

Introduzione

1.1. Il progetto ASIC

Il progetto che verrà illustrato nelle pagine seguenti consiste nella creazione di un sito web dedicato all'informazione sanitaria.

L'idea di questo progetto di tesi è nata in seguito alla proposta da parte dell'associazione Asic Toscana (Associazione Sordità e Impianti Cocleari Toscana) di rinnovare il proprio sito web .

Nelle pagine seguenti verrà esposto in tutte le sue fasi il processo che porta alla creazione di un sito web, dalle fondamenta fino al lavoro finito. Creare un sito web è spesso ritenuta una cosa banale e semplice, ma in realtà è l'insieme di diverse fasi progettuali che necessitano di un accurato lavoro di analisi e di programmazione. In questo progetto sarà analizzato tutto il processo di creazione, individuando prima obiettivi, tipo di informazione e pubblico del sito. Verranno esposti anche i vari momenti della sua realizzazione tecnica. Si parlerà quindi degli strumenti necessari per costruire il sito, della sua struttura e di tutti gli elementi che lo compongono.

Saranno presentati anche i plausibili obiettivi a cui un sito come quello di Asic è dedicato, si analizzerà l'informazione sanitaria nei suoi aspetti principali e si vedrà in cosa si differenzia dagli altri tipi di informazione.

Una particolare attenzione verrà data al tipo di pubblico per cui il sito verrà progettato. Ne saranno studiate le caratteristiche che lo distinguono da un pubblico generico e il modo in cui un determinato tipo di destinatario può influenzare tutte le fasi successive della progettazione web.

Da un punto di vista tecnico sarà fatta una breve panoramica su tutti gli strumenti tecnici necessari alla realizzazione di questo progetto. Si faranno brevi cenni sul linguaggio PHP e sui CMS opensource gratuiti che sono presenti sulla rete. In particolare verrà approfondito l'utilizzo del CMS Wordpress, spiegando le ragioni del suo impiego e tutti i vantaggi che l'utilizzo di questo CMS comporta. Una intera sezione verrà dedicata allo sviluppo di un tema grafico per questo CMS.

2. Un sito di informazione sanitaria: il caso Asic

2.1 L'informazione di tipo sanitario

Il settore sanitario è un settore molto presente all'interno del Web. Sul Web l'informazione medica è fornita da pagine di vario tipo. Un'ampia varietà di forme di diffusione implica che spesso l'informazione medica sia trattata con registri linguistici diversi.

L'informazione di tipo sanitario usa un linguaggio tecnico-scientifico che la rende unica rispetto ad altri tipi di dati. Questo tipo di informazione tende spesso ad essere poco comprensibile a chi non abbia mai avuto a che fare direttamente o indirettamente con gli argomenti che vengono trattati.

Tuttavia il Web (e non solo il Web, ma proprio la rete Internet), ci permette di avere un mezzo di comunicazione funzionale alla manipolazione e all'adattamento di un qualsiasi dato a diversi destinatari.

Proprio per questo, specialmente nei siti in cui l'interazione degli utenti è presente (Ens.it e Sorditaonline.it ne sono un possibile esempio), è possibile trovare l'informazione medica espressa anche con un linguaggio semplice.

L'informazione è in questi casi diffusa con un linguaggio che spiega l'argomento attraverso termini chiari, con un lessico a volte molto vicino a quello del parlato. Se però analizziamo la restante parte dei siti di informazione medica, in cui l'interazione con l'utente manca, i dati vengono sempre trattati tramite un linguaggio molto tecnico e di settore e in alcuni casi anche con un registro burocratico quando si parla di legislazione.

2.2. Gli obiettivi del sito ASIC TOSCANA

La definizione degli obiettivi di un sito internet è una fase indispensabile della progettazione. Attraverso una idea chiara di ciò che il sito deve perseguire, il realizzatore è indotto a fare delle scelte che riguardano l'organizzazione, la struttura e l'eposizione dei contenuti.

Giusto per fare un esempio, un sito di informazione sanitaria è certamente differente da un sito di e-commerce che vende tecnologia audio-video.

Il ruolo di questa fase è proprio l'indirizzare il progettista del sito verso la strada più idonea per la realizzazione di un sito adatto e funzionale all'informazione che dovrà esprimere.

AsicToscana.org si pone quattro obiettivi principali:

- Obiettivo 1: Promuovere l'Associazione Asic Toscana sulla rete.
- Obiettivo 2: Sensibilizzare l'utenza alla patologia della sordità
- Obiettivo 3: Promuovere informazione sugli impianti cocleari in maniera dettagliata.
- Obiettivo 4: Tenere aggiornati gli utenti sulla legislazione in materia di sordità.
- Obiettivo 5: Creare una comunità locale

Gli obiettivi appena elencati sono stati scelti dopo aver fatto un'analisi di vari siti di informazione sanitaria presenti in rete, delle loro risorse e livelli di informazione.

Per arrivare al raggiungimento di questi il sito deve essere sviluppato con argomenti ben definiti. Qui di seguito viene elencato un breve schema dei contenuti che potrebbero caratterizzare il sito Asic.

1. Strumenti per il conseguimento primo obiettivo:

- Informazioni sulla nascita di Asic Toscana.
- Ideali dell'Associazione.
- Definizione degli scopi dell'Associazione.
- Breve descrizione del lavoro dell'Associazione.

- Indicazioni sui responsabili e referenti dell'Associazione.

2. Strumenti per il conseguimento del secondo obiettivo:

- Cenni generali sulla sordità.
- Gradi
- Sintomi
- Conseguenze fisiche
- Conseguenze sociali della malattia
- Rimedi

3. Strumenti per il conseguimento del terzo obiettivo:

Definizione di:

- Impianto cocleare.
- Effetti di un impianto cocleare sul paziente
- Struttura di un impianto cocleare.
- Casi in cui un impianto cocleare è necessario.
- Operazione chirurgica (in maniera dettagliata).

4. Strumenti per il conseguimento del quarto obiettivo:

- Elenco delle leggi e di disposizioni di livello inferiore che sono in vigore.
- Breve descrizione dei punti più importanti delle leggi, delle circolari e dei regolamenti elencate.
- Elenco della legislazione regionale Toscana sulla sordità.

5. Strumenti per il conseguimento del quinto obiettivo:

- Forum di discussione

2.3 Il pubblico di Asic

Dopo aver definito gli obiettivi del sito di Asic Toscana, la prima cosa da fare è identificare bene quali persone possono essere interessate a visitare il sito di Asic. Ossia, chi saranno i destinatari del nostro sito.

La definizione del pubblico del sito è forse la fase più importante e delicata nella fase di progettazione. Questa fase comporta infatti una serie di decisioni che possono essere di ordine espressivo (linguistiche in particolare) e strutturale.

Possiamo identificare l'utente di Asic in una persona che sicuramente ha già avuto a che fare con la patologia della sordità, direttamente o indirettamente. Potremmo pensare perciò ad un paziente, o ad un suo parente. Questo tipo di persona possiede almeno le conoscenze base sulla patologia e probabilmente conosce abbastanza bene alcuni termini propri del settore sanitario che riguardano la sordità grazie all'esperienza che ha avuto in merito.

Dato che viene trattato un argomento di tipo sanitario e che questo tipo di informazione subisce continui aggiornamenti, si può ipotizzare che l'utenza del sito di Asic possa includere anche un'altra categoria di persone: quelle che lavorano nel settore sanitario e si intendono di sanità, medicina e in particolare di sordità perché le conoscono nel dettaglio, ma sono interessate ad aggiornamenti. Questa fascia di persone padroneggia molto bene il linguaggio tecnico-scientifico dell'informazione sanitaria e conosce minuziosamente gli argomenti trattati dal sito.

Non si può escludere che il sito possa essere visitato anche da persone che non conoscono l'argomento della sordità, ma probabilmente si tratterà di numeri ridotti di persone.

Dunque il sito Asic è pensato in primo luogo per persone che hanno avuto esperienza con la sordità e per operatori del settore sanitario

2.4 Informazione in base al tipo di pubblico

Dopo aver analizzato i caratteri principali dell'informazione sanitaria e aver definito quali sono le categorie di utenti che potrebbero visitare il sito Asic e gli obiettivi del sito, è utile descrivere come l'informazione che si possiede debba essere plasmata e adattata al tipo di pubblico verso cui il sito è mirato.

Questa fase è una delle più delicate ed importanti, dato che determina il modo in cui i contenuti del sito verranno strutturati, organizzati ed esposti.

Questo momento della progettazione implica scelte di vario tipo, ossia strutturali, organizzative e linguistiche.

A livello espressivo, tenendo presente ciò che è stato detto al punto 2.1, 2.2 e 2.3, è necessario scegliere lo stile espositivo dell'informazione più adatto al tipo di pubblico.

Riprendendo quanto detto nella sezione 2.3 il pubblico di Asic si divide in tre categorie principali:

- coloro che hanno avuto esperienza diretta o indiretta con la sordità
- operatori del settore sanitario
- utenti casuali che non conoscono l'argomento

Date le tre categorie, si può pensare che il tipo di linguaggio tecnico-scientifico proprio della materia sordità possa essere mantenuto. Questo perché è ipotizzabile che le prime due categorie di utenti elencate, conoscano chi per esperienza, chi per formazione, lessico e argomento.

Il tutto si complica però con la categoria degli utenti casuali. Per mantenere il linguaggio scientifico anche per questa categoria si è valutata la possibilità di spiegare il significato dei termini medici subito dopo averli citati, per rendere comprensibile il gergo sanitario anche a chi non conosce l'argomento della sordità.

Tuttavia si è scelto di non effettuare questo tipo di operazione e di mantenere il linguaggio medico senza alcun intervento, visto che la maggior parte del pubblico di Asic appartiene alle prime due categorie.

2.5 La sordità vista sul web: breve panoramica di siti che trattano la sordità

L'argomento della sordità è ben presente all'interno della rete. Questa patologia viene trattata sul Web attraverso pagine di vario tipo, che vanno da blog e piccoli siti, a siti commerciali o addirittura veri e propri portali. Quello che andremo a vedere in questa sezione è come l'informazione sulla sordità viene strutturata, espressa e organizzata. Per farlo prenderemo in esame alcuni siti diversi tra loro, cercati attraverso il motore di ricerca Google inserendo la parola “sordità” e “audiolesi”.

L'analisi dei tre siti che sono stati presi in considerazione è stata effettuata su una postazione fissa dotata di monitor 19" settato su una risoluzione di 1440x900 pixels.

Si è deciso poi di provare a fare la stessa analisi con un dispositivo portatile che avesse una risoluzione inferiore. Perciò gli stessi siti sono stati valutati su di un MacBook Pro 13" ad una risoluzione di 1280x800.

Il sito Ens.it

Ente Nazionale per la Protezione e Assistenza dei Sordi (www.ens.it). Questo sito internet può essere classificato come un vero e proprio portale internet. E' un sito molto ricco di informazioni utili, e distribuisce i propri contenuti in aree di diverso tipo. All'interno di ENS.it viene fornita una grande quantità di dati sulla sordità. Molto spesso la sordità viene affiancata ad altre tematiche come per esempio la

politica, la legislazione, le pubbliche relazioni, la terza età, il servizio civile, le politiche scolastiche e del lavoro, l'università, senza escludere perfino il punto di vista spirituale. Il sito infatti è dedicato all'integrazione delle persone sorde all'interno della società.

Da un punto di vista linguistico, il sito tratta i dati che mette a disposizione dell'utente con un registro abbastanza formale. Esempi di questo linguaggio li troviamo alla pagina "Forma Giuridica" (<http://www.ens.it/formagiuridica.asp>) e alla pagina "Persona Sorda" (<http://www.ens.it/personasorda.asp>). I contenuti risultano comunque chiari alla lettura, probabilmente poiché il pubblico di Ens.it è stato pensato dai progettisti dell'applicazione come un insieme di persone varie, accomunate da una simile esperienza con la patologia.

Una sezione particolarmente ricca del sito è quella dedicata al linguaggio dei segni. Il tipo di informazione che viene fornita è visivo. Troviamo infatti le immagini dei vari segni e una dettagliata descrizione del linguaggio divisa in diverse sezioni di lettura.

La suddivisione in paragrafi delle parti scritte è sicuramente un punto a favore di Ens.it, dato che questo modo di presentare l'informazione testuale è proprio della corretta scrittura per il web. In questo modo si facilita all'utente del sito la comprensione dei testi.

Oltre a questo, i contenuti sono tutti accessibili cliccando direttamente sulla notizia, oppure navigando le sezioni tramite il menu principale che si suddivide in un menu secondario per accedere alle sottosezioni delle pagine.

Tutto sommato Ens.it risulta un sito ben realizzato, con una grande quantità di dati organizzati abbastanza bene. Forse l'unico appunto che si può fare al portale è quello di avere una homepage un po' troppo caotica, con troppi elementi ammassati in un'unica pagina che rischia di disorientare l'utente.

Ad una risoluzione di 1280x800 pixel il sito Ens.it risulta identico a come descritto qui sopra, cioè ad una risoluzione di 1440x900 pixel. Questo lo si deve ad un layout di tipo liquido (che si adatta alle varie risoluzioni dei monitors). Le caratteristiche rimangono invariate e il sito si estende per tutta la superficie dello schermo.

Il sito Fiadda.it

Il secondo sito che prendiamo in esame è il sito delle Famiglie Italiane Associate per la Difesa dei Diritti degli Audiolesi, che è reperibile all'indirizzo www.fiadda.it. All'interno di questo sito troviamo informazione simile ma differente rispetto al sito precedente, in quanto Fiadda.it incentra gran parte dell'informazione sull'integrazione della persona da un punto di vista medico e burocratico. Viene dato grande spazio alla riabilitazione della persona sorda, in particolare all'informazione sulla tecnologia degli impianti cocleari e su come questi possano essere d'aiuto spiegando il processo riabilitativo.

Una sezione a sé stante, che risulta una delle più importanti del sito, è quella della legislazione. Questa sezione consiste in un elenco di link a pagine web in cui viene messo a disposizione il testo integrale della legge scelta. I testi sono in formato html, visualizzabili online. Manca in questa sezione la possibilità di scaricare i documenti in un formato elettronico (PDF per esempio), ma soprattutto la sezione delle leggi non specifica se le leggi siano attualmente in vigore.

Nelle altre sezioni del sito l'informazione viene presentata sotto forma quasi del tutto testuale, spesso con testi lunghi che non vengono suddivisi in paragrafi titolati. Il registro linguistico dei contenuti di www.fiadda.it è molto formale, risultando spesso quasi burocratico.

Da un punto di vista strutturale il sito si presenta con una homepage poco efficace, dato che bisogna scorrere verso il basso per trovare i pulsanti di accesso ai contenuti. Ciò comporta uno spaesamento dell'utente, che non riesce a capire immediatamente da dove accedere. Anche il resto delle pagine presenta menu e link che spesso portano a pagine che non permettono al navigante di avere uno schema fisso della struttura del sito. Mancano infatti i tasti per tornare alle pagine precedenti, anche se è da segnalare la presenza fissa del menu principale in tutte le pagine.

Alla risoluzione di 1280x800 pixel Fiadda.it risulta centrato male all'interno dello schermo. Il menu principale non è visualizzabile a prima vista, infatti bisogna scorrere verso il basso per trovare i vari links per accedere alle diverse sezioni del sito. Per quanto riguarda la definizione degli spazi, questo sito sembra avere degli spazi poco definiti e di conseguenza poco riconoscibili anche a questa risoluzione

video. Un esempio chiaro di questo sono gli avvisi che si vedono appena si apre la homepage. Se si guarda sulla destra, si noterà la colonna delle “news” senza alcun bordo.

La homepage di questo sito a questa risoluzione sembra un semplice elenco di elementi posizionati all'interno della pagina senza alcun criterio.

Le cose cambiano se si accede ad una delle sezioni. I vari menu vengono tutti spostati sulla sinistra, e al centro rimane il blocco dedicato ai contenuti. Tuttavia anche qui non ci sono bordi e spazi concisi e ben definiti.

Dunque anche ad una risoluzione minore il sito fiadda.it risulta essere abbastanza scadente per quel che riguarda la struttura e la organizzazione dell'informazione.

Il sito www.sorditaonline.it

Un altro sito internet importante è sicuramente www.sorditaonline.it. Questo sito è un sito abbastanza particolare. Si presenta con al suo interno molta informazione visiva, ma quello che è curioso è il fatto che i link che il sito mette a disposizione indirizzano l'utente ad un forum di discussione. Analizzando il forum, si riscontrano discussioni di tutti i tipi e per gli argomenti più disparati. Si discute della patologia della sordità, di protesi acustiche, di eventi per gli audiolesi, di legislazione e diritti della persona sorda. . Da questo deriva, per tutti i tipi di discussione, un registro linguistico di tipo colloquiale, con molte espressioni tipiche del parlato. L'unica sezione in cui il tono diventa forse un po' più formale è quella “L'esperto risponde” in cui gli utenti pongono le loro domande ad un esperto tramite l'amministratore del forum che fa da moderatore inviando le richieste una per volta al medico incaricato di rispondere.

Da un punto di vista della struttura Sorditaonline.it si presenta con due colonne laterali create per i menu e le immagini e una parte centrale dedicata ai contenuti. La struttura risulta ben definita e l'utente riesce a distinguere senza troppi problemi gli elementi.

Sorditaonline.it va visto come una sorta di community, visto che la maggior parte dell'informazione sulla sordità avviene su un forum di discussione. Anche a una

risoluzione di 1280x800 il sito sorditanonline.it si presenta con le medesime caratteristiche della analisi precedente.

Conclusioni sulla analisi dei tre siti

Vista questa panoramica di siti simili al caso di Asic Toscana, è notevole come la sordità sia trattata sul web su livelli differenti. Abbiamo siti che ci danno grandissima informazione, di svariato tipo. Tuttavia è molto difficile trovare siti su questo argomento che godano di una struttura adeguata al tipo di informazione.

3. Diamo forma ad asic

3.1 Gli strumenti necessari.

Gli strumenti necessari per la creazione di un sito web sono diversi, e possono cambiare a seconda del tipo di sito che dobbiamo realizzare e delle esigenze che il sito stesso deve soddisfare.

Nel caso di un sito di informazione medica è opportuno ricordare che il mondo della medicina è un mondo in continua evoluzione, ed è soggetto quindi a frequenti aggiornamenti, iniziative e quant'altro.

Ciò comporta che la prima cosa da fare in fase di progettazione sia optare per un sito di tipo dinamico.

3.1.2. Il motore del sito: il linguaggio PHP

PHP (acronimo ricorsivo di "PHP: Hypertext Preprocessor", preprocessore di ipertesti) è un linguaggio di scripting interpretato, con licenza open source e libera, nato per la creazione di siti dinamici.

Come si legge alla voce Php di Wikipedia (<http://it.wikipedia.org/wiki/Php>), Php attualmente è utilizzato principalmente per sviluppare applicazioni web lato server.

Creato nel 1994 da Rasmus Lerdorf, in origine Php era una raccolta di *script* che permettevano una facile gestione delle pagine personali.

Il primo significato dell'acronimo era infatti *Personal Home Page*.

Dopo il 1994, Lerdorf decise di riscrivere il linguaggio in C aggiungendogli svariate funzionalità. Tra queste la più importante è sicuramente il supporto al database *mSQL*. Php venne perciò chiamato **PHP/FI**, dove *FI* sta per *Form Interpreter* (interprete di *form*). Si era creata la possibilità di integrare il codice PHP nel codice HTML, per rendere più facile la creazione di pagine dinamiche.

Fu così che Php cominciò ad avere popolarità, e venne notato da due giovani programmatori: Zeev Suraski ed Andy Gutmans. Dalla collaborazione di questi due programmatori e di Lerdorf nacque la terza versione di Php, il cui motore completamente riscritto prese il nome di Zend. Rispetto alle prime due versioni, Php 3.0 risulta molto più versatile ed estendibile. Tra le varie novità troviamo l'estensione a svariati tipi di database e il supporto della programmazione a oggetti.

Php cominciò così ad essere usato su larga scala.

Tecnicamente Php 3.0 si rifà, come molti altri linguaggi di programmazione, alla sintassi derivata dal C e dal Perl.

PHP è in grado di interfacciarsi a moltissimi database: i più importanti sono MySQL, PostgreSQL, Oracle, Firebird, IBM DB2, Microsoft SQL Server. Sono supportate anche varie tecnologie, come per esempio XML, SOAP, IMAP ed FTP.

Php funziona con numerosi server web, anche se usualmente viene fornito con il server web Apache. A livello di database integra moltissime API per MySQL.

Php ad oggi è il linguaggio più usato per la creazione di pagine dinamiche.

3.1.3. Gestire i dati : i CMS

I CMS (Content Management System) sono strumenti installati su un server web per facilitare la gestione dei contenuti delle pagine web. Leggendo dalla voce relativa ai CMS su Wikipedia, si legge che i CMS permettono anche a chi non ha padronanza

dei linguaggi di programmazione di amministrare un sito web.

I CMS possono essere di diverso tipo, generici o specifici. Spesso si possono usare quelli generici, ma per casi in cui le applicazioni debbano avere funzioni particolari occorre creare dei CMS specifici.

Un CMS è una applicazione lato server, ed ha due sezioni principali: quella di amministrazione e quella applicativa. La prima serve per editare, supervisionare e correggere eventualmente i contenuti, la seconda è quella che l'utente utilizza per accedere al contenuto del sito.

I CMS possono essere sviluppati con linguaggi di programmazione differente. In ambito web quelli che vanno per la maggiore rimangono PHP ed ASP.

I CMS sono nati negli Stati Uniti e in un primo momento erano creati dalle aziende per rendere meno complicata la loro gestione interna.

Tutto cambiò però nel 1995, quando la CNET diffuse pubblicamente i propri studi sui CMS e li distribuì sotto l'etichetta *Vignette*. Da qui nacque il CMS Web, dato che CNET permetteva di creare, tramite il proprio sito, pagine web personali attraverso la propria interfaccia di gestione.

Nel 1998 la Pencom Web Works diede alla luce un vero e proprio server di trasformazione dati (DTS – Data Transformation System), *Metaphoria*. Il prodotto non ebbe un grande successo, ma portò le basi di ciò che oggi è il CMS moderno.

L'utilizzo maggiore che oggi si fa dei CMS, anche se non sono nati specificatamente per questo, è l'aggiornamento e la gestione dei siti web.

Di solito qualsiasi portale internet è gestito da un CMS Web. I CMS sono in grado di gestire dati di diverso genere: dati testuali, files scaricabili, immagini, forum, notizie ed altro ancora. Alcuni permettono di sviluppare siti in diversi modi sulla stessa piattaforma.

Attraverso i WCMS (Web Content Management System) è possibile anche gestire gli accessi ai dati del sito. Gli utenti infatti possono essere divisi in classi particolari, e ad ogni classe può essere associato un tipo di permesso specifico per l'accesso ai contenuti.

I WCMS diventano perciò molto importanti sia per le aziende che lavorano tramite internet, sia per il singolo professionista che si vuole far conoscere.

Un CMS permette di creare e gestire pagine web anche senza conoscere il linguaggio HTML o per esempio un linguaggio di scripting come il PHP. Oltre a questo, anche l'aspetto grafico del CMS può essere editato tramite i CSS, i fogli di stile.

Tuttavia anche i CMS hanno alcuni limiti. Per esempio spesso molti siti fanno uso di CMS generici: con questi si corre il rischio di incappare in un aspetto poco personalizzato.

Oltre a ciò, ci sono poi alcuni problemi di gestione che possono derivare dal fatto che chi usa il CMS per intervenire sul contenuto di un sito, spesso non è in grado di intervenire sul CMS stesso. Tuttavia esistono CMS che permettono anche di scrivere direttamente nel database.

La possibilità di modificare il codice sorgente è infatti propria dei CMS open source. Questi, grazie alla loro flessibilità, permettono la modifica della loro struttura e danno la possibilità di essere adattati alle esigenze del cliente, sia per aspetto grafico che per organizzazione dei contenuti.

I portali più importanti di solito fanno uso di CMS studiati ad hoc per le loro esigenze. Comunque, all'interno del web è facile notare come anche alcuni siti di una certa importanza facciano uso di CMS open source. Questo per un abbattimento dei costi e una garantita estendibilità e flessibilità dell'applicazione stessa.

3.1.4 I CMS Open Source: una breve panoramica dei CMS gratuiti

Il web ci fornisce un'offerta molto ampia che riguarda i CMS Open Source.

Tuttavia, tra tutte le realtà proposte, tre sono considerati i tre migliori CMS gratuiti in circolazione: Wordpress, Joomla e Drupal.

Questi tre CMS sono tutti molto validi, ma sono molto differenti l'uno dall'altro per quel che riguarda la struttura e il tipo di informazione verso cui sono orientati.

Lasciando per il momento da parte Wordpress, che sarà oggetto di analisi dal punto 4 in poi, Joomla e Drupal sono CMS molto ben fatti. Anch'essi, come Wordpress, hanno il supporto database di MySQL.

Questi CMS hanno una ricca gamma di plugin di personalizzazione. Di conseguenza sono adatti a trattare moltissimi tipi di informazione. Con Joomla o Drupal è possibile creare qualsiasi tipo di sito web.

Tuttavia, rispetto a Wordpress, questi due CMS non hanno dalla loro la semplicità di sviluppo. Mentre come vedremo poi Wordpress risulta molto intuitivo e semplice, amministrare un sito con Drupal e Joomla non è una cosa così immediata. Spesso il loro pannello di amministrazione risulta complicato per chi non ha dimestichezza con queste applicazioni. Molti amministratori di siti fatti con CMS come Drupal o Joomla spesso hanno richiesto non solo uno sviluppo di un template per l'utenza, ma anche per il pannello di amministrazione.

Per quel che riguarda il sistema di aggiornamento, Joomla per esempio utilizza pacchetti compressi da installare all'interno delle sue cartelle.

Ciò non avviene in modo automatico, e potrebbe risultare scomodo per chi non si intende di CMS.

Visti questi dettagli, fra questi tre principali CMS Wordpress è sembrato la migliore scelta.

4. La scelta di Wordpress

4.1 Wordpress: semplicità e versatilità

Wordpress è una applicazione CMS scritta in PHP e che utilizza come database di supporto MySQL.

Wordpress grazie alle sue grandi potenzialità, alla semplicità d'uso e alla versatilità è diventato uno dei CMS più utilizzati per qualsiasi tipo di sito web.

Ci sono molti vantaggi nell'usare questo CMS. Innanzitutto si tratta di un CMS Open Source e quindi gratuito. Spesso i siti web fanno uso di CMS proprietari che possono avere anche un costo elevato, a seconda delle esigenze. Wordpress viene distribuito gratuitamente tramite la sua pagina ufficiale <http://www.wordpress.org>.

Wordpress è completamente sviluppato con il linguaggio PHP (linguaggio già descritto al punto 3.1.2) e ciò è un grande punto di forza. Il linguaggio PHP di Wordpress genera codice perfettamente validato dal consorzio W3C, cosa che spesso non accade per gli altri cms open source.

Analizzandolo nelle sue funzionalità, Wordpress è veramente molto semplice da utilizzare e vanta un pannello di amministrazione molto intuitivo. Basta infatti pochissimo tempo per trovarsi a proprio agio con tutti i comandi del CMS ed essere in grado di amministrare il proprio sito senza difficoltà. Il pannello permette di gestire tutte le componenti di Wordpress.

L'aggiornamento automatico

Una delle prime cose da sottolineare riguarda il sistema di aggiornamento di Wordpress., che è completamente automatico. Basta un click sul pulsante “aggiorna” per ottenere in maniera completamente gratuita ed automatica il download e l'installazione dei pacchetti necessari all'aggiornamento. L'aspetto che rende questa potenzialità di Wordpress molto importante è il fatto che questo tipo di aggiornamento è applicabile non solo al motore del cms, ma anche a tutti i plugin installati.

4.2 I vantaggi di Wordpress

I plugin

Proprio i plugin costituiscono la vera forza di Wordpress. Dalla sua nascita e con il passare del tempo gli utenti che utilizzano Wordpress hanno sentito la necessità di utilizzare il CMS per tutti i tipi di applicazione web, anche per quelli che non trattano esclusivamente informazione di tipo testuale.

Su queste basi, sul web si è formata la community Wordpress, che ha cominciato a sviluppare plugins per ogni tipo di esigenza.

Si possono trovare plugin che regolano il funzionamento del CMS (come l'ordinamento delle pagine per esempio attraverso il plugin MyPageOrder) oppure plugins che integrano per esempio contenuti multimediali come i video presi da Youtube e Dailymotion (un esempio di questi è WP-Tube).

La ricerca del plugin che serve può avvenire in due modi differenti: lo si può cercare direttamente dal pannello di amministrazione tramite la sua sezione plugin oppure attraverso la sezione plugin della pagina web ufficiale di Wordpress (<http://wordpress.org/extend/plugins/>). Ad oggi Wordpress vanta circa diecimila plugin, che si presentano nella pagina web a loro dedicata divisi per categorie, create con tag specifici.

Questa organizzazione facilita l'utente nella ricerca del plugin.

Le categorie principali con cui i plugin vengono classificati sono queste:

- widgets
- admin
- posts
- sidebar
- comments
- images
- google
- SEO (Search Engine Optimization)
- links
- rss

Tuttavia tra i due metodi è consigliabile usare la ricerca interna all'amministrazione di Wordpress. Utilizzando il motore di ricerca interno all'amministrazione del CMS il numero dei tag con cui sono classificati i plugin è nettamente maggiore.

I plugin sono quasi tutti completamente gratuiti.

La community

Una delle grandi potenzialità di Wordpress è il continuo supporto che viene dato dalla sua community.

All'interno del web troviamo tantissimi forum di discussione e parecchie pagine wiki riguardanti Wordpress. I forum di discussione vengono per lo più utilizzati per la risoluzione di problemi tecnici del CMS, per scambi di opinioni sullo sviluppo di un plugin o come guida tecnica per le più svariate necessità.

Una community così forte ed attiva ha contribuito al successo di questo CMS. Le pagine dedicate a Wordpress, siano esse Wiki o pagine di forum, risultano sempre aggiornate, precise e ricche di informazione.

Ecco qualche esempio a corredo di quello che è stato detto poco prima: sul sito <http://www.wordpress-it.it/wiki/> è possibile vedere come sia ben organizzata la community e l'informazione su Wordpress. Gli argomenti che vengono trattati sono quasi esclusivamente di tipo tecnico, dando un ampio spazio a tutte le componenti di Wordpress e al loro funzionamento nel dettaglio, risolvendo quindi dubbi vari che gli utenti possono presentare.

La distinzione tra articoli e pagine singole

Un altro vantaggio che Wordpress ha è la gestione separata di articoli e pagine statiche. Wordpress infatti distingue queste due tipi di pagine. Gli articoli non sono altro che i post che Wordpress crea e poi mette in quello che viene definito "LOOP" (ciclo) dei vari post. Ai vari post può essere associata una categoria diversa (in gergo informatico viene definita classe), e quindi questi sono in grado di avere stili differenti e personalizzabili a seconda della classe di post a cui appartengono.

Oltre ai post, Wordpress permette la creazione di pagine web statiche completamente gestibili da CMS. Ciò è possibile tramite la sezione "pagine" contenuta nella pagina di amministrazione. In questa sezione è possibile creare e modificare a proprio piacimento le pagine web che andranno a costituire il contenuto

del sito e verranno distinte dai comuni post.

L'editor di scrittura

La modifica delle pagine avviene tramite un editor di scrittura molto semplice da utilizzare. Questo editor si presenta pressoché identico ad un comune programma di video-scrittura, con la differenza che accetta all'interno dell'area di lavoro anche codice di programmazione html.

Al suo interno si trovano tutti gli strumenti per formattare e impaginare i contenuti testuali. Grazie al supporto del codice è possibile inserire elementi multimediali di vario tipo.

Uno dei vantaggi di avere un editor così fatto è la possibilità di interfacciarlo con i vari plugins di Wordpress. Per fare un esempio, se prendiamo in considerazione il plugin Wp-Tube, questo permetterà di integrare i video di Youtube nei post e nelle pagine semplicemente scrivendo il link del video all'interno dell'articolo. In questo modo è possibile decidere in quale posto della pagina inserire il video, modificarlo o eliminarlo.

I temi gratuiti

Un'altra grande risorsa, anche questa completamente gratuita, sono i temi che vengono sviluppati per Wordpress. Validati dal consorzio W3C, i temi sono raccolti in un archivio che è consultabile sulla pagina ufficiale di Wordpress. I temi sono molto utili per chi volesse cambiare l'aspetto grafico del proprio blog/sito e renderlo più accattivante o idoneo al tipo di argomento che il sito tratta.

La loro installazione è molto semplice, e può essere fatta in maniera automatica o manuale. Con l'installatore automatico, basterà cliccare sul tasto installa che si trova nella pagina web dedicata al tema e questo si installerà automaticamente.

Anche l'installazione manuale è comunque molto semplice. Infatti i temi si

presentano come una normale cartella (di solito compattata in un file d'archivio di estensione *Rar* o *Zip*) che andrà copiata all'interno della cartella “*Wp-content/Themes*” di Wordpress. Fatta questa semplice operazione, il tema può essere selezionato dal pannello di amministrazione del CMS, alla sezione *Aspetto*.

I temi dunque costituiscono un elemento molto importante per questo CMS.

Non va dimenticato però che è possibile sviluppare per Wordpress dei temi personalizzati da zero. Nella sezione a seguire vedremo l'anatomia di un tema Wordpress nel dettaglio e come sia possibile sviluppare un tema adatto all'informazione di tipo sanitario e in particolare il tema dedicato ad Asic.

Sviluppare un tema personalizzato

Sviluppare un tema personalizzato per Wordpress porta diversi vantaggi. Innanzitutto se si effettua un aggiornamento del CMS i temi personalizzati saranno immuni dalle modifiche che l'aggiornamento comporta.

Un altro vantaggio è il fatto che tramite un template personalizzato è possibile organizzare al meglio le pagine del sito, ed adattarlo al meglio ai criteri e alle specifiche che deve soddisfare. Da ciò nasce una migliore organizzazione dei contenuti, dato che è possibile gestire completamente la posizione e lo stile con cui questi verranno presentati.

Al di là di questo, sviluppare temi personalizzati per Wordpress permette poi di utilizzare lo stesso tema su più siti supportati da questo CMS, e lascia la totale libertà all'amministratore di cambiare o modificare il tema a proprio piacimento e in qualsiasi momento lo desideri.

5. Sviluppare un tema per Wordpress

5.1 La struttura di un tema Wordpress

Un tema Wordpress è composto principalmente da due file fondamentali: *index.php* e *style.css*.

Il primo file contiene il codice HTML necessario al funzionamento del nostro tema, mentre il secondo file (style.css) è nient'altro che il foglio di stile dell'applicazione. Il foglio di stile gestisce diverse cose, tra cui la posizione degli elementi, i caratteri, il tipo di font che uno o l'altro elemento deve utilizzare, colori, sfondi e decorazioni di ogni parte del sito. Il file style.css è il file che definisce l'aspetto del nostro sito.

Se si analizza nel dettaglio la struttura di un tema personalizzato, ci sono alcune cose da notare.

Per prima cosa va notato che il file index.php viene spesso spezzato in altri quattro file, che vengono richiamati attraverso delle funzioni specifiche del CMS:

- Header.php
- Index.php
- Sidebar.php
- Footer.php

Questi file costituiscono la struttura base di un tema per Wordpress. Ogni singolo file corrisponde ad una parte specifica della pagina web che viene creata. Il Cms non fa altro che riassemblare le quattro parti e creare una pagina web ad hoc, validata dal consorzio W3C. Nelle sezioni successive saranno oggetto di analisi i singoli files.

5.1.1 Il foglio di stile di un tema Wordpress

Il file Style.css a corredo di un tema Wordpress è un comune foglio di stile con qualche particolarità in più.

L'intestazione del foglio di stile

Una delle sue particolarità è l'intestazione del file realizzata attraverso i commenti. Questa è essenziale perché il tema possa essere gestito dal CMS. Grazie a queste

poche righe di commento iniziali Wordpress riesce a reperire tutte le informazioni sul tema e lo rende gestibile direttamente dal pannello di amministrazione. Ecco qui sotto un esempio di una intestazione del foglio di stile per Wordpress:

```
/*  
  
Theme Uri: url del tema  
Description: descrizione del tema  
Author: nome dell'autore del tema  
Author URI: url dell'autore  
Template: opzionale, da usare solo per indicare un tema padre  
Version: versione del tema  
  
*/
```

5.1.2 Il file *index.php*

Come abbiamo già anticipato, i file che gestiscono un tema di Wordpress sono due, tra cui troviamo *index.php*. Questo file può essere utilizzato sia nella sua forma integrale (ossia con al suo interno tutto il contenuto della pagina) che sezionato in una serie di altri file con estensione php.

Quasi sempre si tende ad usare la modalità sezionata di questo file, perché rende molto più semplice intervenire sul tema in caso di problemi.

La suddivisione del tema in più parti rende il codice più leggibile, e localizza una porzione del layout precisa.

All'interno del file *index.php* viene inserito poi quello che comunemente viene chiamato dagli utenti di wordpress “*il loop*”. Il loop non è altro che una serie di funzioni preimpostate di Wordpress che permettono di accedere al contenuto di

articoli e pagine singole. Il loop può essere dotato di uno stile. È attraverso il loop che il CMS accede ai contenuti e riesce a visualizzarli all'interno del sito.

5.1.3 Il file header.php

Il file header.php costituisce la parte “alta” del layout, ossia l'intestazione e, volendo, il menu principale di navigazione.

In questo file dunque troviamo i primi elementi del documento HTML che il CMS andrà ad assemblare per creare il tema vero e proprio.

Qui infatti possiamo notare la DTD del documento Html, l'intestazione del sito e i vari tag “meta” necessari per definire le parole chiave che verranno utilizzate per i motori di ricerca e per esempio per assegnare il set di caratteri con cui il sito dovrà lavorare. Questo set generalmente è l'Unicode.

Questo è un esempio del codice che può essere presente in un file di questo tipo:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" <?php
language_attributes(); ?>>

<head profile="http://gmpg.org/xfn/11">

<meta http-equiv="Content-Type" content="<?php
bloginfo('html_type'); ?>; charset=<?php bloginfo('charset'); ?>" />

<title><?php bloginfo('name'); ?> <?php if ( is_single() ) { ?>
&raquo; Blog Archive <?php } ?> <?php wp_title(); ?></title>
```

```
<link rel="stylesheet" href="<?php bloginfo('stylesheet_url'); ?>"
type="text/css" media="screen" />

<link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="<?php
bloginfo('name'); ?> RSS Feed" href="<?php bloginfo('rss2_url'); ?>"
/>

<link rel="pingback" href="<?php bloginfo('pingback_url'); ?>" />

<style type="text/css" media="screen">

</style>

<?php wp_head(); ?>

</head>

<body>

<div id="container">

<div id="header">

</div>

<div id="sep_head_menu"></div>

<div id="menu"><ul>

<li><a href="<?php bloginfo('url'); ?>" title="<?php _e('Home'); ?>"
id="home">Home</a></li>

<?php wp_list_pages('title_li=&depth=1'); ?></ul></div>

<div id="sep_menu_content"></div>
```

5.1.4 Il file sidebar.php

Il file sidebar.php è dedicato alla colonna laterale del layout (comunemente chiamata sidebar). La sidebar in un template wordpress ha una funzione fondamentale: ospitare i vari widget del cms.

Wordpress infatti mette a disposizione alcuni widget predefiniti che possono essere gestiti dal pannello di amministrazione. Questi possono essere inseriti all'interno della sidebar e rimossi con due semplici click di mouse.

Perché tutto questo funzioni è necessario che la sidebar (o più di una volendo) venga registrata e associata al CMS. Questo può essere fatto tramite una delle funzioni php predefinite di Wordpress.

In un esempio qui sotto un modello plausibile di codice presente nel file sidebar.php:

```
<div id="sidebar">
<ul>
<?php if( function_exists('dynamic_sidebar') && dynamic_sidebar(1) )
: else : ?>
<?php endif;?>
</ul>
</div>
```

5.1.5 Il file footer.php

Il file footer.php è un file che crea la parte più bassa del sito internet gestito da Wordpress. In questa sezione viene messa la parte di codice che chiude il documento html creato dinamicamente dal CMS.

Un esempio di codice presente nel footer è questo:

```
<div id="separatore_main_footer"></div>  
  
<div id="footer">  
  
</div>
```

6. I contenuti del sito Asic

6.1 I contenuti del sito Asic

Per definire i contenuti che il sito avrà al suo interno il lavoro è stato basato in maniera provvisoria su due fonti principali: l'attuale sito Asic e il sito del Gruppo Impianti Cocleari dell'Università di Pisa.

La linea guida che è stata seguita è quella di identificare le diverse sezioni del sito e i relativi caratteri informativi principali, per poter differenziare il tipo di esposizione secondo l'argomento trattato.

Per la sezione riguardante l' Associazione per prima cosa si è tenuto a mente l'obiettivo di promuovere questa sulla rete. Tenuto presente questo il lavoro è stato orientato verso un tipo di testo dal taglio informativo/pubblicitario, chiaro nella sua esposizione e formato da termini non troppo formali.

Il tono dell'esposizione è quello tipico delle produzioni pubblicitarie. I testi di questa

sezione sono scritti con l'intento di suscitare l'interesse e la curiosità di chi andrà a leggerli. Questo tipo di scrittura è stata ritenuta la più adatta per raggiungere l'obiettivo della promozione di Asic sulla rete.

Analizzando nel dettaglio la sezione riguardante Asic, questa è stata divisa in diverse sottosezioni che sono:

- Chi siamo
- Dove siamo
- Progetti
- Nostri Scopi
- Notizie
- 5x1000

La prima sottosezione, “Chi siamo”, racconta la nascita di Asic e fornisce una panoramica degli obiettivi e delle attività propri dell'associazione.

Il testo che è stato redatto per questa sezione è il seguente:

“Asic è una associazione di volontariato nata nel 2005 per volontà dei familiari di alcuni bambini affetti da gravi patologie dell' udito e punta a diventare un punto di riferimento importante per i pazienti e i loro familiari.

Asic fornisce supporto informativo e sostegno psicologico cercando di alleviare i disagi collegati alla situazione.

Come tutte le associazioni Asic ha una propria struttura organica che ne regola l'attività.

Gli organi sono:

- Presidente
- Assemblea dei Soci
- Consiglio Direttivo

Asic non ha fini di lucro ed ha un proprio codice fiscale. È associata al Centro Nazionale per il Volontariato ed è iscritta al **Registro Regionale** delle Organizzazioni di Volontariato-Sezione Provinciale di Lucca, ex L.R.T. 29/96 (Decreto Presidente Amministrazione Provinciale di Lucca n° 38 del 4/7/05) al numero 409.

“

La sottosezione: “Consiglio Direttivo”

Questa sezione del sito è stata rivista integrando rispetto alla precedente versione una piccola descrizione dell'attività del Consiglio Direttivo.

Il testo redatto per questa sottosezione è il seguente:

“ Asic è amministrata da un Consiglio Direttivo che discute e delibera su ogni decisione, attività o iniziativa che richiedono l'attenzione dell'associazione.

Il consiglio direttivo di Asic è composto dai seguenti membri:

- Presidente: Antonio Morabito
- Vicepresidente: Anna Maria Sechi
- Segretario-tesoriere: Monica Demi
- Consigliere: Gioacchino Cancemi
- Consigliere: Lucia Rosellini

“

La sottosezione: “Progetti”.

La sezione Progetti già nella versione precedente presentava una buona informativa sui progetti dell'associazione e sulle linee guida che l'Asic segue per portare avanti la sua attività.

Il testo, leggermente rivisto rispetto alla versione precedente, è il seguente:

“ Dalla sua nascita Asic vuole sensibilizzare sulle problematiche sociali strettamente legate alla patologia. Favorisce la diffusione della conoscenza sulla malattia e sulla procedura di impianto cocleare, attraverso una campagna informativa e di sostegno psicologico alle famiglie in cui è presente un portatore di impianto cocleare .

Asic ha indirizzato il suo lavoro sul versante scientifico e su quello sociale.

Sul versante scientifico Asic realizzato un progetto di ricerca che ha il nome di “Valutazione longitudinale dello sviluppo linguistico nei bambini sottoposti ad impianto cocleare e messa a punto di un protocollo riabilitativo individualizzato”. A questo progetto partecipano anche la Clinica ORL I – Dipartimento di Neuroscienze – Università di Pisa e l'Istituto Stella Maris di Pisa.

Sul sociale Asic ha voluto impegnarsi creando un “Progetto di sviluppo sociale ed educativo per bambini ipoacusici protesizzati o portatori di impianti cocleari”.

In calendario Asic ha anche altre iniziative che comprendono campagne di informazione, divulgazione scientifica, aggiornamento professionale, counselling e assistenza e supporto alla riabilitazione del paziente.

“

La sottosezione: “ Il comitato tecnico-scientifico”.

Anche in questa sezione il lavoro di riscrittura dell'informazione testuale precedente è stato fatto con un'ottica promozionale. Si è cercato di infondere curiosità nel lettore e per fare questo si è utilizzato uno stile chiaro e semplice. I termini tecnico-scientifici del settore sanitario presenti sono stati mantenuti.

Ecco il testo di questa sottosezione:

Per realizzare gli obiettivi che si è posta, Asic vanta la collaborazione di un comitato tecnico-scientifico diretto dal Professor Stefano Berrettini, specializzato in audiologia, che condivide con Asic la sua grande esperienza in materia di sordità e impianti cocleari.

Grazie a questa collaborazione Asic ha potuto in questi anni promuovere la ricerca nel campo dello studio della sordità e sul trattamento con protesi impiantabili.

Asic si è impegnata anche nel favorire anche l'aggiornamento degli operatori sanitari.

La sottosezione 5x1000

Il testo di questa sezione è stato completamente rivisto e riscritto con stile pubblicitario. Si è cercato di invogliare il lettore a favorire Asic tramite una esposizione di tipo non eccessivamente formale, ma caratterizzata da un tono chiaro e di incitamento.

Il testo per la sottosezione del 5x1000 è il seguente:

“ Asic fa parte delle associazioni a cui è possibile destinare il 5x1000.

Anche tu, se vorrai, potrai aiutare Asic col tuo piccolo contributo. Scegliere Asic come destinatario non ti comporterà alcun costo aggiuntivo e con questa decisione potrai contribuire in prima persona a darci una mano nella realizzazione dei nostri

obiettivi.

Per destinare a noi il tuo 5x1000 ti basterà porre una firma e inserire il codice fiscale di Asic nello spazio apposito che puoi trovare nei modelli CUD, 730 e Unico. Il codice fiscale di Asic è : C.F. 92035420469.

Aiuta anche tu Asic, noi e tutti i nostri assistiti te ne saremo grati.”

La sezione della Sordità Infantile e quella relativa agli impianti cocleari sono state sviluppate mantenendo un registro tecnico-scientifico. Il lessico del settore sanitario presente all'interno delle varie sottosezioni è stato adattato ad una struttura meno complessa ed articolata dei testi.

Le sottosezioni che compongono la parte dedicata alla sordità infantile sono le seguenti:

- Le cause
- Le conseguenze
- Diagnosi Audiologica
- Diagnosi Medica
- Terapia Protesica
- Terapia Logopedica

Qui di seguito vengono riportati i testi rielaborati:

Sezione “Le cause”:

“La patologia della sordità ha origine ereditaria o acquisita.

Il progresso della medicina ha mostrato che le sordità di tipo ereditario sono più frequenti rispetto a quelle di tipo acquisito.

Quando parliamo di sordità acquisite, dobbiamo distinguerne tre tipi particolari:

- **Sordità prenatali:** sono dovute in particolare ad infezioni durante il periodo di gravidanza o all'assunzione di farmaci o droghe nello stesso periodo.
- **Sordità perinatali:** sono causate principalmente dall'ipossia e dall'ittero.
- **Sordità postnatali:** possono essere causate da meningite, o altri virus, o da un trauma meccanico

La sordità può essere classificata in base al livello di gravità del calo della facoltà uditiva:

- **Sordità Lieve :** calo compreso tra 20 e 40 dB
- **Sordità Media:** calo compreso tra 40 e 70 dB
- **Sordità Grave:** calo compreso tra 70 e 90 dB
- **Sordità Profonda:** calo oltre 90 dB

In base al luogo in cui si produce, la sordità si divide in tre tipi principali:

- **Trasmissiva :** alterazione dell'apparato di trasmissione delle onde sonore. Interessa la parte esterna e media dell'orecchio.
- **Neurosensoriale:** il danno è associato alle cellule uditive o alle fibre del nervo acustico. In questo caso è il primo recettore dell'orecchio a non funzionare a dovere.
- **Ipoacusia cocleare:** è dovuta a lesioni dell'organo più periferico
- **Ipoacusia Retrococleare:** è frequentemente dovuta a tumori potenzialmente fatali dell'*angolo ponto-cerebellare*
- **Ipoacusia Mista:** presenta aspetti della sordità neurosensoriale e di quella

trasmissiva. In genere è dovuta a malformazioni congenite, *otosclerosi* e *otiti croniche*

Testo della pagina Le Conseguenze:

“La patologia della sordità comporta diverse conseguenze nel soggetto che ne è affetto. Le difficoltà si incontrano non solo a livello clinico, ma anche a livello sociale e relazionale, a seconda dei livelli:

I

Lieve: può causare dislalie e lievi problemi di apprendimento, o anche disattenzione

Media : comporta *dislalie*, ritardi dello sviluppo del linguaggio (difficoltà apprendimento delle regole grammaticali e dei termini astratti) e problemi di apprendimento o disattenzione

Grave: presenta le stesse conseguenze della sordità media

Profonda: causa una riduzione severa dello sviluppo de linguaggio, o addirittura una sgenza di sviluppo del linguaggio. Può dare anche gravi problemi di apprendimento e disattenzione.”

Testo della sottosezione: “La diagnosi audiologica”

La diagnosi audiologica di sordità infantile viene eseguita tramite una serie di esami basati su metodiche oggettive e sull'audiometria comportamentale.

Gli esami audiologici permettono di determinare la soglia audiometrica del paziente.

I test audiometrici necessari per la diagnosi audiologica possono essere oggettivi e soggettivi.

I test audiometrici oggettivi che vengono intrapresi sono i seguenti:

- *Potenziali evocati uditivi del tronco encefalico P (ABR)*
- *Potenziali evocati uditivi corticali lenti (SVR)*
- *Potenziali evocati uditivi di stato stazionario*
- *Elettro Cocleografia (in casi selezionati)*
- *Impedenzometria con studio del riflesso stapediale*

I test audiometrici soggettivi (comportamentali) sono invece i seguenti:

- Behavioural Observation Audiometry (BOA) - entro i primi 6 mesi di vita
- Visual Reinforcement Audiometry (VRA) - da 5-6 mesi a 24-30 mesi
- Conditioned Orienting Response Audiometry (COR) - da 5-6 mesi a 24-30 mesi
- Play Audiometry – dai 24-30 mesi a 6 anni
- Peep Show – dai 30 mesi ai 6 anni

La diagnosi audiologica è importantissima soprattutto se effettuata entro i primi 12 mesi di vita. In questo periodo di tempo sono necessarie le procedure oggettive.

Bambini 0-6 mesi:

nei bambini da 0 a 6 mesi un grande aiuto per una diagnosi audiologica valida e completa sono gli esami della impedenzometria con studio del riflesso stapediale e

quello delle otoemissioni acustiche. A questi esami si associa di solito il test BOA e un questionario a cui vengono sottoposti genitori.

Bambini 6-36 mesi:

dopo i primi 6 mesi di vita l'audiometria comportamentale permette di conoscere la soglia uditiva in maniera più dettagliata e viene utilizzata per valutare il rendimento delle protesi. È da sottolineare che più il bambino cresce più le risposte di questi test possono essere considerate utili e attendibili

Testo della pagina “La diagnosi Medica”:

Per avere una panoramica del paziente completa, alla diagnosi audiologica viene affiancata una diagnosi medica. La diagnosi medica contribuisce alla ricerca dell'eziologia della sordità. Questo tipo di diagnosi influenza, con un quadro clinico completo, le decisioni dell'equipe che potrà stabilire il miglior percorso riabilitativo per ogni singolo caso.

La diagnosi medica è regolata da un protocollo ben definito, che comprende l'insieme di questi accertamenti:

- Anamnesi familiare, ostetrica, neonatale
- Visita pediatrica e misurazione *parametri auxologici*
- Esame obiettivo generale e ricerca di *dismorfismi cranio-cefalici (anomalie oculari, anomalie facio-cervicali, anomalie della cute, anomalie scheletriche, anomalie endocrine, anomalie cardiache, anomalie renali)*
- Esami strumentali, se indicato (ecografia cerebrale, elettrocardiogramma, ecocardiogramma, radiografia rachide cervicale, ecografia renale)
- *Otosopia, otomicroscopia* e esame obiettivo otorinolaringoiatra
- Esami ematochimici

- Ricerca *mutazioni geni Connexina 26 e 30 e DNA mitocondriale*
- Valutazione neuropsichiatrica infantile
- Visita oculistica (casi selezionati, elettroretinogramma)
- Visita/consulenza genetica
- Risonanza magnetica orecchio interno e cranio encefalo (entro il 12° mese)
- Tac rocche petrose (solo in previsione di impianto cocleare o in caso di anomalie alla risonanza magnetica)

Testo della sezione: “Terapia logopedica”

La figura del logopedista è fondamentale per la cura di pazienti affetti dalla sordità di qualsiasi livello.

Il logopedista diventa per il bambino una persona di fiducia, che lo aiuterà a riconoscere i suoni, ad ascoltarli e a farli propri.

La terapia logopedica si sviluppa per gradi. Il bambino che è soggetto alla terapia viene indirizzato a un percorso di riabilitazione graduale.

In un primo momento il logopedista lo mette a contatto con i suoni dell'ambiente circostante e solo successivamente con la prosodia del discorso.

La fase iniziale della terapia è caratterizzata da suoni molto semplici e parole scelte in base all'età del soggetto.

La riabilitazione viene organizzata come se fosse un gioco. In un primo periodo le sedute necessarie sono frequenti. In questa fase anche i genitori dovranno seguire il lavoro a casa, essendo essi parte fondamentale della fase riabilitativa.

La terapia logopedica è utilissima per lo sviluppo delle abilità percettive e uditive,

delle abilità linguistiche in tutti i loro aspetti, delle capacità cognitive e delle abilità sociali ed emotive.

La sezione successiva che è stata oggetto di revisione è quella relativa all'informazione sugli impianti cocleari.

Rispetto alla versione precedente il lavoro svolto qui è stato non solo di riscrittura di alcune parti ma anche di ristrutturazione della sezione stessa. Sono state aggiunte delle sottosezioni per fornire una informazione più dettagliata.

Testo della sottosezione “Che cos'è un impianto cocleare”.

L'impianto cocleare è un sistema elettrico basato su un circuito multielettrodo che, una volta installato, assolve le funzioni della coclea.

L'impianto cocleare è una soluzione per il recupero sociale e la riabilitazione dei soggetti affetti da sordità grave e profonda.

Dell'impianto cocleare possono beneficiare sia bambini che persone adulte. Se l'impianto viene eseguito nei primi tre anni di vita permette di ottenere un ottimo sviluppo delle capacità comunicative, favorendo anche il processo cognitivo.

A differenza delle protesi acustiche, l'impianto cocleare non dà alcuna amplificazione ai suoni. L'impianto cocleare trasforma invece i suoni in impulsi elettrici e si occupa di trasmetterli alle fibre del nervo acustico che, se stimolate, permettono di ascoltare i suoni.

Testo della sezione “Componenti”.

L'impianto cocleare è costituito componenti esterne e interne.

Le componenti esterne sono il microfono, il processore/elaboratore di linguaggi e l'antenna trasmittitrice.

Il microfono viene utilizzato per captare i suoni ed inviarli al processore/elaboratore di linguaggi. Quest'ultimo riceve i suoni dal microfono esterno, li processa e li invia sotto forma di codice elettrico. I codici elettrici prodotti variano a seconda della marca dell'impianto. L'antenna trasmittitrice trasmette tramite radiofrequenze i codici elettrici al ricevitore stimolatore, che stimola le fibre del nervo acustico.

Le componenti interne dell'impianto cocleare sono due:

- il ricevitore/stimolatore
- l'array degli elettrodi

Il primo decodifica il segnale ricevuto dall'antenna trasmittitrice e lo trasforma in un impulso elettrico. Inviato all'array degli elettrodi, che viene impiantato nei giri basale e medio della scala timpanica della coclea, l'impulso elettrico stimola le fibre del nervo acustico e permette di sentire il suono.

Testo della sezione : indicazioni sui candidati all'impianto cocleare.

Per avere indicazioni valide sull'impianto cocleare è necessario separare il caso dell'adulto e il caso del bambino.

Prendendo in considerazione il gruppo delle persone adulte, queste si scindono in due categorie:

- affetti da sordità pre-verbale
- affetti da sordità post-verbale

Per far sì che un paziente adulto possa essere considerato un candidato all'intervento di impianto cocleare deve verificarsi almeno una di queste condizioni:

- sordità grave o profonda
- sordità insorta dopo l'acquisizione del linguaggio
- assenza di miglioramenti utilizzando le protesi acustiche tradizionali (il soggetto non riconosce le parole senza conoscerne la lista per una percentuale inferiore al 60%)

Un altro aspetto da non sottovalutare è la motivazione del paziente a sostenere l'intervento. Il paziente deve essere informato sui rischi e le complicanze a cui può andare incontro.

I risultati dell'intervento di impianto cocleare sulla persona adulta sono variabili e molto soggettivi. Le variabili che influenzano di più i risultati di un impianto cocleare sono l'età del paziente e la durata della deprivazione uditiva.

L'età del paziente è un fattore importante, dato che per effettuare l'intervento si deve

prima essere sicuri che questi possa sostenerlo. Negli ultimi anni anche i soggetti impiantati in età avanzata hanno ottenuto buoni risultati.

Nel **bambino** l'impianto cocleare avviene per la maggior parte dei casi in età pediatrica.

Il caso più adatto all'impianto cocleare è quello dei bambini di età compresa tra 12 e 24 mesi affetti almeno da una sordità bilaterale con PTA (*Pure Tone Audiometry*) maggiore o uguale a 90 dB, che non ha avuto buoni risultati con la protesizzazione acustica tradizionale.

Nei soggetti compresi tra i 2 e i 18 anni, l'impianto cocleare viene consigliato in presenza di una sordità grave e profonda caratterizzata da un riconoscimento delle parole in lista aperta, a bocca serrata, inferiore al 50%.

Un ruolo fondamentale sui risultati successivi l'intervento lo gioca l'età a cui l'impianto viene eseguito. Se effettuato precocemente, l'impianto cocleare può ridurre i processi di deprivazione sensoriale e migliorare lo sviluppo delle abilità percettive e della produzione verbale.

Oggi si tende ad effettuare l'impianto cocleare nei bambini che vanno dai 12 ai 18 mesi, aventi un peso maggiore di 8kg. E' sconsigliato effettuarlo prima di questo periodo, dato che risulta difficile definire la soglia uditiva e la capacità del bambino sopportare l'intervento e tutto il post operatorio.

In caso di iniziale ossificazione cocleare l'impianto cocleare è indicato anche in bambini di età inferiore ai 18 mesi.

Risultati abbastanza buoni possono essere ottenuti su bambini affetti da sordità congenita, ma solo se l'impianto cocleare viene effettuato prima dei 6 anni di età.

Testo della sezione : “Intervento chirurgico”.

L'intervento chirurgico di impianto cocleare non viene effettuato in tempi brevi. Almeno un mese prima il paziente deve effettuare alcune vaccinazioni necessarie prima di entrare in sala operatoria.

L'intervento viene effettuato con un ricovero in ospedale che può variare da 3 a 5 giorni. La prima cosa che viene fatta prima dell'intervento è una *tricotomia* (rimozione dei peli o dei capelli di una zona cutanea che deve essere operata chirurgicamente), per rendere libera la zona che sarà operata.

In caso di paziente pediatrico la tricotomia viene eseguita quando il paziente si trova già in narcosi (anestesia generale).

L'**intervento chirurgico**, eseguito in regime di anestesia generale, viene effettuato al microscopio. Ad eseguirlo è un otochirurgo specializzato.

L'operazione chirurgica è necessaria per inserire l'array degli elettrodi all'interno della coclea, precisamente nei giri basale e medio di questa.

Viene poi fissato all'osso temporale il ricevitore/stimolatore che invierà gli impulsi elettrici alle fibre del nervo acustico.

L'intervento, che ha una durata di circa 3 ore, è diviso in fasi diverse. Le fasi sono le seguenti:

- Allestimento del lembo cutaneo
- Mastoidectomia
- Timpanotomia posteriore
- Alloggiamento per il ricevitore/stimolatore
- Cocleostomia
- Fissaggio dell'impianto

- Inserzione degli elettrodi
- Test intraoperatori per la verifica del corretto funzionamento dell'impianto cocleare
- Sutura

Subito dopo l'intervento viene eseguita una radiografia del cranio per verificare che l'impianto sia correttamente posizionato.

Durante il post operatorio è consigliabile che al paziente venga prescritta una terapia antibiotica per 3-5 giorni. I piccoli dolori che possono verificarsi a seguito dell'intervento possono essere curati con comuni farmaci analgesici.

Il paziente può alzarsi solo 24 ore dopo l'intervento. I punti di sutura vengono rimossi dopo circa 12 giorni dall'operazione.

Il testo della sezione: "Counselling".

La fase del counselling è una delle fasi di maggiore importanza per la salute del paziente.

Il counselling è il supporto tecnico-affettivo che viene dato ai pazienti per migliorare la loro condizione di vita, incoraggiandoli a trovare le risposte ai loro dubbi tramite un percorso in cui il genitore è la figura fondamentale per il bambino.

Il genitore deve essere di supporto al bambino, ma per poterlo fare deve avere un grandissimo controllo delle sue emozioni, mettendole su un piano differente rispetto a quelle del bambino.

Se questo non succede, si corre il rischio che il genitore non sia in grado di contenere

le ansie e le paure del figlio.

Perciò lo scopo del counselling è il creare una relazione sana tra genitore e figlio fondata su due fasi principali:

- fase di identificazione: il genitore individua ciò che sente il bambino e lo sente allo stesso modo
- Fase dell'empatia: il genitore deve scindere le proprie emozioni da quelle del bambino

Per ottenere dei risultati è necessario che tutta la famiglia si rapporti col bambino nella maniera corretta, rendendolo partecipe della vita familiare. La condivisione delle esperienze porta il bambino all'apprendimento di nuovi vocaboli, significati di una stessa parola, sinonimi.

Il testo della sottosezione: “Attivazione e Mappaggio”.

L'attivazione di un impianto cocleare avviene a circa 30-40 giorni dall'intervento. L'intervallo è necessario per permettere alla zona in cui è alloggiato l'impianto di cicatrizzarsi nel modo migliore e favorire un riassetto elettrolitico.

L'attivazione e il mappaggio sono due fasi differenti. La prima è l'accensione dell'impianto che viene fatta solo quando i vari tessuti hanno ripreso il loro trofismo naturale.

Il mappaggio è la fase in cui si studiano le modalità più adatte per la stimolazione, modalità che variano da caso a caso. In questa fase l'elaboratore di linguaggio viene programmato in base allo studio che è stato fatto precedentemente per ricavare la soglia minima di udibilità.

Il mappaggio deve essere eseguito da personale specializzato.

Quando l'impianto viene attivato le reazioni che l'attivazione suscita nel paziente

possono essere diverse, specialmente nei bambini.

Nella maggior parte dei casi le reazioni sono positive, ma non va sottovalutata la possibilità che il bambino abbia una reazione negativa o che possa sentirsi per esempio perso in un mondo tutto nuovo. O addirittura non avere reazioni.

Proprio per questo nei bambini l'intensità del segnale viene aumentata per gradi. Generalmente nel caso di bambini si procede gradualmente nell'aumentare l'intensità del segnale in modo da abituarli in maniera dolce alla percezione del suono.

Un aspetto importante per questa fase è la presenza dei genitori. Questi devono mantenere la calma e far vivere questo momento al bambino con serenità, a volte celando le loro ansie e il loro eccitamento. E' consigliato che durante il mappaggio sia presente anche la logopedista che ha seguito il bambino in tutte le fasi della protesizzazione. Questo aiuta chi effettua il mappaggio a capire come il bambino reagisce ai vari stimoli che vengono inviati al suo impianto.

Può capitare che in un primo momento il bambino non risponda agli stimoli. Questo può succedere perché l'impianto nei primi tempi viene regolato molto basso e perché il nervo acustico deve ancora adattarsi ai nuovi segnali.

Il testo della sezione: "Effetti".

Gli effetti ed i risultati che si ottengono con l'impianto cocleare sono il frutto di un progresso del settore biomedico che riconosce in questo tipo di procedura un grandissimo passo in avanti.

I risultati sono diversi da persona a persona, ma spesso l'impianto cocleare riesce a dare un grandissimo miglioramento delle capacità comunicative, che poi si riflette

positivamente anche nell'integrazione sociale, nel lavoro e sulla psicologia dell'individuo portatore di impianto cocleare.

I risultati ottenuti dai portatori di impianto cocleare sono influenzati da diversi fattori:

- **Età di insorgenza della sordità**
- **Durata della deprivazione uditiva**
- **Protesizzazione acustica tradizionale pre impianto cocleare**
- **Residui uditivi**

Un fattore importante è il numero degli elettrodi che viene impiantato. Maggiore è il numero degli elettrodi migliore sarà la percezione del suono.

6.2 La revisione della terminologia medica

Nella stesura dei testi dei contenuti del sito si è riscontrato un gran numero di parole e termini medici. Alcuni esempi sono *ipoacusia, soglia uditiva, coclea, rocche petrose, potenziali uditivi, audiometria*.

Il lavoro sulla terminologia si è sviluppato in due direzioni : nel caso in cui termini fossero scritti per esteso, si è deciso che questi rimanessero parte integrante dei contenuti. Questo è stato voluto perché si è ritenuto utile che un sito come questo, di informazione sanitaria, non venisse troppo snaturato.

Un altro tipo di decisione è stato invece preso nei casi in cui i termini del linguaggio medico si sono presentati come sigle, per esempio *RX, TC ed ORL*. In questa situazione si è optato per il disambiguare le sigle in favore di una lettura chiara e di una maggiore completezza dei contenuti.

7. Il forum di discussione

7.1 Il forum BBpress

Il forum di discussione è stato realizzato tramite il software di forum BBPress, che è sviluppato direttamente dai creatori di Wordpress. BBPress è stato scelto per facilitare la compatibilità col CMS.

All'interno del forum sono stati aperti provvisoriamente alcuni topic che riprendono le sezioni informative del sito.

Entrando nel pannello di amministrazione si ha la possibilità di impostare permessi, temi e gestire tutto il contenuto del forum.

L'informazione all'interno del forum di discussione, se trattata anche da operatori sanitari di settore, potrebbe infatti costituire un grande punto di riferimento per disambiguare questioni di qualsiasi carattere informativo. Per concludere il forum di discussione è stato pensato anche per favorire l'attività promozionale di tutte le iniziative di Asic.

8. Conclusioni

Traendo le conclusioni, in questo progetto di tesi si è visto come la realizzazione di un sito web possa essere un tipo di lavoro che comprende più settori dell'informazione.

Il lavoro che sta dietro questo sito è l'insieme di ricerca sul web, studio e analisi linguistica, conoscenza dei linguaggi di marcatura e di alcuni linguaggi di scripting.

Tutte queste componenti messe insieme riescono, se combinate con criterio, a dare vita ad una applicazione web informativa.

Per quanto riguarda lo sviluppo del lavoro, per realizzare questo progetto si è partiti ricercando sul web del materiale informativo riguardante l'argomento degli impianti

cocleari.

Questa ricerca ha permesso di identificare le diverse modalità con cui l'informazione sanitaria è strutturata e diffusa, favorendo così anche l'individuazione di un target di destinatari ben definito.

Una volta ottenuti questi elementi si è passati alla realizzazione tecnica del sito internet, sviluppando un tema grafico per il CMS open source Wordpress. Il tema grafico ha ripreso le colorazioni del sito originario di Asic, che costituiva un ottimo punto di partenza da cui sviluppare una idea.

Sul piano tecnico sono state create all'interno del CMS, Wordpress, le varie pagine statiche in cui sono stati inseriti i testi. Il menu è stato generato tramite il plugin Menubar, in modo tale che l'amministratore possa gestire il menu dal pannello di amministrazione, sviluppando il menu a proprio piacere.

Per quanto riguarda l'elaborazione dei testi, questi sono stati redatti in base ai contenuti dei siti su cui si è effettuata la ricerca. Il lavoro effettuato sui testi si è sviluppato dapprima con la divisione in due sezioni dei contenuti: la sezione rivolta all'Associazione e la sezione rivolta agli Impianti cocleari. Queste due sezioni hanno portato a rivedere i testi in due direzioni differenti: la prima sezione, quella dedicata ad Asic, è stata elaborata con un registro chiaro, una struttura del periodo non troppo elaborata e uno stile dell'esposizione promozionale.

La sezione degli impianti cocleari è stata oggetto di uno snellimento del testo, ossia è stata rivista l'esposizione utilizzando un periodo semplice mantenendo però il registro tecnico scientifico che è proprio degli argomenti. I termini medici trovati durante il lavoro sono stati tutti mantenuti.

Infine la sezione del forum di discussione è stata creata per promuovere Asic sulla rete e creare una comunità locale. Per motivi di compatibilità e di gestione si è preferito usare un forum sviluppato dagli stessi autori del CMS.

Per concludere il progetto è stato una ulteriore dimostrazione di come il creare siti web sia un tipo di attività adatta specialmente all'informatica umanistica.

9. Ringraziamenti

Durante il percorso della vita arriva anche questo momento, uno dei più belli e significativi: la laurea. È un momento ambito, fortemente desiderato, che spinge a dare sempre il massimo di sé stessi per arrivare a questo traguardo.

Sono contento di essere arrivato fin qui, di poter dire di avercela fatta. È stata un'esperienza indimenticabile che ha contribuito non solo alla mia formazione culturale ma soprattutto alla mia formazione umana.

Un ringraziamento veramente sentito va a Bonart S.r.l. per avermi permesso di effettuare lo stage formativo presso la loro sede. È stata una bellissima esperienza professionale, ma soprattutto ricorderò sempre quanto sia stato bello condividere il mio tempo con voi. Rivolgo perciò un grazie di cuore a Simone Lazzarini, Paola Vagnoli, Andrea Cappalunga, Nicola Lazzoni e Rocco Ferrante.

Un ringraziamento particolare va poi alla mia famiglia, sostegno perenne in questo viaggio verso il mio primo vero traguardo importante. Vorrei citare anche tutti i veri amici che mi sono sempre stati accanto in qualsiasi tipo di momento, facendosi in quattro ogni qual volta io possa aver avuto bisogno di loro.

Ringrazio perciò con tutto me stesso Matteo Gassani, Manrico Falleri, Alessio Gonnelli e le loro rispettive famiglie. Ancora grazie ad Alessandro Alderigi, Martina Bogazzi, Luca Mori, Leonardo Mosti e Antonietta Ianigro, Valentina e Antonio Conti, Laura Federico e Cristina Raffi.

Grazie a tutti voi per avermi accompagnato in questo percorso e per avermi aiutato a superare tutte le difficoltà che ho dovuto affrontare.

Con immensa gratitudine,

Pier Paolo

10. Sitografia

Wordpress Sito Ufficiale

<http://www.wordpress.org>

Wordpress Italy Blog, voce *Sviluppare Temi*

<http://www.wordpress-it.it/wiki/Main/SviluppareTemi>

Gruppo Impianti Cocleari di Pisa

<http://med.unipi.it/ent>

AsicToscana – Sito Ufficiale

<http://www.asictoscana.org>

Sito delle Famiglie Italiane Associate per la Difesa dei Diritti degli Audiolesi

<http://www.fiadda.it>

Sorditàonline

<http://www.sorditaonline.it>

Ente Nazionale Sordi

<http://www.ens.it>

11. Bibliografia

Franceschini, e altri 2003. *Manuale di scrittura amministrativa*.