

Aeroporto internazionale di Orio al Serio

RAPPORTO DI CHECK-UP DEL SITO

<http://www.orioaeroporto.it/Airport/portalProcess.jsp>

<http://www.sacbo.it/Airpor/portalProcess.jsp>

Versione 1
14 giugno 2006

Gerosa Alice aligero@email.it
Marchesi Michela miki83.marchesi@virgilio.it
Triglia Federica f.triglia1@virgilio.it

1. OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE	3
Nome del sito	3
Home page	3
Requisiti generali del sito.....	3
Obiettivi della valutazione	4
2. METODOLOGIA USATA.....	4
3. RISULTATI DELLA VALUTAZIONE	5
3.1. ARCHITETTURA	5
3.2. COMUNICAZIONE.....	14
3.3. FUNZIONALITÀ	19
3.4. CONTENUTO	28
3.5. GESTIONE	31
3.6. ACCESSIBILITÀ	36
3.7. USABILITÀ.....	44
3.8. SINTESI.....	46
4. RACCOMANDAZIONI FINALI.....	49
Priorità 1: Interventi indispensabili e urgenti.....	49
Priorità 2: Interventi consigliati ma meno urgente.....	49
Priorità 3: Interventi auspicati.....	50
ALLEGATO: DESCRIZIONE DEL TEST DI USABILITÀ	50
a. OBIETTIVI DEL TEST	50
b. METODOLOGIA USATA.....	51
c. RISULTATI DEL TEST	51
d. SCHEDA CONOSCITIVA.....	55
e. QUESTIONARIO FINALE.....	56

1. OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE

Nome del sito

<http://www.orioaeroporto.it/Airport/portalProcess.jsp>

<http://www.sacbo.it/Airpor/portalProcess.jsp>

Home page

Logo: Orio al Serio international airport S.A.C.B.O. S.p.A.

Home | Sacbo Spa | Mappa del sito | 4 giugno 2006

INFO VOLI | IN AEROPORTO | TRASPORTI VIA TERRA | SERVIZI TURISTICI | BUSINESS

Hai bisogno d'aiuto?
Consulta il sito cercando l'informazione tra gli argomenti disponibili.
Seleziona un argomento [v] vai

Voli in tempo reale
Partenze e arrivi

Mappe delle destinazioni

Mezzi pubblici
per Bergamo, Milano e Brescia

Parcheggio
Parcheggia davanti al terminale

Call center
Operatore telefonico per informazioni

Hotels
Scopri qui le migliori offerte

ORARIO STAGIONALE

Partenze di linea
Seleziona destinazione [v] vai

Arrivi di linea
Seleziona origine [v] vai

Voli charter
Seleziona destinazione [v] vai

COMUNICATI STAMPA

22.05.2006
Dati di traffico Aprile
Movimento passeggeri: +33,8% ad aprile 2006

28.04.2006
Assemblea SACBO approva bilancio di esercizio 2005
L'assemblea degli azionisti della Sacbo ha approvato il progetto di bilancio relativo all'esercizio 2005.

Cerca nel sito [v] cerca

Situazione meteo aggiornata alle 14:20 CEST del 04.06.2006
25 °C
fonte: Noaa

Oggetti smarriti

Calendario scioperi

Meteo

Area stampa

Newsletter

Cerchi un HOTEL?
Milano - Roma - Parigi
altre destinazioni
Clicca qui
octopustravel.com

Cerchi parcheggio?
Uscita | Arrivi
P SKYPARK
comodo e sicuro

Altre news
Call Center
035.326.323

? Copyright SACBO S.p.A. - All right reserved - Orio al Serio International Airport

Accessibilità | Credits | W3C standards

Home page del sito <http://www.sacbo.it>

Requisiti generali del sito

Il sito ha carattere prevalentemente informativo e si rivolge innanzitutto ai viaggiatori aerei, in arrivo o in partenza da Orio. Trattandosi di un aeroporto internazionale il sito è indirizzato sia a coloro che viaggiano per intrattenimento sia a coloro che lo fanno per lavoro. Il portale è pensato per essere consultato prima di recarsi in aeroporto, per informarsi circa i servizi offerti (parcheggio, negozi, trattamento bagagli...), le destinazioni raggiungibili, le compagnie aeree e i tour operator in esso attivi.

Utenti secondari sono persone interessate ad offerte di lavoro, ad inserzioni pubblicitarie o a partecipazioni azionarie nella società gestore dell'aeroporto, Sacbo Spa. A quest'ultimi è dedicata un'area secondaria del sito a carattere aziendale che presenta informazioni relative alla mission e alla storia del gruppo, ma anche utili informazioni di carattere più ampio: strutture dell'aeroporto, certificazioni di sicurezza e qualità, carta dei servizi e carta dei diritti del passeggero.

L'azienda ha acquisito due domini entrambi funzionanti che mostrano sostanzialmente le stesse pagine a due indirizzi diversi: www.sacbo.it e www.orioaeroporto.it.

Obiettivi della valutazione

La valutazione è rivolta ad analizzare gli aspetti di interesse per un viaggiatore, ponendosi in tre diverse prospettive: la fase di imbarco, la fase di sbarco e quella di una persona che sta progettando un viaggio e necessita di informazioni su voli e servizi. Il sito verrà esaminato nella sua interezza, ma verranno parzialmente trascurati gli aspetti d'interesse per l'utenza precedentemente indicata come secondaria: azionisti, inserzionisti e persone interessate ad offerte di lavoro, in quanto riteniamo che la maggior parte degli utenti di questo sito ricada nella categoria viaggiatori.

Trattandosi di un sito di un aeroporto internazionale, a cui ciascun individuo può aver necessità di accedere, si presterà particolare attenzione agli accorgimenti adottati per le persone diversamente abili e per l'utenza straniera. Nei test di usabilità cercheremo poi di selezionare persone con esperienze diversificate di navigazione: a nostro parere un sito come questo non dovrebbe discriminare alcuna categoria di utenti.

2. METODOLOGIA USATA

La valutazione del sito è stata eseguita dai tre membri del gruppo, articolando momenti individuali e momenti collettivi. Questi ultimi sono serviti per l'attribuzione dei voti finali e per il confronto del materiale raccolto, oltre che per la conduzione dei test di usabilità e per la stesura delle raccomandazioni finali. Conducendo separatamente l'esplorazione del sito e delle sue funzioni si sono adottate diverse prospettive e si è quindi potuta raccogliere una maggiore varietà di osservazioni.

Per compiere nel modo più adeguato e approfondito possibile questa analisi, ci siamo servite di alcuni strumenti automatici soprattutto per quanto riguarda la valutazione della gestione del sito e della sua accessibilità. Di seguito ne forniamo un breve elenco:

- www.alexacom.com: fornisce statistiche sul numero di visitatori e di pagine visualizzate in un sito, il quale però deve essere tra quelli monitorati da questo servizio. Permette di ottenere anche un grafico con i dati biennali, annuali, semestrali e triennali;
- *ExclamationSoft WebWatchBot 4.0.7 (try-to-buy version)* (www.exclamationsoft.com): software utile per monitorare lo stato di un sito;
- *Xenu's Link Sleuth*: software gratuito per la verifica dei link spezzati all'interno di un sito;
- *Vischeck* (www.vischeck.com): questo strumento permette di testare la resa del sito per utenti con disturbi nella percezione del colore;
- *Wordtracker* (www.wordtracker.com): utile per verificare la reperibilità del sito nei vari motori di ricerca attraverso diverse parole chiave;
- *Web Page Speed Report* (www.websiteoptimization.com): utilizzato per la valutazione della dimensione delle pagine e dei tempi di download;
- *Visual Trace Route* (www.visualroute.it): strumento utilizzato per verificare i tempi di instradamento sulla rete e di consegna dei dati richiesti dall'utente nel percorso che va dal server web al PC del fruitore;
- *Widexl Link Popularity Script* (www.widexl.com): questo strumento offre un *report* della quantità di referenze del sito secondo i principali motori di ricerca;

- www.browsercam.com: il servizio offerto da questo sito permette di simulare la resa del sito per mezzo dei diversi browser utilizzati dagli utenti sulle diverse piattaforme;
- *WebXact* (<http://webxact2.watchfire.com/>): validatore automatico di accessibilità di un sito;
- *JAWS per Windows 2000 (con SP4)*: si tratta di uno *screenreader* in versione dimostrativa ossia concesso gratuitamente, ma solo per quaranta minuti trascorsi i quali bisogna riavviare la macchina per poterlo nuovamente utilizzare;
- *Camstudio* (www.camstudio.org): strumento *opensource* in grado di registrare in formato video quanto avviene sul monitor di un computer (utilizzato nei test di usabilità).

Il lavoro necessario al completamento della valutazione ha richiesto circa 11 giorni:

- Architettura: 1 giorno;
- Comunicazione: 1 giorno;
- Funzionalità: 1 giorno;
- Contenuto: 1 giorno;
- Gestione: 1 giorno;
- Accessibilità: 1 giorno;
- Usabilità 3 giorni;
- Attribuzione dei voti e stesura delle raccomandazioni finali: 2 giorno;

Nella formulazione delle raccomandazioni finali abbiamo tenuto in considerazione gli aspetti negativi emersi durante i test di usabilità e le caratteristiche che, a nostro parere, si discostavano troppo dalle *best practice* citate nel libro “Il check up dei siti web” di Roberto Polillo: esse forniscono delle linee guida per verificare quando un sito sia effettivamente di buona qualità.

3. RISULTATI DELLA VALUTAZIONE

3.1. ARCHITETTURA

Valutazione: 2,33

Legenda: 0 pessimo; 1 insufficiente, 2 sufficiente, 3 buono, 4 ottimo

Analisi

Struttura: La struttura del sito è adeguata?

La struttura del sito si articola in una testata orizzontale superiore che presenta il logo dell’aeroporto seguito da un menù di utilità (“Home”, “Sacbo Spa”, “Mappa”, “Cambio lingua”). Al di sotto di essa è collocata una fotografia panoramica dell’aeroporto seguita dal menù di navigazione globale (“Info Voli”, “In Aeroporto”, “Trasporti via Terra”, “Servizi Turistici” e “Business”). Nelle pagine di secondo livello sulla sinistra è presente un menù verticale di navigazione locale. Accanto ad esso si sviluppa, su una seconda riga orizzontale, il path-menù cliccabile. Su tutte le pagine, la colonna destra è costante: presenta un menù di servizi (identificati nella mappa, e solo in essa, come “servizi al navigatore web e questionari”), il campo di ricerca e due piccoli banner che in realtà portano a sezioni interne (call-center ed impatto ambientale); inoltre sono presenti banner pubblicitari degli sponsor dell’aeroporto. Tutte le pagine chiudono con un footer che riporta i copyright, i credits, e

una certificazione W3C. Vi è anche un link “accessibilità” che rimanda ad una pagina informativa interna alla sezione “mappa del sito” e che riguarda gli accorgimenti per l’accessibilità adottati.

The screenshot shows the website for Orio al Serio International Airport (S.A.C.B.O. s.p.a.) as of June 4, 2006. The main navigation menu includes: INFO VOLI, IN AEROPORTO, TRASPORTI VIA TERRA, SERVIZI TURISTICI, and BUSINESS. The 'Trasporti via terra' section is highlighted with a green dashed box. It features a sidebar with links for 'Posizione aeroporto', 'Autobus', 'Treno', 'Taxi e Noleggio auto con autista', and 'Noleggio auto'. The main content area is titled 'Trasporti via terra' and contains sub-sections for 'Dove si trova l'aeroporto', 'Autobus', 'Treno', 'Taxi e Noleggio auto con autista', and 'Noleggio auto'. A map shows the airport's location near Bergamo. On the right, there are utility links like 'Cerca nel sito', 'Oggetti smarriti', 'Calendario sciopert', 'Meteo', 'Area stampa', and 'Newsletter'. Promotional banners for hotels and parking are also visible. At the bottom, there is a footer with copyright information and an 'Accessibilità' link.

Menù di navigazione

La suddivisione del sito nelle sue parti, come mostrato dalle etichette scelte nei menù, è coerente con gli obiettivi del sito e sembra essere di immediata comprensione per gli utenti. Esiste per esempio una sezione “Info voli” che indica chiaramente che al suo interno si troveranno informazioni sui voli in partenza o in arrivo, oppure una sezione “In Aeroporto” in cui ci aspetta di trovare notizie sui servizi presenti. Ciò che invece, a nostro parere, può essere fonte di confusione è il considerevole utilizzo di shortcut: il contenuto della home page è infatti interamente costituito da scorciatoie per le sezioni interne del sito; peraltro alcune di queste ribadiscono le voci della navigazione globale cambiandone i nomi e quindi disorientando l’utente. Ad esempio “Hotels” porta alla stessa pagina della voce “Servizi turistici” così come i lanci sui comunicati stampa ed il link nella colonna destra “area stampa” conducono ad una medesima sezione con un labelling completamente diverso (“Press Room”). Questo nome compare invece in tutte le pagine interne al di sotto della navigazione locale sottoforma di piccolo banner; pertanto per condurre ad una

medesima sezione vengono utilizzate 3 modalità diverse con 3 etichettature differenti (Comunicati Stampa, Area Stampa e Press Room).

The diagram illustrates three distinct navigation paths to the 'Press room' section on the website. A red arrow points from these three paths towards the full screenshot of the 'Press room' page on the right.

Path 1 (Top Screenshot): Navigating through 'Treno' and 'Noleggio auto' to reach the 'Press room' section.

Path 2 (Middle Screenshot): Navigating through 'Area stampa' to reach the 'Press room' section.

Path 3 (Bottom Screenshot): Navigating through 'Voli charter' and 'COMUNICATI STAMPA' to reach the 'Press room' section.

Full Screenshot of 'Press room' page:

Portale Home

Press room

Comunicati stampa [Altre news](#)

- 22.05.2006 **Dati di traffico Aprile**
Movimento passeggeri: + 33,8% ad aprile 2006
- 28.04.2006 **Assemblea SACBO approva bilancio di esercizio 2005**
L'assemblea degli azionisti della Sacbo ha approvato il progetto di bilancio relativo all'esercizio 2005.
- 13.04.2006 **Comunicazione importante**
I passeggeri sono pregati di presentarsi in aeroporto con molto anticipo rispetto all'orario del volo, a causa del notevole afflusso di viaggiatori previsto.
- 11.04.2006 **Dati di traffico Marzo**
Statistiche passeggeri e merci del mese di Marzo.
- 11.04.2006 **SkyEurope lancia una nuova rotta per l'est**
Nuovo volo Milano Orio al Serio - Praga con SkyEurope.
- 30.03.2006 **In funzione il terzo pontile di imbarco dei passeggeri**
All'Aeroporto di Orio al Serio è entrato in funzione oggi, martedì 28 marzo, il terzo pontile di imbarco dei passeggeri.
- 28.03.2006 **Cda SACBO approva bilancio di esercizio**
Il Consiglio di Amministrazione di Sacbo ha approvato il progetto di bilancio relativo all'esercizio 2005.
- 25.03.2006 **L'aeroporto ha da oggi un nuovo sito web**
Da oggi è on line il nuovo sito internet dell'Aeroporto di Orio al Serio (Orioalserioaeroporto.it), completamente rivisitato nella grafica e più ricco di contenuti informativi.
- 17.01.2006 **Precisazione su procedure check-in per voli Ryanair**
Procedure check-in per passeggeri Ryanair.
- 15.03.2006 **Convenzione tra Università di Bergamo e aeroporto**
- 10.03.2006 **Belle Air e MyAir**
Nuove destinazioni Belle Air e MyAir.
- 24.02.2006 **Belle Air inaugura un nuovo volo per Tirana**
La compagnia Belle Air inaugura un nuovo volo tra Milano - Orio al Serio e Tirana a partire da giovedì 2 marzo 2006. Il collegamento, che sarà operato con un velivolo MD82 in configurazione da 164 posti, prevede una frequenza bi-settimanale.
- 23.02.2006 **MyAir avvicina l'est europeo con 2 nuovi collegamenti**
Myair com informa che a partire dal 13 aprile saranno attivate 2 nuove rotte: ORO AL SERIO - TIMBUKTU, ORO AL SERIO - SOFIA.
- 09.02.2006 **Dati di traffico di Gennaio**
Inizio d'anno in crescita per i movimenti passeggeri all'Aeroporto di Orio al Serio.
- 08.02.2006 **Dati di traffico Febbraio 2006**
Il movimento all'Aeroporto di Orio al Serio ha fatto registrare 329.351 passeggeri.
- 20.01.2006 **Voli charter turistici della neve**
Si annuncia un sabato di grande flusso di appassionati di sci provenienti dal nord Europa.
- 20.01.2006 **Nuova torre di controllo**
Il manufatto della nuova torre di controllo ha già superato in altezza l'edificio attualmente operativo in cui opera il personale addetto al controllo e alla gestione del traffico aereo.
- 16.01.2006 **Bergamo - la via più facile per l'Europa Centrale!**
Vola SkyEurope Airlines ed usufruisci della promozione con il trasporto bus e il parcheggio ad Orio al Serio.
- 11.01.2006 **Dati di Traffico anno 2005**
Nuovo massimo storico del movimento passeggeri all'Aeroporto di Orio al Serio.

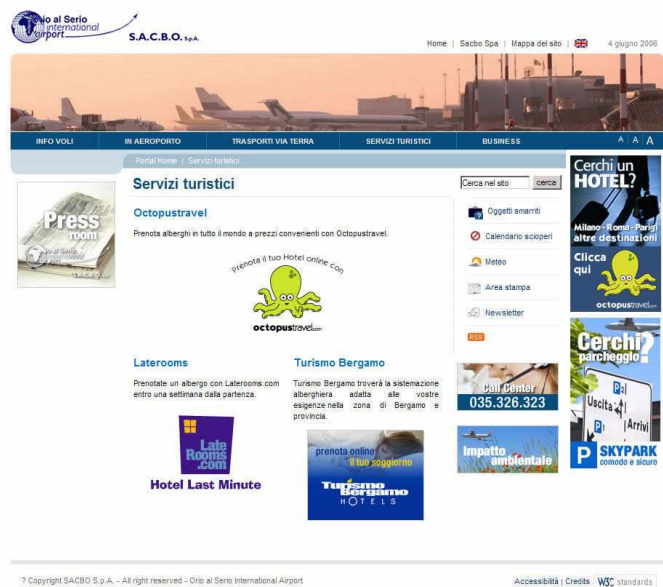
Dati di traffico
Se volete sapere quanti passeggeri transitano dall'aeroporto di Milano - Orio al Serio o quali quantitativi di merce vengono trasportati ogni mese, entrate in questa sezione.

Galleria fotografica
Immagi dall'aeroporto.

Campagna comunicazione
Ecco la campagna di comunicazione dell'aeroporto pubblicata su numerose riviste di settore.

7 Copyright SACBO S.p.A. - All rights reserved - Orio al Serio International Airport Accessibilità | Credits | W3C standards

Diversi percorsi portano alla pagina denominata "Press room"



Diversi percorsi portano alla pagina denominata “Servizi turistici”

Mapa del sito: Esiste una mappa che ne rappresenta chiaramente la struttura?

Il sito riporta nel menù superiore delle utilità il collegamento alla mappa, accessibile quindi da tutte le pagine. Ad una prima analisi essa risulta semplice, chiara e ben strutturata: si tratta di un elenco puntato che sfrutta le indentazioni per evidenziare i diversi livelli gerarchici ed individua le sezioni di primo livello con dimensioni e colori diversi. Le voci della mappa corrispondono al *labelling* utilizzato nei links ma non a tutte le intestazioni di pagina.

Purtroppo si rende immediatamente evidente che la mappa non è cliccabile! Non è possibile utilizzarla per muoversi dentro il sito, inoltre non è completa in quanto non è riportata una intera sezione (“Business”). Al contrario viene l’elenco di servizi presenti nella colonna destra di ogni pagina, come precedentemente illustrato, viene identificato come un’ulteriore sezione.

Di seguito riportiamo uno *screenshot* della mappa fornita dal sito e la nostra rielaborazione della stessa, con le scorciatoie evidenziate.



INFO VOLI

IN AEROPORTO

TRASPORTI VIA TERRA

SERVIZI TURISTICI

BUSINESS

A A A

Mappa del sito

Hai bisogno di aiuto

Dicci cosa ne pensi

Accessibilità



Portal Home | Supporto alla navigazione | Mappa del sito

Mappa del sito

Info Voli

- Partenze
- Arrivi
- Mappa delle destinazioni
- Piano dei voli
- Compagnie aeree
- Tour Operators

In aeroporto

- Parcheggi
- Servizi e negozi
 - Negozi
 - Ristorazione
 - Servizi utili
 - Banca
 - Cambiavalute
 - Chiesa
 - Farmacia
 - Posta
 - Sala Vip
 - Ufficio deposito bagagli
 - Ufficio turistico
- Servizi Aviazione Generale

Trasporti via terra

- Posizione dell'aeroporto
- Autobus
 - Corse per l'aeroporto
 - Corse dall'aeroporto
- Taxi e Noleggio auto con autista
- Noleggio auto
- Treno

Servizi turistici

Sacbo Spa

- Mission
- Il Sistema di Gestione per la Qualità
- Piano di sviluppo
- Customer satisfaction
- Cenni storici
- Studio di settore
- Infrastrutture aeroportuali
- Impatto ambientale
- Servizio merci
- Carta dei servizi
- Carta dei diritti del passeggero
- Codice Etico
- Bilanci
- Bandi di gara
- Certificazione ENAC
- Contatti SACBO
- Lavora con noi

Servizi al navigatore web e questionari

- Bagagli smarriti
- Calendario scioperi
- Meteo
- Area stampa
- Newsletter
- Ras

[Indietro](#)Cerca nel sito 

Oggetti smarriti



Calendario scioperi



Meteo

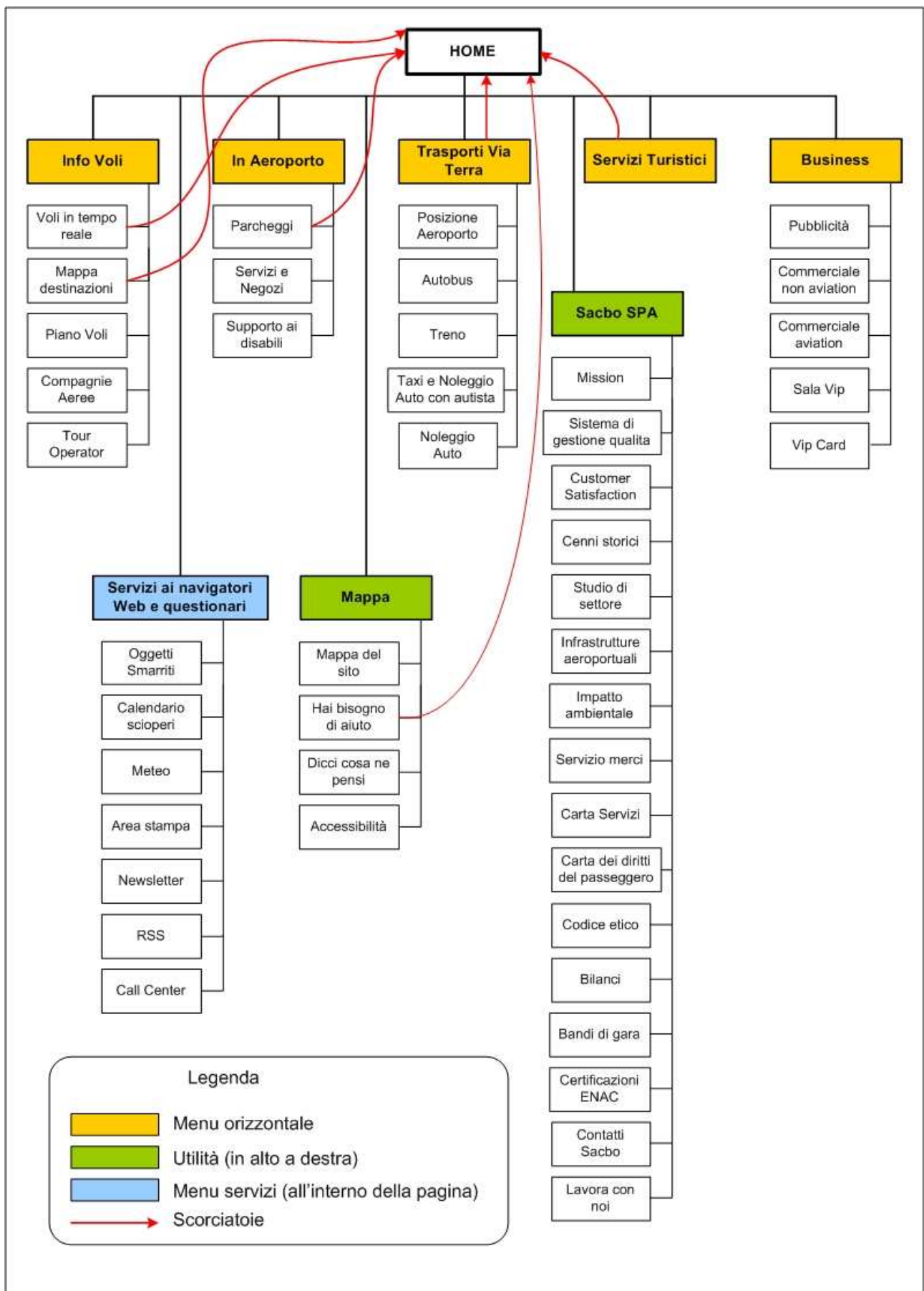


Area stampa



Newsletter





La nostra elaborazione della mappa dei contenuti del sito (limitatamente al secondo livello di profondità)

Navigazione: La navigazione del sito è adeguata?

Esiste una navigazione primaria, data dal menu orizzontale e una navigazione secondaria data dal menu verticale che compare nelle pagine di secondo livello. Talvolta all'interno di queste pagine sono presenti ulteriori sottosezioni che comunque non complicano la navigazione. Il sito può essere navigato in modo orizzontale, verticale, ma anche trasversale in ragione della presenza di numerosissime scorciatoie sia nella home page sia nelle pagine interne. L'utilizzo di queste *shortcut* è talora motivo di confusione, anche a causa di *path menù* scorretti.



Una pagina con evidenziato il path di menù...



...e la medesima pagina con un path di menù differente

Quando i *path menù* (*breadcrumb*) sono forniti in modo corretto, rappresentano l'unico ausilio di orientamento di cui dispone l'utente. I link invece non segnalano lo storico della navigazione, ossia il loro aspetto non cambia quando sono stati già visitati o quando l'utente si trova all'interno della sezione. Ciò non aiuta l'utente ad orientarsi nel sito. La situazione è ulteriormente aggravata dal fatto che i link non vengono mai disabilitati creando circolarità: cliccando sul nome della pagina attuale, questa viene ricaricata modificando l'immagine della testata. All'utente potrebbe essere necessario qualche momento per capire di non essersi mosso!

Nemmeno i titoli di pagina che compaiono nella barra del browser sono utili a far intuire la posizione poiché non sono stati diversificati nelle varie sezioni: è sempre ripetuto il titolo "Aeroporto internazionale di Orio al Serio".

Una significativa disomogeneità di comportamento è data dalla presenza sporadica di pagine di benvenuto all'apertura delle voci del menù principale. Ad esempio "Info Voli" porta direttamente all'elenco dei voli in partenza (pagina di terzo livello), mentre la sezione "In aeroporto" conduce a una pagina che riassume i contenuti delle sottosezioni.



Voli in tempo reale

- ▶ Partenze
- ▶ Arrivi

Mappa delle destinazioni

Piano dei voli

Compagnie aeree

Tour Operator






Portal Home | Info Voli | Voli in tempo reale | Partenze

Partenze

04/06/2006 15:00

Gli orari dei voli sono forniti dalle compagnie aeree sotto la loro responsabilità.
La pagina viene aggiornata ogni 60 secondi.

Compagnia	Volo	Destinazione	Sched	Stima	Banco	Note
	9X 770	PALMA	12:40	14:39		DECOLLATO
	JK 4742	IBIZA/PALMA	12:40	14:14		DECOLLATO
	AB 8987	BERLIN	13:00	13:06		DECOLLATO
	FR 743	GLASGOW / PRESTWICK	13:20	13:20		DECOLLATO
	8I 1002	NAPOLI	13:45	13:57		DECOLLATO
	5P 371	BUDAPEST	14:40	14:50		DECOLLATO
	FR 4537	LIVERPOOL	14:50	14:46		DECOLLATO
	IG 1270	CAGLIARI	14:55	14:55		CHIUSO
	NE 435	KRAKOW	15:15	15:15		IMBARCO
	8I 1060	BARI	15:50	15:50	01-02	
	FR 4633	ZARAGOZA	16:00	16:00	09-11	
	W6 136	KATOWICE	16:20	16:20	24-26	
	9X 174	RHODES	16:30	16:30	20-21	
	JK 4750	MENORCA	16:30	16:30	35-36	
	QS 019	PRAGUE	16:45	16:45	28-29	
	FR 4642	BRATISLAVA (VIENNA)	16:55	16:55	12-13	
	9X 772	IBIZA	17:35	18:50		

Cerchi un HOTEL?
Milano - Roma - Parigi
altre destinazioni
Clicca qui

octopustravel.com

Cerchi parcheggio?

P SKYPARK
comodo e sicuro

Entrando nella sezione "Info voli viene aperta immediatamente una pagina di terzo livello...



Postati Home | Trasporti via terra

Trasporti via terra

Dove si trova l'aeroporto

L'aeroporto di Milano - Orio al Serio è facilmente accessibile da tutta la Lombardia ed è caratterizzato da una posizione geografica particolarmente favorevole, sia per quanto riguarda la centralità in un'area fortemente industrializzata sia per quanto riguarda la vicinanza a località di particolare interesse turistico.



► [Situazione del traffico intorno all'aeroporto](#)

Autobus

L'aeroporto di Milano - Orio al Serio è facilmente raggiungibile in autobus dalle città di Bergamo, Milano e Brescia.

- [Corse per l'aeroporto](#)
- [Corse dall'aeroporto](#)

Treno

Potete arrivare in treno alla stazione ferroviaria di Bergamo e utilizzare il comodo servizio autobus **ATB** che in soli 10 minuti vi porterà all'aeroporto di Milano - Orio al Serio. Per conoscere gli orari dei treni visitate il sito <http://www.trenitalia.com> oppure contattate il call center al numero 892021.

Taxi e Noleggio auto con autista

All'uscita degli arrivi troverete la zona taxi (Radiotaxi 035 4519090), [verifica le distanze dalla principali città del nord-Italia](#), oppure potete noleggiare un'auto con autista, scegliendo tra le compagnie che offrono il servizio a misura delle esigenze dell'utenza.

Noleggio auto

Presso l'Aeroporto di Milano Orio al Serio, in zona arrivi, troverete numerose società di noleggio auto.

Cerca nel sito

- Oggetti smarriti
- Calendario scioperi
- Meteo
- Area stampa
- Newsletter
- RSS
- Call Center
035.326.323
- Impatto ambientale

Cerchi un HOTEL?
Milano - Roma - Parigi
altre destinazioni
Clicca qui

octopustravel.com

Cerchi parcheggio?
Uscita Arrivi

SKYPARK
comodo e sicuro







...mentre nella sezione "Trasporti via terra" ci accoglie una pagina di benvenuto di secondo livello

Nonostante i problemi evidenziati, la navigazione non presenta difficoltà eccessive nei primi livelli della gerarchia grazie all'impiego di nomi di sezione immediati e di ampia portata. Le scorciatoie suggerite rispecchiano i percorsi di interesse prevalente evitando all'utente di affrontare la complessità delle sottosezioni. Eventuali problemi potrebbero sorgere nei livelli più interni del sito proprio per l'assenza di riferimenti di posizione e per l'utilizzo di incoerenze nell'etichettatura.

Sintesi:

Punti di forza:

- Chiarezza delle voci del menù di primo livello;
- Presenza di una mappa ben organizzata;
- Efficace disposizione dei menù globale e locale;
- Utilizzo dei *breadcrumb*.

Punti di debolezza:

- Presenza di nomenclature diverse per i medesimi elementi;
- Ridondanza delle scorciatoie che conducono a pagine già collegate dalla barra di navigazione;
- Mappa non cliccabile e incompleta;
- L'aspetto grafico dei link non cambia in funzione della navigazione all'interno del sito;
- L'aspetto grafico dei link non permette di distinguere fra collegamenti già visitati e non visitati.

3.2. COMUNICAZIONE

Valutazione: 3,17

Legenda: 0 pessimo; 1 insufficiente, 2 sufficiente, 3 buono, 4 ottimo

Analisi:

Home page: La home page comunica chiaramente gli obiettivi del sito?

A nostro parere la home page è in grado di comunicare all'utenza gli scopi del sito in breve tempo. In alto a sinistra è collocato il logo dell'azienda (Orio al Serio International Airport S.A.C.B.O.spa) e nella testata vengono alternate fotografie dell'aeroporto che aiutano ad inquadrare l'utilità del sito. Le voci del menù rendono ancora più chiari i suoi obiettivi: troviamo infatti una sezione dedicata ai voli e una dedicata ai servizi erogati dall'aeroporto.

Brand Image: Il sito è coerente con la brand image?

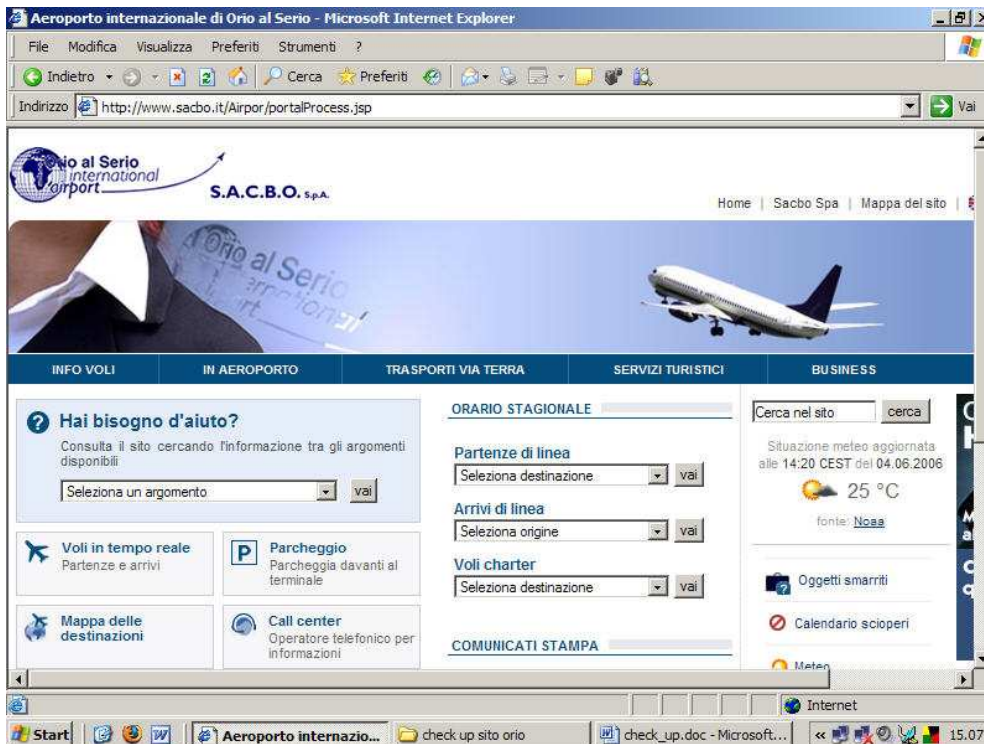
L'azienda SACBO non ha propriamente una brand image, intesa come l'insieme delle associazioni mentali evocate da un brand e consolidate negli anni da campagne pubblicitarie. Del resto un aeroporto non ha bisogno di una pubblicità mirata a colpire emotivamente la clientela, quanto piuttosto a comunicare affidabilità e sicurezza. L'ordine e la nitidezza del layout aiutano a sottolineare questo concetto.

Grafica: La grafica del sito è adeguata?

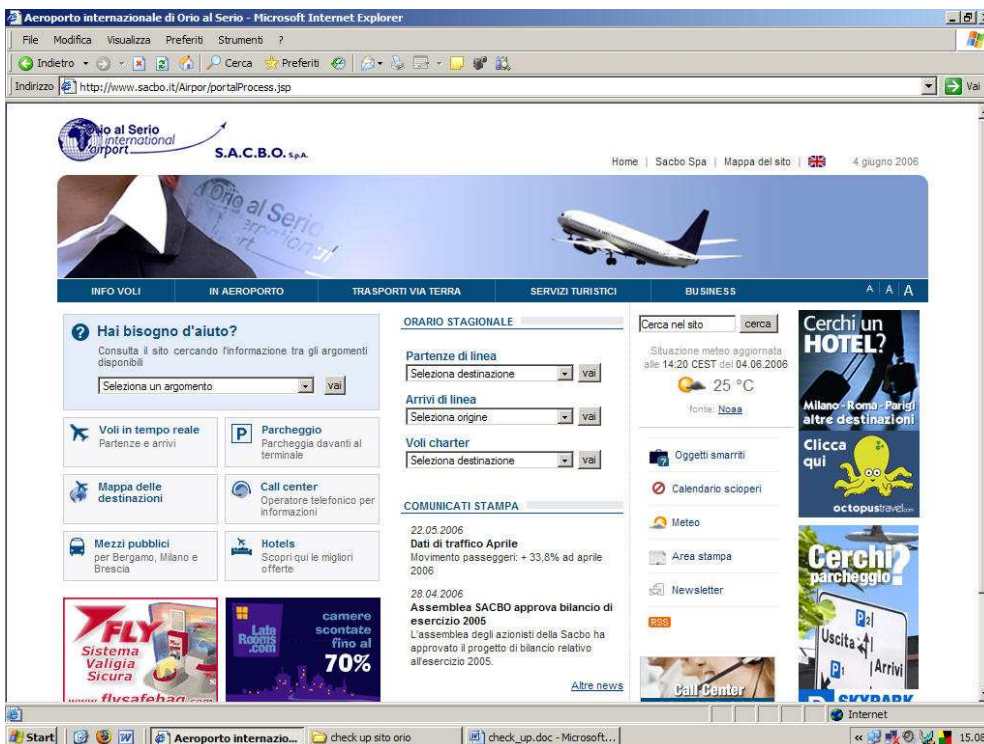
LAYOUT

Il layout di questo sito è fisso, il che significa che il contenuto non si adatta al ridimensionamento delle finestre del browser. Per evitare che alle risoluzioni maggiori il sito comparisse nella parte sinistra della finestra è stata adottata una disposizione al centro.

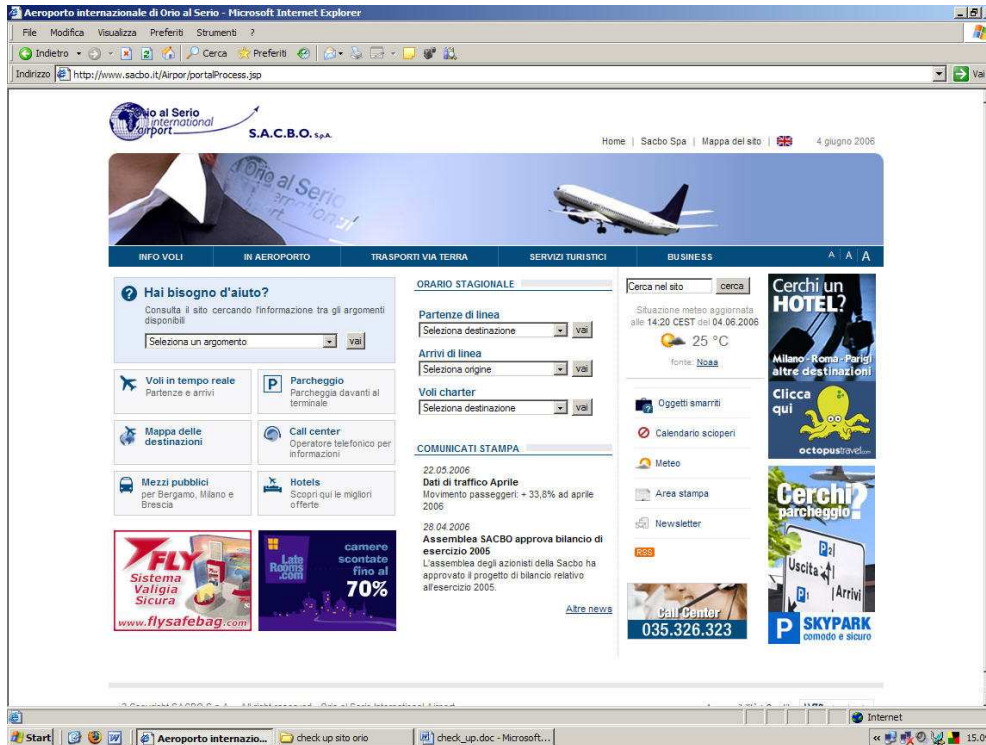
Visualizzando il sito alle diverse risoluzioni abbiamo osservato che un utente che utilizzi un monitor impostato a 800x600 pixels è obbligato ad uno scroll sia verticale che orizzontale, nascondendo parte della schermata; l'organizzazione della pagina è però tale da escludere solo la parte meno rilevante della stessa. Alla risoluzione di 1024x768 pixels (probabilmente l'impostazione più diffusa) e a quella di 1152x864 pixels è invece necessario solo uno scroll verticale per visualizzare il footer.



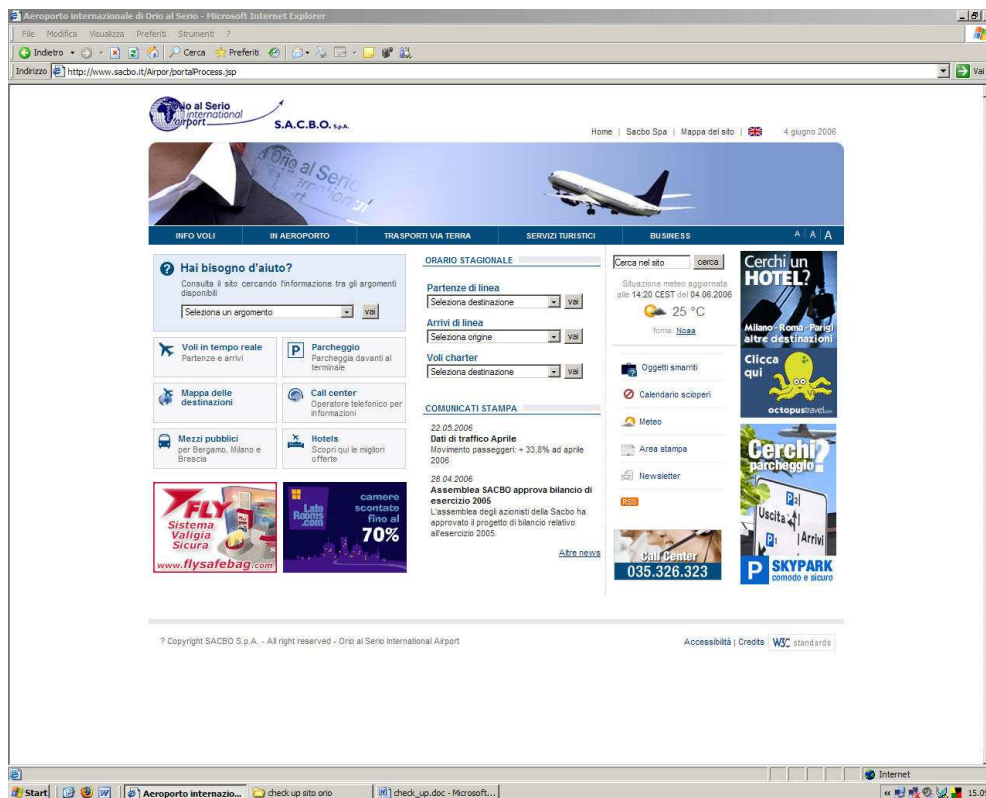
La home page del sito visualizzata alla risoluzione di 800x600 pixels



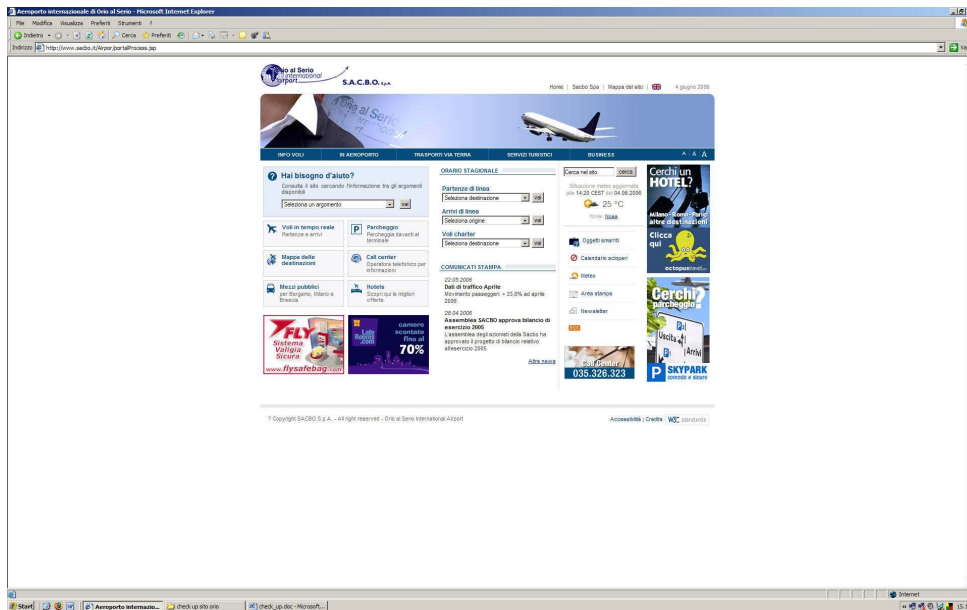
La home page del sito visualizzata alla risoluzione di 1024x768 pixels



La home page del sito visualizzata alla risoluzione di 1152x864 pixels



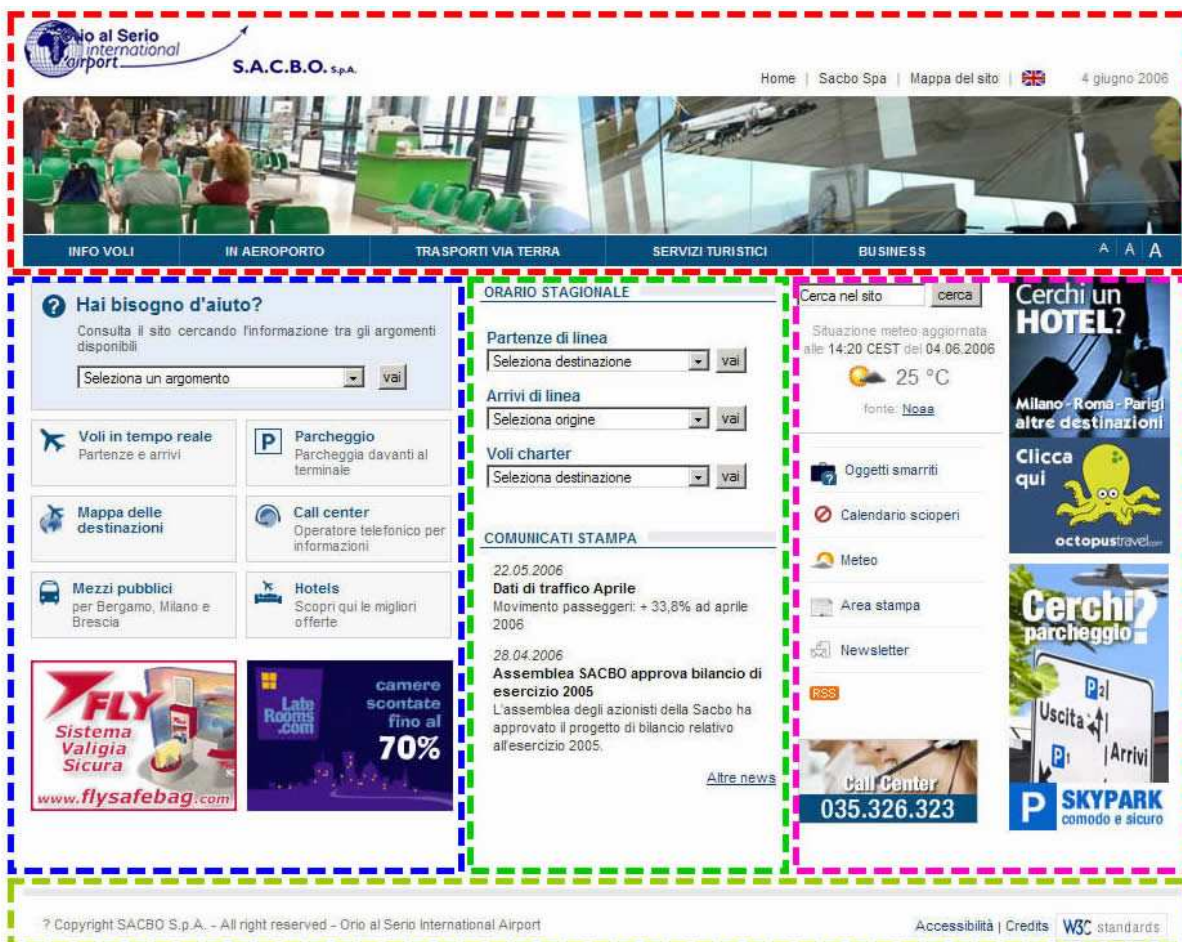
La home page del sito visualizzata alla risoluzione di 1280x1024 pixels



La home page del sito visualizzata alla risoluzione di 1900x1200 pixels (per monitor a 21'')

IL LAYOUT DELLE PAGINE FACILITA LA COMPRESIONE DEI CONTENUTI?

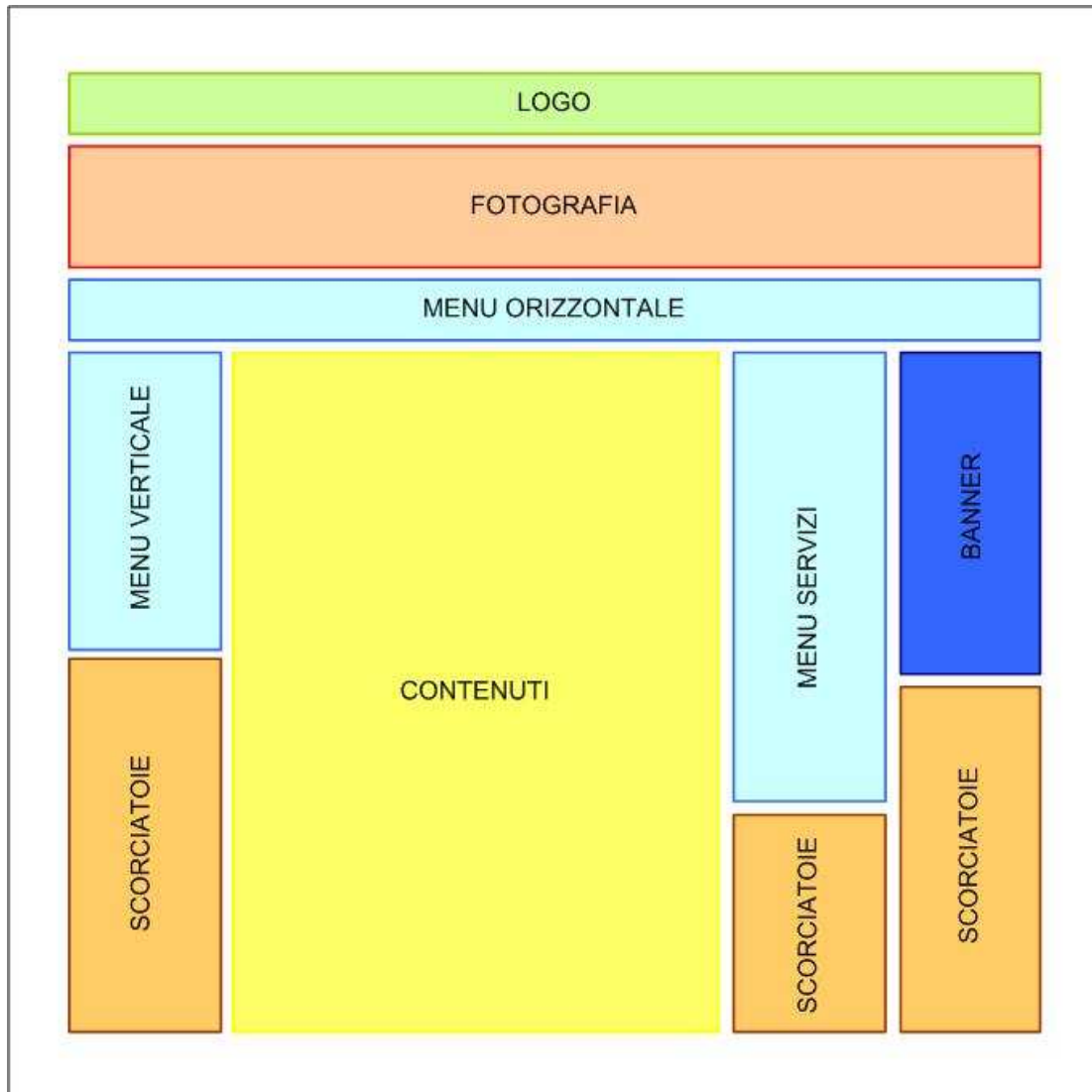
La Gestalt del sito dell'aeroporto è a nostro giudizio molto buona perché si individuano chiaramente la suddivisione delle diverse aree attraverso i colori e i riquadri.



Le aree di interesse che è possibile individuare all'interno della home page

Nelle pagine interne viene mantenuta una struttura costante e ben organizzata in modo da facilitare l'individuazione dei contenuti all'utente.

Qui di seguito riportiamo lo schema generale delle pagine interne.



Struttura delle pagine interne

Come mostrato nella figura precedente, anche nelle pagine del sito dell'Aeroporto di Orio al Serio sono presenti dei banner pubblicitari. In home troviamo riservati a questo scopo una colonna a destra e la zona inferiore della colonna di sinistra. In realtà alcuni di essi hanno la parvenza di banner ma conducono a pagine interne al sito, con il rischio che non vengano riconosciuti per il loro effettivo scopo (scorciatoia) e siano evitati come in genere avviene per i banner pubblicitari.

La posizione prescelta è ottima e non disturba la navigazione né la lettura dei contenuti.

IL COLORE È UTILIZZATO IN MODO ADEGUATO?

Il sito di Orio al Serio utilizza prevalentemente colori nelle gradazioni di blu, richiamando il logo. Riteniamo che la scelta sia consona alle esigenze della comunicazione su web, dove l'utilizzo di troppi colori rischia di stressare l'utente; inoltre si adatta allo stile comunicativo dell'azienda veicolando un'immagine di serietà senza però apparire eccessivamente "freddo". Gli sfondi bianchi contribuiscono alla nitidezza complessiva delle pagine e agevolano la lettura.

La buona *gestalt* di questo sito è rafforzata dall'utilizzo dei colori: infatti i menù sono tutti blu ma di tonalità diverse, per sottolineare la gerarchia della navigazione.

Tramite il servizio offerto dal sito www.vischeck.com abbiamo controllato come appaiono le pagine ad utenti daltonici. Persone che hanno difficoltà nella visione dei colori non incontrano particolari ostacoli nella visualizzazione del sito in esame, probabilmente perché non vengono utilizzate tonalità di rosso e verde per veicolare informazioni.

I CARATTERI UTILIZZATI RENDONO IL TESTO BEN LEGGIBILE?

In tutto il sito è utilizzato il medesimo carattere senza grazie (Arial, Helvetica, Sans Serif) che facilita la lettura a monitor. Non sono presenti testi in corsivo, (ad eccezione della pagina “codice etico” in “Sacbo spa”) e le sottolineature vengono utilizzate in modo appropriato per suggerire la presenza di link.

E' apprezzabile il fatto che sia possibile ridimensionare il carattere riuscendo a mantenere sufficientemente integro il layout.

LA GRAFICA È ATTRAENTE?

Riteniamo che la grafica sia gradevole proprio per tutti quegli aspetti sopra elencati: buona *gestalt*, coerenza di caratteri e colori. Nonostante l'uniformità, le pagine non sono monotone grazie all'uso di accorgimenti di stile: grassetti, dimensioni diversificate e maiuscole per identificare i diversi livelli di organizzazione del testo (menù, titoli, paragrafi, date).

Sintesi:

Punti di forza:

- Comunicazione chiara degli obiettivi del sito;
- Buona *gestalt* che facilita la comprensione della struttura della pagina;
- Buona scelta di colori e font.

Punti di debolezza:

- Utilizzo improprio dello stile dei banner per voci di navigazione;
- Layout fisso.

3.3. FUNZIONALITÀ

Valutazione: 1,75

Legenda: 0 pessimo; 1 insufficiente, 2 sufficiente, 3 buono, 4 ottimo

Analisi:

Adeguatezza: Le funzioni del sito sono adeguate?

LE FUNZIONI PER EFFETTUARE LE TRANSAZIONI SONO ADEGUATE?

Abbiamo individuato una sola transazione effettuabile da questo sito: prenotazione on-line di un posto auto nei parcheggi dell'aeroporto.

L'aeroporto dispone di 3 aree parcheggio gestite dalla società SkyPark. La transazione in questione si apre con l'indicazione delle tariffe orarie suddivise nei 3 parcheggi, specificando le modalità di pagamento sul posto.

Un bottone in cima alla pagina invita a prenotare in anticipo il proprio posto auto.

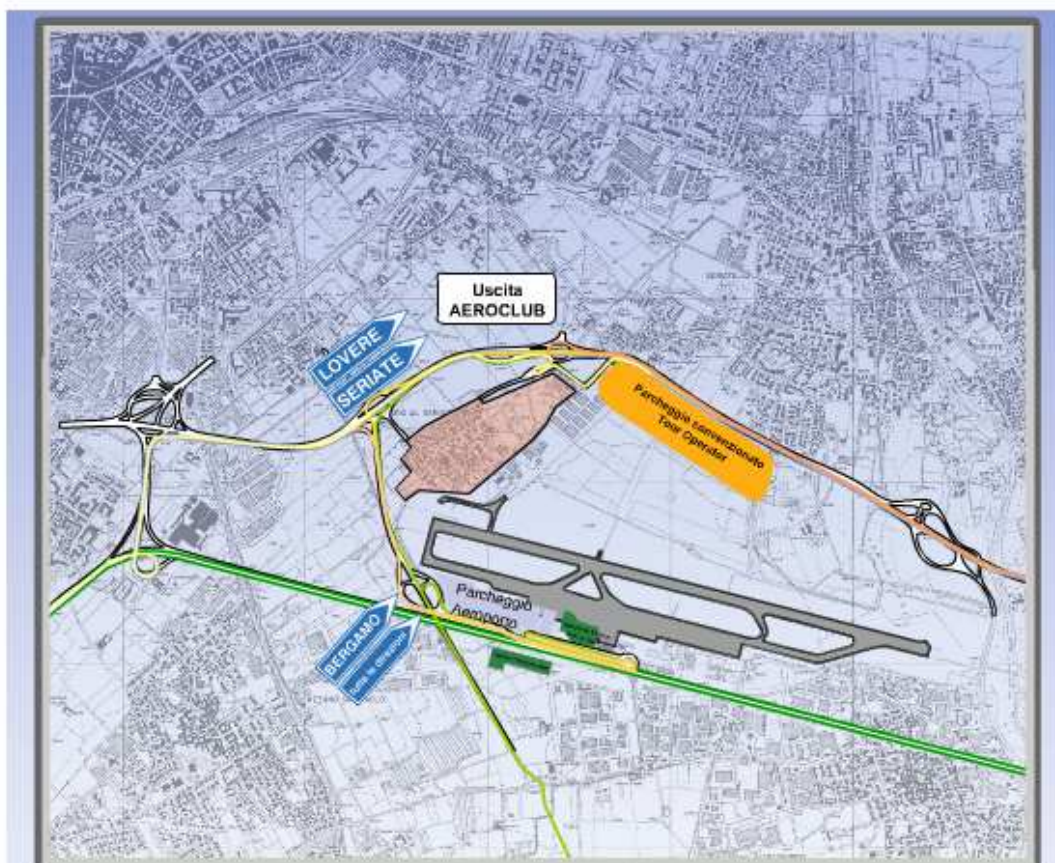


Al click del mouse viene subito presentata l'informativa sulla privacy: è necessario accettarne la presa visione per poter proseguire.

Premendo il tasto "Prosegui" compare una nuova form nella quale specificare il parcheggio desiderato e il periodo di deposito dell'automobile. Nel caso l'utente non ricordasse il tariffario può consultarlo cliccando l'apposito link in alto nella form. Può anche essere visualizzata la mappa della disposizione dei parcheggi con le indicazioni per raggiungerli.

Il form di prenotazione è diviso in sezioni. In alto a sinistra c'è il logo 'SKYPARK' con un 'P' grande e semi-trasparente. Sotto il logo, il titolo 'INFORMAZIONI SULL'ARRIVO A' è seguito dal nome dell'aeroporto '"AEROPORTO MILANO-ORIO AL SERIO"'. Due link blu, 'Mappa Parcheggi' e 'Tariffe Parcheggi', sono disponibili. La sezione 'SCEGLI IL PARCHEGGIO' contiene un menu a tendina con 'P2' selezionato. Sotto, la sezione 'CONVENZIONE' ha un menu a tendina con 'Nessuna Convenzione' selezionato. La data di partenza è 'DAL 11 / 06 / 2006' e l'ora è 'ORE 14'. La data di arrivo è 'AL 11 / 06 / 2006' e l'ora è 'ORE 14'. In basso a sinistra c'è il pulsante 'Ripristina' e in basso a destra il pulsante 'Prosegui'.

Prenotazione posto auto (passaggio 1di 2)



Mostra percorsi:

-   **Uscita BG**
P. Convenzionato
-  **Uscita BG**
P. Aeroporto
-   **Uscita Seriate**
P. Convenzionato
-   **Uscita Seriate**
P. Aeroporto
-  **Uscita Cremasca**
P. Aeroporto
-   **Uscita Cremasca**
P. Convenzionato
-  Autostrade
Superstrade

Mappa dei parcheggi

Una volta selezionato il tasto “procedi” si apre una nuova form in cui vengono richiesti i dati personali dell’utente: Nome(*), Cognome(*), Telefono, E-mail, Targa(*), Modello. Seguono due icone di dubbia interpretazione; solo dopo una serie di tentativi abbiamo compreso il loro effettivo significato: la prima permette di cambiare il parcheggio selezionato in precedenza, mentre la seconda apre una finestra in cui vengono visualizzati i percorsi (stampabili) da compiere per raggiungere i parcheggi in base alla provenienza.

Segue un riepilogo delle scelte effettuate, del costo e dei servizi compresi. Una parte della form fornisce il numero dei posti totali, di quelli disponibili e prenotabili che variano a seconda del parcheggio prescelto. A nostro giudizio anche questa informazione è fornita in modo poco chiaro.



NOME*	<input type="text"/>
COGNOME*	<input type="text"/>
TELEFONO	<input type="text"/>
EMAIL	<input type="text"/>
TARGA*	<input type="text"/>
MODELLO	<input type="text"/>
AEROPORTO	MILANO-ORIO AL SERIO
	
PARCHEGGIO	P2

TOTALI	2500
DISPONIBILI	300
PRENOTABILI	150

DAL	11/06/2006 14:00
AL	11/06/2006 14:00
DURATA	0 giorni e 0 ore

CONVENZIONE	Nessuna
COSTO INDICATIVO	Periodo non valido.

SERVIZI COMPRESI	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Navetta da/per Parcheggio Remoto <input checked="" type="checkbox"/> Navetta Trasporto Interno <input checked="" type="checkbox"/> Riavviamento Veicolo
------------------	---

NON PRENOTABILE

* compilazione campi obbligatoria.



NOME*	<input type="text"/>
COGNOME*	<input type="text"/>
TELEFONO	<input type="text"/>
EMAIL	<input type="text"/>
TARGA*	<input type="text"/>
MODELLO	<input type="text"/>
AEROPORTO	MILANO-ORIO AL SERIO
	
PARCHEGGIO	P2 SETTORE B COPERTO

TOTALI	700
DISPONIBILI	200
PRENOTABILI	100

DAL	11/06/2006 14:00
AL	12/06/2006 14:00
DURATA	1 giorni e 0 ore

CONVENZIONE	Nessuna
COSTO INDICATIVO	€ 12

SERVIZI COMPRESI	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Navetta da/per Parcheggio Remoto ✓ Navetta Trasporto Interno ✓ Riavviamento Veicolo
------------------	---

* compilazione campi obbligatoria.

Prenotazione posto auto (passaggio 2 di 2) – Prenotazione possibile

Se il posteggio è disponibile, sul fondo della form compaiono due bottoni: “Ripristina” che cancella i dati inseriti e “Prosegui”. Cliccando su quest’ultimo la prenotazione viene registrata, senza però dare l’opportunità all’utente di confermare quanto inserito e senza avvisare che in quel modo si sta portando a termine la transazione. L’abbiamo scoperto a nostre spese durante le prove di questo servizio poiché ci aspettavamo di dover riconfermare i dati prima di procedere: abbiamo invece involontariamente inoltrato una prenotazione con dati falsi per un importo di 116€. Abbiamo inoltre notato che non è in alcun modo possibile cancellare la prenotazione effettuata on line. Vengono solo forniti dei recapiti telefonici e un indirizzo mail cui fare riferimento. Prontamente abbiamo spedito

una mail richiedendo l'annullamento della prenotazione: speriamo che se ne accorgano e non vi siano conseguenze. Questo nostro errore dimostra che non è effettuato nessun controllo di validità dei dati immessi.

	
Prenotazione numero: 20060605144731	
Riepilogo dati Prenotazione:	
Consenso 196/2003: Si	Confermata: Si
Riepilogo Dati utente:	
Nome: federica	
Cognome: brambilla	
Email:	
Telefono:	
Targa Veicolo: bg451pk	
riepilogo Dati Parcheggio:	
Aeroporto	Milano-Orio al serio
Parcheggio scelto:	 P2 Settore B Coperto
Arrivo:	10/06/2006 14:00
Partenza:	20/06/2006 20:00
Durata:	10 giorni e 6 ore
CONvenzione:	Nessuna
Costo indicativo: € 116,00	
Note:	
✓ Navetta da/per Parcheggio Remoto	
✓ Navetta Trasporto Interno	
✓ Riavviamento Veicolo	
STAMPA	
Se i dati riportati sopra sono corretti significa che la prenotazione e' avvenuta con successo. Nel caso ci fossero degli errori nella prenotazione contattateci:	
Telefono: (P1 e P2) +39 035-0779386 P-remoto +39 035-19900015 EMail: info@skypark-air.com	
Siete pregati di stampare la prenotazione e conservarla con cura fino all'arrivo in cassa.	
CHIUDI	

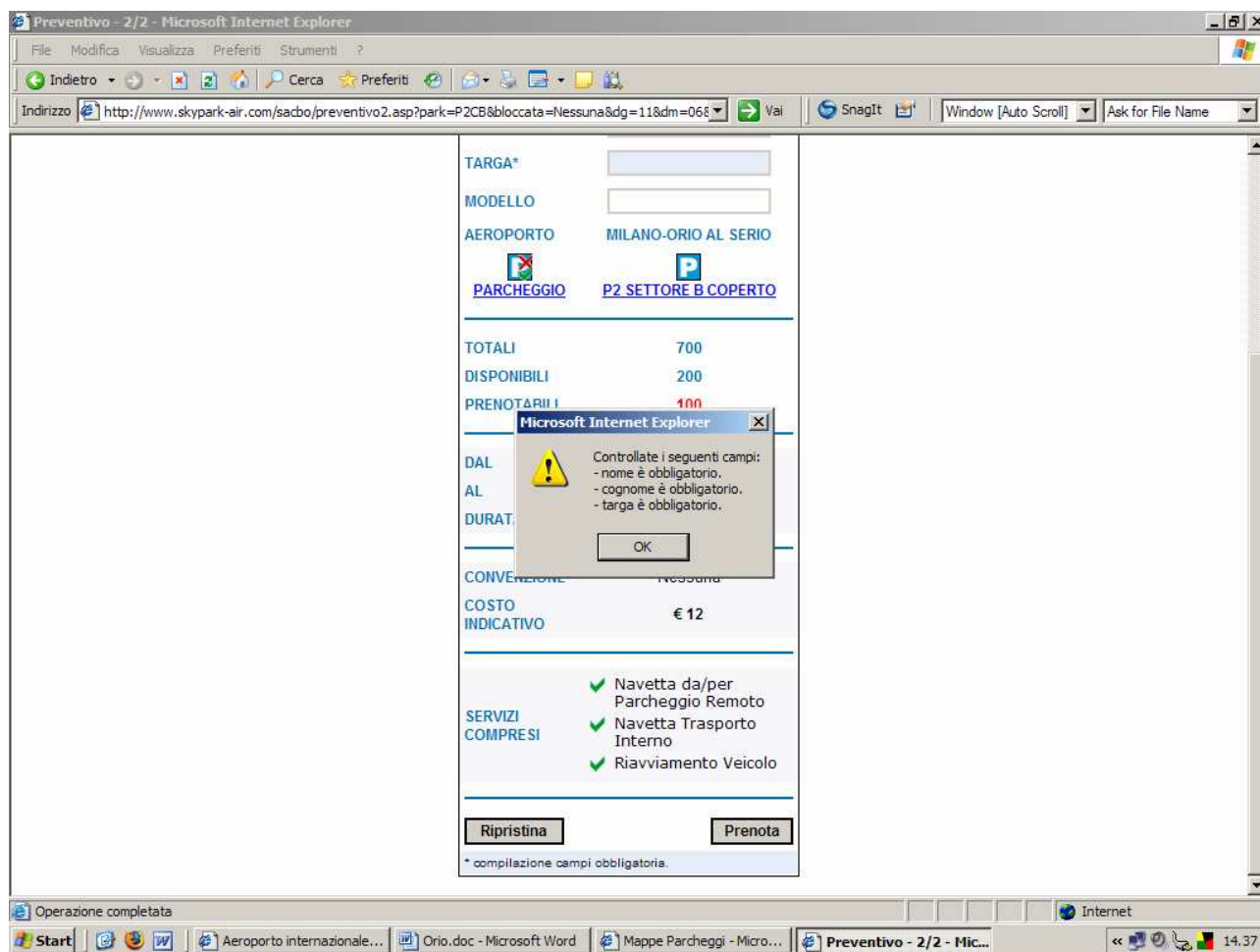
Riepilogo finale dei dati inseriti

I dati che si richiedono obbligatoriamente all'utente non sono molti e anche quelli facoltativi sono in numero ragionevole. È invece carente l'informazione relativa alle modalità di pagamento: solo dopo aver concluso la transazione l'utente scopre che il saldo avverrà alla cassa del parcheggio presentando la stampa del riepilogo della prenotazione. Inoltre non è specificato se il pagamento debba avvenire all'inizio o al termine del periodo di deposito e se la prenotazione comporti un sovrapprezzo.

IL TRATTAMENTO DEGLI ERRORI È ADEGUATO?

Gli errori sono gestiti, ma in modo insoddisfacente.

Se l'utente dimentica di inserire dati obbligatori, una finestra di dialogo lo avvisa prontamente indicando i dati omessi. Per correggere la form però la finestra del messaggio d'errore deve essere chiusa e non può più essere consultata. In questo caso il problema non è grave in quanto i campi obbligatori sono solo tre.



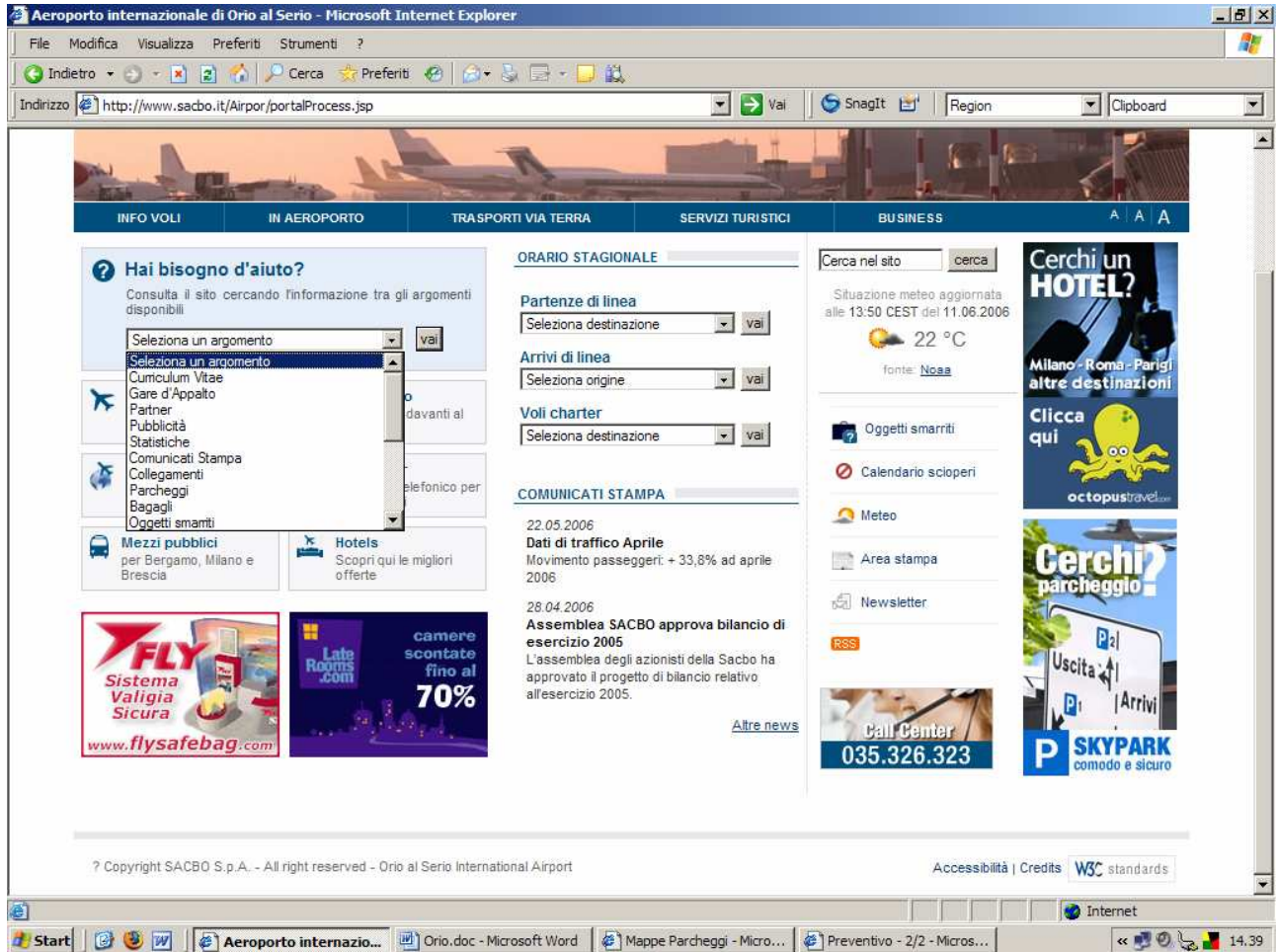
Messaggio di errore per mancato inserimento dei dati obbligatori

Se l'utente seleziona parcheggi non disponibili o dimentica di inserire il periodo di deposito la transazione non è effettuabile e compare la dicitura "Non prenotabile". Il soggetto deve quindi tornare indietro e compilare nuovamente le form.

Anche nel caso in cui a metà della transazione si decida di cambiare il parcheggio i dati corretti già inseriti dall'utente vengono cancellati obbligandolo a ripetere l'operazione. Questo modo di procedere non è un esempio di buona gestione dell'errore perché innervosisce e rallenta la transazione con rischio di abbandono del sito.

GLI STRUMENTI DI RICERCA DELLE INFORMAZIONI SONO ADEGUATI?

Nel sito sono presenti due motori di ricerca: il box “Hai bisogno di aiuto?” è presente in home page e da qui è possibile scegliere solo tra un numero ristretto di argomenti. L’etichetta attribuita a questo motore è un po’ fuorviante in quanto ci si aspetta di trovare in esso supporti alla navigazione (FAQ, mappa, contatti, ...) e non delle scorciatoie ad alcuni livelli più profondi del sito.



Le possibilità di ricerca di contenute offerte dall’home page

Inoltre in tutte le pagine nella colonna destra del menù dei servizi è riportato un campo “cerca” di immediata intuizione. Con questo strumento la ricerca per mezzo di un singolo vocabolo fornisce risultati pertinenti, mentre l’inserimento di più parole chiave produce esiti fuorvianti. Ad esempio cercando “bagaglio” otteniamo tra le prime voci i rimandi alle informazioni sui limiti di peso, controlli di sicurezza, ecc.... Digitando invece “Bambini non accompagnati” si viene rimandati alla pagina sull’accessibilità, sui parcheggi e sui collegamenti con l’aeroporto, tutte informazioni non attinenti. Solo utilizzando come chiave di ricerca “Bambini” possiamo ottenere quanto desiderato. I risultati vengono presentati in modo ordinato con un link che funge da titolo e una breve descrizione del contenuto.



Ricerca

tot. righe: 20 mostrate: 1-5 1 2 3 4 [Avanti](#)

Numeri utili

25/01/2006

In quest'area trovate tutti i riferimenti per contattarci via telefono tramite il nostro Call Center Telefonate al nostro Call Center 035 326323

Servizi utili

18/03/2006

..... **deposito bagagli** Ufficio turistico Dettaglio dei servizi utili presenti in aeroporto Banca in aeroporto sono presenti due istituti di credito

Il Sistema di Gestione per la Qualità

10/02/2006

Certificato TUV in formato .pdf aggiornato al 06 febbraio 2006 (373 Kb) La SACBO S.p.A. ha scelto, tra le prime Società di Gestione Aeroportuale

Cenni storici

15/02/2006

Il 16 luglio 1970 , veniva costituita SACBO, società per l'aeroporto civile di Bergamo - Orio al Serio, con la partecipazione dei

Menu DX

08/02/2006

Oggetti smarriti Calendario scioperi Meteo Area stampa Newsletter

tot. righe: 20 mostrate: 1-5 1 2 3 4 [Avanti](#)

deposito bagagli

 Oggetti smarriti

 Calendario scioperi

 Meteo

 Area stampa

 Newsletter

 RSS

 Call Center
035.326.323

 Impatto ambientale

Cerchi un HOTEL?
Milano - Roma - Parigi
altre destinazioni
Clicca qui

octopustravel.com

Cerchi parcheggio?
Uscita Arrivi

SKYPARK
comodo e sicuro

Pagina di risultati della ricerca

L'utilizzo della funzione "Cerca" causa dei problemi alla pressione del tasto "back" del browser immediatamente dopo l'impiego di questa funzione: nella finestra compare infatti un avviso di pagina scaduta che obbliga a premere il tasto "aggiorna" per tornare a visualizzare il sito.

Un altro modo di ricercare informazioni all'interno del sito è fornito dai box presenti al centro della home page in cui il soggetto può selezionare gli aeroporti di partenza o arrivo di suo interesse. Dai test di usabilità è emerso che la strutturazione di questo strumento genera confusione nell'utente che si aspetta di dover compilare tutti i campi prima di ottenere un risultato, mentre il sistema carica automaticamente l'esito della ricerca subito dopo la prima selezione. Questo metodo di ricerca è riproposto anche nelle sezioni "Piano dei voli" e "Mappa delle destinazioni".

È POSSIBILE COMUNICARE IN MODO ADEGUATO CON CHI GESTISCE IL SITO?

Il sito non fornisce una sezione generale "Contatti" ma un elenco di indirizzi mail dei responsabili di dipartimento, reperibile nella sezione "Sabco Spa" alla voce "Contatti Sacbo". Tale elenco è situato in basso nella gerarchia delle pagine quindi difficile da rintracciare. Non è poi immediatamente chiaro a quale responsabile rivolgersi per avere le informazioni desiderate. Esiste una sezione "callcenter" nella quale è riportato il numero da contattare e la legenda del menù telefonico interattivo oltre ad un elenco di numeri di telefono utili di enti esterni all'aeroporto (ENAC, Guardia di Finanza, Dogana ecc..).

Alcune form forniscono un'alternativa per comunicare con chi gestisce il sito:

- La form "oggetti smarriti" è breve e richiede come obbligatori solo campi indispensabili. Gli errori vengono segnalati direttamente sopra i campi di inserimento non debitamente compilati. Manca però l'informativa sulla privacy.

- Anche la form “Dicci cosa ne pensi” funziona in modo analogo, ma l’utente non è in questo caso obbligato a lasciare le proprie generalità.
- La “Newsletter” ha tutti i campi obbligatori e l’informativa sulla privacy. Serve per richiedere alla ditta Sacbo di inviare periodicamente un report delle sue attività.
- La form “Lavora con noi” serve per immettere il proprio curriculum vitae e contiene un numero maggiore di campi da compilare. Non vengono indicati i dati obbligatori e bizzarramente la form può essere inviata anche completamente vuota.

Correttezza: Le funzioni del sito sono corrette?

I malfunzionamenti che abbiamo riscontrato nell’utilizzo delle funzioni del sito riguardano il controllo sulla validità dei dati immessi. Per esempio il sistema permette di inviare form con tutti i campi vuoti o scorretti.

Il linguaggio con cui sono formulati i messaggi di errore è adeguato all’utenza, ma sono state utilizzate strategie differenti per visualizzarli. La metodologia più opportuna è quella utilizzata nella form “Oggetti Smarriti” in cui i messaggi di errore sono visualizzati vicino ai campi scorretti.

Sintesi:

Punti di forza:

- I dati personali richiesti nelle form sono in numero adeguato;
- L’informativa sulla privacy è sintetica;
- Il campo “cerca” fornisce risultati appropriati nella maggior parte dei casi;

Punti di debolezza:

- L’informativa sulla privacy non è sempre presente;
- Non è richiesta conferma dei dati immessi prima di concludere la prenotazione del parcheggio;
- Gli indirizzi e-mail sono difficili da rintracciare;

3.4. CONTENUTO

Valutazione: 3,00

Legenda: 0 pessimo; 1 insufficiente, 2 sufficiente, 3 buono, 4 ottimo

Analisi:

Categorizzazione/labelling: L’informazione è classificata in modo adeguato?

L’informazione è raggruppata in modo che per ognuno degli obiettivi del sito esista una sezione correlata. Possiamo trovare infatti un’area esplicitamente dedicata a fornire informazioni sui voli in partenza e in arrivo, una che descrive i servizi presenti in aeroporto, una che si occupa dei mezzi di trasporto via terra con cui si può raggiungere l’aeroporto ed una sezione aperta alle compagnie di viaggio per pubblicizzare le loro offerte. In questo modo coloro che vogliono organizzare un viaggio dispongono di tutte le informazioni per programmare nel migliore dei modi partenza, arrivo e attesa in aeroporto. Infine esiste una sezione “Business” dedicata alla promozione dell’azienda (pubblicità, bandi di gara, offerte di lavoro) per un utente secondario non viaggiatore.

La scelta del labelling nella barra di navigazione globale è chiara e precisa. Sorgono invece ambiguità nei titoli di pagina di secondo livello che talvolta non corrispondono alle voci del menu.

Come già riportato nel paragrafo inerente l'architettura del sito, sono state utilizzate scorciatoie con nomi differenti rispetto alle sezioni a cui puntano. Ad esempio la *short cut* "Hotel" presente in home page conduce alla stessa area denominata "Servizi Turistici" nel menù principale.

Stile: Lo stile del testo è adeguato al web?

Il testo è strutturato in paragrafi brevi secondo lo stile della "piramide invertita": ogni pagina presenta sempre un titolo, un eventuale sottotitolo e una breve descrizione alla quale è accostata un'immagine. L'utente interessato ad approfondire può cliccare sul titolo del paragrafo desiderato ed accedere a testi più dettagliati. L'unica eccezione è la pagina "cenni storici" nella sezione "Sacbo Spa", la quale supera la lunghezza ideale per una fruizione via web.

The screenshot shows the website for Orio al Serio International Airport. The header includes the logo and name 'Orio al Serio international airport S.A.C.B.O. S.p.A.' and a navigation menu with items like 'Home', 'Sacbo Spa', 'Mappa del sito', and a date '11 giugno 2006'. The main content area is titled 'In aeroporto' and contains several sections: 'Parcheeggi' (Parking) with a description of 5,400 spots and a photo of cars; 'Servizi e negozi' (Services and shops) with a list of links like 'Negozii', 'Ristorazione', and 'Servizi utili'; and 'Strutture di supporto alla disabilità' (Disability support structures) with a photo of an airport terminal. On the right side, there are utility links like 'Oggetti smarriti', 'Calendario scioperi', 'Meteo', 'Area stampa', and 'Newsletter'. There are also promotional banners for hotels and parking services.

In questa pagine è chiaro l'utilizzo dello stile a "piramide invertita"

Da apprezzare è l'utilizzo dello stile grassetto per evidenziare i concetti chiave soprattutto quando i contenuti sono piuttosto corposi.

All'interno dei testi sono presenti link ben distinguibili dal resto dei contenuti: la sottolineatura è riservata esclusivamente ai collegamenti ipertestuali, ulteriormente evidenziati dall'uso del blu e del *rollover*.

Generalmente il testo è redatto con un linguaggio piano e adeguato all'utenza. Lo stile non eccede in formalismi né tantomeno utilizza un tono troppo colloquiale. Di nuovo unica eccezione è la sezione "Sacbo Spa", in particolare la pagina "Mission" caratterizzata da un'impostazione da *brochure* aziendale.

Informazione: L'informazione è adeguata, pertinente, affidabile e aggiornata?

I contenuti del sito sembrano essere frequentemente aggiornati: ne sono una dimostrazione le news riportate in home page con date abbastanza recenti. Inoltre le pagine sui voli in partenza e arrivo vengono aggiornate ogni 60 secondi per permettere di tenere costantemente sotto controllo le operazioni di imbarco e sbarco dei voli. Quest'ultimo aspetto incrementa anche l'affidabilità percepita.

A nostro parere l'informazione è pertinente e fornisce un livello di dettaglio adeguato alle necessità di un utente che si appresta a fruire dei servizi di questo aeroporto.

Localizzazione: Il sito è correttamente localizzato?

Trattandosi di un sito di un aeroporto internazionale viene anche fornita una versione inglese di tutti i contenuti. Le traduzioni sono state effettuate in modo adeguato sia per i testi che per le etichette utilizzate nei menù; anche i *banner* pubblicitari ad uso interno sono stati "letteralmente" tradotti.

Abbiamo però rilevato che la versione inglese è in certi punti incompleta. Ad esempio la sezione "Site Map" non mostra la mappa del sito, ma rimane vuota. Le voci di menù sono poi errate: è presente due volte l'etichetta "Notizia" per due pagine completamente diverse ("Site Map" e "Accessibilità"). Anche la sezione "Sacbo Spa" è ridotta e presenta problemi simili.

The screenshot displays the English version of the Orio al Serio International Airport website. At the top, the logo for 'Orio al Serio international airport S.A.C.B.O. S.p.A.' is visible, along with navigation links for 'Home', 'Sacbo Spa', 'Site map', and the date 'June 11, 2006'. The main navigation bar includes 'FLIGHTS INFO', 'IN THE AIRPORT', 'SURFACE TRANSPORTATIONS', 'TOURIST SERVICES', and 'BUSINESS'. The central content area is titled 'Site map' and is currently blank, with a 'Back' link. To the left, there are 'Notizia' links and a 'Do you need any help?' prompt. To the right, there is a search bar and a list of services: 'Lost Properties', 'Strike calendar', 'Weather forecast', 'Press Room', and 'Newsletter'. Below these are banners for 'Book your HOTEL ONLINE', 'Looking for parking?', 'environmental impact', and 'Rent a car?'. The footer contains copyright information and accessibility links.

La versione inglese del sito presenta alcuni problemi

La scelta della lingua è ben visibile: nella versione italiana compare una bandierina del Regno Unito in alto a destra a rappresentare la versione inglese del sito. Forse, a nostro giudizio, è poco condivisibile l'idea di aver scelto un'icona di questo tipo: gli utenti americani pur riconoscendola potrebbero sentirsi esclusi, così come coloro che comprendono l'inglese, ma non sono di nazionalità britannica.

Sintesi:

Punti di forza:

- Buona suddivisione dei contenuti;
- Stile piano e sintetico;
- Aggiornamento frequente;
- Traduzioni corrette, ove presenti.

Punti di debolezza:

- Labelling talvolta incoerente rispetto al titolo della pagina corrispondente;
- Nella versione inglese vi sono pagine incomplete compresa quella della mappa.

3.5. GESTIONE

Valutazione: 3,25

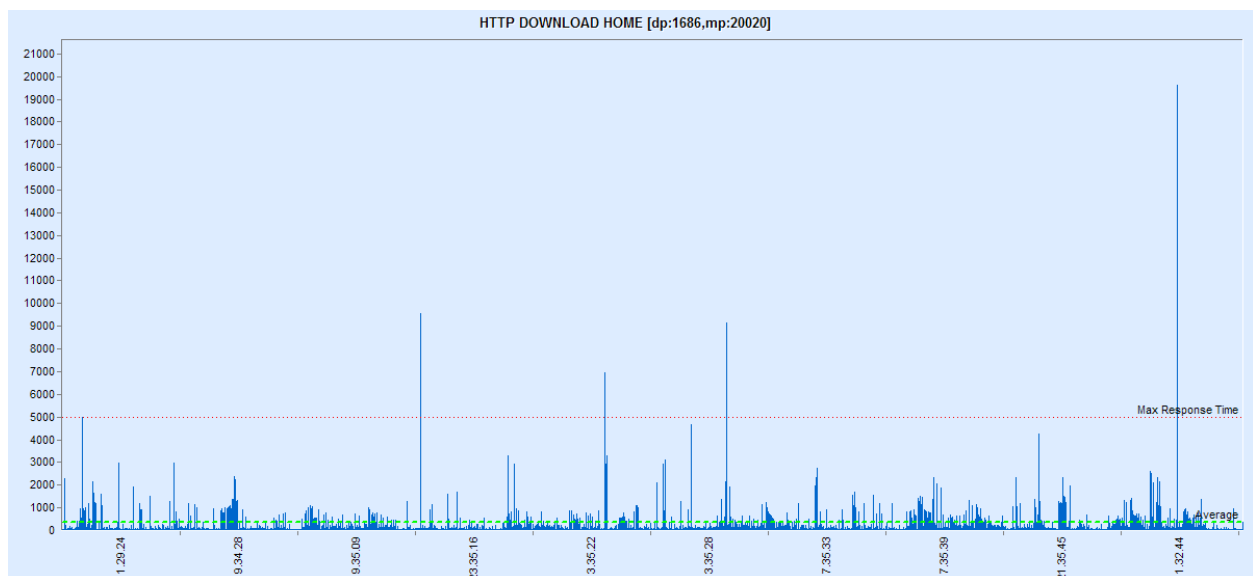
Legenda: 0 pessimo; 1 insufficiente, 2 sufficiente, 3 buono, 4 ottimo

Analisi:

Disponibilità: Il sito è sempre attivo e disponibile?

Tramite l'utilizzo del software WebWatchBot di ExclamationSoft abbiamo monitorato per 6 giorni la disponibilità on-line del sito, e i tempi di risposta del web server.

Il software è stato configurato per scaricare ogni 5 minuti la home page del sito, e i dati relativi a queste operazioni sono stati raccolti nel grafico che presentiamo qui di seguito.



Tempi medi di risposta nell'accesso al sito (per il periodo monitorato)

Come si può notare dal diagramma, vediamo che in poche occasioni la risposta del sito si è rivelata lenta (ovvero oltre la soglia del massimo tempo di attesa, quantificata dal programma nel valore di 5 secondi). Non è da escludere che in tali occasioni ad avere problemi sia stata la rete (forse particolarmente intasata in quei momenti) più che il sito web sotto controllo.

Il software ha riportato una sola *defaillance* di alcuni secondi del sito, peraltro in una fascia oraria (le 4:00 di notte) poco frequentata dai visitatori; anche in questo caso però il messaggio di errore ricevuto (*HTTP 502: error response received from gateway*) non permette di escludere cause non imputabili direttamente alla società che gestisce il sito web.

Consapevoli che prove di questo tipo andrebbero eseguite su intervalli temporali più ampi, in conclusione per i pochi giorni analizzati non abbiamo nulla di rilevante da segnalare per quanto riguarda la disponibilità del sito.

Monitoraggio: L'uso del sito è adeguatamente monitorato?

Il gestore del sito non ha predisposto meccanismi per raccogliere i dati di interesse sugli accessi o comunque tali dati non sono disponibili al pubblico.

Utilizzando il servizio offerto dal sito www.alexa.com siamo riuscite a reperire alcune statistiche riguardanti l'andamento delle visite dei due domini acquisiti dal aeroporto di Orio al Serio.

Il sito www.orioaeroporto.it è online dal 26 Aprile 2000. In media nella settimana analizzata è stato calcolato l'accesso al sito da parte di 1 milione di utenti internet al giorno, mentre in tre mesi è riportata una stima di 1,25 milioni di visite al giorno. L'andamento del numero di accessi negli ultimi tre mesi è in crescita del 67%.

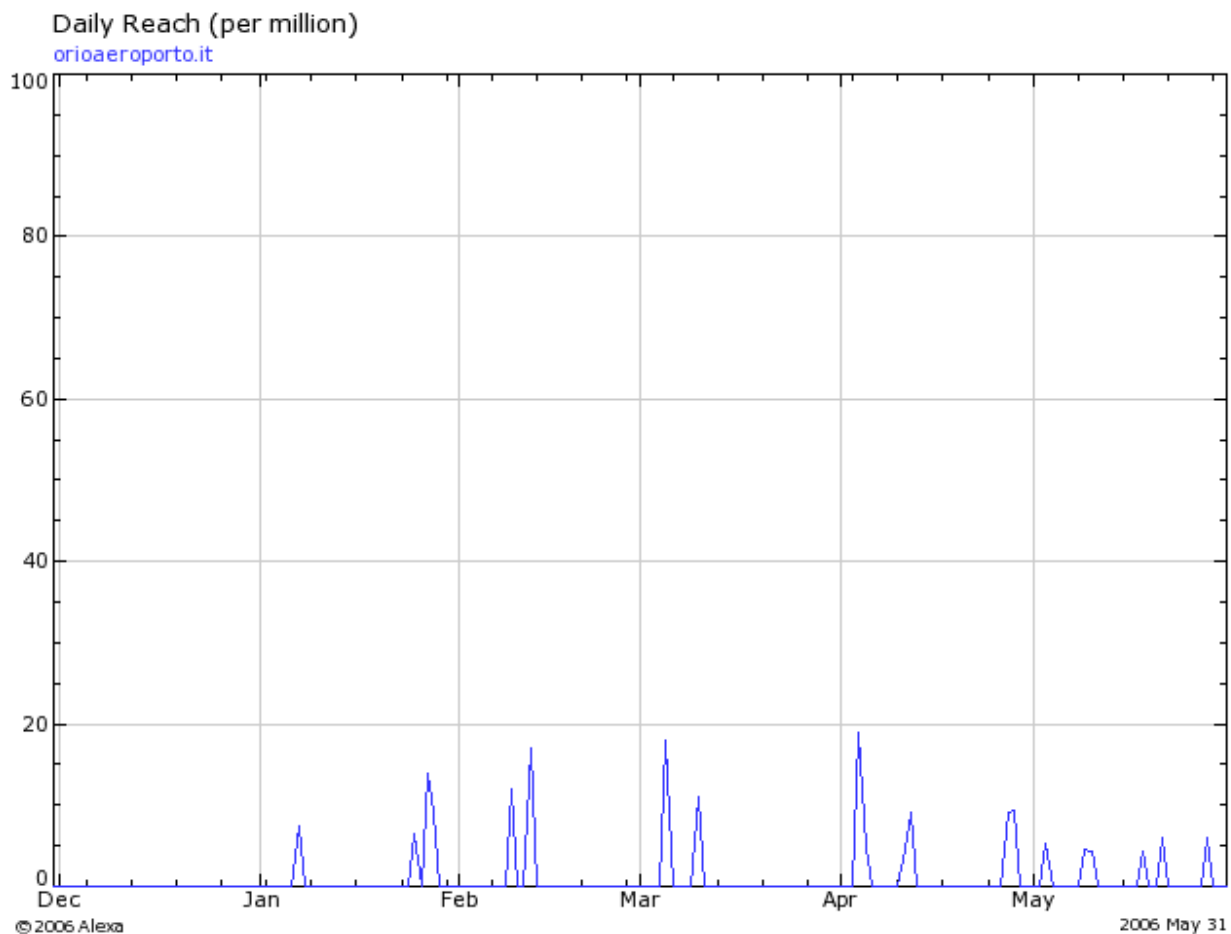


Grafico tratto da www.alexa.com: andamento del numero di contatti giornalieri negli ultimi 6 mesi (espresso in milioni di unità)

Media sett.	Media su 3 mesi	Crescita su 3 mesi
1	1.25	▲ 67%

Media giornaliera del numero di contatti (milioni)

Il sito www.sacbo.it è online dal 20-Feb-2002. In media nella settimana analizzata è stato calcolato l'accesso al sito da parte di 1 milione e mezzo di utenti internet al giorno, mentre in tre mesi è riportata una stima di 3,65 milioni di visite giornaliere. L'andamento del numero di accessi negli ultimi tre mesi è in crescita del 38%.

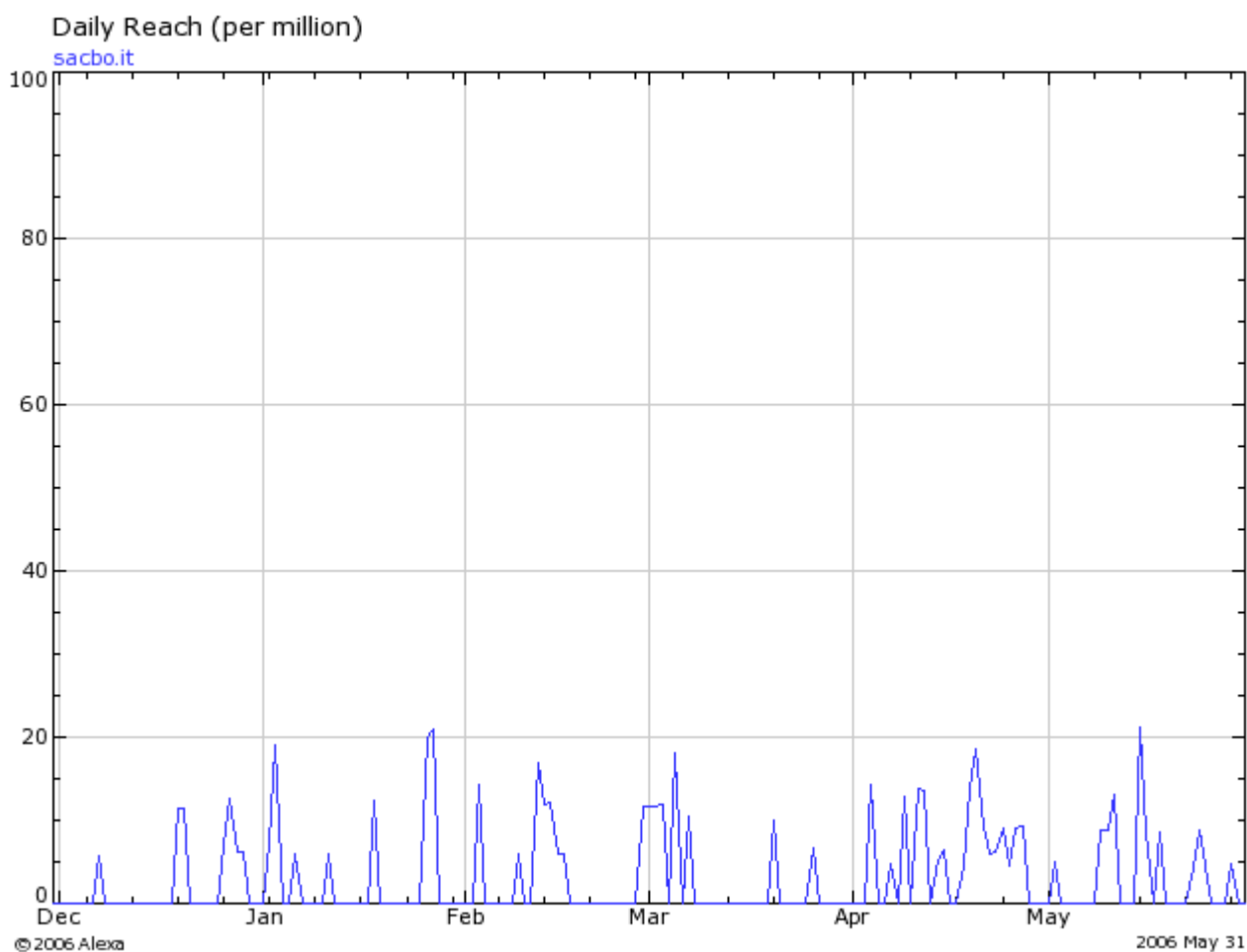


Grafico tratto da www.alexa.com: andamento del numero di contatti giornalieri negli ultimi 6 mesi (espresso in milioni di unità)

Media sett.	Media su 3 mesi	Crescita su 3 mesi
1.5	3.65	▲ 38%

Media giornaliera del numero di contatti (milioni)

Nel menù "Mappa" è presente una sottosezione denominata "Dicci cosa ne pensi" in cui vengono richieste all'utente opinioni in merito al sito. In particolare viene domandato il motivo della visita e il gradimento del sito. Inoltre si chiede all'utente di indicare cosa è piaciuto e cosa si potrebbe fare

per migliorare il servizio offerto. Il visitatore non è vincolato a lasciare i propri dati ma può compilare il questionario in forma anonima.

orio al Serio international airport S.A.C.B.O. S.p.A. Home | Sacbo Spa | Mappa del sito | 4 giugno 2006

INFO VOLI | IN AEROPORTO | TRASPORTI VIA TERRA | SERVIZI TURISTICI | BU BUSINESS

Portal Home | Supporto alla navigazione | Dicci cosa ne pensi

Dicci cosa ne pensi

Gentile utente, aiutaci a costruire un sito a misura delle tue esigenze. Rispondi a queste brevi domande e se vuoi, lascia traccia dei tuoi riferimenti. Grazie!
Ci visiti per motivi di:

(*) Vacanza
 Viaggio di lavoro
 Ricerca lavoro
 Ricerca partnership
 Casualità
 Studio
 Segnalazione
 Altro (specifica nello spazio note accanto)

Note:

Il sito ti è piaciuto?

(*) Molto
 Abbastanza
 Poco
 Molto poco

Quale parte di questo sito ti è piaciuta di più?

Come pensi potremmo migliorare il servizio informativo?

Se vuoi lasciarci i tuoi dati:

Nome e Cognome
Casella email

Invia

Cerca nel sito

Oggetti smarriti
Calendario scioperi
Meteo
Area stampa
Newsletter
RSS

Call Center
035.326.323

Impatto ambientale

Cerchi un HOTEL?
Milano - Roma - Parigi
altre destinazioni
Clicca qui
octopustravel.com

Cerchi parcheggio?
Uscita Arrivi
P SKYPARK
comodo e sicuro

? Copyright SACBO S.p.A. - All right reserved - Orio al Serio International Airport

Accessibilità | Credits | W3C standards

Questionario per l'utente relativo al gradimento del sito

Aggiornamento: Il sito viene costantemente aggiornato e migliorato?

In home page è presente la sezione "Comunicati stampa" in cui sono indicate le date delle notizie più recenti: trovare queste informazioni induce nell'utente l'idea che il sito sia costantemente aggiornato e lo stimola a proseguire nella navigazione.



INFO VOLI | IN AEROPORTO | TRASPORTI VIA TERRA | SERVIZI TURISTICI | BUSINESS

Hai bisogno d'aiuto?
 Consulta il sito cercando l'informazione tra gli argomenti disponibili

Seleziona un argomento

Voli in tempo reale
Partenze e arrivi

Mappe delle destinazioni

Mezzi pubblici
per Bergamo, Milano e Brescia

Parcheggio
Parcheggia davanti al terminale

Call center
Operatore telefonico per informazioni

Hotels
Scopri qui le migliori offerte

ORARIO STAGIONALE

Partenze di linea
Seleziona destinazione

Arrivi di linea
Seleziona origine

Voli charter
Seleziona destinazione

COMUNICATI STAMPA

22.05.2006
Dati di traffico Aprile
 Movimento passeggeri: +33,8% ad aprile 2006

28.04.2006
Assemblea SACBO approva bilancio di esercizio 2005
 L'assemblea degli azionisti della Sacbo ha approvato il progetto di bilancio relativo all'esercizio 2005.

[Altre news](#)

Cerca nel sito

Situazione meteo aggiornata alle 14:20 CEST del 04.06.2006

25 °C
 fonte: [Noaa](#)

Call Center
035.326.323

Cerchi un HOTEL?
 Milano - Roma - Parigi
 altre destinazioni

Clicca qui

 octopustravel.com

Cerchi? parcheggio

Uscita | Arrivi

SKYPARK
comodo e sicuro

L'area dedicata ai comunicati stampa sulla home page

Abbiamo poi utilizzato uno strumento automatico in grado di fornire in tempi rapidi un report dei link spezzati all'interno del sito; nello specifico abbiamo utilizzato il software gratuito Xenu's Link Sleuth il quale ha fornito i seguenti risultati:

ok	703 URLs	94.36%
not found	7 URLs	0.94%
connection aborted	1 URLs	0.13%
skip type	31 URLs	4.16%
no object data	1 URLs	0.13%
no such host	2 URLs	0.27%
Total	745 URLs	100.00%

Report di Xenu's Link Sleuth sul dominio www.sacbo.it

ok	210 URLs	97.67%
not found	3 URLs	1.40%
connection aborted	1 URLs	0.47%
skip type	1 URLs	0.47%
Total	215 URLs	100.00%

Report di Xenu's Link Sleuth sul dominio www.orioaeroporto.it

Con questi dati possiamo affermare che la percentuale di link spezzati è bassa; questi livelli di imprecisione sono accettabili e comunque fisiologici per siti di queste dimensioni.

Attualmente nel sito in questione non sono presenti pagine “in costruzione”: ogni sezione sembra essere attiva e ben funzionante.

Relazioni con gli utenti: Le relazioni con gli utenti sono adeguatamente presidiate?

Le richieste degli utenti sembrano ricevere risposte tempestive e personalizzate. Abbiamo infatti provato ad inviare una mail con il pretesto di voler ottenere informazioni riguardo alla prenotazione online dei parcheggi. Abbiamo ottenuto un'immediata risposta con le informazioni richieste, molto cortese e personalizzata, evidentemente scritta da un operatore umano.

Sintesi:

Punti di forza:

- Non ci sono pagine “in costruzione”;
- Nella home page sono presenti indici di aggiornamento;
- E' presente una form per la valutazione del sito da parte degli utenti;
- Risposte tempestive e personalizzate alle e-mail;
- Buona disponibilità on-line del servizio;
- Basso numero di link spezzati.

Punti di debolezza:

- Assenza di statistiche fruibili dagli utenti

3.6. ACCESSIBILITÀ

Valutazione: 2,75

Legenda: 0 pessimo; 1 insufficiente, 2 sufficiente, 3 buono, 4 ottimo

Analisi:

Tempi di accesso: I tempi di accesso sono adeguati?

Per la valutazione della dimensione delle pagine e dei tempi di download si è utilizzato il servizio *Web Page Speed Report* offerto da *WebSiteOptimization.com* (<http://www.websiteoptimization.com/services/analyze>).

La home page ha riportato questi dati:

Tipo di elementi	Dimensione (bytes)
CSS	24318
HTML Images	62391
CSS Images	54367
Javascript	51116
Dimensioni complessive:	223530

Tipo di connessione	Tempi stimati per lo scaricamento
14.4K	175,05 s
28.8K	88,42 s
33.6K	76,05s
56K	46,35s
ISDN 128K	15,44s
T1 1.44 Mbps	2,98s

La homepage ha una dimensione di circa 218KB, contiene 48 oggetti, di cui 34 immagini per un totale di circa 114KB. Ci sono inoltre 4 script e ben 9 fogli di stile. Assumendo come riferimento una connessione a 56K, la homepage richiede in media 46 secondi a caricarsi. Il tempo di attesa ottimale dovrebbe essere tra gli otto e i dieci secondi, in ogni caso non più di quindici. E' evidente che la pagina si può migliorare, a partire dall'eliminazione di alcune immagini superflue.

Anche per le connessioni veloci i tempi di attesa sono al limite del tollerabile (circa 3 secondi).

Si sono ulteriormente testate le prime pagine di ciascuna sezione del menù principale con i seguenti risultati:

Sezione	Dimensioni (bytes)	Tempi di scaricamento	
		56K	T1
Info voli	207331	42,92s	2,70s
In aeroporto	198245	41,11s	2,65s
Trasporti via terra	215516	44,5s	2,74s

Servizi turistici	194639	40.39s	2.63s
Business	187114	38.89s	2.59s
Media:	200569	44,23s	2.66s

Le dimensioni delle pagine penalizzano gli utenti con linee di connessione lente per i quali i tempi di attesa sono notevoli. Gli utenti con linee veloci invece non percepiscono ritardi significativi.

Per i tempi di percorrenza si è utilizzato lo strumento *Visual Trace Route* di VisualRoute.it (<http://www.visualroute.it>). Non è stato possibile tracciare il sito oltre il decimo nodo, indicato come ad uso privato.

Report per www.sacbo.it [80.76.64.34]								
Analisi: La connessione HTTP alla porta 80 del host 'www.sacbo.it' [psfportal.icteam.it] funziona, ma si riscontrano pacchetti ICMP bloccati sulla rete "(uso privato)", al hop 10. Si tratta di un server HTTP (running Jetty4.1.3 (Linux 2.6.5 i386)).								
Hop	%Pers	Indirizzo IP	Nome nodo	Locazione	F.Ora	ms	Grafico	Rete
0		194.242.61.53	interhost.it	*			0 207	Web Presence Providi
1		194.242.61.3	-	(Italy)	+01:00	0		Web Presence Providi
2		194.242.61.1	-	(Italy)	+01:00	51		Web Presence Providi
3		151.5.149.125	-	Milan, Italy	+01:00	1		IUnet
4		151.6.69.225	FIAR-B01-Ge1	(Italy)	+01:00	2		RIPE Network Coordin
5		151.6.7.17	-	(Netherlands)	+01:00	7		RIPE Network Coordin
6		151.6.7.62	-	(Netherlands)	+01:00	7		RIPE Network Coordin
7		151.6.25.231	-	(Netherlands)	+01:00	15		RIPE Network Coordin
8		212.245.53.2	c-netsca.wind.	(Italy)	+01:00	58		WIND Telecomunicazi
9		62.196.2.155	-	(Italy)	+01:00	16		ALLOCATED PA
10		10.1.0.2	-	---		11		(uso privato)
...								
?		80.76.64.34	www.sacbo.it	(Italy)	+01:00			ICTeam SpA - Informa

Reperibilità: Il sito è facile da trovare?

Il sito dell'aeroporto internazionale di Orio al Serio è raggiungibile mediante due indirizzi: www.sacbo.it oppure www.orioaeroporto.it. Il primo corrisponde al nome della società gestore dell'aeroporto, il secondo invece riflette il nome dell'aeroporto stesso. La scelta di registrare due domini aumenta le probabilità del sito di essere trovato e previene i tentativi di occupazione dei nomi di dominio da parte di terzi. Il nome dell'azienda rende il sito più rintracciabile a coloro che lo cercano per motivi di lavoro o investimento; il nome *orioaeroporto* invece facilita la ricerca degli utenti interessati alla funzione dell'azienda più che alla sua gestione.

Abbiamo verificato l'esistenza di due domini con nome simile a quello di sacbo.it. Il primo è un sito in lingua inglese dedicato agli sport motoristici (www.sacborg.com), l'altro è un sito di vendita online di libri (www.sacbookrac.com). In qualsiasi caso questi due indirizzi non dovrebbero interferire con la reperibilità del sito dell'aeroporto di Orio.

La seguente tabella indica la quantità di referenze secondo i principali motori di ricerca. I dati derivano da *Widexl Link Popularity Script*, disponibile sul sito <http://www.widexl.com>.

	Google/AOL	Yahoo	MSN	Altavista
www.sacbo.it	184	1230	3738	1230
www.orioaeroporto.it	194	2240	6909	2250

Per verificare la reperibilità del sito abbiamo provato a cercarlo con i motori di ricerca Google, Yahoo, MSN, Altavista. Le parole chiave adottate per la ricerca ci sono state suggerite da *Wordtracker* (<http://www.wordtracker.com>). Data la natura internazionale dell'aeroporto la ricerca è stata effettuata con le medesime parole chiave sia in italiano sia in inglese, seconda lingua del sito. Per la ricerca in inglese abbiamo utilizzato le versioni *.com* dei motori di ricerca, filtrando i risultati, ove possibile, in lingua inglese.

Quando il sito non compariva tra le prime 100 voci di ricerca si è assegnato "non classificato" (nc). Data l'esistenza di due nomi di dominio, la ricerca è stata provata per entrambi con i medesimi termini.

Per www.sacbo.it

Parole chiave (IT)	Google/AOL	Yahoo	MSN	Altavista
Aeroporto internazionale Orio	1°	1°	1°	1°
Orio al Serio	1°	1°	1°	1°
Aeroporto Orio	1°	1°	1	1°
Aeroporto internazionale	23°	22°	3°	15°
Compagnie aeree Orio al Serio	nc	19°	1°	10°
Voli Orio	3°	1°	3°	5°

Parole chiave (IT)	Google/AOL	Yahoo	MSN	Altavista
International airport Orio al Serio	1° - 5°	1° (it)	2° - 4°	1° (it)
Orio al Serio	19°-48°	1°(it)	1° - 4°	1° (it)
Airport Orio	2°-20°	6°	nc	nc
International airport Italy	nc	26°(it)	nc	nc
Airlines Orio al Serio	nc	nc	3°	nc
Flights Orio	10°	nc	6° - 81°	nc

Per www.orioaeroporto.it

Parole chiave (IT)	Google/AOL	Yahoo	MSN	Altavista
Aeroporto internazionale Orio	2°	nc	nc	nc
Orio al Serio	25°	nc	nc	nc
Aeroporto Orio	63°	5°	nc	nc
Aeroporto Internazionale	nc	nc	nc	nc
Compagnie aeree Orio al Serio	5°	nc	2°	nc

Voli Orio	nc	nc	nc	nc
-----------	----	----	----	----

Parole chiave (IT)	Google/AOL	Yahoo	MSN	Altavista
International airport Orio al Serio	6°	nc	1°	nc
Orio al Serio	nc	nc	3°	nc
Airport Orio	5°	nc	nc	nc
International airport Italy	nc	nc	nc	nc
Airlines Orio al Serio	5°	nc	nc	nc
Flights Orio	9°	nc	3°	nc

Dai dati raccolti nelle tabelle si può vedere come il sito orioaeroporto.it sia molto più difficile da trovare rispetto a sacbo.it. anche se, in base ai risultati del *link popularity check*, risulta quello con maggiori referenze da altri siti. Inoltre il sito orioaeroporto.it ha un *title* in inglese che lo porta ad essere escluso o relegato in posizioni basse nelle ricerche in italiano. E di riflesso, il nome di dominio e la descrizione in italiano lo portano ad essere escluso dai risultati delle ricerche in inglese.

La reperibilità del sito dell'aeroporto di Orio per *keywords* in inglese è infatti pessima per orioaeroporto.it mentre per sacbo.it è abbastanza buona.

Al termine della ricerca è emersa l'esistenza di un ulteriore URL a cui risponde il sito dell'aeroporto di Orio: www.sacboweb.icteam.it. Esso compare solo tra i risultati in inglese anche se le sue pagine sono sia in italiano sia in inglese. Inoltre tra questi risultati spesso compare non il nome ma l'indirizzo IP corrispondente a sacbo.it.

Ove non è stato possibile specificare che i risultati dovevano comparire solo in inglese (su Altavista e su MSN), alle ricerche con *keywords* inglesi il sito rispondeva con descrizioni in italiano (questa circostanza è stata indicata con (it) in tabella). Questo non è positivo poiché un utente straniero non riuscirebbe a capire se il risultato corrisponde o meno alla sua ricerca.

Indipendenza dal browser: Il sito è adeguatamente accessibile con ogni browser?
--

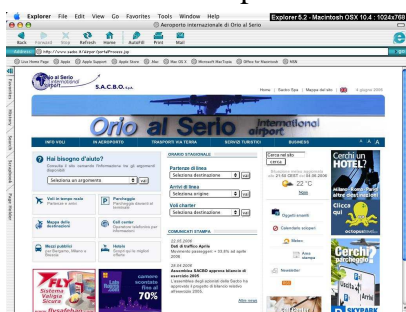
Con il servizio offerto da Browsercam.com, abbiamo simulato l'aspetto del sito dell'Aeroporto Internazionale di Orio con diversi browser e diversi sistemi operativi. Si sono selezionati i sistemi operativi maggiormente diffusi (Windows 98, Windows 2000, Windows XP, Mac OS X) e i browser più affermati: Internet Explorer 6.0, Firefox 1.5.x, Opera 7.5.

Le risoluzioni adottate sono 800x600 pixels e 1024x768 pixels. Come già notato in precedenza, si hanno scroll in entrambi i casi, anche se la pagina è strutturata in modo tale da mantenere nell'area visibile le informazioni essenziali per la navigazione e la fruizione del contenuto. La resa è sufficientemente uniforme con i diversi sistemi.

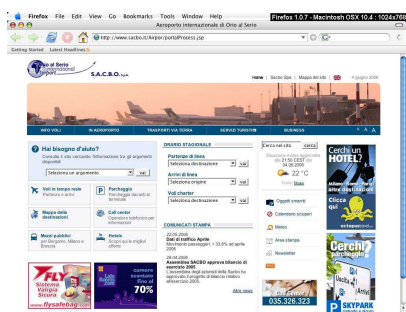
Di seguito riportiamo degli *screenshot* campione dei test effettuati (si prende a riferimento la risoluzione di 1024x768 pixels).

Microsoft Windows 2000

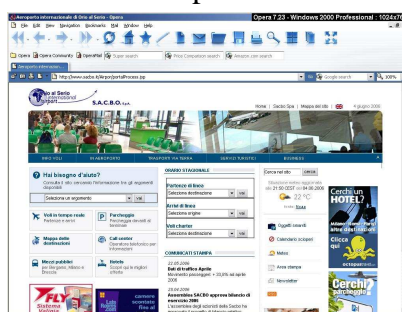
Internet Explorer



Firefox

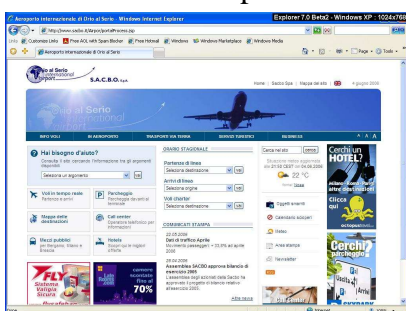


Opera



Windows XP

Internet Explorer



Firefox

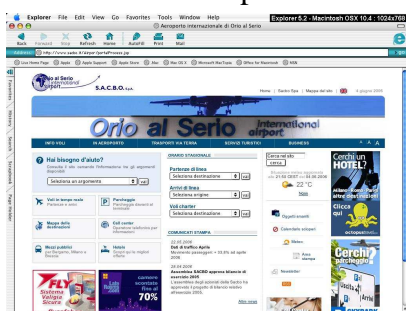


Opera

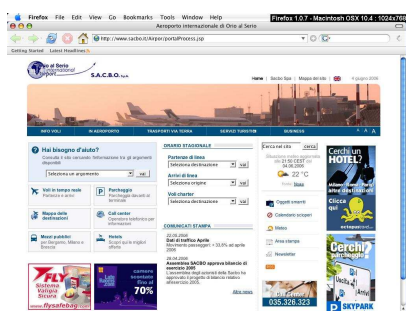


Mac OS 10.4

Internet Explorer



Firefox



Opera



Accessibilità per i disabili: Il sito è utilizzabile da utenti disabili?

Su tutte le pagine nel footer è presente un link ad una sezione dedicata all'accessibilità. Il sito dichiara di essere sensibile al tema e di aver preso provvedimenti per garantire la piena accessibilità con i browser Internet Explorer in tutte le sue versioni per Windows e con i prodotti Mozilla (Firefox e analoghi) per Mac e per PC, oltre che con Opera. Nella pagina vengono inoltre fornite utili istruzioni per guidare l'utente alla personalizzazione delle impostazioni del browser.

Si fornisce la legenda per i comandi di navigazione immessi da tastiera (funzione accesskey). Per gli utenti con difficoltà visive il sito offre una funzione di ridimensionamento automatico dei caratteri su tre grandezze a partire dalla dimensione impostata tramite il browser. Allo stesso modo

è possibile modificare la famiglia di caratteri e i colori di sfondo e del testo per ottenere contrasti ottimali.

Dai test effettuati, il sito mantiene le promesse garantendo una buona resa anche con impostazioni personalizzate.

Sempre nel footer compare un'icona del W3C che porta ai risultati dei test di validazione del codice XHTML, a dimostrazione del fatto che il markup del sito è corretto.

Tutti questi accorgimenti sono positivi, tuttavia nella nostra esplorazione del sito abbiamo trovato alcuni aspetti di usabilità carenti: l'utilizzo di *title* poco esplicativi per le immagini, per i link e per le pagine stesse, l'assenza di *metatag* e un *labelling* talvolta incostante. Abbiamo quindi approfondito l'indagine con un validatore automatico dell'accessibilità, focalizzandoci in particolare sul rispetto degli standard WAI. Lo strumento prescelto è con *WebXact* fornito da *Watchfire* (<http://webxact2.watchfire.com/>).

La valutazione della home page ha evidenziato dei difetti, tra cui l'assenza di *metadata* rilevanti (autori, *keywords*, descrizione dei contenuti). La pagina raggiunge i livelli richiesti per il livello 1 di priorità ma con alcuni avvertimenti:

- mancano le descrizioni dettagliate per le immagini che veicolano significato e non servono solo alla grafica;
- il colore è usato con significato semantico ma non è data una alternativa per utenti che non dovessero essere in grado di percepirlo;
- non è adeguatamente impiegato il *metatag* "lang" per segnalare parole di altre lingue;
- ci sono degli *script* senza alternative testuali per i *client* che non possono eseguirli.

Sono disattesi i livelli successivi a causa di 5 errori e di diversi avvertimenti. I più rilevanti sono:

- gli *headers* non sono nell'ordine corretto: in ordine discendente non devono esservi salti da un livello all'altro;
- nelle forms i campi e i rispettivi comandi non sono correttamente associati;
- ci sono degli eventi realizzabili solo con l'uso del mouse. Questo è scorretto: l'interfaccia deve poter funzionare pienamente anche senza mouse;
- non ci sono valori di *default* nei campi delle form utili a suggerire il corretto riempimento;
- i link nella barra delle utilità (in alto a destra) sono separati solo da spazi bianchi ma andrebbero maggiormente distinti, ad esempio inserendoli in un elenco puntato. Per dargli l'aspetto lineare si possono sfruttare i CSS;
- Ci sono degli elementi nella pagina che cambiano ad intermittenza: si tratta delle foto *nell'header* che cambiano periodicamente; il ritmo non è tale da dare disturbi da epilessia, tuttavia distrae l'utente.

Si è scelto di testare con lo stesso strumento anche le pagine dedicate ai servizi per gli utenti diversamente abili dove, a maggior ragione, ci si aspetta una migliore cura degli aspetti di accessibilità. Purtroppo però il livello delle pagine è analogo a quello della home page: soddisfa i requisiti di priorità uno, con analoghi avvertimenti circa l'assenza di *metadata*.

Abbiamo provato a visualizzare il sito disabilitando le immagini e i fogli di stile: la trasformazione sebbene non elegantissima mantiene comunque una fruibilità sufficiente.

Per i test con browser vocali o *screenreader* si è utilizzato JAWS per Windows 2000 (con SP4) in versione dimostrativa "40 minuti" (ossia il software è concesso gratuitamente e può essere utilizzato per quaranta minuti consecutivi dopodiché si richiede di riavviare la macchina per utilizzarlo di nuovo). Si è scelto JAWS in quanto risulta essere lo *screenreader* più diffuso tra i non vedenti in Italia, anche se si tratta di un software piuttosto complesso da usare.

Le prove hanno utilizzato sia Internet Explorer 6 sia Mozilla Firefox 1.5.

Le pagine del sito sono risultate tutte accessibili per mezzo dello *screenreader*. Il test ha approfondito in particolare la home page, le pagine relative alla ricerca voli e ai voli in tempo reale, la sezione dedicata ai servizi ai disabili e ai trasporti da e per l'aeroporto, la pagina relativa all'accessibilità, il servizio di prenotazione parcheggi e la mappa del sito.

Le pagine vengono lette, per quanto riguarda la testata e i menù di utilità e navigazione globale, a partire dal logo superiore in orizzontale mentre le colonne del corpo centrale vengono lette, a partire da sinistra, una alla volta dall'alto in basso. Si segnala già dalla home-page l'assenza degli attributi "*lang*" per le parole straniere, lette in italiano da JAWS e quindi poco comprensibili. E' apprezzabile che tutte le voci dei menù di utilità e del menù principale siano associate ad *accesskey*, ossia siano accessibili con combinazioni di tasti oltre che in sequenza attraverso il tasto tabulatore. Tali combinazioni vengono ricordate ad ogni lettura dei menù e nella pagina dedicata all'accessibilità. Manca invece un'opzione analoga per i menù locali, per quelli della colonna di destra e per quelli del *footer*. Non è possibile saltare la lettura dei menù e passare subito ai contenuti, tranne in alcune pagine (come quella dedicata ai trasporti) nelle quali, inspiegabilmente, la lettura comincia da metà colonna centrale. Questo comportamento anomalo è problematico poiché un non vedente non ha modo di capire che la pagina effettivamente non inizia da dove lo *screenreader* comincia la lettura!

Le tre opzioni per il ridimensionamento dei caratteri nella barra del menù principale costituiscono un problema poiché non hanno adeguati *title*: tutti e tre risultano letti come «*link "a" this page*» cioè il testo del link è una "a" e il target del link è la pagina medesima. Le opzioni di ridimensionamento caratteri per un non vedente sono inutili, sarebbe stato opportuno nasconderle o marcarle almeno in modo significativo.

Ulteriore problema è l'immagine temporizzata nella testata del sito: ogni volta che cambia la pagina effettua un *refresh* perciò lo *screenreader* ricomincia la lettura da capo.

Se il sito viene proposto a JAWS con le immagini disabilitate si scopre che i link associati alle immagini, come nei banner o nei tasti, non hanno *title*, perciò lo *screenreader* legge direttamente l'indirizzo della pagina di destinazione. Essendo questa una pagina dinamica, dal percorso non c'è modo di capire dove si viene indirizzati (ad esempio, viene letto questo <http://www.sacbo.it/Airpor/airporNewsAndEditorialViewProcess.jsp?editorialID=289> in corrispondenza dell'icona-menù "press room"). Un punto critico in questo caso è risultato il bottone grafico per accedere alla prenotazione del parcheggio: senza il testo alternativo dell'immagine non c'è modo di capire che quello è il link da seguire per accedere al modulo di prenotazione.

Le form sono tutte accessibili per mezzo di comandi da tastiera anche se le denominazioni dei raggruppamenti all'interno dei menù di selezione a tendina sono ridondanti in quanto identiche alle label per i campi. Ad ogni modo non si rilevano particolari difficoltà.

Risulta invece di difficile comprensione la tabella del tariffario dei parcheggi auto: non sono fornite né celle di intestazione né attributi "*scope*" per definire l'appartenenza di una cella ad una determinata riga e colonna. La tabella viene letta linearmente e l'utente non vedente deve affidarsi alla memoria per ricordare che il primo prezzo corrisponde al parcheggio scoperto, il secondo a quello coperto e così via. JAWS può fornire le coordinate della cella (colonna 1, riga 2) ma sarebbe molto meglio avere a disposizione dei nomi significativi al posto di numeri.

Infine, la mappa resta accessibile ma i punti elenco sono realizzati con immagini in cui come testo alternativo è stata inserita la stringa "simbolo"; questa parola viene letta per ogni sezione e sottosezione della mappa risultando irritante. Le indicazioni di accessibilità per i punti elenco realizzati con immagini suggeriscono invece l'uso di *alt* vuoti o con il carattere asterisco.

Sul fronte degli strumenti di orientamento e navigazione, abbiamo già evidenziato come sia necessario rendere uniforme il *labelling*, migliorare gli indicatori di posizione (*title* delle finestre del

browser, titoli di pagina, *path menù*, resa dello storico dei link), rendere sensibile la mappa dei contenuti e aggiornarla nelle parti mancanti.

Il sito riguarda un servizio di pubblica utilità, dunque non può esimersi dal rispetto degli standard di accessibilità. Non occupando un dominio *.org* non deve sottostare alla richiesta di una certificazione almeno di livello AA, secondo la classificazione WAI, sebbene tale livello sarebbe auspicabile.

Il sito dell'aeroporto di Orio al Serio fa già molto per i suoi utenti ma può certamente migliorare su due aspetti: per i disabili, correggendo gli aspetti problematici segnalati dal validatore di accessibilità. Per gli utenti normodotati invece dovrebbe alleggerire le pagine e fornire alternative agli script in modo da consentire una fruizione in tempi ragionevoli anche ad utenti con connessioni lente o con browser non troppo recenti.

Sintesi:

Punti di forza:

- Compatibilità della visualizzazione nei diversi browser;
- Selezione di adeguati livelli di contrasto e accostamenti di colore anche per utenti con disturbi visivi;
- Possibilità di ridimensionare il carattere;
- Buona sezione dedicata all'accessibilità;

Punti di debolezza:

- L'immagine temporizzata dell'*header* provoca inutili *refresh* della pagina ogni volta che cambia;
- Assenza di *matadati* rilevanti;
- Pagine troppo pesanti rispetto alle indicazioni fornite dal WAI.

3.7. USABILITÀ

Valutazione: 3,33

Legenda: 0 pessimo; 1 insufficiente, 2 sufficiente, 3 buono, 4 ottimo

Analisi:

Efficacia: L'utente raggiunge il risultato voluto in modo accurato e adeguato?

Dall'analisi dei dati rilevati durante i test abbiamo ottenuto una misura del tasso di successo pari all'87%¹. Su un totale di 35 compiti (5x7 utenti) ne sono stati portati a compimento 29, valore a nostro giudizio particolarmente elevato. I pochi compiti errati sono suddivisi tra le varie categorie di utenti: questo dimostra che il sito non preclude la navigazione a nessuna tipologia di navigatori.

Un dato curioso è emerso dal fatto che sono proprio gli utenti più esperti a sbagliare o a confondersi nel compito più frequente in un sito aeroportuale: la ricerca dei voli. Ciò è dovuto al fatto che soggetti di questo tipo navigano più velocemente e non si soffermano troppo sulle etichette presenti nei box di ricerca che potrebbero invece aiutare a raggiungere l'obiettivo (per maggiori dettagli si

¹ Questo valore è stato ottenuto sommando i compiti portati a compimento in modo adeguato sommati quelli parzialmente riusciti diviso il totale dei compiti: $(29 + (3*0,5))/35=87\%$

veda la sezione “Risultati Test” nell’allegato finale). Siamo però consapevoli del fatto che non dovrebbe essere l’utente a rallentare la sua esplorazione, quanto i gestori del sito stesso a fornire uno strumento di più immediata comprensione: il web non viene infatti fruito con ordine e criterio, ma attraverso balzi rapidi da una sezione all’altra, senza troppa considerazione per tutto ciò che non colpisce immediatamente l’attenzione.

Efficienza: Lo sforzo richiesto all’utente per ottenere il risultato voluto è accettabile?

Il tempo medio di esecuzione dei compiti assegnati nel test di usabilità è di circa 84’’. Non abbiamo evidenziato particolari differenze tra le diverse categorie che non siano dovute a una fisiologica lentezza di fruizione da parte di utenti meno esperti rispetto a coloro che navigano quotidianamente.

Le tempistiche raccolte sembrano buone soprattutto per quei compiti che richiedono una navigazione più profonda all’interno del sito: reperire informazioni sul deposito bagagli richiede in media 76 secondi, mentre cercare il costo del biglietto dell’autobus ne comporta solo 59’’; entrambe queste informazioni sono situate al terzo livello nella gerarchia del sito. Il compito che a nostro giudizio richiede troppo tempo è quello di ricerca dei voli: in media 104 secondi per un’operazione di fondamentale importanza su un sito come questo.

Va però considerato che la media dei tempi per ogni compito presa singolarmente è poco significativa: sarebbe utile poterla confrontare con la tempistica registrati da un campione diverso che esegue gli stessi compiti a seguito di modifiche apportate al sito oppure che esegue gli stessi compiti, ma su un sito concorrente.

Soddisfazione dell’utente: Il sito è confortevole e ben accetto all’utente?

Facendo una media dei voti attribuiti da ciascun utente ai compiti affrontati nel test, otteniamo un indice di gradimento medio pari a 4 (somma voti assegnati/compiti completati). Data la grandezza della scala di valutazione (5 voto massimo) si tratta di un valore molto alto che sta ad indicare una buona soddisfazione dell’utente nell’utilizzo del sito.

Il compito con il voto medio più alto (4,1) è quello in cui viene richiesto al soggetto di trovare informazioni riguardanti gli autobus che raggiungono l’aeroporto. Ottiene invece il voto medio più basso (3,6) in un’operazione molto importante: la ricerca delle tratte coperte dagli aerei in partenza da Orio.

Anche analizzando le risposte fornite dagli utenti nel questionario finale in merito al gradimento nell’utilizzo del sito, abbiamo ottenuto una sostanziale soddisfazione dei soggetti. Quasi la totalità delle persone intervistate ritiene che la struttura sia adeguata, la navigazione sia abbastanza semplice, i termini usati siano di facile comprensione e la home page faccia capire velocemente lo scopo del sito. Anche lo stile di scrittura e i caratteri tipografici scelti sembrano essere graditi alla maggioranza degli intervistati. Qualcuno tra loro però ritiene che la grafica non abbia nulla di particolarmente attraente, mentre altri la apprezzano proprio per la sua semplicità e coerenza. Trovare informazioni all’interno del sito è per tutti abbastanza semplice, anche se un soggetto ha fatto notare la necessità di leggere attentamente quanto scritto nei menù per raggiungere correttamente gli obiettivi. Una sola persona ha poi segnalato la presenza di troppe informazioni in home page che la renderebbero dispersiva.

Sintesi:

Punti di forza:

- alto tasso di successo nello svolgimento dei compiti con il sito;
- alto indice di gradimento da parte degli utenti testati;

- il sito non evidenzia particolari discriminazioni nell'utilizzo per nessuna categoria di navigatori;

Punti di debolezza:

- l'operazione di ricerca dei voli, importantissima in questo genere di siti, è quella meno gradita e con tempi di esecuzione più alti rispetto agli altri compiti;

3.8. SINTESI

Di seguito riportiamo il fogli di calcolo di Excel usato per attribuire i voti alle diverse sottocaratteristiche in cui erano composte le nostre categorie di analisi di un sito web.

Caratteristica	Voto	Peso	Voto pesato
Architettura	2,00	2,50	2,20
Struttura	3	1	3
Mappa del sito	1	0,5	0,5
Navigazione	2	1	2
Comunicazione	3,17	3,00	3,17
Home page	3,5	1	3,5
Brand image	2,5	1	2,5
Grafica	3,5	1	3,5
Funzionalità	1,75	2,00	1,75
Adeguatezza	2,5	1	2,5
Correttezza	1	1	1
Contenuto	3,00	4,00	3,00
Categorizzazione/labelling	2,5	1	2,5
Stile	3,5	1	3,5
Informazione	4	1	4
Localizzazione	2	1	2
Gestione	3,25	4,00	3,25
Disponibilità	3,5	1	3,5
Monitoraggio	2	1	2
Aggiornamento	3,5	1	3,5
Relazioni con gli utenti	4	1	4
Accessibilità	2,88	3,00	2,75
Tempi d'accesso	2,5	1	2,5
Reperibilità	2	1	2
Indipendenza dal browser	4	0,75	3
Accessibilità per i disabili	3	0,25	0,75
Usabilità	3,00	3,00	3,00
Efficacia	3	1	3
Efficienza	3	1	3
Soddisfazione	3	1	3

In particolare ogni macrocaratteristica ha ricevuto i seguenti voti:

Caratteristica	Voto Pesato
Usabilità	3,00
Architettura	2,20
Comunicazione	3,17
Funzionalità	1,75
Contenuto	3,00
Gestione	3,25
Accessibilità	2,75

Possiamo notare che la voce “Gestione” è quella che ha ricevuto la valutazione più alta: siamo infatti state favorevolmente colpite dalla pronta risposta (meno di 24 ore) ad una nostra mail di richiesta di informazioni. Il sito è poi costantemente aggiornato anche in ragione della sua natura: devono essere forniti gli orari dei voli aggiornati in tempo reale con eventuali segnalazioni di ritardi o cancellazioni.

Segue poi la “Comunicazione”, sezione alla quale abbiamo attribuito un buon voto (3,17 in media pesata) grazie alla grafica chiara e lineare di questo sito: ci è particolarmente piaciuto il buon uso dei caratteri tipografici, dei colori e della *Gestalt*.

Anche il “Contenuto” è buono e si aggiudica un voto pari a 3: stile consona al web e etichette scelte in modo adeguato. Meno cura per la localizzazione del sito: trattandosi di un aeroporto internazionale le pagine in lingua inglese dovrebbero essere completate.

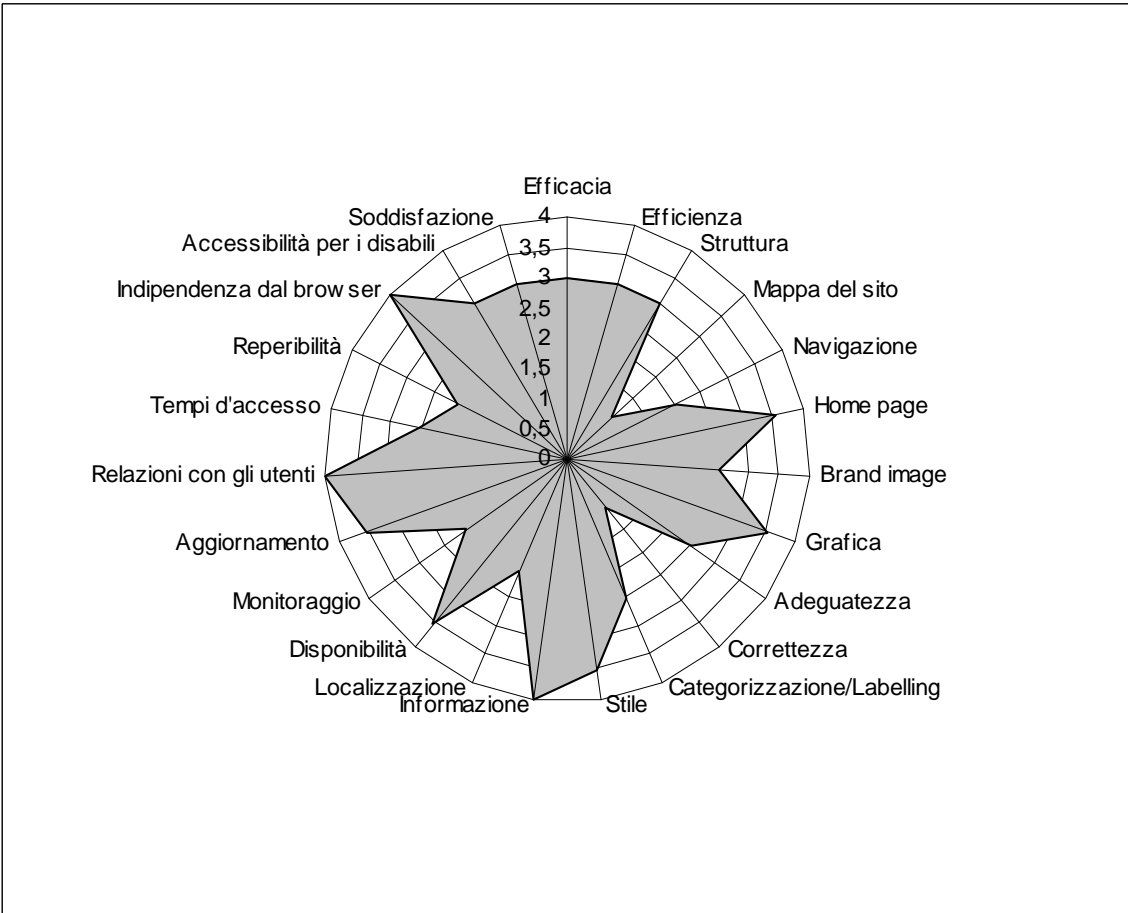
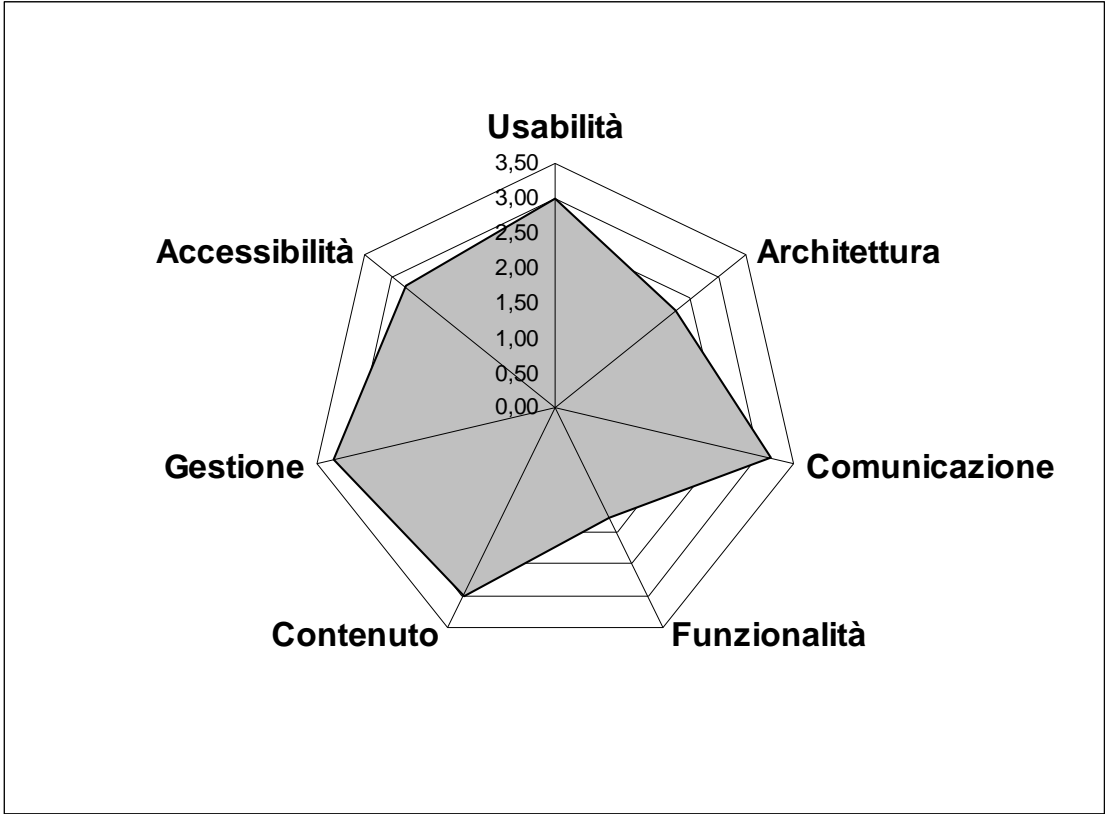
L’“Usabilità” ha ottenuto una buona valutazione: i soggetti testati hanno mostrato di navigare abbastanza bene all’interno di questo sito, in tempi ragionevoli e con soddisfazione.

Abbiamo assegnato un voto più che sufficiente all’ “Accessibilità” in quanto il sito è compatibile tra i diversi browser e non crea troppi problemi di frizione a utenti con disabilità, ma le pagine sono talvolta troppo pesanti soprattutto per quegli utenti che dispongono ancora di un modem 56Kb. In aggiunta l’assenza di *metatag* e di *title* significativi nelle pagine rende il sito poco reperibile in motori di ricerca diversi da Google.

La sezione “Funzionalità” si posiziona invece appena al di sotto della soglia di sufficienza (1,75): a nostro parere l’unica transazione prevista in questo sito (prenotazione del posto auto in aeroporto) potrebbe essere meglio gestita. Allo stesso modo si potrebbe fare di meglio per quanto riguarda la gestione degli errori nella compilazione delle form.

Complessivamente la valutazione è positiva: gli aspetti criticabili sono in gran parte di dettaglio. Gli utenti hanno confermato di poter utilizzare il sito senza eccessive difficoltà.

I seguenti grafici sintetizzano in modo chiaro la valutazione del sito: nel primo sono riportate le sette caratteristiche principali, mentre il secondo mostra le sottocaratteristiche prese in considerazione nella nostra analisi.



Punti di forza:

- Risposta in tempi brevi alla mail di richiesta informazioni;
- Sito costantemente aggiornato;
- Buon uso di caratteri e colori;
- Buona *Gestalt*;
- Stile essenziale e sintetico;
- Compatibilità tra i browser;
- Accorgimenti per la fruizione da parte di utenti disabili.

Punti di debolezza:

- Mappa non cliccabile;
- Pagine in inglese non complete;
- Pagine troppo pesanti;
- Scarsa reperibilità su motori di ricerca diversi da Google;
- Cattiva gestione della transazione di prenotazione del parcheggio.

4. RACCOMANDAZIONI FINALI

Priorità 1: Interventi indispensabili e urgenti

1	Modificare le etichette del box di ricerca voli in home page e nelle pagine interne in cui compare. Quelle utilizzate attualmente sono fonte di confusione poiché l'utente è indotto a credere di dover specificare l'aeroporto di Orio come luogo di partenza o di arrivo.
2	Rendere la mappa cliccabile
3	Completare le pagine in lingua inglese e i rispettivi menù
4	Fare in modo che l'utente possa controllare i dati immessi prima di procedere alla conferma della prenotazione del parcheggio. Al momento attuale sussiste il rischio di inviare form scorrette rettificabili solo telefonicamente

Priorità 2: Interventi consigliati ma meno urgente

1	Evitare la comparsa del box "ricerca voli" prima dei risultati della ricerca stessa. Il soggetto potrebbe non percepire la buona riuscita dell'operazione.
2	Diminuire le scorciatoie in home page o quantomeno mantenere un labelling costante tra quelle che conducono ad identiche sezioni.
3	Gestire le form in modo che l'utente, in caso di errore, non debba nuovamente compilare tutti i campi.
4	Fornire maggiori indizi di posizione (ad esempio link con colori diversi per pagine già visitate, titoli di pagina ecc...)

Priorità 3: Interventi auspicati

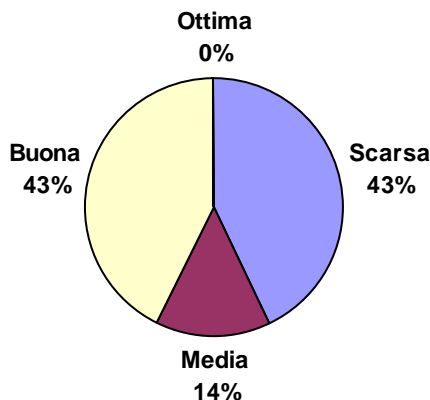
1	Alleggerire le pagine HTML per velocizzare il caricamento con connessioni lente
2	Inserire <i>metatag</i> e parole chiave per migliorare la reperibilità
3	Rendere il sito più uniforme durante la navigazione: scegliere se utilizzare sempre pagine di benvenuto o se far accedere l'utente direttamente nelle sottosezioni
4	Attribuire un <i>title</i> ai link associati ad immagini per migliorare la fruizione per mezzo di <i>screenreader</i> e browser testuali

ALLEGATO: DESCRIZIONE DEL TEST DI USABILITÀ

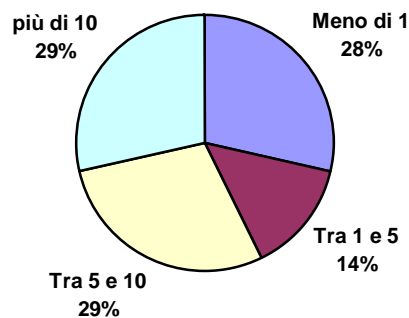
a. OBIETTIVI DEL TEST

I nostri test di usabilità hanno coinvolto 7 utenti con un'età compresa tra i 23 e i 51 anni. Abbiamo voluto selezionare persone con un'esperienza variegata nell'utilizzo di internet data la tipologia di sito analizzato. Abbiamo infatti ritenuto che il sito di un aeroporto possa essere consultato da chiunque, con qualsiasi conoscenza del web.

Esperienza sul web



Ore di navigazione settimanali



Abbiamo chiesto ai soggetti di porsi nella prospettiva di un viaggiatore che debba utilizzare il sito web dell'aeroporto di Orio al Serio per informarsi sui servizi offerti. Pertanto gli abbiamo proposto cinque compiti così strutturati:

Compito 1: Verifica se esistono compagnie aeree che coprono la tratta Orio al Serio – Praga;

Compito 2: Verifica l'orario di atterraggio, previsto in tarda serata, del volo della RyanAir numero FR4236 proveniente da Paris Beauvais;

Compito 3: Verifica se l'aeroporto dispone di un servizio di deposito bagagli;

Compito 4: Scopri quanto costa il biglietto (per un adulto) dell'autobus che ti porta dalla stazione FS di Milano Lambrate all'Aeroporto di Orio al Serio;

Compito 5: Prenota un parcheggio all'interno dell'aeroporto nel settore B (coperto) dal 10 luglio al 18 luglio 2006 solo se ti costa meno di 100€.

b. METODOLOGIA USATA

Prima di iniziare la fase vera e propria di test abbiamo predisposto l'ambiente di svolgimento. Abbiamo installato il software gratuito CamStudio (www.camstudio.org) per registrare le operazioni effettuate sullo schermo e i commenti di ciascun utente. Abbiamo preparato una scheda conoscitiva del soggetto da consegnare all'inizio della sessione di test, un elenco scritto dei compiti e un questionario finale (vedi allegati d1 e d2).

Lo schermo utilizzato durante i test era settato a 1024x768 e la connessione era del tipo ADSL.

Successivamente abbiamo reclutato sette persone italiane assicurandoci che avessero una conoscenza minima del computer e che fossero interessati ai viaggi.

Ogni utente è stato testato singolarmente. Un membro del gruppo conduceva il test: accoglieva il soggetto fornendogli le spiegazioni necessarie e invitandolo a commentare a voce alta il più possibile le sue azioni durante le prove. Un altro membro del gruppo da una posizione arretrata cronometrava i tempi, prendeva appunti e gestiva le registrazioni. L'ultimo membro del gruppo selezionava i possibili tester.

La metrica utilizzata ha riguardato il tasso di successo, il tempo impiegato e il grado di soddisfazione segnalato alla fine di ogni compito da ciascun utente, sulla base di una scala compresa tra 1 (minimo) e 5 (massimo).

Ogni sessione è durata in media trenta minuti, compresa la spiegazione iniziale, la compilazione della scheda conoscitiva e del questionario finale. La successiva analisi dei risultati ha richiesto due giorni di lavoro, in cui abbiamo rivisto i file registrati durante i test per individuare le operazioni tipiche e gli errori compiuti.

c. RISULTATI DEL TEST

Durante i test abbiamo verificato se i soggetti portavano a termine il compito assegnato, il tempo impiegato per ciascun compito e abbiamo richiesto che ogni utente attribuisse un voto a ciascun compito. Riportiamo, riassunti nella seguente tabella, i dati ottenuti:

	Compito 1			Compito 2			Compito 3			Compito 4			Compito 5		
	Ok?	Sec	Voto	Ok?	Sec	Voto	Ok?	Sec	Voto	Ok?	Sec	Voto	Ok?	Sec	Voto
Utente 1	No			Sì	33	4	Sì	34	5	Sì	28	5	Sì	90	4
Utente 2	Sì	59	5	Sì	62	4	Sì	21	5	Sì	72	2	In parte		
Utente 3	Sì	73	4	Sì	197	3	Sì	132	3	Sì	48	5	Sì	99	5
Utente 4	In parte			Sì	103	2	Sì	74	3	Sì	40	3	Sì	145	2
Utente 5	Sì	164	4	Sì	57	5	Sì	145	3	Sì	101	5	In parte		
Utente 6	Sì	60	5	Sì	60	5	Sì	40	4	No			No		
Utente 7	Sì	164	3	Sì	46	5	Sì	92	4	Sì	66	5	Sì	174	5
Tot/media	5,5	104	3,6	7	79	4	7	76	3,8	6	59	4,1	5	127	4

Per una migliore comprensione dei dati occorre sottolineare che nel test di conoscenza iniziale i soggetti hanno dichiarato la loro esperienza sul web: gli utenti 1, 2, 3 hanno espresso di possedere una buona conoscenza, l'utente 4 media, mentre gli utenti 5, 6, 7 hanno affermato di appartenere a quella classe di soggetti con scarse esperienze di navigazione

Di seguito riportiamo un'analisi più dettagliata degli aspetti importanti rilevati durante la somministrazione dei test prestando particolare attenzione alle reazioni e alle diverse strategie messe in atto dai soggetti per raggiungere i loro obiettivi.

Abbiamo scelto come primo compito un'operazione che, a nostro giudizio, è la più frequente su un sito di un aeroporto: verificare l'esistenza di una tratta, nel nostro caso quella Orio-Praga. Il sito fornisce diverse strade per ottenere questo risultato. Se i soggetti seguono la scorciatoia dalla home "mappa delle destinazioni" o seguono la navigazione verticale raggiungono senza troppi problemi l'obiettivo: compare loro una schermata in cui vengono visualizzati gli orari di partenza e arrivo da Praga e deducono che effettivamente esiste la tratta indicata. I problemi nascono però quando i soggetti utilizzano la *search box* situata in centro alla home page. In questo caso abbiamo notato il verificarsi di due comportamenti scorretti: innanzitutto i termini utilizzati in questi campi confondono le idee in quanto nella casella dal titolo "Partenze" gli utenti si aspettano di dover selezionare "Orio", mentre "Praga" lo inseriscono in quella intitolata "Arrivi". All'interno del box "Partenze" è però presente il testo "Seleziona la destinazione" che può sfuggire anche ai navigatori più bravi. Questi soggetti procedono così veloci da ignorare quanto scritto all'interno e usando la casella "Arrivi" per raggiungere il loro scopo; così facendo aprono però la pagina dei voli che sopraggiungono dalla città ceca e non quella in cui Praga è la destinazione. Un esempio di questo comportamento l'abbiamo osservato nel primo soggetto testato il quale ha dichiarato di passare sul web più di 10 ore alla settimana e di essersi trovato bene a ricercare i voli su questo sito, senza nemmeno accorgersi del suo errore.

ORARIO STAGIONALE

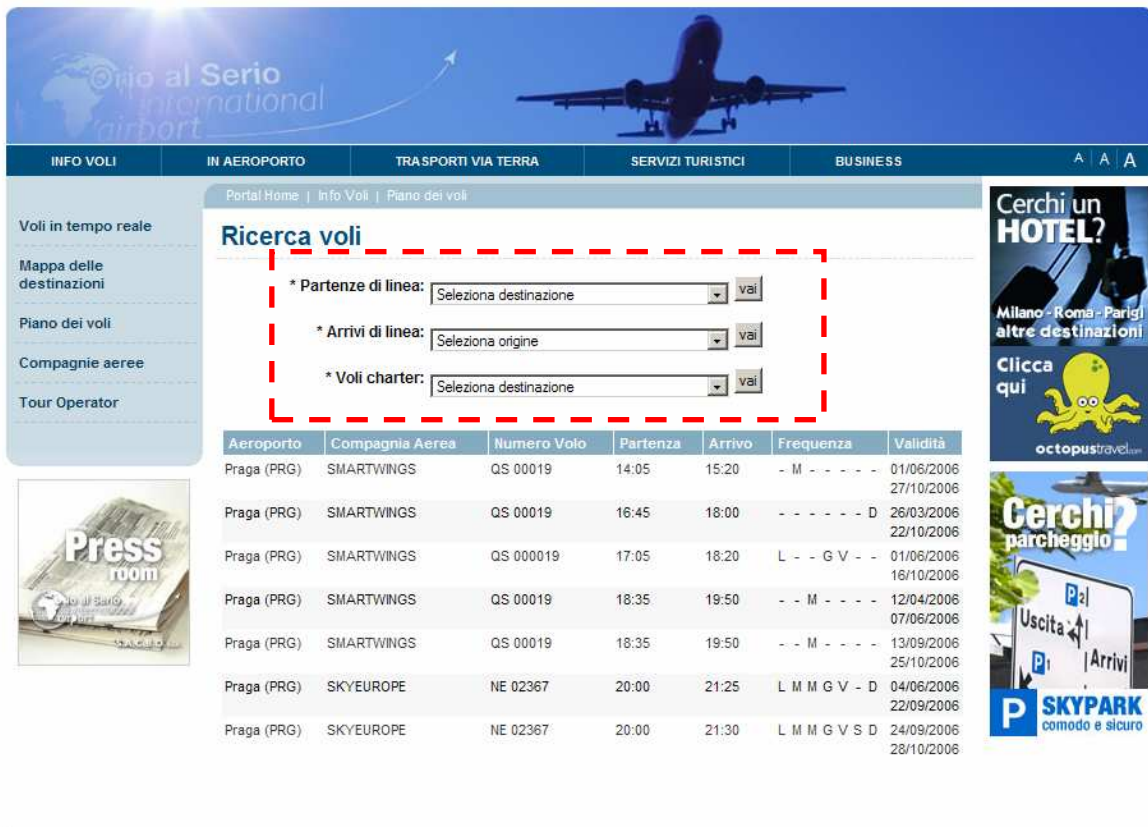
Partenze di linea
Seleziona destinazione ▼ vai

Arrivi di linea
Seleziona origine ▼ vai

Voli charter
Seleziona destinazione ▼ vai

Search box dei voli in Home

Anche qualora gli utenti utilizzano correttamente lo strumento di ricerca dei voli, rimangono spaesati e non si accorgono di essere giunti alla soluzione. Un esempio di questo comportamento è fornito da un soggetto che inserendo adeguatamente "Praga" nella casella delle destinazioni, una volta caricata la pagina con i risultati, ha esclamato: «Ma perché non me le ha date?». Questo equivoco è dovuto al fatto che i progettisti del sito hanno inserito lo stesso box di ricerca anche nella pagina dei risultati, prima di fornire i risultati stessi. In questo modo il nostro utente ha creduto di aver commesso un errore.



Ricerca voli

* Partenze di linea:

* Arrivi di linea:

* Voli charter:

Aeroporto	Compagnia Aerea	Numero Volo	Partenza	Arrivo	Frequenza	Validità
Praga (PRG)	SMARTWINGS	QS 00019	14:05	15:20	- M - - - - -	01/06/2006 27/10/2006
Praga (PRG)	SMARTWINGS	QS 00019	16:45	18:00	- - - - - D	26/03/2006 22/10/2006
Praga (PRG)	SMARTWINGS	QS 000019	17:05	18:20	L - - G V - -	01/06/2006 16/10/2006
Praga (PRG)	SMARTWINGS	QS 00019	18:35	19:50	- - M - - - -	12/04/2006 07/06/2006
Praga (PRG)	SMARTWINGS	QS 00019	18:35	19:50	- - M - - - -	13/09/2006 25/10/2006
Praga (PRG)	SKYEUROPE	NE 02367	20:00	21:25	L M M G V - D	04/06/2006 22/09/2006
Praga (PRG)	SKYEUROPE	NE 02367	20:00	21:30	L M M G V S D	24/09/2006 28/10/2006

Pagina dei risultati della ricerca voli. In evidenza il search box ripetuto

Rivedendo le registrazioni effettuate possiamo sostenere che il compito 2 (verificare l'orario di arrivo del volo FR4236 proveniente da Parigi) ha creato meno problemi ai soggetti: la media del tempo impiegato e il numero di successi confermano questa ipotesi. Una spiegazione al miglioramento verificato tra il primo e il secondo compito è data dal fatto che alcuni di loro avevano già utilizzato nel primo lo stesso strumento di ricerca voli richiesto per il secondo comprendendone così in precedenza il funzionamento. Inoltre i tempi richiesti per la conduzione di quest'ultima consegna sono inferiori perché alcuni soggetti, al momento di cominciare il secondo compito, si trovavano già nella pagina in cui è presente la *search box* per la ricerca voli.

Il compito 3 e il compito 4, entrambi pensati per testare la classificazione delle informazioni all'interno del sito, hanno confermato quanto già riportato nella sezione dedicata alla navigazione e ai contenuti: l'organizzazione è buona e le *label* scelte sono molto intuitive; più o meno tutti i soggetti hanno compreso abbastanza velocemente dove reperire le informazioni desiderate. In particolare l'etichetta "Trasporti via terra" viene scelta quasi subito per reperire informazioni che riguardano gli autobus che collegano l'aeroporto con le principali stazioni di Bergamo e Milano. Per quanto riguarda la ricerca informazioni sul deposito bagagli, un paio di utenti sono stati dapprima tentati di premere "Servizi Turistici" dal menù orizzontale accorgendosi immediatamente dell'errore quando la pagina caricata presentava informazioni sulle agenzie di viaggio convenzionate con l'aeroporto di Orio. Abbiamo anche potuto notare che alcuni soggetti, soprattutto i più esperti nella navigazione, in questo tipo di compiti hanno utilizzato il motore di ricerca interno ottenendo in breve tempo informazioni corrette.

Nel compito 5 abbiamo voluto testare come questo sito gestisce la transazione di prenotazione del parcheggio e quali sono gli errori più frequenti indotti negli utenti. I soggetti testati hanno raggiunto con facilità la pagina contenete informazioni e tariffe dei posteggi all'aeroporto (una sola ha utilizzato il banner posizionato in home page per giungere a questa sezione). Alcuni tra loro, soprattutto i meno esperti, hanno avuto qualche difficoltà a capire quale fosse il bottone da premere per accedere alla transazione. A nostro giudizio ciò è dovuto al fatto che a esso è stato attribuito uno stile mai utilizzato all'interno del sito per indicare i link.



L'accettazione dell'informativa sulla privacy e la compilazione delle due form richieste non hanno sollevato particolari problemi. Va segnalato però che due utenti non hanno selezionato il parcheggio desiderato: sembra che non si siano nemmeno accorti della possibilità di scegliere tra più parcheggi. Un solo utente ha richiesto la visualizzazione della mappa dell'aeroporto durante la transazione: egli era convinto di poterla utilizzare nella prenotazione, ma le mappe fornite non erano sensibili.

Si seguito forniamo un elenco riassuntivo delle problematiche riscontrate:

	Problema identificato	Priorità
1	Nella form della ricerca voli in home page e nella pagina "Piano dei voli" l'etichette usate non sono di immediata intuizione. Ad esempio nel box da titolo "Partenze" i soggetti si aspettano di selezionare l'aeroporto di partenza (Orio), mentre il sito prevede che l'utente indichi la destinazione assumendo implicitamente Orio come punto di partenza.	A
2	Ricompare la search box anche nella pagina dei risultati della ricerca dei voli facendo credere che questa non sia avvenuta	B
3	Il bottone di prenotazione parcheggio non è riconosciuto da alcuni utenti perché in formato differente rispetto a tutti gli altri link del sito	B
4	La possibilità di scegliere tra diversi parcheggi non è ben evidente	B
5	Nelle domande frequenti circa il parcheggio alla domanda "Posso prenotare il parcheggio?" la risposta rimanda alla pagina parcheggi senza specificare quali operazioni compiere. Sarebbe più opportuno fornire un accesso diretto ai moduli di prenotazione	C
6	Le mappe con le indicazioni per il raggiungimento dei parcheggi sono risultate confondenti per alcuni utenti che credevano di poterle usare come strumento di selezione dei parcheggi	C

d. SCHEDA CONOSCITIVA

DATI PERSONALI

Nome:

Età:

Titolo di Studio:

Professione:

CONOSCENZA DI INTERNET

Giudichi di avere un'esperienza d'uso del web:

Scarsa - media - buona - ottima

In media quante ore alla settimana usi il web?

Meno di 1 - tra 1 e 5 - più di 5 - più di 10

LIVELLO DI CONOSCENZA DEL SITO

Hai già utilizzato il sito in esame ?

No - Sì, meno di 3 volte - Sì, più di 3 volte - Sì, più di 10 volte

Se sì, quali operazioni hai effettuato?

Hai mai utilizzato siti simili?

No - Sì, qualche volta - Sì, spesso

Se sì quali?

e. QUESTIONARIO FINALE

#	Domanda	Risposta
1	Quale impressione generale ti ha fatto il sito?	
2	Quali aspetti ti sono piaciuti di più, e perchè?	
3	Quali aspetti non ti sono piaciuti affatto e perchè?	
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 usati 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 che vuole dare?	
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 usato per i testi ti sembra giusto?	
18	Ti sembra che sia facile trovare le informazioni nel sito?	
19	Il sito ti è sembrato, nel complesso, facile da usare?	
20	Come giudichi questo sito in rapporto a siti analoghi che già conosci? (Specificare quali)	