questi fossero gli "inquilini" di un palazzo (ovvero le singole schede).

L'obiettivo principale di questa tesi è la realizzazione e messa online della sezione "Osservatorio" comprensiva di alcuni contenuti per il settore "design". Personalmente credo che l'obiettivo sia stato raggiunto, in quanto le pagine hanno esteticamente un design molto elegante e minimalista che resta fedele allo stile del sito del Laboratorio. A livello di usabilità, il sito è sufficientemente usabile, grazie alla presenza delle "briciole di pane" a ricordare all'utente dove si trova e come ci è arrivato. Inoltre l'Osservatorio possiede una sua immagine grazie alla presenza di un logo appositamente dedicato, progettato da me e dalla prof.ssa Todaro, che gli conferisce un branding riconoscibile ed estendibile anche ad eventuali future nuove iniziative legate ad esso.

Attualmente la sezione dell'Osservatorio di Cultura Digitale è disponibile a tutti online sul sito internet del Laboratorio di Cultura Digitale. Ciò a mio parere rappresenta un buon inizio, di certo non un traguardo definitivo, in quanto al momento è solo online un settore dell'Osservatorio, dunque mancano ancora all'appello 5 settori. Il settore online è quello curato da me sul "design", che ovviamente non si può considerare un lavoro finito, in quanto, per la natura stessa del progetto, in ogni sezione possono essere aggiunte potenzialmente infinite schede. Invece gli altri 5 settori attualmente non sono online e aspettano ancora che qualche professore e qualche allievo se ne occupino. Ma, di questi 5 settori, prossimamente sarà messo online il settore di "Arte digitale", curato dalla prof.ssa Vassallo con l'aiuto di Valentina Casciola, che al momento stanno lavorando sui materiali da mettere online.

Il Laboratorio di Cultura Digitale attualmente è costituito da una piccola comunità, ma la speranza mia e di tutte le persone che ne fanno parte è che questa comunità cresca arricchendosi di nuovi membri. La speranza non solo che questi nuovi membri producano nuovi contenuti da condividere e magari siano esperti in discipline non ancora affrontate, ma anche che ci siano semplici utenti che considerino il Laboratorio come un punto di riferimento per la cultura digitale.

Bibliografia:

1. Matteo Golfarelli, Stefano Rizzi, *Data Warehouse, teoria e pratica della progettazione*, seconda edizione, Milano, McGraw Hill, 2006
2. Atzeni, Ceri, Paraboschi, Torlone, *Basi Di Dati (Modelli e Linguaggi di Interrogazione)*, prima edizione, McGraw Hill, 2003
3. Atzeni, Ceri, Fraternali, Paraboschi, Torlone, *Basi Di Dati (Architetture e Linee Di Evoluzione)*, McGraw Hill, 2003
4. R. Elmasri, S.B. Navathe, *Sistemi di basi di dati. Fondamenti*, quinta edizione), Pearson Education Italia / Addison Wesley, 2007.
5. Tamer-Ozsu, P. Valduriez, *Principles of Distributed Database Systems*, Prentice Hall, 1999
6. Agostino Lorenzi, Enrico Cavalli, *Informatica: Le basi di dati e il linguaggio sql access, MySql, database in rete*, Atlas
7. Lev Manovich, *Il Linguaggio dei nuovi media*, Milano, Olivares, 2002
8. Balzola, Anna Maria Monteverdi, *Le arti multimediali digitali*, Milano, Garzanti, 2004
9. Mark Tribe, Reena Jana, *New Media Art*, Tashen, 2006
10. Fabrizio Vagliasindi, *L'arte del digital design. Progettare per i nuovi media*,
11. D. Baroni, M. Vitta, *Storia del design grafico*, Milano, Longanesi, 2003
12. Philip B. Meggs, *Immagine & lettering: Il linguaggio del graphic design*, Ikon, 1990
13. Paolo Legrenzi, *Creatività e innovazione*, Il Mulino, 2005
14. D. Baroni, M. Vitta, *Storia del design grafico*, Longanesi, Milano, 2003
15. S. Heller, S. Chwast, *Graphic Style*, Pushpin Edition, 1998

Sitografia:

1. <http://gioorgi.com/2008/database-story/>
2. <http://www.snee.com/bobdc.blog/2005/12/25-years-of-database-history-s-1.html>
3. <http://www.ba.infn.it/~zito/corso/webdata.html>
4. http://pt.wikipedia.org/wiki/Cultura_digital
5. <http://www.pauwaelder.com/meta/cdigital.htm>
6. <http://www.thenetobserver.net/levmanovich/>
7. <http://www.designhistory.org/>
8. <http://www.informationdesign.org/>
9. <http://www.dougleonardo.com/hdg/infografico/>
10. <http://www.kelake.org/articles/id/index.html>
11. <http://artport.whitney.org/commissions/thedumpster/dumpster.shtml>
12. <http://labcd.humnet.unipi.it/>
13. <http://profs.logti.etsmtl.ca/epaquette/Research/conferences>
14. <http://www.igoweb.it/2481/rebranding-rilanciare-il-business-rinnovando-1%E2%80%99immagine-aziendale.html>
15. <http://ubaculturadigital.wordpress.com/colaboradores/>
16. <http://www.draft.it/cms/categoria/design/>
17. <http://sdz.aiap.it/notizie/10572>
18. <http://designthesign.wordpress.com/category/infografica-segnaletica/>
19. <http://www.adbusters.org/>
20. <http://www.aiap.it/>