UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO BICOCCA Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali Corso di Laurea in Informatica

# ESAME DI INTERAZIONE UOMO-MACCHINA Docente: Roberto Polillo

# VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DEL SITO WEB: <u>http://www.tre.it</u>



Mobile Video Company

19/06/2005

Studenti: Chiumiento Davide Marquez Lopez Javier Pariente Matos Maria Jesus

davide.chiumiento@tiscali.it marquex@gmail.com machuka18@hotmail.com

## 1. OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE

## Nome del sito http://www.tre.it

## Home page



Figura 1 - Home page del sito www.tre.it

## Requisiti generali del sito

Lo scopo del sito è sostanzialmente quello di presentare l'azienda "H3G S.p.A." ai potenziali clienti e fornire informazioni sui servizi offerti. Il sito quindi si rivolge prioritariamente agli utenti privati e alle aziende che sono interessate a conoscere i servizi offerti da questa società o che vogliono usufruire di questi servizi. Inoltre all'interno del sito è presente un sotto-sito che prevede un'area in cui gli utenti registrati possono fare acquisti ed effettuare ricariche.

## Obiettivi della valutazione

Con questa relazione cercheremo di fornire pregi e difetti del sito in oggetto, considerando le principali caratteristiche di cui si tiene conto generalmente in un rapporto di check-up di un sito web.

Considerata l'enorme quantità di pagine che costituiscono il sito, abbiamo deciso di incentrare la nostra valutazione soprattutto sulle sezioni "3 for you" (dedicata ai clienti privati) e "Shop 3" (area commerciale del sito), tralasciando quindi la sezione dedicata alle aziende ("3 Business"), che in sostanza, presenta la società "H3G S.p.A." alle aziende e fornisce informazioni sui particolari servizi dedicati ad esse.

## 2. METODOLOGIA USATA

Il tempo a nostra disposizione per poter valutare il sito è stato abbastanza breve, perciò per ottimizzare il lavoro, ci siamo suddivisi i compiti, di modo che ciascun componente del gruppo si occupasse di due caratteristiche, ad esclusione dell'usabilità, che è stata esaminata dal gruppo intero, dopo aver svolto i test su alcuni utenti-cavia.

Per le analisi sono stati utilizzati diversi strumenti automatici, alcuni messi a disposizione on-line e altri in prova gratuita. I nomi dei siti e dei software utilizzati verranno indicati opportunamente più avanti nel presente rapporto di valutazione.

Mediamente, ad ogni caratteristica abbiamo dedicato una giornata, in modo da avere qualche giorno a disposizione per poter effettuare i test di usabilità e tirare le conclusioni finali.

I voti attribuiti alle caratteristiche hanno il seguente significato:

- 0 pessimo
- 1 insufficiente
- 2 sufficiente
- 3 buono
- 4 ottimo

Questa tabella dei voti è stata applicata anche alle singole sotto-caratteristiche. Le cifre decimali sono risultate dalla media pesata dei voti di ogni sottocaratteristica.

Abbiamo relazionato le raccomandazioni finali, dopo aver riesaminato i punti di forza e di debolezza elencati nella sintesi di ogni caratteristica e averli confrontati con quanto è venuto fuori dai test di usabilità, valutando poi, quali, a nostro parere, sono risultati gli aspetti più o meno importanti da migliorare.

## 3. RISULTATI DELLA VALUTAZIONE

## **3.1. ARCHITETTURA**

#### Valutazione: 1,4

#### Analisi:

Osservando la home page si potrebbe pensare che il sito sia diviso in tre principali categorie: "3 for you", "3 Business" e "shop 3". Queste tre voci appaiono, infatti, nel menu di navigazione disposto orizzontalmente in alto alla pagina. Si nota poi un secondo menu disposto verticalmente sulla sinistra della pagina, che rappresenta le pagine di 2° livello. Notiamo inoltre, in basso a destra, un link ("Site Map"), accessibile da tutte le pagine del sito, che ci porta alla mappa del sito. Clicchiamo su di esso per capire meglio la struttura del sito.



Figura 2 - Mappa del sito www.tre.it

La rappresentazione grafica della mappa permette di riconoscere facilmente una struttura ad albero, però la visualizzazione costante dei menu e l'adattamento del sito ad una risoluzione di 800x600 pixel non permettono il massimo sfruttamento dello spazio video e obbligano l'utente ad utilizzare lo scroll per visitare l'intera mappa. Le voci del menu in alto alla home page (3 for you, 3 Business) sono le intestazioni delle due colonne che compongono la mappa. Queste sono le pagine di primo livello del sito. Curiosa è la mancanza della voce "shop 3", che, invece, appare nello stesso menu delle due voci citate in precedenza. La posizione di questa voce all'interno del menu di navigazione globale lascia pensare che essa appartenga allo stesso livello gerarchico delle altre due, ma in realtà è un link ad un sotto-sito, che ha un proprio dominio e che possiede al suo interno una propria mappa. Proseguendo con l'osservazione, si possono notare i nomi delle pagine di secondo livello (in arancione), quelli delle pagine di terzo livello (in grassetto, accanto ad un quadratino arancione) e quelli delle pagine di quarto livello (sottolineate). Non sono presenti, invece, i link relativi al piccolo menu in alto a destra ("3 International" e "Contattaci"), né quelli del menu in basso a destra, in cui è presente il link stesso della mappa. Tutte le voci presenti sulla mappa sono cliccabili e portano direttamente alle pagine relative, ma il contenuto di alcune di esse rimane dubbio alla sola lettura del nome del link (ad esempio, che pagina si aprirà cliccando sul nome "Hot 3"?). La mappa può essere rappresentata dal seguente diagramma ad albero:



Figura 3 - La mappa del sito www.tre.it rappresentata con un diagramma ad albero

Sembrerebbe una struttura molto semplice, ma visitando l'intero sito per verificare che la mappa rappresenti correttamente la struttura, abbiamo riscontrato alcune digressioni tra la mappa e il contenuto delle pagine. Ad esempio, sulla mappa si possono notare due link con il nome "133 per te" (uno di 2° ed uno di 3° livello) che portano alla stessa pagina e, inoltre, il link di 3° livello non appare nel sottomenu relativo alla voce "133 risponde", come invece è indicato sulla mappa (figura 4). Un altro problema da segnalare è la mancanza delle pagine di 3° livello relative alla voce già presa in esame ("133 per te") e della pagina di 2° livello "Convenzioni 3" (figura 5).



Figura 4 - Discordanze tra i menu e la mappa del sito



Figura 5 - Voci del menu non presenti sulla mappa del sito

In definitiva, sono stati riscontrati numerosi problemi; in particolar modo, si sono verificate molte mancanze di contenuti all'interno della mappa, ma questo potrebbe essere dovuto alla enorme quantità di informazioni presenti sul sito, che, inserite tutte sulla mappa, l'avrebbero resa praticamente illeggibile. La "vera" struttura del sito (limitatamente al 3° livello), da noi generata, con l'ausilio del software "Xenu's Link Sleuth", è risultata la seguente:

















Come si può vedere, è una struttura molto complessa; essa presenta molte sovrapposizioni di contenuti e, inoltre, molte voci sono collocate in un livello gerarchico inappropriato. A nostro parere, l'intera struttura del sito andrebbe rivista.

Per poter navigare all'interno del sito, i progettisti hanno deciso di utilizzare un menu di navigazione globale in alto alla pagina ed un menu di navigazione locale sulla sinistra della pagina, che a sua volta apre i sotto-menu contenenti le voci relative alle pagine di 3° livello. Questa è stata, a nostro parere, una scelta molto azzeccata, in quanto il sito spesso raggiunge livelli di profondità molto elevati e, con questa tecnica, l'utente può sempre vedere in quale punto si trova. Inoltre, per riuscire ad orientarsi anche ai livelli più profondi del sito, l'utente ha a sua disposizione i cosiddetti breadcrumb, che contribuiscono a semplificare ancora di più la navigazione.



Figura 6 - Strumenti di navigazione utilizzati nel sito

### Sintesi:

Punti di forza:

- La navigazione è semplice e adatta alla struttura del sito

Punti di debolezza:

- La struttura del sito è complessa e la mappa incompleta
- I nomi di alcuni link sono complicati, non permettendo di capire dove portano (ad esempio, "Hot 3" che cosa significa?)
- Molte pagine (ad esempio, "133 per te") sono collocate in un livello gerarchico a cui non appartengono

## **3.2. COMUNICAZIONE**

#### Valutazione: 2,7

#### Analisi:

Il riconoscimento del sito ufficiale della società H3G Italia avviene subito dopo aver aperto la home page. Infatti, è molto visibile, nella parte in alto a sinistra della pagina, il logo conosciuto praticamente da tutti gli italiani (e non solo), che cambia continuamente colore, alternando i sei colori che rappresentano il marchio 3 (viola, verde, arancione, azzurro, giallo e rosso). La scelta dell'impiego di diversi colori è descritta nella sezione dedicata al brand di H3G; questo si basa su sei principali valori: creativo, umano, aperto, semplice, positivo e appassionato. Ciascuna di queste parole è scritta in uno dei colori elencati in precedenza. L'intero sito, inoltre, sfrutta coerentemente i tratti distintivi del brand: oltre al marchio, di cui abbiamo già parlato, vengono impiegati caratteri neri su sfondo bianco, utilizzando il font che si vede comunemente su tutti i cartelloni pubblicitari relativi a questa azienda. Perciò, concludiamo col dire che la brand image è completamente rispettata.

Per quanto riguarda la home page, sembra comunicare abbastanza chiaramente ciò che il sito offre. E' sufficiente osservare il menu globale in alto alla pagina per capire che il sito è diviso in tre sezioni (privati, aziende e negozio 3). La home page, però, presenta alcuni difetti (figura 7): a prima vista sembrerebbe una pagina ben fatta, con un bell'aspetto grafico ed anche una buona Gestalt, ma analizzando bene le icone presenti nella pagina, ci rendiamo conto che alcune sono opzioni riportate anche nel menu laterale (offerta 3, world 3, 133 risponde, 133 per te) ed altre, invece, portano a sotto-sezioni di queste stesse opzioni. Le opzioni presenti nella home page, quindi, non sono state inserite con un ordine logico, ma sembrano essere lì casualmente. Inoltre, non sono rispettate le leggi della Gestalt e, in basso a sinistra, si vede un'animazione con tanti colori vivaci, che in mancanza di sufficienti spiegazioni, fanno pensare che possano essere banner pubblicitari; in realtà sono servizi offerti da 3.



Figura 7 - Problemi riscontrati nella home page

Il layout delle pagine è fisso e impostato per una risoluzione ottimale di 800x600 pixel. Quando viene aumentata o diminuita la risoluzione dello schermo, il contenuto delle pagine viene sempre allineato in alto e al centro della pagina, riempiendo tutti gli spazi "vuoti" con uno sfondo bianco. Non avendo a disposizione le statistiche inerenti gli utenti del sito, non possiamo fare considerazioni in merito alla scelta adottata dai progettisti riguardo questa risoluzione, ma possiamo affermare che questa potrebbe essere la risoluzione più adatta alla media degli utenti; infatti, essa può essere adattata sia a schermi da 15 pollici, sia a schermi da 17 pollici, che sono i formati video più comunemente usati dagli utilizzatori di Internet.

Tutte le pagine del sito sono graficamente strutturate in modo coerente tra loro. Infatti, l'utente ha l'impressione di navigare all'interno del sito, sapendo sempre in quale punto si trova. Egli è aiutato dal pieno rispetto delle leggi della Gestalt. Quando si clicca su una voce del menu laterale, si apre una pagina come quella riportata in figura 8, in cui i contenuti sono ordinati e sintetici. Cliccando ancora sul titolo dell'informazione interessata, si accede ai dettagli di quell'informazione. La lettura delle pagine è ulteriormente facilitata dalla completa mancanza di banner pubblicitari.

Il colore è impiegato in modo opportuno e non è mai troppo invadente. Per avere sotto controllo la sezione del sito in cui è l'utente, i menu (sia quello globale, sia quello locale) vengono aggiornati riempiendo la voce del menu in cui si è, con uno sfondo blu chiaro tendente al violetto (un colore che non stanca la vista, ma bensì la rilassa), rafforzando ancora di più la Gestalt delle pagine. Per controllare che i colori possano essere distinti anche da utenti daltonici, avremmo dovuto utilizzare alcuni strumenti automatici, ma purtroppo abbiamo avuto dei problemi nell'utilizzo di questi, perciò, affidandoci a quanto imparato nel corso, ci permettiamo di affermare che il poco impiego dei colori rosso e verde (soprattutto simultaneo) lasciano distinguere anche a un utente daltonico i diversi colori utilizzati.



Figura 8 - Esempio di pagina linkata da una voce del menu laterale. Le leggi della Gestalt sono sufficientemente rispettate

Il font utilizzato per il testo delle pagine è un "Trebuchet MS", un font senza grazie e quindi più leggibile a video. La dimensione dei caratteri dei menu è di 8,5 pixel; invece, quella del testo varia dagli 8,5 ai 10 pixel; riteniamo che il formato da 8,5 pixel sia alquanto insolito per un sito internet, che potrebbe essere mal giudicato, soprattutto da utenti con problemi di vista. In ogni caso, il testo è scritto sempre in minuscolo senza mai utilizzare il corsivo (se non in qualche caso particolare di intestazioni di tabella), favorendo la leggibilità. Come già detto in precedenza, il sito rispetta il brand dell'azienda e quindi utilizza caratteri neri su sfondo bianco, rendendo tutto leggibile.

In generale, la grafica del sito è molto gradevole e attraente e questo dà una buona immagine dell'azienda. Peccato per alcuni problemi di allineamento, riscontrati molto spesso nella home page, che rendevano la parola "Informazioni" poco comprensibile (vedi figura 9).



Figura 9 - Un problema di allineamento riscontrato molto spesso nella home page

#### Sintesi:

Punti di forza:

- La Gestalt, all'interno del sito, è sostanzialmente rispettata
- Il sito è coerente con la brand image
- Presenza nulla di inserti pubblicitari
- Utilizzo adeguato del colore
- Si usano font comprensibili
- Grafica attraente

Punti di debolezza:

- La home page non rispetta le leggi della Gestalt e le informazioni contenute in essa sembrano essere state messe lì casualmente, senza un ordine logico
- I caratteri dei menu sono troppo piccoli

## **3.3. FUNZIONALITÀ**

### Valutazione: 2,5

#### Analisi:

Per valutare le transazioni e la gestione degli errori, abbiamo visitato la sezione commerciale del sito, ovvero il sotto-sito linkato dalla voce "Shop 3" del menu globale. La grafica di questo sottosito appare molto simile a quella del sito padre www.tre.it; questo fa sì che l'utente abbia sempre l'impressione di navigare all'interno dello stesso sito. Navigando all'interno del sito con l'utilizzo del menu di sinistra, possiamo conoscere le offerte e vederne subito i prezzi (anche senza essere registrati). Ma per poter acquistare un prodotto dobbiamo registrarci: nel menu di sinistra, forse un po' nascosto, perché uguale alle altre voci ed inserito in mezzo a tutte queste, c'è la voce "Registrati" (vedi figura 10); è evidente che è ciò che fa al caso nostro. Cliccando su questo link, appare ai nostri occhi la form di registrazione (figura 11).

Home Shop3	
Ricarica 3	
Videofonini	
Abbonamenti	
Accessori	Link sul quale cliccare
Shop 3 per Te!	sito (perchè si trova tra
Registrati	tutte le altre voci di navigazione?)
Area Utenti 🛛 🕢	
Convenzioni	
for Business Club	

Figura 10 - Menu laterale della sezione "Shop 3"

Registrazione	
Username*	
	Attenzione il campo Aiuto ti servirà nel caso dovessi
Decruerdt	dimenticare la password. Ti suggeriamo di inserire una
Passworu.	frase o una parola che ti ricordi la password che hai scelto.
Ridigita la password*	Aiuto*
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Nome*	Cospome*
	1
Provincia di residenza	3
Scegliere la provincia	1
Comune di residenza	-
Scegliere la provincia	•
CAP	Sesso*
Scegliere il comune 💌	OMOF
Età	Professione
	Scegliere la professione
t-mail*	Cellulare
Consenso alle <u>condizioni c</u>	fi acquisto
C Ho preso visione e	ed acconsento.
C Ho preso visione e	e non acconsento.
	tei dati percepali per finalità connesse
all'acquisto dei prodotti	offerti descritte nell'informativa:
C Ho preso visione a	ed acconsento.
C Ho preso visione a	e non acconsento.
consenso alla comunicaz all'acquisto dei prodotti	offerti descritte pell'informativa
	ad acconsento
C Ho preso visione o	
	short acconsento.
Consenso al <u>trattamento c</u>	<u>dei dati personali</u> per l'invio di materiale
pubblicitario e di comme	rcializzazione dei prodotti Shop 3.
<ul> <li>Ho preso visione e</li> </ul>	ed acconsento.
Ho preso visione e	) non acconsento.
*Campi obbligatori.	
10 Mar	Invia

Figura 11 - Form di registrazione al sito

Per la felicità degli utenti, i campi da inserire sono pochi e, tra l'altro, quelli obbligatori (contrassegnati da un asterisco) sono soltanto otto. Rimane qualche dubbio sul motivo per cui si chiedano obbligatoriamente il nome, il cognome, ma soprattutto il sesso; inoltre, la gestione della richiesta della password, in caso questa si dimentichi, risulta poco efficiente. Infatti c'è un campo "Aiuto", in cui l'utente può inserire qualsiasi cosa gli permetta di ricordare la password e nel momento in cui si richiede l'inoltro della password, il server provvede ad inviare, all'indirizzo e-mail segnalato all'atto della registrazione, la frase scritta in questo campo. Come vedremo più avanti, però, questo campo non è realmente obbligatorio, anche se segnato con l'asterisco.

Ma andiamo per ordine. Innanzitutto vediamo se l'utente può trovare le informazioni necessarie a decidere se registrarsi o meno al sito. Per trovare queste informazioni, proviamo ad osservare la home page e notiamo in alto alla pagina un riquadro (accessibile da tutte le pagine), in cui appaiono diverse voci che potrebbero interessarci ("Help", "Faq" e "Condizioni d'acquisto"); la terza sembra essere quella più adatta alla ricerca delle informazioni da noi cercate e, infatti, cliccando su questo link, si apre una nuova finestra in cui vengono descritte tutte le informazioni di cui abbiamo bisogno (come si paga, quanto costa la spedizione, in quanto tempo arriva la merce, ecc.). Perciò l'utente, avendo a disposizione tutte le informazioni necessarie, ha la possibilità di decidere se registrarsi o meno. Adesso possiamo passare alla fase di registrazione vera e propria. Nella form di registrazione vista in precedenza abbiamo volutamente lasciato tutti i campi vuoti e provato ad inviare la pagina per verificare la gestione degli errori; il risultato è rappresentato in figura 12 (per questioni di spazio abbiamo diviso la pagina in due parti). Come si può vedere, la gestione degli errori è abbastanza efficace. Infatti, gli errori appaiono in cima alla pagina, in rosso e ben visibili, e l'utente può correggerli tranquillamente uno per uno, minimizzando l'utilizzo della memoria a breve termine. Fin qui tutto bene, ma quando si leggono gli errori si incontrano alcuni problemi: viene richiesto di inserire la provincia, il comune e il CAP e c'è l'obbligo di dare il consenso a due delle quattro opzioni in fondo alla pagina (nessuno di questi campi è segnato con l'asterisco); inoltre, il campo aiuto, come accennato precedentemente, non viene segnalato tra gli errori, permettendo così all'utente di lasciarlo vuoto (questo è abbastanza grave!). Da segnalare comunque positivamente che le informazioni relative alla privacy vengono fornite in una nuova finestra, dopo aver cliccato su appositi link. Una volta inseriti i dati richiesti e inviata la pagina, si potrebbe inceppare continuamente in un errore di "Username già presente", che costringe l'utente a cercare ogni volta un nuovo nominativo con il quale distinguersi all'interno del sito, ma fortunatamente tutti gli altri dati inseriti rimangono memorizzati, consentendo all'utente di non dover inserire nuovamente tutti i dati, compresa la password che, come invece accade spesso in altri siti, viene richiesta ad ogni errore incontrato. Quando l'invio dei dati va a buon fine, il server del sito provvede ad inviare sull'e-mail segnalata dall'utente un codice di sblocco, che viene richiesto soltanto alla prima autenticazione e, presumibilmente, serve ai progettisti del sito come conferma dei dati inseriti. Dopo aver ricevuto l'e-mail con il codice, proviamo ad autenticarci, ma purtroppo abbiamo dimenticato la password inserita in fase di registrazione; notiamo che sotto ai campi di autenticazione c'è un link "Aiuto", utile nel caso in cui ci si dimentichi la password. Clicchiamo su di esso ed il sistema richiede di inserire la Username e provvede ad informarci che riceveremo sul nostro indirizzo e-mail la frase che ci aiuti a ricordare la password. A questo punto pensiamo: "Ma il campo 'Aiuto' noi lo abbiamo lasciato vuoto". Proviamo comunque a farne richiesta e dopo pochi minuti arriva l'e-mail rappresentata in figura 13. Nessun suggerimento! Ecco che la richiesta di aiuto non è servita a niente. Siamo costretti a ricordare autonomamente la password, oppure dobbiamo effettuare una nuova registrazione (magari ricordandoci di inserire la frase di aiuto!).

Il campo nome è obbligatorio. Il campo loser name è obbligatorio. La lunghezza minima del campo User name è di ó caratteri. Il campo password è obbligatorio. La lunghezza minima del campo Password è di ó caratteri. L'indirizzo e-mail non è corretto. Segliere il comune. Segliere il comune. Segliere il consenso alle condizioni d'acquisto. E' necessario dare il consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto. Consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto. Consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto. Consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto. Lo ber name inserito risulta già presente. L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente. L'indirizzo e-m	Registrazione	Scegliere la provinci	ia 💌		
II campo cognome è obbligatorio.         IL campo User name è obbligatorio.         La lunghezza minima del campo Password è di 6         caratteri.         I'indirizzo e-mail è obbligatorio.         L'indirizzo e-mail non è corretto.         Scegliere la provincia.         Scegliere la provincia.         Scegliere la provincia.         Scegliere la consenso alle condizioni d'acquisto.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.	Il campo nome è obbligatorio.	Comune di residenza			
II campo User name è obbligatorio.       CAP       Sessot         La lunghezza minima del campo Password è di 6       Segliere il comune       C M C F         La lunghezza minima del campo Password è di 6       Segliere il comune       Segliere la professione         L'indirizzo e-mail on è corretto.       L'indirizzo e-mail non è corretto.       Segliere la professione         L'indirizzo e-mail non è corretto.       Consenso alle condizioni di acquisto       Consenso alle condizioni di acquisto         Segliere il comune.       Consenso alle condizioni di acquisto.       Consenso alle condizioni di acquisto.         Segliere il comune.       Consenso alle condizioni di acquisto.       Consenso alle condizioni di acquisto.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.       C Ho preso visione e non acconsento.       Consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.       Matterione il campo Aluto ti diserito risulta già presente.       Consenso al comunicazione dei dati per finalità connesse all'acquisto dei prodotti offerti descritte nell'informativa dimenticare la password.         Jeanne*       Attorione il campo Aluto ti Ti suggeriamo di incerire una fraze una paria che ti ricordi la servici dei dati personali per finalità connesse all'acquisto dei prodotti offerti descritte nell'informativa di publicitarito e di commercializzazione dei dati personali per finalità connesse all'acquisto dei prodotti offerti descritte nell'informativa di materiale publicitarito e di commercializzazio	Il campo cognome è obbligatorio.	Scequere la provinci	ia 💌		
La lunghezza minima del campo User name è di 6       Segstor         caratteri.       Iscegliare il comune         Il campo password è obbligatorio.       Età         La lunghezza minima del campo Password è di 6       Scegliare il comune         Caratteri.       Scegliare a professione         L'indirizzo e-mail è obbligatorio.       L'indirizzo e-mail non è corretto.         L'indirizzo e-mail non è corretto.       Consenso alle condizioni di acquisto         Scegliare il comune.       Consenso alle condizioni di acquisto         Scegliare il comune.       Consenso alle condizioni di acquisto.         E' necessario conferire il consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto.       Consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.       Consenso al comunicazione dei dati per finalità connesse all'acquisto.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.       Consenso al comunicazione dei dati per finalità connesse all'acquisto.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.       Consenso al a comunicazione dei dati per finalità connesse all'acquisto.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.       Consenso alla comunicazione dei dati per finalità connesse all'acquisto.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.       Consenso al trattamento dei dati per sonali per l'inivio di materiale pubblictario e di commercializzazion	Il campo User name è obbligatorio.	1. as a construction of the second			
caratteri.       Iscegnere incomune       C M C F         It campo password è obbligatorio.       Età       Professione         L'indirizzo e-mail è obbligatorio.       Scegliere la professione       Scegliere la professione         L'indirizzo e-mail non è corretto.       Consenso alle condizioni di acquisto       Consenso alle condizioni di acquisto         Scegliere il comune.       Consenso alle condizioni di acquisto       Consenso alle consenso.         Scegliere il consenso alle condizioni d'acquisto.       Consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto.         E' necessario conferire il consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto.       C Ho preso visione e non acconsento.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.       C' Ho preso visione e non acconsento.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.       Consenso alla comunicazione dei dati per finalità connesse all'acquisto.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.       Consenso al consento.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.       Consenso al consento.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.       Consenso al connuncazione dei dati personito.         Consenso al trattamento dei dati personito en acconsento.       Consenso al trattamento dei dati personito.         Sermame*       Attenzione di scelto.       Ho preso visione e non acconsento.	La lunghezza minima del campo User name è di	6 CAP	Sesso*		
IL campo password è obbligatorio.       Età       Professione         L'indirizzo e-mail non è corretto.       Scegliere la provincia.       Scegliere la provincia.         Scegliere il comune.       Consenso alle condizioni di acquisto         Scegliere il comune.       Consenso alle condizioni di acquisto         Scegliere il consenso alle condizioni d'acquisto.       Consenso alle condizioni dei dati personali per finalità connesse all'acquisto.         E' necessario conferire il consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto.       Consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto.         E' necessario conferire il consenso al trattamento dei dati perso visione e non acconsento.       Consenso al trattamento dei dati per finalità connesse all'acquisto.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.       L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.       Consenso alla comunicazione dei dati per finalità connesse all'acquisto dei prodotti offerti descritte nell'informativa         Isername*       Attenzione il campo Aluto ti servirà nel caso dovessi dimentica la password*       Consenso al trattamento dei dati personali per l'invio di materiale pubblicitario e di commercializzazione dei prodotti offerti descritte nell'informativa         Isername*       Attenzione il campo Aluto ti servirà nel caso dovessi distrita e parsovordi che hai scelo.       C Ho preso visione e non acconsento.         Idigita la password*       Aiuto	caratteri.	Scegnere il comune	M C F		
La lunghezza minima del campo Password è di 6       Scegliere la professione         L'indirizzo e-mail è obbligatorio.       Cellulare         L'indirizzo e-mail non è corretto.       Cellulare         Scegliere la provincia.       Consenso alle condizioni di acquisto         Scegliere il CAP.       Consenso alle condizioni d'acquisto.         E' necessario dare il consenso alle condizioni d'acquisto.       Consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto.         E' necessario conferire il consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto.       Consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.       Consenso al trattamento dei dati per finalità connesse all'acquisto.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.       Consenso alla comunicazione dei dati per finalità connesse all'acquisto.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.       Consenso alla comunicazione dei dati per finalità connesse all'acquisto dei prodotti offerti descritte nell'informativa         Seername*       Attenzione il campo Aiuto ti servirà nel caso dovessi di presenvord.         Sesername*       Attenzione il campo Aiuto ti servirà nel caso dovessi di publicitario e di commercializzazione dei prodotti Shop 3.         C Ho preso visione e non acconsento.       C Ho preso visione e non acconsento.         C Ho preso visione e non acconsento.       Ho preso visione e non acconsento.	Il campo password è obbligatorio.	Età	Professione		
caratteri.       L'indirizzo e-mail è obbligatorio.         L'indirizzo e-mail non è corretto.         Scegliere la provincia.         Scegliere il comune.         Scegliere il CAP.         E' necessario dare il consenso alle condizioni d'acquisto.         E' necessario conferire il consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto.         Lo User name inserito risulta già presente.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.         Consenso al trattamento dei dat	La lunghezza minima del campo Password è di (	S.	Scegliere la professione 💌		
L'indirizzo e-mail è obbligatorio.   L'indirizzo e-mail non è corretto.   Scegliere la provincia.   Scegliere il comune.   Scegliere il comune.   Scegliere il consenso alle condizioni   d'acquisto.   E' necessario dare il consenso alle condizioni   d'acquisto.   E' necessario conferire il consenso al trattamento dei   dati personali per finalità connesse all'acquisto.   L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.   L'indirizzo e-mail inserito risulta gia presente.   L'indirizzo e-mail inserito risulta in password.	caratteri.	E-mail*	Cellulare		
L'indirizzo e-mail non è corretto. L'indirizzo e-mail non è corretto. Scegliere la provincia. Scegliere il comune. Scegliere il comune. Scegliere il CAP. E' necessario dare il consenso alle condizioni d'acquisto. E' necessario conferire il consenso alle condizioni d'acquisto. E' necessario conferire il consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto. Lo User name inserito risulta già presente. L'indirizzo e-mail inserito risulta gia presente. Consenso al trattamento dei dati personali per l'invio di materiale pubblicitario e di commercializzazione dei prodotti Shop 3. C Ho preso visione e non acconsento. C Ho preso v	L'indirizzo e-mail è obbligatorio.				
L'indirizzo e-mail non è corretto.         Scegliere la provincia.         Scegliere il comune.         Scegliere il CAP.         E' necessario dare il consenso alle condizioni d'acquisto.         E' necessario conferire il consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto.         Lo User name inserito risulta già presente.         L'indirizzo e-mail inserito di campo Aiuto ti servirà nel caso dovessi dimenticare la password: la password te hai scelto.         Mattere il canpo Aiuto ti servirà nel caso dovessi di	L'indirizzo e-mail non è corretto.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Scegliere la provincia.         Scegliere il comune.         Scegliere il comune.         Scegliere il CAP.         E' necessario dare il consenso alle condizioni d'acquisto.         E' necessario conferire il consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto.         Lo User name inserito risulta già presente.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.         Sername*         Servirà nel caso dovessi dimenticare la password.         I' suggerime di inserito risulta gia presente.         I' suggerime di con perso visione e non acconsento.         Consenso alla comunicazione dei dati per finalità connesse all'acquisto dei prodotti offerti descritte nell'informativa         Consenso alla comunicazione dei dati per finalità connesse all'acquisto dei prodotti offerti descritte nell'informativa         Consenso alla comunicazione dei dati per finalità connesse all'acquisto dei prodotti offerti descritte nell'informativa         Consenso alla comunicazione dei dati per finalità connesse all'acquisto dei prodotti offerti descritte nell'informativa         Consenso alla comunicazione dei dati personali per l'invio di materiale pubblicitario e di commercializzazione dei prodotti Shop 3.         C Ho preso visione e non acconsento.         C Ho preso visione e non acconsento.         C Ho preso visione e non acconsento.         C Ho preso visione e non ac	L'indirizzo e-mail non è corretto.	Consenso alle condizio	oni di acquisto		
Scegliere il comune.         Scegliere il CAP.         E' necessario dare il consenso alle condizioni d'acquisto.         E' necessario conferire il consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto.         Lo User name inserito risulta già presente.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.         Sername*         Attenzione il campo Aiuto ti servirà nel caso dovessi dimenticare la password.         Attenzione il campo Aiuto ti servirà nel caso dovessi dimenticare la password.         Attenzione il campo Aiuto ti servirà nel caso dovessi dimenticare la password.         C Ho preso visione e non acconsento.	Scegliere la provincia.	C Ho preso visio	C Ho preso visione ed acconsento.		
Scegliere il CAP.         E' necessario dare il consenso alle condizioni d'acquisto.         E' necessario conferire il consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto.         Lo User name inserito risulta già presente.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.         Sername*         Attenzione il campo Aiuto ti servirà nel caso dovessi dimenticare la password.         I suggeriamo di inserire una fraze o una parola che ti ricordi la password*         Aiuto*         Idigita la password*         Aiuto*	Scegliere il comune.	C Ho preso visio	C Ho preso visione e non acconsento.		
E' necessario dare il consenso alle condizioni d'acquisto. E' necessario conferire il consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto. Lo User name inserito risulta già presente. L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente. L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente. Attenzione il campo Aiuto ti servirà nel caso dovessi dimenticare la password. Ti suggeriamo di inserire una fraze o una parola che ti ricordi la password* Aiuto* Consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto. Consenso al comunicazione dei dati per finalità connesse all'acquisto dei prodotti offerti descritte nell'informativa Consenso alla comunicazione dei dati per finalità connesse all'acquisto dei prodotti offerti descritte nell'informativa C Ho preso visione e non acconsento. Matteriale pubblicitario e di commercializzazione dei prodotti Shop 3. C Ho preso visione e non acconsento. Matteriale pubblicitario e di commercializ	Scegliere il CAP.	The prose while			
d'acquisto.       C       Ho preso visione ed acconsento.         E' necessario conferire il consenso al trattamento dei dati per finalità connesse all'acquisto.       C       Ho preso visione e non acconsento.         Lo User name inserito risulta già presente.       C       Ho preso visione e non acconsento.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.       C       Ho preso visione e non acconsento.         Isername*       Attenzione il campo Aiuto ti servirà nel caso dovessi dimenticare la password.       C       Ho preso visione e non acconsento.         Isername*       Attenzione il campo Aiuto ti servirà nel caso dovessi dimenticare la password.       Consenso al trattamento dei dati per finalità connesse all'acquisto dei prodotti offerti descritte nell'informativa         assword*       Frase o una parola che ti ricordi la password che hai scelto.       Consenso al trattamento dei dati personali per l'invio di materiale pubblicitario e di commercializzazione dei prodotti Shop 3.         Idigita la password*       Aiuto*       C       Ho preso visione e non acconsento.         C       Ho preso visione e non acconsento.       C         Mitto*       Mitto*       C       Ho preso visione e non acconsento.	E' necessario dare il consenso alle condizioni	Consenso al <u>trattamer</u> all'acquisto dei prodo	Consenso al trattamento dei dati personali per finalità connesse all'acquisto dei prodotti offerti descritte pell'informative:		
E necessario conferire il consenso al trattamento dei dati per sonali per finalità connesse all'acquisto. Lo User name inserito risulta già presente. L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente. L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente. Sername* Attenzione il campo Aiuto ti servirà nel caso dovessi dimenticare la password. Ti suggeriamo di inserire una frase o una parola che ti ricordi la password* Aiuto* Aiuto* C Ho preso visione e non acconsento. Matterial pubblicitario e di commercializzazione dei prodotti Shop 3. C Ho preso visione e non acconsento. C Ho preso visione e non acconsento. C Ho preso visione e non acconsento. Matterial pubblicitar	d acquisto.				
dati personali per finalità connesse all'acquisto.         Lo User name inserito risulta già presente.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.         sername*	E necessario conferire il consenso al trattamen	to dei			
Lo Oser name inserito risulta gia presente.         L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.         Isername*         Attenzione il campo Aiuto ti servirà nel caso dovessi dimenticare la password.         Ti suggeriamo di inserire una frase o una parola che ti ricordi la password*         Aiuto*         Aiuto*         C Ho preso visione e non acconsento.         C Ho preso visione e di dati personali per l'invio di materiale pubblicitario e di commercializzazione dei prodotti Shop 3.         C Ho preso visione e non acconsento.         Material di personali per l'invio di materiale pubblicitario e di acconsento.         C Ho preso visione e non acconsento.         Material di personali per l'invio di materiale         C Ho preso visione e non acconsento.         Material di personali per l'invio di materiale         Materi	dati personali per finalita connesse all'acquisto	V Ho preso visio	ne e non acconsento,		
Isername*       Attenzione il campo Aiuto ti servirà nel caso dovessi dimetticare la password. Ti suggeriamo di inserire una frase o una parola che ti ricordi la password*       C       Ho preso visione e dacconsento.         Idigita la password*       Aiuto*       C       Ho preso visione e non acconsento.         Idigita la password*       Aiuto*       C       Ho preso visione e non acconsento.         Idigita la password*       Aiuto*       C       Ho preso visione e non acconsento.         Idigita la password*       Aiuto*       C       Ho preso visione e non acconsento.         Idigita la password*       Aiuto*       C       Ho preso visione e non acconsento.	Lo User name inserito risulta gia presente. L'indirizzo e-mail inserito risulta già presente.	Consenso alla comuni	icazione dei dati per finalità connesse		
Isername*       Attenzione il campo Aiuto ti servirà nel caso dovessi dimenticare la password. Ti suggeriamo di inserire una frase o una parola che ti ricordi la password*       C Ho preso visione e di acconsento.         idigita la password*       Aiuto*       C Ho preso visione e di acconsento.         idigita la password*       Aiuto*       C Ho preso visione e di acconsento.					
Attenzione il campo Aiuto ti servirà nel caso dovessi dimenticare la password. Ti suggeriamo di inserire una frase o una parola che ti ricordi la password che hai scelto.       Consenso al <u>trattamento dei dati personali</u> per l'invio di materiale pubblicitario e di commercializzazione dei prodotti Shop 3.         idigita la password*       Aiuto*       C Ho preso visione e non acconsento. <ul> <li>Aiuto*</li> <li>C Ho preso visione e non acconsento.</li> <li>Materiale acconsento.</li> <li>C Ho preso visione e non acconsento.</li> <li>Materiale acconsento.</li> <li>C Ho preso visione e non acconsento.</li> <li>Materiale acconsento.</li> <li>Mat</li></ul>	sername*	Ho preso visio	ne ed acconsento.		
Servira nel caso douessi dimenticare la password.         assword*       Ti suggeriamo di inserire una frase o una parola che hai scelto.         idigita la password*       Aiuto*         Consenso al trattamento dei dati personali per l'invio di materiale pubblicitario e di commercializzazione dei prodotti Shop 3.         C Ho preso visione e dacconsento.         C Ho preso visione e non acconsento.         *Campi obbligatori.	Attenzione il campo Aiuto	ti 🔛 Ho preso visio	ne e non acconsento.		
assword*       If sage rando universe una parola che i ricordi la password che hai scelto.       pubblicitario e di commercializzazione dei prodotti Shop 3.         Idigita la password*       Aiuto*       C       Ho preso visione ed acconsento.         Idigita la password*       Aiuto*       *Campi obbligatori.	dimenticare la password	Consenso al trattamen	nto dei dati personali per l'invio di materiale		
Ia password che hat scelto.       C       Ho preso visione ed acconsento.         Idigita la password*       Aiuto*       C       Ho preso visione e non acconsento.         Idigita la password*       Aiuto*       *Campi obbligatori.	assword* frase o una parola che ti	ricordi pubblicitario e di con	pubblicitario e di commercializzazione dei prodotti Shop 3.		
C     Ho preso visione e non acconsento.       Midigita la password*     Aiuto*       *Campi obbligatori.	la password che hai scelt	C Ho preso visio	C Ho preso visione ed acconsento.		
idigita la password* Aiuto* Campi obbligatori.		C Ho preso visio	ne e non acconsento.		
	digita la password* Aiuto*	*Campi obbligatori.			
Cancella		Cancella	Invia		

Figura 12 - Gestione degli errori nella registrazione



Figura 13 – E-mail ricevuta alla nostra richiesta di password dimenticata

Lasciamo ora la sezione "Shop 3" e prendiamo in esame la ricerca di informazioni all'interno del sito e la comunicazione con chi lo gestisce. In tutte le pagine, è presente, sotto al menu laterale, un campo di ricerca per poter trovare informazioni all'interno del sito. E' una casella di ricerca semplicissima, in cui si inseriscono le parole da cercare e si invia la richiesta cliccando sul pulsante alla destra della casella. Abbiamo fatto una prova cercando i piani tariffari offerti dall'azienda: dopo aver inserito le parole "piani tariffari" nel campo relativo e aver inviato la ricerca, in pochi secondi il server ci ha fornito i risultati, dei quali la prima pagina è mostrata nella figura 14. Strutturalmente, la pagina di presentazione dei risultati sembra essere organizzata in modo abbastanza adeguato (titolo della pagina cliccabile, percentuale di rilevanza dei risultati, descrizione della pagina linkata, URL della pagina), ma probabilmente sarebbe stato meglio dividere i risultati in categorie. Le informazioni che cercavamo si trovano al 5° posto, ma per capirlo abbiamo dovuto aprire la pagina linkata, poiché la descrizione risulta alguanto scarna, senza offrire alcuna informazione utile a capirne il contenuto. Inoltre, abbiamo notato che i risultati sono spesso duplicati, rendendo molto lunga la loro consultazione e diminuendo le credenziali del motore di ricerca (nel nostro esempio ci sono stati inviati 330 risultati). Per controllare che il motore di ricerca avesse selezionato risultati pertinenti alle parole cercate, abbiamo aperto una pagina a caso tra le ultime (in particolare la 22), constatando che delle 10 voci presenti nella pagina, soltanto 2 avevano a che fare con i piani tariffari e che, comunque, anche queste due, non davano rilevanti informazioni pertinenti alle due parole inserite nel campo di ricerca. Infine, alcuni link (ad esempio, i primi tre della dodicesima pagina dei risultati) aprivano una pagina di errore (pagina non trovata, che vedremo più avanti nella valutazione della gestione), fornendo la sola possibilità di tornare alla home page.

Per quanto riguarda la comunicazione con chi gestisce il sito, è presente su tutte le pagine del sito, in alto a destra, un link "Contattaci". Cliccando su di esso, si accede ad un'area in cui l'utente deve scegliere il proprio profilo (registrato al sito, non registrato al sito, utilizzatore dei servizi 3, azienda) cliccando sul link opportuno. Noi, come utenti non registrati, scegliamo il link relativo e ci viene mostrata la form da compilare per inviare l'e-mail allo staff (figura 15). Da segnalare il fatto che il link per gli utenti registrati apre la stessa pagina (forse un errore nel software). E' una form molto snella in cui si richiede soltanto lo stretto indispensabile: nome, cognome, oggetto, testo del messaggio e indirizzo e-mail su cui ricevere la risposta. Inoltre, l'oggetto è da scegliere tra otto opzioni messe a disposizione con un menu a tendina; in questo modo le mail potranno essere smistate all'interno dell'azienda, nel settore appropriato. C'è anche la possibilità di farsene mandare una copia sulla propria mail (funzione, a nostro parere, molto utile).

#### Risultati della ricerca Hai cercato «piani tariffari», risultati 1 - 10 di 330 reg-abbon exec PF.fh9 - [91.76% relevance] Salvo quanto previsto all'art. 17.3, il Cliente sarà tenuto al pagamento dei relativi costi secondo il Piano Tariffario e le specifiche modalità di fornitura del servizio prescelte. ... http://www.tre.it/vendite/img1/Selfcare/Condizioni%20generali%20di%20contratto.zip-81.4KB Business | Area Clienti | Informazioni | Domande e risposte - [89.84% relevance] E' possibile richiedere la variazione solo verso i piani tariffari attualmente disponibili (vedi la tabella sotto); A InTREnet.0 InTREnet. Dati sottoscritti a partire dal 01/03/2005. Per conosce ... http://www.tre.it/servlet/ContentServer? pagename=FixedPortal/Page/Template13&pgname=B\_AREACLIENTI\_INFORMAZIONI\_DOMANDERISPOSTE#furto5 -42.2KB Piani Tariffari | Servizi Più - [89.75% relevance] VideoNoi si applica a tutti i piani tariffari ad eccezione dei piani all inclusive (TOP3 Executive, TOP3 Privilege, Executive, Privilege, TOP3, 3 per tre, TuaExecutive). ... http://www.tre.it/servlet/ContentServer? pagename=FixedPortal/Page/Template18&pgname=PIANITARIFFARI\_SERVIZIPIU#top - 23.6KB Informazioni | Utilizzare il tuo Videofonino 3 all'estero - [89.48% relevance] Le tariffe sono comuni a tutti i piani tariffari\*\* \*Per tutte le chiamate e VideoChiamate internazionali ti saranno addebitati 15 cent/€ alla risposta. N.B. Le tariffe delle videochiamate non cambia ... http://www.tre.it/servlet/ContentServer? pagename=FixedPortal/Page/Template18&pgname=SC\_VIDEOFONINOESTERO3#top - 31.6KB La voce cercata si trova solo al 5º posto, ma la descrizione è insufficiente per Piani Tariffari - [89.12% relevance] capire le informazioni fornite dalla pagina linkata. E' obbligatorio cliccare sul Piani Tariffari Copyright © 3 - 2005 . ... http://www.tre.it/servlet/ContentServer? link e quindi aprire la pagina per capirne il contenuto. pagename=FixedPortal/Page/Template08&pgname=PIANITARIFFARI#top - 16.9KB abbon PG 03-04.fh9 - [89.12% relevance] Salvo quanto previsto all'art. 17.3, il Cliente sarà tenuto al pagamento dei relativi costi secondo il Piano Tariffario e le specifiche modalità di fornitura del servizio prescelte.... http://www.tre.it/vendite/img1/Selfcare/Regolamento%20di%20servizio%20TuaSempre.zip - 74.0KB Portale Mobile 3 | La Tua TV: MISS ITALIA - [88.90% relevance] Inizia il video con un primo piano del tuo viso, poi includi una lenta panoramica della tua persona a figura intera. Questi link sono uquali e portano alla stessa http://www.tre.it/servlet/ContentServer?pagename=FixedPortal/Page/Template09&pgname=MP3\_LATUATV-MISSITALIA#top - 24.1KB pagina, eppure la percentuale di Guide on line | La Tua TV - [88.90% relevance] rilevanza è diversa Per i Piani Tariffari Tua il collegamento video con Papirazzo concorre al raggiungimento delle soglie previste.... (Mah!) http://www.tre.it/servlet/ContentServer? pagename=FixedPortal/Page/Template23&pgname=SC\_TUATV#Cartoon Network - 32.6KB abbon PG 03-04.fh9 - [88.90% relevance] Salvo quanto previsto all'art. 17.3, il Cliente sarà tenuto al pagamento dei relativi costi secondo il Piano Tariffario e le specifiche modalità di fornitura del servizio prescelte.... http://www.tre.it/vendite/img1/Selfcare/Regolamento%20di%20servizio%20TuaSempre.zip - 74.0KB Guide on line | La Tua TV - 188.63% relevance] Per il piano 3 cinquanta il collegamento video con LaTuaTV concorre al raggiungimento della soglia di 50€. La fruizione è inclusa, per i piani tariffari Top3 Executive, Top3 Privilege, Executive, Priv ... http://www.tre.it/servlet/ContentServer?pagename=FixedPortal/Page/Template23&pgname=SC\_TUATV#Fashion TV - 41.7KB [1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 ]

Figura 14 - Prima pagina dei risultati della ricerca delle parole "piani tariffari"

-	16 <b>A</b>	and a	3 International Contattaci
	3 for you	3 Business	shop 3
Mobile Video Company Offerta 3	<b>Contattaci</b> Ci faremo in 3 per rispond	lerti!	
World 3	-		
133 risponde 133 per te	Utilizzando questo form, ci aiuterai velocemente, grazie.	i a gestire la tua richiesta più	
Convenzioni 3	Nome	Cognome	
H3G	A. Constraintion + 10 to a it	1	
Cerca	A: serviziocnenti@tre.it Seleziona l'oggetto della richiesta	· Seleziona ·	•
<b>a</b>			*
	ı Indirizzo e-mail a cui ricevere risposta	Ľ	
	Desidero ricevere una copia di questa	richiesta al mio indirizzo e-mail	<u>5</u> *
		Copyright © 3 - 2005 🕴 Terms & (	Conditions : Privacy : Site Map

Figura 15 - Form da compilare per l'invio dell'e-mail allo staff

## Sintesi:

Punti di forza:

- Le informazioni rilevanti (quanto si paga, come si paga, quanto costa la spedizione, in quanto tempo arriva la merce, ecc.) vengono fornite esaurientemente prima del processo di registrazione
- Il numero dei campi da compilare nella fase di registrazione è abbastanza ridotto
- Le informazioni dettagliate sulla privacy vengono fornite in una pagina separata
- Buona visibilità degli errori nella fase di registrazione
- I dati inseriti, in caso di errore, rimangono memorizzati

## Punti di debolezza:

- I campi obbligatori e opzionali segnalati nella form di registrazione sono discordanti dagli errori riscontrati
- Il metodo per fornire la password, nel caso in cui ce la si dimentichi, risulta inadeguato (il campo "Aiuto" nella form di registrazione non è obbligatorio, come invece indica l'asterisco)
- Il motore di ricerca seleziona troppi risultati, molti dei quali (forse la maggior parte) non risultano pertinenti alle parole cercate e fornisce, inoltre, molti risultati duplicati.

## **3.4. CONTENUTO**

## Valutazione: 2,7

### Analisi:

Come detto nella prima parte di questo rapporto, il sito www.tre.it ha come scopo principale quello di presentare le offerte proposte dall'azienda e offrire qualche servizio in più ai propri clienti (ad esempio, la visualizzazione on-line del proprio conto telefonico, o la possibilità di fare acquisti on-line). La categorizzazione delle informazioni sembra essere abbastanza adeguata al raggiungimento di questi scopi. Infatti, il menu globale in alto ad ogni pagina rende chiara l'idea di una suddivisione del sito in tre categorie principali, ovvero i clienti privati, le aziende e la sezione commerciale del sito. Ciò che, invece, andrebbe migliorato, è il labelling: esso non è molto chiaro e non aiuta l'utente a capire cosa si nasconde, ad esempio, sotto il nome di "World 3", piuttosto che sotto il nome di "133 per te". L'etichetta "133 per te" porta ad una sezione relativa alla gestione del profilo degli utenti registrati e alla verifica del dettaglio dei costi effettuati con il proprio videofonino, ma non si differenzia molto dall'etichetta "133 risponde", che, invece, apre una sezione di aiuto dedicata a tutti gli utenti.

Il testo è strutturato in titoli brevi, paragrafi brevi e rimanda ad eventuali approfondimenti attraverso l'utilizzo di link ipertestuali, rispettando i principi della piramide invertita. I link, però, a volte, non sono scritti in modo naturale, bensì esprimono frasi del tipo "scrivici cliccando qui", come è possibile notare nella figura 16. In questo caso sarebbe stato possibile creare un elenco dei diversi utenti, ciascuno dei quali sarebbe stato cliccabile ed avrebbe rimandato direttamente alla sezione dedicata ad esso. Il linguaggio utilizzato è appropriato agli scopi del sito e ai suoi utenti, ai quali viene "dato del tu", facendoli sentire a proprio agio e comunicando con un pizzico di amicizia (relazione molto nota tra gli utenti e i grandi marchi). Questo metodo è opportuno per realizzare un progetto centrato sull'utente.



Figura 16 - Esempio di link scritti in modo innaturale

L'informazione fornita dal sito è indiscutibilmente pertinente a ciò che esso offre. Le varie pagine che descrivono i servizi offerti dall'azienda sono facilmente comprensibili ed esaurienti. La sezione commerciale del sito dà sempre tutte le informazioni necessarie all'acquisto di un prodotto, senza tralasciare informazioni essenziali. Inoltre, i piani tariffari vengono aggiornati ogniqualvolta ci siano dei cambiamenti. La presenza di informazioni aggiornate e pertinenti, dà all'utente l'immagine di un'azienda affidabile.

Il sito è scritto esclusivamente per utenti italiani e non dà alcuna traduzione in altre lingue, ad eccezione della parte relativa alla sezione H3G (descrizione dell'azienda), che è tradotta anche in inglese. Il sito presenta, però, in ogni sua pagina, in alto a destra, un link chiamato "3 International". Questo apre una pagina di instradamento, dalla quale si può accedere a diversi siti nazionali, tra cui anche quello italiano (figura 17). La scelta di questa multinazionale è stata, quindi, quella di creare diversi siti localizzati; una scelta obbligata, considerati i servizi offerti dalla multinazionale, che devono poter essere adattati ad ogni singolo Paese.



Figura 17 - Pagina di instradamento ai diversi siti nazionali dell'azienda H3G S.p.A.

#### Sintesi:

Punti di forza:

- Il testo è strutturato seguendo i principi della piramide invertita
- L'informazione è adeguata, pertinente, affidabile e aggiornata

#### Punti di debolezza:

- Il labelling non contribuisce a rendere chiaro il contenuto delle pagine a cui si riferiscono
- I link riportano frasi del tipo "scrivici cliccando qui", invece di scrivere semplicemente "scrivici" o, in questo caso specifico, seguire le regole descritte nell'analisi

## **3.5. GESTIONE**

#### Valutazione: 2,6

#### Analisi:

La valutazione della qualità di questa caratteristica richiede alcune risorse che noi non avevamo a nostra disposizione. Infatti, la gestione è un'attività continuativa, che richiede controlli ripetuti con una certa frequenza. E noi avevamo a disposizione soltanto pochi giorni per poterla valutare. Oltre a questo problema, ci sono mancate anche le statistiche che un sito potrebbe mettere a conoscenza dei propri utenti (numero di accessi giornalieri, numero delle pagine visitate, browser utilizzati, risoluzione dello schermo utilizzata dagli utenti, ecc.). Quindi, potendo esaminare il sito esclusivamente dall'esterno, ci siamo basati su quello che vedono tutti gli utenti e abbiamo utilizzato alcuni strumenti automatici che, installati esternamente al sito, potessero aiutarci nella valutazione di questa caratteristica.

Nel breve periodo di analisi, il sito è stato sempre disponibile, non presentando mai problemi di cadute del server. Abbiamo utilizzato i servizi offerti gratuitamente dal sito SiteUpTime.com per analizzare più in dettaglio probabili cadute del server, ma in due giorni sono stati fatti automaticamente 89 controlli, senza mai rilevare alcun problema. Per approfondire maggiormente le analisi, abbiamo usufruito dei servizi offerti dal sito www.netcraft.com, grazie al quale, inserendo il dominio del sito interessato, se questo è presente nel database, è possibile vedere l'andamento dei server che lo ospitano in un periodo abbastanza lungo. Riportiamo, a titolo informativo, il grafico da noi preso in esame (figura 18): il grafico mostra che i server hanno subito, in quasi tre anni, meno di dieci riavvii, raggiungendo periodi di uptime molto lunghi, arrivando ai circa 300 giorni, raggiunti proprio in questi giorni di valutazione (una statistica, a nostro parere, ottima). Inoltre, si nota che nel mese di ottobre del 2002 c'è stato un passaggio definitivo da sistemi Windows 2000 a sistemi Solaris 8. Questo grafico ci fornisce i dati sufficienti a conoscere quando il server si è fermato, ma non ci dice molto su quanto tempo il server è rimasto inattivo, perciò prendiamo i dati come indicazioni di massima e non basiamo la nostra valutazione esclusivamente su queste informazioni, anche se l'evidente andamento stabile e l'utilizzo contemporaneo di più server, fanno guadagnare punti alla gestione del sito.



Figura 18 - Uptime dei server che ospitano il sito www.tre.it, nel periodo che va da settembre 2002 a giugno 2005. Ogni crocetta corrisponde al numero di giorni trascorsi dall'ultimo riavvio dei server. Quando c'è un riavvio, la linea diagonale formata dalle crocette si interrompe e riparte da 0. I diversi colori delle crocette rappresentano sistemi operativi diversi. Linee parallele, quasi sovrapposte, indicano l'utilizzo contemporaneo di più server.

Come detto in precedenza, il sito non mette a disposizione degli utenti il monitoraggio del suo utilizzo e non c'è alcun modo, da parte degli utenti, di poter esprimere le proprie opinioni riguardanti il sito. Questa potrebbe essere una funzionalità che i progettisti potrebbero prendere in considerazione, ma non la consideriamo una cosa indispensabile per gli obiettivi del sito.

Per quanto riguarda l'aggiornamento del sito, non c'è alcuna sezione in cui venga fornita la data dell'ultimo aggiornamento eseguito, ma è ovvio che il sito di una società di queste dimensioni debba fornire sempre informazioni aggiornate (ad esempio, piani tariffari, promozioni, nuovi servizi, ecc.). Infatti, esso presenta, nelle relative sezioni, la descrizione delle promozioni estive e degli ultimi servizi inseriti sul mercato; inoltre, i piani tariffari sono aggiornati e divisi opportunamente in categorie (ricaricabili/abbonamenti, sottoscrivibili/non sottoscrivibili). Un problema riscontrato durante la navigazione, è quello dei cosiddetti broken link, ovvero dei link che non portano ad alcuna pagina perché la pagina alla quale il link dovrebbe condurre è stata spostata o eliminata. Nel sito in oggetto, quando clicchiamo su uno di questi link, veniamo reindirizzati ad una pagina d'errore, in cui viene suggerito di tornare alla home page perché la pagina richiesta non risulta disponibile (figure 19-20). Il metodo di gestione di questa pagina potrebbe essere migliorato modificando la frase relativa all'errore riscontrato e, magari, fornendo all'utente la possibilità di essere avvertito nel momento in cui la pagina verrà ripristinata; ma possiamo, comunque, ritenerci soddisfatti di questa pagina perché è scritta in un linguaggio abbastanza comprensibile e mette sempre a disposizione il motore di ricerca interno, con il quale si possono cercare le informazioni non trovate cliccando sul link. Con l'utilizzo del software "Xenu's Link Sleuth", abbiamo riscontrato che il numero di link interrotti, in rapporto al numero di link totali del sito, è molto basso e, quindi, accettabile (per ulteriori dettagli, si veda la figura 21).



Figura 19 - Esempi di link spezzati. Questa sezione del sito sembra poco aggiornata, infatti il menu laterale è diverso da quello che appare in tutte le altre pagine e le due icone "Registrati" e "Log in" in alto non sono presenti in nessun'altra sezione del sito

<b>1</b>	3 International Contattaci
	3 for you 3 Business Shop 3
Mobile Video Company	www.tre.it
Offerta 3	
World 3	3 for you > Page not found
133 risponde	PAGINA NON TROVATA
133 per te	
Convenzioni 3	ca pagina numesta non e disponible.
H3G	Clicca <u>qui</u> per tornare alla home page.
Cerca	
	Copyright ©3-2005 : Terms & Conditions : Privacy : Site Map

Figura 20 - Pagina visualizzata dopo aver cliccato su un link spezzato

ok	2917	URLs	88.80%
skip type	351	URLs	10.68%
no such host	4	URLs	0.12%
not found	11	URLs	0.33%
connection aborted	1	URLs	0.03%
timeout	1	URLs	0.03%
Total	3285	URLs	100.00%

Figura 21 - Risultati dell'analisi effettuata, con il software Xenu's Link Sleuth, sui link del sito www.tre.it. Su un totale di 3285 link, di cui 415 esterni, soltanto 15 sono risultati spezzati (meno dell'1%).

In merito alle relazioni con gli utenti, c'è poco da dire; per poter valutare questa caratteristica, bisognerebbe essere un utente abituale del sito e comunicare molto con lo staff, ma noi possiamo basarci soltanto su una semplice prova che abbiamo fatto: abbiamo provato ad inviare una mail al servizio clienti del sito, utilizzando la form riportata in figura 15, richiedendo alcune informazioni in merito alla registrazione; abbiamo spuntato l'opzione che permette di mandare una copia dell'email sul proprio indirizzo di posta, in modo da avere in archivio la richiesta, la data e l'orario di invio. Dopo qualche minuto dall'invio della pagina compilata, abbiamo ricevuto la copia sull'indirizzo specificato (segno che l'inoltro fosse avvenuto con successo), e dopo aver atteso pazientemente per 10 giorni, c'è stata inviata una risposta (le figure 22 e 23 riportano, rispettivamente, la copia dell'e-mail inviata al servizio clienti e la risposta ricevuta).

Come si può notare, la risposta è cordiale, esauriente e personalizzata. Possiamo quindi ritenerci sufficientemente soddisfatti della risposta avuta.

```
Da: portale@info.tre.it
A: alfo.chiu@tiscali.it
Cc:
Oggetto: Altro
```

Mittente: Davide Chiumiento Indirizzo: alfo.chiu@tiscali.it

Messaggio: Salve! Vorrei sapere quali sono le differenze tra la registrazione nella sezione "133 per te" e quella nella sezione "shop 3" e se la registrazione in una di queste due sezioni comporta l'automatica registrazione anche nell'altra sezione. Aspetto una vostra risposta. Grazie!

Inviato: martedi 07/06/2005 11.06

.

Figura 22 - Copia dell'e-mail inviata al servizio clienti

```
servizioclienti@tre.it
Da:
                                                        Inviato: venerdi 17/06/2005 14.16
A:
        alfo.chiu@tiscali.it
Cc:
Oggetto:
        RE: Altro
Gentile Sig. Chiumento,
                                                                                ٠
siamo lieti di fornirle le informazioni che ci ha richiesto.
La informiamo che la registrazione nella sezione "133 per te" del sito
www.tre.it le consente di accedere alla sua area personale e riservata
del suo conto, invece, la registrazione in Shop3 le consente di
effettuare acquisti online.
Sono due registrazioni diverse e la registrazione in una sezione non
include in automatico la registrazione nell'altra.
Siamo a disposizione per eventuali comunicazioni al numero 133 o
all'indirizzo e-mail ServizioClienti@tre.it
Grazie per averci contattato!
Emanuela
Servizio Clienti 3
www.tre.it
                                                                                -
```

Figura 23 - Risposta ricevuta dopo 10 giorni dall'invio della richiesta di informazioni

#### Sintesi:

Punti di forza:

- I periodi di uptime dei server, negli ultimi due anni e mezzo, sono stati molto lunghi
- Dalle analisi effettuate, il numero dei link spezzati è risultato molto basso
- La comunicazione con lo staff è abbastanza soddisfacente

Punti di debolezza:

- Non viene fatto vedere all'utente nessun tipo di monitoraggio del sito
- Da nessuna parte appare la data dell'ultimo aggiornamento del sito

## 3.6. ACCESSIBILITÀ

#### Valutazione: 2

#### Analisi:

Nella valutazione di questa caratteristica, inizialmente, abbiamo utilizzato il servizio gratuito messo a disposizione dal sito www.submitplus.com, per analizzare la dimensione della home page e delle pagine principali del sito; dalle analisi effettuate, è emerso che nessuna di queste pagine superava i 50 KB e, quindi, il tempo di scaricamento con un modem tradizionale a 56k era sempre sotto i 10 secondi. Con questo tipo di modem, la media dei tempi di download è stata di 7-8 secondi per pagina. Un risultato abbastanza soddisfacente. Riportiamo, per ragioni di spazio, il solo schema dei risultati inerenti la home page:

Numero di oggetti	20
Dimensione oggetti grafici	10665 bytes
Dimensione pagina HTML	33745 bytes
Dimensione totale pagina	44410 bytes
Tempo di download alla velocità di 14.4 kbps	26.85 secondi
Tempo di download alla velocità di 28.8 kbps	14.51 secondi
Tempo di download alla velocità di 56 kbps	8.46 secondi
Tempo di download alla velocità di 128 kbps (ISDN)	4.94 secondi
Tempo di download alla velocità di 1.44 Mbps (T1)	2.42 secondi

La figura 24 rappresenta il report generato dal programma VisualRoute nell'analisi del percorso per raggiungere il sito www.tre.it. Dal report si vede che il percorso è di 23 tratte: dall'Italia si passa per Amsterdam, Amburgo e Francoforte, per poi tornare in Italia, dove si trova il server che ospita il sito. Il tempo di andata-ritorno impiegato per raggiungere il server ospitante il sito è risultato piuttosto basso.

	Report per www.tre.it [62.13.171.38]							
	Analisi: www.tre.it raggiunto in 23 hop. Si tratta di un server HTTP (running Apache/1.3.26 (Unix) mod_ssl/2.8.9 OpenSSL/0.9.7c).							
Hop	%Persi	Indirizzo IP	Nome nodo	Locazione	F.Ora	ms	Grafico	Rete
0		84.222.5.14	Portatile	×				RIPE Network Coordination Centre 84 RIPE
1		10.0.0.2				2	x	(uso privato)
2		213.205.24.16	c6400.mio-nrp11.net.tiscali.it	(Italy)	+01:00	52	x	Tiscali SpA
з		213.205.28.65	-	(Italy)	+01:00	53	x	Tiscali SpA
4		213.205.25.65	ge-4-1-0.mil11.ip.tiscali.it	(Italy)	+01:00	54	x	Tiscali SpA
5		213.200.82.221	so-7-0-0.ams10.ip.tiscali.net	-		77	x	Tiscali International Network B.V.
6		217.149.33.129	sl-gw10-ams-11-1.sprintlink.net	Amsterdam, Netherlands	+01:00	71	x	Sprintlink NL
7	-	217.149.32.41	sl-bb21-ams-8-0.sprintlink.net	Amsterdam, Netherlands	+01:00	99	-x	Sprintlink NL
8		213.206.129.50	sl-bb20-ham-14-0.sprintlink.net	Hamburg, Germany	+01:00	77	x	Sprintlink UK
9		217.147.96.46	sl-bb21-ham-15-0.sprintlink.net	Hamburg, Germany	+01:00	77	X	Sprintlink DE
10		213.206.129.61	sl-bb20-fra-13-0.sprintlink.net	Frankfurt, Germany	+01:00	93	x	Sprintlink UK
11		213.206.129.74	sl-bb21-mil-12-0.sprintlink.net	Milan, Italy	+01:00	96	x	Sprintlink UK
12		217.147.128.41	sl-gw10-mil-15-0.sprintlink.net	Milan, Italy	+01:00	97	x	Sprintlink IT
13		217.147.143.58	sle-h3gs-2-0.sprintlink.net	-		118	-x	Sprintlink IT
14		62.13.167.49	-	(Italy)	+01:00	114	x-	IT-H3G-20020117
15		213.205.28.65	-					Tiscali SpA
16		50 BC				20 20		
17		62.13.167.2				98	x	IT-H3G-20020117
18		62.13.167.4				100	x	IT-H3-0-20020117
19		62.13.168.7				100	x-	IT-H36-20020117
20		62.13.168.213				99	x	IT-H39-20020117
21								
22						<u>,</u>		
23		62.13.171.38	www.tre.it	(Italy)	+01:00	100	x-	H3G IT department
Tem	po andata	i ritorno per www.tre.it, medio	= 100ms, min = 100ms, max = 121ms 16-giu-06	10.37.02				
	- Star		enite	Kin	Belarus			
				DAmsterdam Polani	d see the second			
1	10	<b></b>		9. Frankluit	Ukraine		A Level	Variable de la construcción de la c
5	A	74		France Hungar	V. Star	-	A Real Provide State	Mong
54. -	Bulgari							
	Spain							
			* - 📜			key -		the state of the second
						Syria	and the second	ALL AND A CONTRACT OF A CONTRACT
			. 🖌		-	die di	aq Iran	Atghanistan
			oloi		Salar and	ASIA I		
								Pakistan

Figura 24 - Report rilevato con il software VisualRoute relativo all'analisi del percorso seguito per raggiungere www.tre.it da Milano. Si vede che il percorso ha effettuato 23 passi, attraversando le reti Tiscali (Italia, Germania), Sprintlink (Olanda, Germania, Italia) e H3G Italia, passando ancora una volta per Tiscali (Italia). Il tempo medio indicato per raggiungere il nodo finale è piuttosto breve: 100 ms.

Inutile chiedersi se il nome del sito sia facile da ricordare, ma abbiamo provato ad effettuare qualche analisi sui domini, simili tra loro, che potessero referenziare la pagina da noi voluta, ovvero il sito italiano di H3g S.p.A. La seguente tabella riporta i risultati delle prove fatte:

URL	A che cosa si riferisce	
[www.]tre.it	Sito ufficiale italiano di H3G S.p.A.	
[www.]tre.com	Pagina di instradamento, dalla quale si può accedere a diversi siti nazional tra cui quello italiano, www.tre.it	
www.tre.org	Sito di un'organizzazione che aiuta persone disabili	
tre.org	Indirizzo inesistente	
www.h3g.it	Sezione "H3G" del sito ufficiale italiano di H3G S.p.A.	
h3g.it	Indirizzo inesistente	
www.h3g.com	Sito ufficiale inglese di H3G S.p.A.	
h3g.com	Indirizzo inesistente	
[www.]h3g.org	Sito di una società fornitrice di domini	

Chiavi di ricerca	Google	MSN Search	Yahoo
Tre	1	1	2
H3G Italia	1	1	1
Ricaricabili tre	6	3	1
Promozioni tre	4	16	7

Nella seguente tabella sono riportate le posizioni in cui si trovava il sito www.tre.it nel momento del test, utilizzando, nei diversi motori di ricerca, le parole chiave collocate nella prima colonna.

Il sito è sempre apparso nella prima pagina, ad esclusione della ricerca delle parole "promozioni tre" sul motore MSN Search; comunque possiamo affermare che la reperibilità sui motori di ricerca è ottima.

Le prove effettuate sui due principali motori di ricerca per conoscere il numero di siti che referenziano il sito www.tre.it, hanno riportato i seguenti risultati:

Google: 242 MSN Search: 4235

C'è una rilevante differenza tra i due risultati, ma sono comunque due numeri che non ci forniscono molte informazioni. Infatti, ciò che a noi importa per valutare la referenzialità, non è tanto il numero di citazioni presenti sul Web, ma piuttosto il numero delle citazioni autorevoli. Questi due dati non ci aiutano molto, ma purtroppo per esaminare a fondo questa caratteristica dovremmo prendere in esame ciascuno di questi link e dare loro un voto considerando la popolarità del sito in cui questi sono presenti e il modo in cui il sito viene referenziato; e questo a noi risulta praticamente impossibile da fare nei pochi giorni a disposizione per effettuare la valutazione. In definitiva, per quanto riguarda i tempi d'accesso e la reperibilità del sito, ci riteniamo abbastanza soddisfatti.

Per considerare l'indipendenza dal browser, abbiamo usufruito del servizio gratuito di 24h, offerto dal sito www.browsercam.com, con il quale abbiamo verificato se la home page del sito venisse visualizzata correttamente da diversi browser, su diversi sistemi operativi, con diverse risoluzioni. In particolare, abbiamo effettuato le seguenti prove, ciascuna a risoluzioni di 640x480, 800x600 e 1024x768 pixel:

- su sistema operativo Macintosh OSX 10.3 abbiamo provato i seguenti browser:
  - Explorer 5.2
  - Firefox 1.0.4
  - o Mozilla 1.6
  - Netscape 7.0
  - o Opera 6.0
- su sistema operativo Red Hat Linux 8.0 abbiamo provato i seguenti browser:
  - Firefox 1.0
  - Konqueror 3.0.5
  - Mozilla 1.7
  - Netscape 7.2
- su sistema operativo Windows XP abbiamo provato i seguenti browser:
  - o Explorer 6.0
  - Firefox 1.0
  - o Mozilla 1.7

- Netscape 7.2
- o Opera 7

Le prove hanno dato risultati soddisfacenti soltanto con Explorer 6.0 su Windows XP, Explorer 5.2 su Macintosh OSX 10.3 e, su questo stesso sistema operativo, con Opera 6.0. In tutti gli altri casi si sono verificati diversi errori nel caricamento delle immagini e nell'esecuzione di script in Flash. Ma siccome la home page è composta soltanto da immagini e script in Flash, il sito non è assolutamente progettato per funzionare con tutti i browser. Nelle immagini seguenti riportiamo qualche esempio di visualizzazione della home page con diversi browser.



Figura 25 - La home page, visualizzata con Explorer 6.0 su Windows XP a una risoluzione di 1024x768 pixel



Figura 27 - La home page, visualizzata con Opera 6.0 su Macintosh OSX 10.3 a una risoluzione di 1024x768 pixel



Figura 26 - La home page, visualizzata con Konqueror 3.0.5 su Red Hat Linux 8.0 a una risoluzione di 1024x768 pixel

· 🔶 😂 🙆 🔓	http://www.tre.it/se	ervlet/ContentServer?	pagename=FixedPortal/Page/Te	mplate01&pgr 🔻 🔘 🔀-	
ng started Litest Headlines	A				
4		<b>48</b>			
		📜 3 for you	3 Business	shop 3	
Mobile Vid	eo Company				
Offerta 3	Off	ales 1 the	World 2	192 microando	
World 3	UI	ertas	WOLIG 3	155 Hspolide	
133 rispend		038		FOTATE 3	
133 per te		- Co		LOIAIL	
H3G	Porta	ale 3 🔪 🕽	Due nuovi LG U83	30 a soli <b>199 €</b> 🛛 篷	
Cerca					
	9				
	Hot	3	InVideo	🔰 133 per te 🖉 🦺 🐛	
	il megi	io di Si	Claik, il regista sei tut	al Cienti 3	
		_	100		
				153	
C3) La t	ua TV 🔐				
Scopri Adessi	0.5 10				

Figura 28 - La home page, visualizzata con Firefox 1.0.4 su Macintosh OSX 10.3 a una risoluzione di 1024x768 pixel

Inoltre, abbiamo effettuato alcuni test su alcune delle più importanti pagine del sito al fine di verificare l'accessibilità per i disabili. I risultati sono i seguenti:

- le immagini non hanno testi alternativi
- se si modificano le dimensioni dei caratteri dalle impostazioni del browser, la home page non subisce nessuna differenza, invece le pagine che forniscono informazioni sui servizi aumentano la leggibilità e rimangono comprensibili
- l'unico caso in cui venga visualizzata la barra di scorrimento orizzontale è quella in cui la risoluzione video è inferiore a 800x600 pixel

- modificando i colori del monitor, visualizzando solo la scala di grigi, il contrasto dei colori del testo è adeguato; le immagini, invece, si offuscano e risultano quasi incomprensibili
- senza utilizzare il mouse, tutti i link sono accessibili e indicano chiaramente, in basso nella barra di stato del browser, dove conducono

Esaminando il sito con un browser vocale, si nota che il sito non è progettato per gli utenti ciechi, infatti le immagini, non avendo un testo alternativo, non possono essere lette e nella home page è un problema grave, visto che tutti i link, ad esclusione dei menu, sono immagini.

Abbiamo controllato il sito con un programma per la valutazione dell'accessibilità (Bobby), riscontrando 18 avvertimenti e 2 errori, a conferma del fatto che il sito non segue le W3C Web Content Accessibility Guidelines. I due errori sono i seguenti:

- Use a public text identifier in a DOCTYPE statement (non esiste un identificatore pubblico per il tipo di documento nella testa della pagina)
- Identify the language of the text (non viene identificata la lingua utilizzata dal sito)

Le prove descritte sopra sono state fatte manualmente, per cui questo non si deve ritenere un test di conformità completo. Si raccomanda di eseguire passi successivi, ad esempio verificando tutti i warning segnalati dal software "Bobby" e, magari, una valutazione completa di conformità che includa validazione dei marcatori.

## Sintesi:

Punti di forza:

- Le dimensioni delle pagine sono abbastanza ridotte e i tempi d'accesso accettabili
- Il sito ha una buona reperibilità nel Web

Punti di debolezza:

- La home page è progettata per funzionare soltanto con alcuni browser
- Il sito non è accessibile agli utenti disabili

# 3.7. USABILITÀ

## Valutazione: 2

## Analisi:

Nei test effettuati ad alcuni utenti per valutare l'usabilità (per i dettagli sul test effettuato si veda l'allegato in fondo al presente rapporto), è stato riscontrato che l'efficacia del sito, ovvero la percentuale di completamento dei compiti assegnati agli utenti, è molto elevata (92% dei compiti portati a termine con successo); i compiti, infatti, sono stati completati da tutte le categorie di utenti (esperti o meno esperti del web), garantendo una quasi totale chiarezza delle operazioni da eseguire. Da segnalare soltanto qualche problema relativo alla visualizzazione dei dettagli dei piani tariffari non più sottoscrivibili e alla registrazione nell'area commerciale, o meglio, nella spiegazione della procedura per portare a termine la registrazione.

Il tempo medio impiegato per eseguire i compiti si è rivelato abbastanza lungo (214 secondi per ciascun compito), soprattutto per gli utenti non esperti del Web. In particolare, si sono notate notevoli difficoltà nella ricerca di un punto vendita e nella ricerca di informazioni relative ad un particolare servizio offerto dall'azienda. Il livello di efficienza, quindi, non è molto elevato.

Il gradimento espresso dagli utenti è risultato complessivamente sufficiente, ma soltanto grazie agli utenti esperti del Web. Infatti, gli utenti poco esperti hanno dato un giudizio complessivo del sito che non raggiunge la sufficienza. Il voto medio espresso sui due compiti citati in precedenza (ricerca del punto vendita e ricerca di informazioni di una particolare offerta) è stato negativo, anche da parte di utenti esperti.

## Sintesi:

Punti di forza:

- Efficacia molto elevata: i compiti assegnati sono stati portati a termine con successo nel 92% dei casi

Punti di debolezza:

- Il tempo impiegato per raggiungere gli obiettivi è abbastanza elevato
- Il sito è poco usabile dagli utenti meno esperti del Web ed in qualche caso anche da quelli esperti

## **3.8. SINTESI**

La valutazione delle caratteristiche sopra esposte, ha portato a risultati abbastanza soddisfacenti sotto alcuni aspetti, ma ha anche evidenziato la necessità di rivedere alcune sezioni del sito. Qui sotto vengono riportati i grafici relativi ai voti da noi attribuiti ad ogni caratteristica e, più dettagliatamente, ad ogni sotto-caratteristica.



Figura 29 - Rappresentazione della qualità del sito www.tre.it con un diagramma a stella



Figura 30 - Rappresentazione in un diagramma a stella dei voti attribuiti alle sotto-caratteristiche valutate in questo rapporto

Punti di forza:

- La brand image è completamente rispettata
- Le informazioni vengono fornite in modo chiaro e conciso
- Il sito sembra essere sempre disponibile in tempi anche molto lunghi
- Il sito è, in generale, molto efficace

#### Punti di debolezza:

- La struttura del sito è completamente inadeguata
- Non esiste un monitoraggio che permetta di far sapere agli utenti le varie statistiche del sito
- L'utilizzo delle etichette è poco efficiente, non permettendo all'utente di capire quali informazioni gli verranno date alla scelta di una di queste
- La home page andrebbe ridisegnata, considerando i servizi offerti dall'azienda e disponendo le immagini in un ordine logico

# 4. RACCOMANDAZIONI FINALI

Elenchiamo di seguito gli interventi migliorativi che dovrebbero essere applicati, in ordine di priorità:

### Priorità 1: Interventi indispensabili e urgenti

- Ristrutturare l'intero sito, adeguando la struttura alle varie categorie; eliminare, inoltre, l'enorme quantità di informazioni duplicate, che si possono notare dalla struttura ad albero da noi disegnata, riportata nel paragrafo 3.1, che rappresenta la reale struttura del sito
- Ridisegnare la home page, rendendo più chiari i servizi offerti dall'azienda. Si potrebbero sostituire le attuali immagini con le informazioni presenti nella sezione "Mobile Communication 3"
- Riprogettare la procedura di registrazione nell'area commerciale del sito. In particolar modo, la richiesta dei campi obbligatori e la parte relativa alla conferma dei dati; quella presente adesso (invio del codice di sblocco sull'e-mail) è inadatta o, comunque, non chiara all'utente prima dell'inserimento dei dati, che, nel caso in cui non abbia l'e-mail o non si accorga di averlo digitato erroneamente, non potrà mai ricevere alcun codice di sblocco, il quale è richiesto obbligatoriamente dal server per confermare i dati
- Ottimizzare le ricerche effettuate con il motore di ricerca interno, eliminando i link duplicati e migliorando il calcolo per trovare la percentuale di rilevanza

#### Priorità 2: Interventi consigliati ma meno urgenti

- Rendere più chiari i nomi delle etichette, facendo capire all'utente le sezioni a cui si riferiscono
- Adeguare la mappa ad una rappresentazione della struttura reale del sito ed eliminare i link doppi in essa contenuti (ad esempio "133 per te" e "H3G")
- Aumentare la dimensione dei caratteri da 8,5 pixel

#### Priorità 3: Interventi auspicati

- Rendere visibile la data dell'ultimo aggiornamento effettuato
- Migliorare la visualizzazione del sito sui diversi browser
- Nella ricerca di un punto vendita o assistenza 3, aggiungere un campo nel quale poter specificare l'indirizzo preciso (provincia e comune sono troppo generici)

# ALLEGATO: DESCRIZIONE DEL TEST DI USABILITÀ

## a. OBIETTIVI DEL TEST

Il test è stato effettuato su 5 utenti, ai quali inizialmente è stato consegnato un foglio da compilare relativo al loro livello di esperienza nel web e di conoscenza del sito in esame e di eventuali siti ad esso simili. La seguente tabella riassume le informazioni principali delle schede compilate:

Utente	Livello di conoscenza di Internet	Hai già utilizzato il sito in esame?	Hai mai utilizzato siti simili? Se, sì, quali?
Utente 1	Scarsa	No	No
Utente 2	Buona	No	Spesso 190.it
Utente 3	Buona	No	Qualche volta Vodafone
Utente 4	Ottima	Si, meno di 3 volte	Spesso 190.it
Utente 5	Ottima	No	No

Dopo aver spiegato agli utenti che il test non era condotto verso le loro capacità, ma verso l'usabilità del sito, li abbiamo fatti navigare qualche minuto per prendere un po' di familiarità; dopodiché abbiamo consegnato loro l'elenco dei compiti da dover svolgere, che riportiamo qui di seguito, chiedendo loro di effettuarli pensando di essere un cliente 3.

- 1) Ricerca dei dettagli di un piano tariffario ricaricabile non più sottoscrivibile
- 2) Download del manuale di installazione del software di sincronizzazione StarFish
- 3) Ricerca del punto vendita 3 più vicino all'Università Bicocca
- Ricerca delle informazioni riguardanti l'utilizzo del servizio Adesso 3 con un videofonino LG U8110
- 5) Registrazione nell'area commerciale del sito

## **b. METODOLOGIA USATA**

Una volta definiti gli obiettivi del test, abbiamo precisato agli utenti di provare a pensare il più possibile ad alta voce, di modo che noi valutatori potessimo capire eventuali inceppi, commenti e intenzioni degli utenti per eseguire i compiti. Il ruolo di un componente del gruppo, durante i test, è stato quello di incitare l'utente in caso di difficoltà, continuando a chiedergli di pensare ad alta voce; gli altri due componenti prendevano appunti durante l'interazione. Alla fine dei test è stato fatto un questionario a ciascun utente, dedicato alle proprie considerazioni in merito al sito. Infine abbiamo messo a confronto i vari appunti e i questionari per stilare le raccomandazioni finali.

Di seguito le domande effettuate agli utenti alla fine di ogni test:

- 1. Quale impressione generale ti ha fatto il sito?
- 2. Quali aspetti ti sono piaciuti di più?
- 3. Quali aspetti non ti sono piaciuti affatto?

- 4. Quali parti o funzioni secondo te sarebbe utile aggiungere al sito?
- 5. Quali parti o funzioni secondo te si potrebbero eliminare?
- 6. La struttura del sito ti è sembrata adeguata?
- 7. Come si potrebbe migliorare?
- 8. Ti è sembrato facile navigare nel sito?
- 9. Hai dei miglioramenti da suggerire?
- 10. I termini utilizzati sono di facile comprensione?
- 11. A tuo parere la home page fa capire subito lo scopo del sito?
- 12. Hai dei miglioramenti da suggerire?
- 13. Il sito ti sembra coerente con l'immagine dell'azienda?
- 14. Ti piace la grafica del sito?
- 15. Trovi che i caratteri siano ben leggibili?
- 16. Trovi che le immagini siano ben scelte?
- 17. Lo stile utilizzato per i testi ti sembra giusto?
- 18. Ti sembra che sia facile trovare le informazioni nel sito?
- 19. Le informazioni ti sono sembrate sempre complete, corrette e pertinenti?
- 20. Ti sembra che il sito sia stato aggiornato di recente?
- 21. I tempi di accesso alle pagine ti sono sembrati adeguati?
- 22. Il sito ti è sembrato, nel complesso, facile da utilizzare?
- 23. Come giudichi questo sito in rapporto a siti analoghi che già conosci? (Specificare quali)
- 24. Userai ancora questo sito?
- 25. Consiglierai questo sito ai tuoi amici?

I test sono durati, complessivamente, circa 4 ore e mezza (2 ore per il primo, 1 ora per il secondo, 40-45 minuti per il terzo e 20 minuti per gli ultimi due utenti) e i risultati sono stati discussi in un paio d'ore.

## c. RISULTATI DEL TEST

Dai risultati emersi con la discussione dei vari test, sono stati riscontrati principalmente i seguenti problemi:

## Problemi generali

- Tutti gli utenti si sono lamentati dei caratteri troppo piccoli
- 4 utenti su 5 hanno affermato che i nomi delle etichette sono piuttosto ambigui; ad esempio, a cosa si riferisce il numero 133 nelle etichette "133 per te" e "133 risponde"? Due di questi utenti si affidano al motore di ricerca interno per cercare le informazioni

- 3 utenti su 5 si chiedono se, nella home page, "Offerta 3" e "Portale 3" siano tra loro collegati in qualche modo o portino alla stessa pagina (visto che apparentemente fanno parte della stessa categoria di informazioni)
- Un utente (in particolare, l'unico ad avere una scarsa conoscenza del Web) si chiede per quale motivo, passando con il mouse sopra alle voci del menu laterale, non succede niente se si clicca al di fuori della scritta. Infatti, con il passaggio del mouse sopra ad ogni voce, viene evidenziata un'area (che all'apparenza sembra cliccabile), ma in realtà è linkata soltanto la scritta e non tutta l'area evidenziata.

### Primo compito

- 3 utenti su 5 non notano subito il sotto-menu in cui è presente la voce "piani tariffari non più attivi" (figura 31), cercando il piano tariffario tra le ricaricabili; la ricerca in questa sezione non avrà successo
- Un utente cerca i dettagli del piano tariffario Tua30 e non capisce che la tariffa ha preso un altro nome. L'utente si trova smarrito perché non trova i dettagli della sua tariffa. Quando, alla fine del test, gli spieghiamo come deve vedere i dettagli di quella tariffa, dice che le informazioni al riguardo non sono indicate opportunamente (vedere figura 32)

Ricario	abili			
<u>3 for you</u> > Offer	<u>a 3</u> > <u>Piani Tariffari</u> > <b>Rica</b> i	ricabili		
Abbonamenti	Ricaricabili Piani Tari	iffari NON attivi	Opzioni Tariffarie	Numeri Speciali
⊁ SuperTuaPiù	Nuovo!			
L'autoricarica	più vantaggiosa con g	li SMS più oon	venienti.	
🚯 <u>Scopri i d</u>	ttagli di SuperTuaPiù		$\backslash$	
		Questo visibile	link non appare a 3 utenti su 5	
⊁ TuaMaticPiù				
L'autoricarica	mai pensata prima.			
Sottoscrivi Tua conveniente.	MaticPiù: rispondere n	on è mai stato	così	
🗟 Scopri i d	ttaoli di TuaMaticDiù			

Figura 31 - Voce del menu sulla quale bisogna cliccare per trovare i piani tariffari non più sottoscrivibili



Figura 32 - Un piano tariffario che ha cambiato nome

#### Secondo compito

- Tutti gli utenti hanno utilizzato il motore di ricerca interno inserendo la parola chiave "starfish". Tre di loro hanno notato che erano stati trovati diversi risultati con lo stesso nome e la stessa descrizione; dopo aver cercato tra i risultati della prima pagina hanno provato a cliccare su uno di questi tre link e, riscontrando che si trattava di ciò che cercavano, hanno affermato che il nome del documento non era abbastanza chiaro, anche se comunque la descrizione aiutava molto (figura 33)



Figura 33 - Risultati della ricerca del manuale di installazione del software di sincronizzazione StarFish

## Terzo compito

- Gli utenti preferiscono utilizzare il motore di ricerca piuttosto che cercare le informazioni manualmente
- Un utente che ha cercato le parole chiave "punti vendita 3" si lamenta del numero di risultati trovati (32 pagine 314 risultati)
- Tutti gli utenti si lamentano della modalità di ricerca, ritenendo inappropriato dover consultare una ad una le vie di ogni punto vendita trovato; pensano che sarebbe stato meglio predisporre un campo in cui inserire il nome della via ed avere, quindi, come risultato una ricerca più precisa (la figura 34 mostra la form di ricerca dei punti vendita e assistenza 3)

Punti vendit Trova il punto vendit	<b>a e</b> :a e/c	assistenza assistenza più vic	<b>3</b> ino a te
<u>3 for you</u> > <u>133 risponde</u> > <u>Info</u>	rmazion	ii > Punti vendita e assiste	nza
-	Selez	iona la Provincia	
	Spec	eleziona ifica il comune	1
	s	eleziona	-
		Punto vendita	
Y		Centro assistenza tecnica	
TROVA			

Figura 34 - Form di ricerca dei punti vendita e assistenza 3

## Quarto compito

- 3 utenti su 5 lamentano il fatto della poca reperibilità delle informazioni sul servizio: infatti, cercando le parole chiave "Adesso 3" nel motore di ricerca interno al sito, viene mostrata una pagina senza risultati (figura 35). Le informazioni poi sono state trovate da tre utenti nella sezione "Hot 3", da un altro nella sezione "Portale Mobile 3" e dall'altro utente nella sezione, un po' nascosta, presente nella home page, in basso a sinistra.

3	3 for you 3 Business
Mobile Video Company	Risultati della ricerca
Offerta 3	
World 3	
133 risponde	La ricerca non ha fornito risultati.
133 per te	
Convenzioni 3	
H3G	
Cerca	

Figura 35 - Risultati della ricerca delle parole "adesso 3"

## Quinto compito

- 2 degli utenti non sono riusciti a concludere la registrazione perché uno di questi non aveva l'e-mail e l'altro non si era accorto di averla digitata erroneamente. Nel primo caso, l'utente aveva deciso di inserire una e-mail a caso pur di registrarsi, non sapendo, prima dell'invio dei dati, che avrebbe ricevuto a quell'indirizzo un codice di sblocco necessario a confermare i dati inseriti. Poche informazioni per l'inserimento dei dati, comprese le indicazioni del numero di caratteri minimi per username e password.
- 3 utenti inseriscono un'username già presente nel database, dovendo ripensare ad un altro nome diverse volte, perché anche l'altra username scelta è già esistente. Uno di loro perde parecchio tempo per scegliere l'username.
- 4 degli utenti notano che la gestione degli errori non è completamente efficiente. Infatti, alcuni messaggi appaiono ripetuti (figura 36)

Negisti azione	
L'indirizzo e-mail è o	bbligatorio.
L'indirizzo e-mail nor	n è corretto.
L'indirizzo e-mail nor	i è corretto.
Lo User name inserito	o risulta già presente.
L'indirizzo e-mail inse	erito risulta già presente.
Jsername*	
proval	Attenzione il campo Aiuto ti servirà nel caso dovessi
	dimenticare la password. Ti suggeriamo di inserire una
assword*	frase o una parola che ti ricordi
•••••	
Didicita la escouerd#	All dat
kiuigita la passworu:	Aldto
Nome*	Cognome*
prova	prova
rovincia di residenza	
MI	
Comune di residenza	22
MILANO	×
24D	Count .

Figura 36 - Esempio di errori ripetuti

Queste sono alcune opinioni degli utenti alla fine dei test:

"Il sito è troppo confusionale, l'home page andrebbe gestita meglio, inserendo ciò che offre l'azienda"

"La registrazione all'area commerciale non va bene! Possibile che non posso confermare i dati inseriti perché ho sbagliato a scrivere l'e-mail? Bisognerebbe togliere il codice di sblocco e, se proprio non si può, chiedere all'utente una verifica dei dati inseriti prima dell'invio del codice"

"Quando cerco un punto vendita devo poter specificare la via più vicina a questo. Non posso controllare tutte le vie di Milano e cercare quella più vicina a me!"

"Migliorerei la dimensione dei caratteri. Alcune volte sono illeggibili"

"Dalla home page non capisco cosa cliccare per accedere alle informazioni cercate. Meno male che c'è il motore di ricerca interno, che, comunque, non ritengo efficientissimo."

"Il sito concorrente della Vodafone è più chiaro."

Di seguito si può osservare la tabella riassuntiva dei compiti andati a buon fine, con il relativo tempo impiegato per effettuarli ed un voto di gradimento da parte degli utenti per ciascuno dei compiti (con una scala che va da 1 a 5):

	Compito 1			Compito 2			Compito 3		
	OK?	Sec	Voto	OK?	Sec	Voto	OK?	Sec	Voto
Utente 1	No			Si	240	2	Si	240	2
Utente 2	Si	130	2	Si	140	4	Si	120	3
Utente 3	Si	60	4	Si	120	4	Si	120	3
Utente 4	Si	348	3	Si	480	2	Si	530	1
Utente 5	Si	47	4	Si	15	5	Si	207	3
Tot / media	4	146	3,3	5	199	3,4	5	243	2,4

		Compito	4	Compito 5		
	OK?	Sec	Voto	OK?	Sec	Voto
Utente 1	Si	600	3	In parte		
Utente 2	Si	180	2	Si	240	4
Utente 3	Si	160	3	Si	200	4
Utente 4	Si	113	4	In parte		
Utente 5	Si	384	2	Si	240	5
Tot / media	5	287	2,8	4	227	4,3

Per valutare l'usabilità del sito, abbiamo utilizzato i valori nella tabella e li abbiamo applicati alle seguenti formule:

**Efficacia** = tasso di successo = (n° compiti completati / n° totale compiti) \* 100 = (23 / 25) \* 100 = 92%

**Efficienza** = tempo medio = tempo totale per effettuare i compiti completati /  $n^{\circ}$  compiti completati = 4914" / 23 = 214"

**Soddisfazione** = gradimento medio = totale voti /  $n^{\circ}$  compiti completati = 69 / 23 = 3

In definitiva, questa analisi ci dice che in media, nel nostro sito, viene portato a termine con successo il 92% dei compiti, in un tempo di 214 secondi per ciascun compito, con un gradimento di 3 su 5.