



# FINESTRE DIGITALI: ISTITUZIONI E WEB IN BASILICATA

*a cura di*  
**Raffaele Paciello**

**Team di ricerca:**

<i>Gino Bove</i>	<i>Francesco Porcella</i>
<i>Lucia Cicchelli</i>	<i>Marcello Schiavone</i>
<i>Matilde Cicchelli</i>	<i>Giulia Sorvillo</i>
<i>Stefano D'Amelio</i>	<i>Gianvito Summa</i>
<i>Miriam Giordano</i>	<i>Paolo Valentini</i>
<i>Giuseppe Pinto</i>	

*Potenza - ottobre 2006*

## Indice

*Prefazione*

*Introduzione*

### **PARTE I - PROGETTO**

---

<b>1. Il progetto <i>Finestre Digitali</i>.....</b>	<b>10</b>
1.1. <i>Obiettivi e oggetto della ricerca</i> .....	10
1.2. <i>Ipotesi di base</i> .....	11
1.3. <i>Metodologia di ricerca</i> .....	12
1.4. <i>Struttura e strumenti di ricerca</i> .....	14
1.5. <i>Campionamento</i> .....	15

### **PARTE II – RISULTATI**

---

<b>2. Il punto di vista degli utenti.....</b>	<b>19</b>
<b>3. Il punto di vista degli esperti.....</b>	<b>31</b>
<b>4. Conclusioni.....</b>	<b>46</b>

*Allegati*

*Riferimenti Bibliografici*

## Prefazione

*di Loredana Albano - Presidente Co.Re.Com. di Basilicata*

La ricerca “Finestre digitali” si propone di indagare lo stato della comunicazione sul web delle Pubbliche Amministrazioni lucane, attraverso un’analisi sia quantitativa che qualitativa. In particolare il progetto analizza i processi di comunicazione digitale che le Pubbliche Amministrazioni mettono in atto verso l’esterno attraverso i siti web, per avviare una conoscenza che possa contribuire non solo a migliorare gli spazi di comunicazione on line, ma che stimoli un dibattito sulle opportunità offerte dal digitale agli enti pubblici per fornire ai cittadini contenuti e servizi on line.

Finestre Digitali conferma un forte incremento della propensione della P.A. lucana all’utilizzo del mezzo digitale per relazionarsi con l’esterno. Tuttavia emerge l’esigenza di utilizzare il digitale non solo per informare e divulgare, ma soprattutto per erogare servizi ed instaurare con l’utente una relazione di tipo funzionale.

Questo dato rappresenta un primo importante tassello di crescita del sistema della Pubblica Amministrazione locale e fornisce la speranza che la P.A. si sposti sempre più verso logiche di comunicazione legate agli aspetti di efficacia ed efficienza qualitativa.

E’ sulla base di questa attesa e sulla consapevolezza di quanto sia importante sfruttare appieno le potenzialità del digitale che si fonda la ratio della ricerca “Finestre digitali”. Lo scopo è fornire risultati e dati concreti su cui riflettere per poter conoscere punti di forza e di debolezza della comunicazione via web, per dare un contributo tangibile che permetta di avviare una riflessione comune sulla strada futura da intraprendere, per stimolare gli enti pubblici ad ottimizzare i processi comunicativi e spronarli

ad offrire servizi in linea con le nuove esigenze dei cittadini, mettendoli al centro della cosiddetta società dell'informazione.

Un sentito e particolare ringraziamento va a Raffaele Paciello, coordinatore della ricerca, e a tutti coloro che vi hanno collaborato, manifestando grande entusiasmo e partecipazione.

## Introduzione

di Raffaele Paciello – Coordinatore della ricerca

Nell'ambito della ricerca "150 territori" svolta dal Co.Re.Com di Basilicata nell'anno 2004 la situazione della comunicazione delle istituzioni lucane appariva densa di molteplici chiaroscuri.

Fra gli elementi di forte denotazione negativa spiccava la comunicazione istituzionale on-line. In quella sede si definiva non molto incoraggiante la condizione dei siti web istituzionali lucani.

Gli elementi che facevano convergere l'analisi in tale direzione erano soprattutto quelli di una Pubblica Amministrazione lucana con bassa propensione all'utilizzo del mezzo digitale per relazionarsi con i cittadini e, più in generale, con l'esterno.

In quell'occasione si evidenziava come sui 139 enti analizzati, soltanto il 44,6% fosse in possesso di un sito web. Una navigazione casuale di tale quota rivelava, inoltre, che spesso i siti web istituzionali lucani rappresentavano dei contenitori vuoti, realizzati da aziende esterne e quasi mai aggiornati o riempiti di contenuti dall'interno dell'organizzazione.

Per questo motivo il Co.Re.Com di Basilicata ha deciso di entrare nel profondo di quello spunto di analisi, focalizzando le proprie attività di ricerca sulle *finestre digitali* della Pubblica Amministrazione lucana.

La presenza su Internet delle Amministrazioni Pubbliche è diventata sempre più importante. Ciò non soltanto in termini di azione informativa e divulgativa, quanto soprattutto in chiave erogativa e funzionale. In altri termini la Pubblica Amministrazione tende sempre più ad orientarsi da un utilizzo del web come finestra informativa ad un suo utilizzo quale ufficio diffuso nella Rete telematica.

La forte attenzione sulla cosiddetta P.A. digitale parte proprio da questa visione: una Pubblica Amministrazione sempre più localizzata nella Rete ed in grado di offrire servizi e transazioni complete mediante l'utilizzo di strumenti tecnologici.

Per questo motivo è sempre più indispensabile valutare e disegnare i siti della P.A. tenendo conto di tutti gli elementi che contribuiscono a determinarne non soltanto la qualità estetica, ma anche quella funzionale. Si tratta di progettare e realizzare siti in grado di soddisfare a pieno le esigenze dei cittadini, della stessa P.A. e delle tecnologie che sottendono al loro utilizzo e funzionamento.

Valutare un sito web, dunque, significa prestare attenzione all'affidabilità e completezza delle informazioni, all'adeguatezza delle funzioni inserite rispetto alle esigenze degli utenti, all'accessibilità e all'usabilità dell'interfaccia, alla funzionalità dell'ipertesto.

I modelli individuati per la valutazione dei siti web sono molteplici. Ciascuno pone l'attenzione in maniera più o meno rilevante su un insieme di fattori significativi: *design*, interfaccia, velocità di accesso, completezza informativa, aggiornamento dei contenuti e così via.

La stessa Legge n. 4 del 9 gennaio 2004, ad esempio, individua alcuni fattori di attenzione su cui agire per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informativi. L'orientamento è fare in modo che il web possa essere una reale opportunità di conoscenza e partecipazione, oltre che uno strumento di diffusione ed erogazione di servizi.

Per fare ciò, però, è necessario che il web sia accessibile da parte di chiunque, indipendentemente dal grado di infrastrutturazione tecnologica a sua disposizione e dalle sue conoscenze informatiche. La navigazione, in altri termini, deve ispirarsi da una parte a principi di democrazia e dall'altra a principi di gradevole funzionalità.

In questo senso rendere accessibile un sito vuol dire anzitutto prestare la dovuta attenzione a tutti quei fattori che contribuiscono a determinare un principio di eguaglianza fra utenti che non sono affatto uguali fra di loro. Significa attivare processi e realizzare prodotti digitali in grado di erogare servizi e fornire informazioni fruibili, senza discriminazioni da parte di soggetti diversamente abili e dal punto di vista fisico, e da quello tecnologico, e da quello informatico.

Allo stesso modo rendere usabile un sito significa incrementare al massimo il "grado per cui un prodotto può essere usato da particolari utenti per raggiungere certi obiettivi con efficacia, efficienza e soddisfazione in uno specifico contesto d'uso."<sup>1</sup>

In termini di comunicazione, inoltre, l'usabilità assume anche ruoli identitari di primo ordine. Il *design* e la *corporate image* di un'organizzazione, ivi comprese le amministrazioni pubbliche, non possono essere considerati elementi secondari nelle strategie di comunicazione digitale. Il web, dunque, assume l'importante ruolo di finestra a tutt'occolo, all'interno della quale le logiche di immagine, quelle di accessibilità e quelle di funzionalità e usabilità si snodano in un *continuum* di equilibri piuttosto difficili fra essenzialità pragmatica e seduzioni segniche.

E anche dal punto di vista della valutazione dei siti web e della misurazione dell'usabilità esistono opinioni e metodologie alquanto differenti. Al di là di tutta la letteratura in campo e delle contrapposizioni fra metodi soggettivi e metodi obiettivi, la vera distinzione da portare avanti nell'analisi dei siti web è quella che vede da una parte l'utilizzo di metodologie qualitative e dall'altra il ricorso a metodologie quantitative. La distinzione fra queste due metodologie non soltanto rende maggiormente affidabile il giudizio valutativo, ma contribuisce a disegnare uno scenario di analisi molto più definito e profondo delle finestre web.

---

<sup>1</sup> E' questa la definizione data dalla **norma ISO 9241**.

Per questo motivo il presente rapporto nasce da un approccio di analisi che integra al suo interno sia aspetti qualitativi che quantitativi.

Le attività di ricerca illustrate nelle pagine successive, perciò, non vogliono in alcun modo posizionarsi come elementi di certificazione o valutazione dei siti istituzionali, ma intendono mettere in luce lo stato di evoluzione della comunicazione digitale delle pubbliche amministrazioni lucane, facendo leva sia su parametri di tipo quantitativo che qualitativo.

L'obiettivo è di contribuire ancora una volta a stimolare un dibattito ed un confronto basato su logiche di consapevolezza e di crescita del sistema collettivo di ricerca-azione.



# Parte I

## PROGETTO

## 1. Il progetto *Finestre Digitali*.

Come abbiamo sottolineato nelle pagine precedenti, *Finestre Digitali* si caratterizza come un lavoro di ricerca fortemente determinato da esigenze di consapevolezza e conoscenza della *status quo* lucano in materia di Pubblica Amministrazione digitale.

In particolare le azioni messe in campo con questo progetto si ispirano ad una osservazione attenta e asettica della comunicazione digitale esterna della P.A. lucana, con particolare riferimento sia ad elementi di tipo contenutistico-relazionale-percettivo, sia ad elementi di tipo tecnico specifico.

In questo modo *Finestre Digitali* avvia un processo conoscitivo primario in grado di contribuire non soltanto al miglioramento degli spazi web istituzionali, ma anche all'attivazione di un dibattito focalizzato sui contenuti e su una presa di coscienza delle rilevanti opportunità relazionali e funzionali offerte dalla Rete.

### 1.1. Obiettivi e oggetto della ricerca.

Orientare un progetto di ricerca alle attività della Pubblica Amministrazione digitale significa inevitabilmente porsi come primo obiettivo il restringimento del campo di azione. Nello scenario moderno, la Pubblica Amministrazione digitale racchiude sotto la sua etichetta tutti i processi di informatizzazione interna ed esterna in grado di favorire la semplificazione dei processi informativi ed organizzativi mediante l'utilizzo di tecnologie informatiche e telematiche.

Alla luce di ciò il Co.Re.Com di Basilicata ha inteso orientare il progetto *Finestre Digitali* su un oggetto di ricerca circoscritto ai siti web della P.A. lucana, selezionati mediante criteri di campionamento specifici e in grado di assumere la rappresentatività dell'intero scenario locale.

L'obiettivo è quello di indagare il campione selezionato secondo un processo di analisi tanto quantitativa che qualitativa.

In questo modo si è orientata l'attenzione su alcuni dei parametri legati al livello tecnico di accessibilità, usabilità, interazione sito-utente, connettività e qualità del codice html.

Inoltre si è focalizzata l'attenzione anche sugli aspetti di percezione, di comprensibilità delle informazioni e dei comandi, di apprendibilità, di coerenza informativa, di obiettivi e struttura del sito, di servizi offerti, di aggiornamento e di *ranking*.

## **1.2. Ipotesi di base.**

Nella fase di strutturazione della presente attività di ricerca si è tenuta in debito conto la necessità di un assunto di base in perfetta sintonia con gli obiettivi progettuali ed, in particolare, con la definizione dell'oggetto di ricerca.

La necessità di indagare i fattori sia tecnici che percettivi delle *finestre digitali* della Pubblica Amministrazione lucana nasce dal proliferare continuo di esperienze web istituzionali ad alta mortalità e caratterizzate spesso solo da elevati tassi di estetismo.

L'idea è che nella Pubblica Amministrazione lucana, caratterizzata più che altrove da piccole realtà istituzionali, esista un elevato livello di

disattenzione per i fattori di usabilità ed accessibilità delle pagine digitali delle organizzazioni pubbliche e, al tempo stesso, esista una forte sporadicità degli elementi progettuali e contenutistici delle *finestre digitali* istituzionali. In altri termini l'idea di base è che la Pubblica Amministrazione lucana sia altamente disattenta agli aspetti di usabilità ed accessibilità e che i siti web istituzionali siano ancora vissuti come momento di pura vetrina il cui significato funzionale è piuttosto relegato (e circoscritto) al solo momento della messa in Rete.

### **1.3. Metodologia di ricerca.**

Come abbiamo già avuto modo di sottolineare, il progetto *Finestre Digitali* tende ad integrare sia fattori di analisi quantitativa che elementi di ricerca quali-quantitativi.

In particolare la ricerca prevede una fase di analisi percettiva delle variabili legate agli aspetti di fruizione, usabilità e accessibilità ed una seconda fase di analisi tecnica attuata mediante strumenti e modelli più sofisticati di valutazione dei siti web istituzionali.

Per tutti gli aspetti di indagine ancora una volta si è scelto di seguire un orientamento di ricerca il cui disegno sistematico ha rimarcato quell'approccio classico strutturato in quattro fasi principali:

#### *1) strutturazione/progettazione della ricerca*

Questa fase consiste nella definizione specifica dell'oggetto di studio, nella scelta dell'area di studio, la formulazione di ipotesi e il disegno delle fasi operative della ricerca.

E' in questa fase che si strutturano le eventuali liste di campionamento e si procede a calcolare la numerosità campionaria che rende rappresentativa la ricerca, nonché la tecnica di campionamento più appropriata.

### *II) rilevazione dati*

In questa fase sono ricomprese le attività di campionamento e di individuazione delle fonti da cui trarre i dati. Inoltre in questa fase vengono selezionate le tecniche che si rendono necessarie per effettuare la raccolta e la schedatura dei dati individuati, procedendo anche alla trascrizione e all'adattamento dei dati in modo che, in seguito, essi possano essere adeguatamente utilizzati.

### *III) elaborazioni*

Le elaborazioni dei dati debbono tener presente in modo costante le esigenze espresse in fase di progettazione della ricerca. Per tale motivo la fase di elaborazione lascia al *team* di ricerca un certo margine di scelta rispetto alle tecniche più appropriate da utilizzare a seconda dei singoli casi. Ciò si rende necessario per consentire una certa libertà allo studioso, in particolare per quanto riguarda la parziale ed eventuale riformulazione delle ipotesi operative. Tale principio di elasticità tende a far sì che l'elaborazione dei dati non si risolva unicamente in una applicazione neutrale di specifiche tecniche, ma che, al contrario, si possano continuamente aggiungere nuovi elementi all'ipotesi iniziale, riconoscendo così all'elaborazione un ruolo attivo piuttosto che passivo nel quadro dello studio.

### *IV) generalizzazioni empiriche e stesura del report finale*

Con questa fase si chiude idealmente il ciclo della ricerca. Si tratta di tradurre i dati raccolti, mediante una metodologia specifica, in informazioni più o meno complesse in grado di produrre nuova consapevolezza/conoscenza in merito al fenomeno indagato e/o al contesto d'indagine.

La generalizzazione empirica deve essere adeguatamente strutturata tenendo presente la ricerca nella sua globalità (coerenza). Inoltre deve procedere per livelli di approfondimento (pertinenza).

Tale rigorosità metodologica consente non solo di aprire nuovi cicli di ricerca, ma di valutare, mediante una serie di criteri stabiliti anch'essi in fase di progettazione della ricerca, l'efficacia della metodologia adottata e la significatività delle informazioni ricavate.

#### **1.4. Struttura e strumenti di ricerca.**

Attivare un processo di analisi dei siti web della Pubblica Amministrazione significa anzitutto mettere in campo strumenti complessi di ricerca. Come abbiamo visto nel paragrafo precedente la metodologia complessiva adottata ricalca quella più classica della ricerca metodologica. Tuttavia l'esigenza di approfondire sia aspetti quantitativi che qualitativi e la necessità di approfondire l'analisi sia rispetto ad elementi percettivi che a fattori tecnici e tecnologici, hanno orientato il *team* ad utilizzare una struttura di ricerca il cui modello indica le caratteristiche di interesse per la definizione della qualità di un sito.

Il modello, che prende spunto da diversi schemi in circolazione in letteratura, si basa su due percorsi principali. Da una parte un percorso

basato su un approccio che potremmo definire tecnico, messo in campo mediante un *team* di valutazione costituito da esperti ed informatici; dall'altro un percorso caratterizzato da un approccio maggiormente "esperienziale", messo in campo mediante un'analisi percettiva strutturata, realizzata con l'ausilio di un *panel* di "fruttori" del web.

L'idea è quella di definire un'analisi integrata, basata su informazioni di duplice natura: da un parte informazioni rilevate da un gruppo di esperti e, dall'altra, informazioni parallele rivenienti dall'esperienza d'uso di un *panel* di utenti.

Come vedremo nelle pagine successive l'analisi percettiva degli utenti si è basata sulla compilazione di una scheda di rilevazione strutturata ed elaborata in sede di disegno della ricerca *Finestre Digitali*<sup>2</sup>. L'analisi condotta dal gruppo di esperti, invece, si è basata sull'adattamento di un modello già esistente<sup>3</sup>, focalizzato su 5 degli aspetti su cui si costruisce generalmente un sito: grafica, gestione, accessibilità, connettività, usabilità.

### 1.5. Campionamento.

La complessità della ricerca disegnata nelle pagine precedenti ha determinato la necessità di procedere ad un campionamento delle Pubbliche Amministrazioni da coinvolgere nel progetto di ricerca.

---

<sup>2</sup> La scheda è disponibile in allegato.

<sup>3</sup> Come vedremo nelle pagine successive si tratta del modello elaborato dal professor Roberto Poliero e riportato all'interno del suo libro *Il Check-up dei siti web*, Milano, Edizioni Apogeo, 2004

In particolare, al fine di garantire la significatività e la rappresentatività del campione di analisi, si è proceduto a determinare tale campione mediante due percorsi principali:

- l'inserimento nel campione dei siti web delle maggiori organizzazioni pubbliche operanti e presenti in Basilicata (Regione, Province, Università, Azienda di Promozione Turistica, Azienda Locale di Sviluppo e Innovazione in Agricoltura, Asl e Aziende Ospedaliere, Comuni con più di 15.000 abitanti);
- la selezione, mediante tecnica di campionamento sistematico, di una percentuale significativa di siti web delle Comunità Montane e dei Comuni lucani suddivisi per provincia e fasce di popolazione.

Sulla base di tali scelte il campione analizzato è risultato composto da 69 siti web così ripartiti:

- 7 organizzazioni sanitarie  
*(Asl e Aziende Ospedaliere)*
- 4 organizzazioni Regionali  
*(APT, Giunta Regionale, Consiglio Regionale, ALSIA)*
- 2 province
- 1 Università
- 5 Comunità Montane
- 5 Comuni con più di 15.000 abitanti  
*(2 in provincia di Potenza e 3 in provincia di Matera)*
- 3 Comuni dai 10.000 ai 15.000 abitanti  
*(2 in provincia di Potenza e 1 in provincia di Matera)*
- 8 Comuni dai 5.000 ai 10.000 abitanti  
*(5 in provincia di Potenza e 3 in provincia di Matera)*
- 34 Comuni dai 0 ai 5.000 abitanti  
*(28 in provincia di Potenza e 6 in provincia di Matera)*



Nella fase di rilevazione e analisi dei dati si è riscontrato che per 3 comuni estratti nella fascia 0-5.000 abitanti non è risultato attivo o funzionante alcun sito web.

Non pregiudicando in alcun modo la significatività del campione i 3 comuni non sono stati rimpiazzati, determinando un campione di analisi definitivo costituito da **66 siti** web di organizzazioni pubbliche.

# **Parte II**

## **RISULTATI**

Dati Co.Re.Com. di Basilicata – Elaborazioni Co.Re.Com. di Basilicata  
Tutti i dati sono arrotondati per eccesso o per difetto alla prima cifra decimale.

## 2. Il punto di vista degli utenti

I primi risultati su cui puntare l'attenzione riguardano la percezione degli utenti. Come abbiamo detto in precedenza la ricerca sul campione dei 66 siti web analizzati si anzitutto soffermata sull'esperienza di navigazione fatta da un *panel* casuale di utenti.

A tali utenti è stata fornita una scheda strutturata di rilevazione mediante la quale sono stati rilevati alcuni degli aspetti più significativi di fruizione per un *surfer*.

I risultati di questa prima analisi evidenziano che nell' **80,3%** dei casi i siti delle pubbliche amministrazioni lucane dichiarano apertamente di avere un *obiettivo informativo* per i propri cittadini. Seguono i siti che si pongono l'obiettivo esplicito di voler *fornire servizi ai cittadini* (**9,1%**), mentre sono piuttosto esigue (**4,5%**) le finestre digitali istituzionali che non esplicitano *alcun obiettivo* (tabella 1).

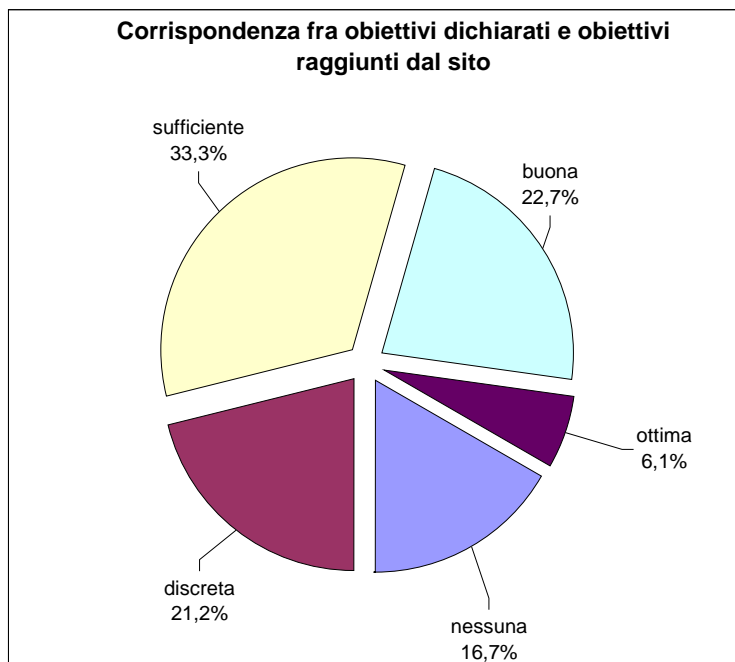
**Tab. 1 - Distribuzione degli obiettivi dichiarati dal sito**

		v.a.	%
obiettivi	Obiettivi non espressamente dichiarati	3	4,5
	Offrire servizi ai cittadini	6	9,1
	Informare i cittadini	53	80,3
	Facilitare la comunicazione tra cittadini e istituzioni	4	6,1
	<b>totale</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>

Se da un lato gli utenti rilevano che quasi tutti i siti dichiarano in maniera esplicita di voler informare i cittadini, dall'altra la loro esperienza di navigazione rileva che nella maggioranza dei casi la capacità del sito di realizzare gli obiettivi dichiarati è appena sufficiente. Come si evince dalla *figura 1*, a parere degli utenti nel **33,3%** dei casi i siti analizzati raggiungono in maniera *sufficiente* gli obiettivi enunciati; nel **22,7%** tale

corrispondenza è ritenuta *buona*; nel **21,2%** *discreta* e nel 6,1% *ottima*. Da sottolineare, però, è anche quel **16,7%** di casi in cui gli utenti ritengono che non vi sia alcuna corrispondenza fra obiettivi dichiarati dal sito e capacità di raggiungerli.

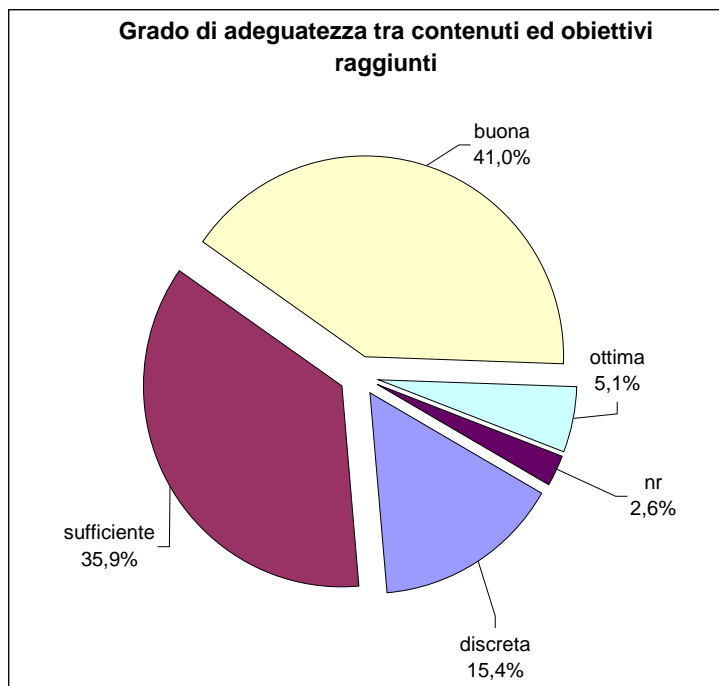
Figura 1



Per determinare un maggiore grado di approfondimento percettivo fra obiettivi dichiarati e obiettivi raggiunti è stato chiesto al *panel* di utenti di dare una valutazione sul grado di adeguatezza delle informazioni contenute nel sito.

Il grado di adeguatezza esprime, sulla base dell'esperienza di navigazione, il rapporto tra gli obiettivi esplicitati dal sito e la possibilità che essi si possano realizzare mediante i servizi e le informazioni rese dal sito stesso. In altri termini è stato chiesto agli utenti quanto i contenuti del sito fossero adeguati a realizzare gli obiettivi dichiarati.

Figura 2



Come mostra la *figura 2* nel **41%** dei casi gli utenti ritengono che i contenuti del sito analizzato contribuiscono in modo *buono* a realizzare gli obiettivi dichiarati dallo stesso.

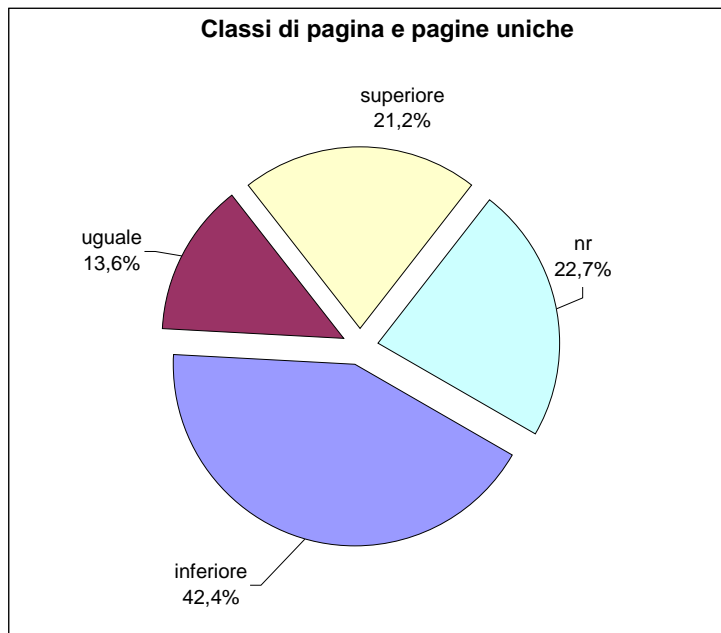
Nel **35,9%** dei casi contribuiscono in maniera *sufficiente*, in quanto le informazioni contenute non risultano sempre complete; nel **15,4%** dei casi contribuiscono in modo *discreto*, in quanto le informazioni del sito sono

solo essenziali e si evidenziano diverse sezioni in allestimento; solo nel **5,1%** dei casi i contenuti del sito risultano completi, esaustivi ed aggiornati e, pertanto, consentono di centrare in modo pienamente adeguato gli obiettivi dichiarati.

La capacità di un sito web di farsi percepire nel modo più usabile, funzionale ed efficace possibile dipende anche dalla sua struttura logica e grafica. Uno dei parametri di valutazione in questo senso sono le cosiddette classi di pagina. Un sito in grado di conservare una struttura coerente fra le diverse sezioni mediamente contiene un numero di pagine uniche (o pagine sporadiche) inferiore al numero delle pagine che mantengono la medesima struttura logico-grafica (classi di pagina). Dall'analisi effettuata mediante l'azione del *panel* di utenti è stato rilevato che i siti web lucani nella maggioranza dei casi (**42,4%**) si caratterizzano per una forte coerenza logica e grafica fra le diverse pagine. Soltanto un **21,2%** dei siti analizzati, infatti, presenta un numero di pagine uniche superiore al numero delle pagine inserite in una classe (*figura 3*).

Allo stesso tempo anche l'analisi del livello di profondità della navigazione rilevato dagli utenti sembra confermare che i siti della pubblica amministrazione lucana tendono a veicolare un'informazione diretta e veloce, facilmente raggiungibile e senza particolari labirinti ipertestuali. Come mostra la *tabella 2*, nel **34,8%** dei casi i siti analizzati presentano 2 soli livelli di navigazione. Nel **33,3%** ne presentano 3, mentre soltanto nel **15,2%** dei casi vanno oltre i 4 livelli di navigazione.

Figura 3



**Tab. 2 - Distribuzione del numero massimo di livelli di navigazione**

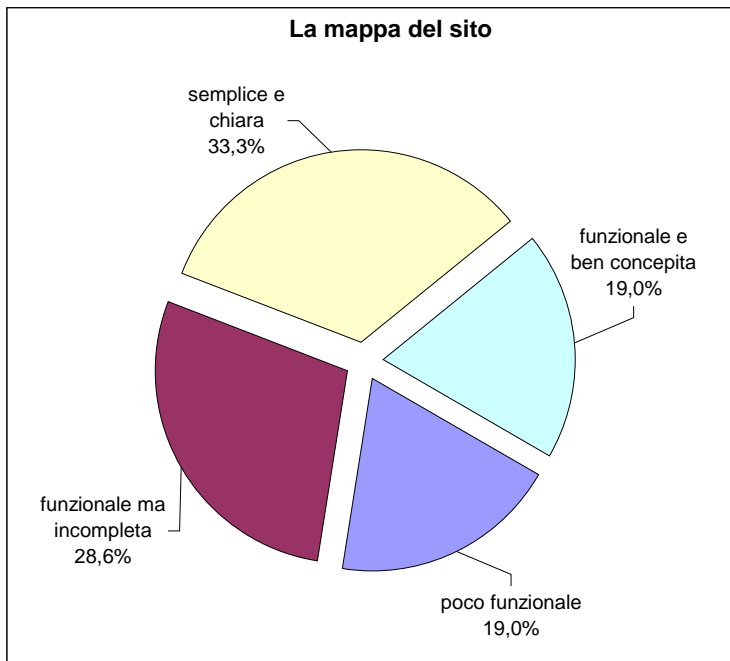
		v.a.	%
obiettivi	2	23	34,8
	3	22	33,3
	4	10	15,2
	>4	10	15,2
	nr	1	1,5
	<b>totale</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>

Se fin qui gli aspetti rilevati sembrano evidenziare una certa connotazione positiva dei siti lucani, l'approfondimento di analisi non consente di confermare tale orientamento.

Entrando nel merito dei fattori di interazione sito-utente, la ricerca attuata sul campione dei 66 siti istituzionali lucani rivela che solo il **31,8%** di essi

contiene un mappa del sito, a fronte di un quasi **67%** che ne è privo. Per quei pochi siti che possiedono una mappa, tuttavia, il *panel* di utenti ritiene che nella maggioranza dei casi esse siano *semplici e chiare* (**33,3%**) (figura 4).

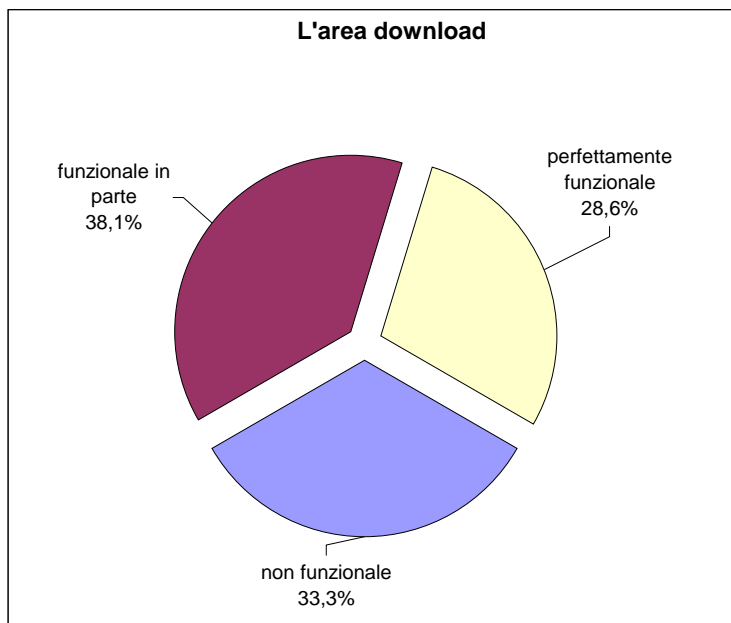
Figura 4



Allo stesso modo l'analisi rivela che la maggioranza dei siti analizzati non presenta un'area *download* chiaramente identificata (**66,7%**). Laddove presente, inoltre, l'area *download* è nella maggioranza dei casi ritenuta parzialmente funzionale (**38,1%**); nel **33,3%** dei casi ritenuta assolutamente *non funzionale* e solo nel **28,6%** dei casi *perfettamente funzionale* (figura 5).



Figura 5



Sempre in merito all'interazione sito-utente un ribaltamento di fronte si ottiene con l'area dei contatti. Nel **60,6%** dei siti inseriti nel campione, infatti, gli utenti rilevano la presenza di un'area *contatti* chiaramente identificata.

Non è così, invece, per le funzioni di ricerca verso contenuti esterni. Quasi mai i siti analizzati presentano una funzione di ricerca verso altri siti (**86,4%**) (*tabella 3*). Al contrario spesso essi sono dotati di motori o funzioni di ricerca per contenuti interni allo stesso sito (**59,1%**) (*tabella 4*).

**Tab. 3 - Distribuzione dei siti contenenti una funzione di ricerca verso contenuti esterni**

		v.a.	%
Funzione ricerca	si	9	13,6
	no	57	86,4
	<b>totale</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 4 - Distribuzione dei siti contenenti una funzione di ricerca verso contenuti interni**

		v.a.	%
Funzione ricerca	si	39	59,1
	no	26	39,4
	<b>totale</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 5 - Distribuzione dei siti contenenti una funzione per la rilevazione del gradimento da parte degli utenti**

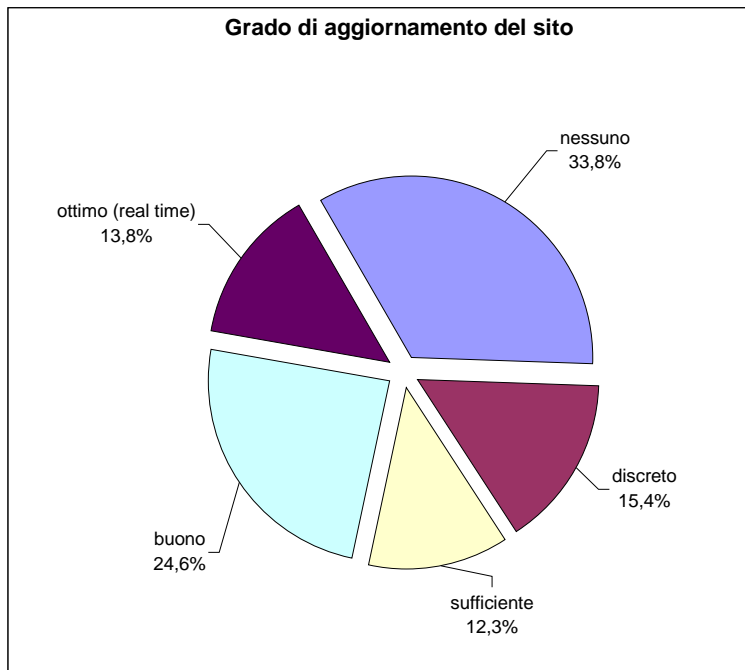
		v.a.	%
Funzione gradimento	si	9	13,6
	no	57	86,4
	<b>totale</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>

Quasi mai, infine, i siti lucani presentano una funzione per la rilevazione del gradimento da parte degli utenti (**86,4%**) (tabella 5).

Orientando l'attenzione maggiormente agli aspetti contenutistici, l'analisi condotta mediante il *panel* di utenti rivela che sul totale dei 66 siti lucani presi in considerazione circa il **33,8%** non risulta in alcun modo aggiornato (figura 6). La percezione degli utenti è che tale percentuale di siti non registra aggiornamenti di nessun tipo, né periodici, né sporadici. Una percentuale del **24,8%**, invece, si presenta agli occhi dei navigatori come aggiornata con costanza e periodicità, mentre soltanto il **13,8%** evidenzia

come il grado di aggiornamento sia tempestivo e continuo (*real time*). (figura 6).

Figura 6



Rispetto al grado di aggiornamento, tuttavia, è necessario sottolineare che il peso dei siti istituzionali delle organizzazioni maggiori è sicuramente rilevante nel determinare la quota dei siti aggiornati in *real time*; mentre il peso dei siti istituzionali dei comuni sotto i 5.000 abitanti contribuisce in maniera netta a determinare la percentuale di finestre istituzionali ad aggiornamento praticamente nullo.

Sempre relativamente ai contenuti, infine, è stata analizzata la loro chiarezza e comprensibilità. Tale indagine è stata effettuata mediante due

processi: l'utilizzo di alcuni indici di leggibilità testuale da un lato; l'utilizzo di una scala di percezione del grado di comprensibilità dei contenuti complessivi dall'altra.

Per quanto concerne il primo elemento gli indici di leggibilità calcolati sono stati due: l'indice di *Gunning's Fog* e l'indice di *Gulpease*.

Il primo riflette, in maniera approssimata, il numero minimo di anni di scuola che una persona deve aver frequentato per leggere con facilità il testo sottoposto ad analisi.

Come evidenzia la *tabella 6* la comprensione dei testi dei siti web lucani analizzati presuppone nella maggior parte dei casi una frequenza scolastica compresa fra i 12 e 17 anni (**38%**). In pochissimi casi si scende nella fascia 6-11 (**16,6%**) ed in alcuni casi si arriva a toccare punte di oltre 38 anni scolastici. Quasi a dire che la comprensione dei testi riportati nei siti istituzionali sembra non essere tra i compiti più semplici per i cittadini lucani.

A differenza dell'indice di *Gunning's Fog*, l'indice di *Gulpease* esprime la facilità di lettura di un testo utilizzando alcune formule matematiche che tengono in considerazione il numero medio di parole per frase ed il numero medio di sillabe per parola. Più l'indice è elevato, più il testo risulta leggibile.

La *tabella 7* mostra che nel **77,3%** dei casi l'indice si attesta nel *range* di valori 35-49, quasi a confermare l'orientamento emerso in precedenza con l'indice di *Gunning's Fog*.

**Tab. 6 - Distribuzione del grado di leggibilità del sito calcolato sulla base dell'indice di Gunning's Fog**

		v.a.	%
Grado di leggibilità	6 - 11	11	16,6
	12 - 17	25	<b>38,0</b>
	18 - 23	24	36,4
	> 24	6	9,0
	<b>totale</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>

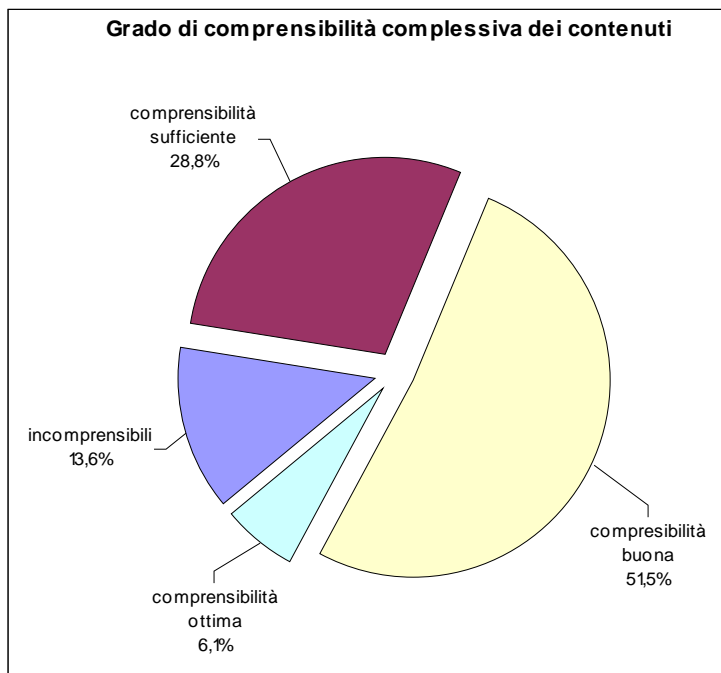
**Tab. 7 - Distribuzione del grado di leggibilità del sito calcolato sulla base dell'indice di Gulpease**

		v.a.	%
Grado di leggibilità	< 35	4	6,1
	35 - 49	51	<b>77,3</b>
	50 - 59	6	9,1
	60 - 79	1	1,5
	> 79	4	6,0
	<b>totale</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>

Se dagli indici appena illustrati emerge una situazione piuttosto difficile per la leggibilità dei testi web delle pubbliche amministrazioni lucane, l'utilizzo di una scala di percezione del grado di comprensibilità dei contenuti complessivi da parte degli utenti sembra controbilanciare lo scenario.

Quando si chiede agli utenti qual è il grado di comprensibilità dei contenuti complessivi del sito (testo + immagini + ipertesto), la situazione sembra di gran lunga migliorare. La *figura 7* mostra che nel **51,5%** dei casi gli utenti ritengono di buona comprensibilità i contenuti complessivi dei siti. Quasi a dimostrare che se presi singolarmente i testi dei siti web analizzati risultano di difficile decifrazione, ma se inseriti nel contesto logico-semantico della finestra digitale assumono un più elevato grado di comprensibilità ed efficacia comunicativa.

Figura 7



### 3. Il punto di vista degli esperti

L'analisi di un sito di una Pubblica Amministrazione, nei suoi aspetti qualitativi, richiede l'uso di metriche sensibilmente diverse rispetto a quelle che si operano generalmente per un sito Internet. Tali metriche devono essere in grado di verificare il corretto e pieno rispetto dei requisiti di accessibilità e di usabilità. Il motivo è dettato dall'obiettivo che un sito di una PA deve rispettare: dover offrire i propri servizi, le proprie funzionalità e le proprie informazioni on-line a qualunque cittadino, a chiunque esso sia, senza dover o poter operare distinzioni sociali, razziali, fisiche e di quant'altra natura che ne possano, in qualche modo, danneggiare la fruibilità.

In quest'ottica il modello scelto al fine di operare una corretta valutazione è ricaduto su quello proposto da Roberto Poliillo nel suo libro "Il check-up dei siti web". A questo modello, per ovvie ragioni di contestualizzazione, sono state apportate alcune variazioni per consentire un adattamento agli obiettivi che un sito di una P.A. deve poter soddisfare.

Il modello, così impiegato e ripensato, si basa sulla disamina operata dal professor Poliillo secondo la quale il modo più efficace, scientifico e naturale per operare un'analisi "qualitativa" di un sito è quella di andare ad analizzare nel dettaglio le attività che compongono un tipico processo di sviluppo di un sito web. E proprio in quest'ottica si è realizzato un modello in grado di concentrarsi sui 5 aspetti costitutivi di un sito, al fine di ottenere un'analisi il più possibile tecnica, specializzata ed oggettiva.

Gli aspetti presi in considerazioni sono stati i seguenti:

- Grafica;
- Gestione;
- Accessibilità
- Connettività
- Usabilità

Per ciascuno di questi aspetti sono state declinate le relative sottovoci.

## **GRAFICA**

Pur non essendo prioritario offrire una grafica accattivante al navigatore, è importante che quest'ultimo sia pienamente supportato, durante la navigazione, da una grafica piacevole, leggera, sobria e, perché no, anche accattivante, che generi nell'utente il desiderio di continuare la navigazione e di esplorare sezioni nuove, anche inizialmente ritenute poco interessanti. La valutazione della grafica è stata compiuta operando un'analisi approfondita sulle seguenti 4 voci: Gestalt, Colore, Tipografia e Grafica.

### ***Gestalt***

Con questa voce si è voluto procedere ad un'analisi strutturale della collocazione visiva degli elementi grafici che compongono le pagine di un sito. Facendo uso dei concetti tipici gestaltici, soprattutto quello di vicinanza, chiusura ed allineamento si è verificato quanto le pagine fossero rispettose di tali principi, e fossero in grado di veicolare, correttamente e visivamente, le informazioni in esse contenute.

### ***Colore***

Verificare la corretta scelta dei colori è lo scopo di questa voce. In primo luogo, si è voluto verificare il corretto accostamento dei colori presenti in ogni pagina usando la teoria armonica dei colori adiacenti e dei complementari.

Tramite un tool online, Colorscheme (disponibile all'indirizzo <http://wellstyled.com/tools/colorscheme2/index-en.html>), è stato possibile inserire il codice esadecimale del colore predominante di ogni sito per generare i relativi colori armonici, verificandone la relativa corrispondenza con quelli presenti nelle pagine.



Inoltre si è assicurato, anche, che non siano stati usati tanti campioni-colori ma che i siti si siano limitati ad usare un numero ristretto di colori, per lo più corrispondenti a quelli indicati da Colorscheme.

La corretta scelta dei colori è soprattutto legata a quelli che sono i colori sociali tipici di una Pa, che si deducono generalmente dallo stemma/logo dell'ente pubblico o dai relativi manuali di identità visiva.

Infine, i colori impiegati, sono stati analizzati anche nella loro veste funzionale. Essendo i colori impiegati per colorare il testo, titoli etc. si verificato la loro corretta associazione sia in termini di consistenza che di similarità.

### ***Tipografia***

Il testo è un elemento importante di una pagina web e soprattutto quando viene utilizzato in quest'ambito, bisogna saperlo organizzare, bene, visivamente. Usando una serie di euristiche, suggerite sempre da Polillo, sono state verificati dettagliatamente i seguenti aspetti: leggibilità dei contenuti (scelta del font, del corpo etc.), facilità nell'essere "scrollati" e pulizia visiva.

### ***Grafica***

Con l'ultimo punto, infine, si è voluto dare un giudizio soggettivo, infrangendo, solo in questo caso, la metodologia oggettiva su cui logicamente è basato il modello di valutazione. Questa scelta è stata dettata dalla evidente necessità di dare una propria considerazione finale e riassuntiva su quelle che sono state le pagine analizzate per ogni sito. L'obiettivo è stato quello di verificare, per ogni sito, il grado di attrazione e capacità nel suscitare interesse e curiosità sia per la navigazione che per la lettura dei contenuti.

## GESTIONE

Finalità di questo aspetto è analizzare l'architettura software su cui poggia il sito della Pubblica Amministrazione e la gestione delle relative pagine in termini di disponibilità e del sito stesso, in termini di attacchi da parte di cracker/maliziosi.

La valutazione si è basata sulle seguenti voci: Aggiornamento del Web Server e Disponibilità delle pagine.

### ***Aggiornamento del Web Server***

L'intento è stato quello di sapere su che tipo di Web Server si trovasse il sito. Tramite il sito [www.netcraft.com](http://www.netcraft.com) è stato possibile ottenere questo tipo di informazione, conoscendo così la versione del Web Server ed il tipo di Sistema Operativo. Sulla base di questi dati, successivamente è stato possibile stabilire il grado obsolescenza e sensibilità ad attacchi di cracker di ogni sito, stabilendo alla fine per ognuno un giudizio complessivo.

### ***Disponibilità delle pagine***

Grazie allo strumento online, disponibile al seguente indirizzo [http://www.tuttowebmaster.it/strumenti/checkup\\_sito.php](http://www.tuttowebmaster.it/strumenti/checkup_sito.php), è stato possibile conoscere la presenza di link errati o propriamente detti "appesi", per ogni pagina del sito web sottoposto ad analisi.

## ACCESSIBILITA'

Il seguente aspetto, di tutto il modello considerato, è quello più importante. In quest'ottica si è studiato il sito nella sua predisposizione ad offrire i propri contenuti indipendentemente da quelli che sono i vincoli tecnologici, fisici e psicologici di ogni utente.

Le voci che hanno interessato l'analisi, sono state le seguenti: tempi di accesso, reperibilità, indipendenza, accessibilità per i disabili ed aderenza agli standard del W3C.

### **Tempi di accesso**

Bouch, Kuchinsky e Bhatti considerano che gli utenti valutano "**buono**" un tempo di attesa fino ai 5 secondi, "**medio**" fra i 6 e i 10 secondi, e "**scadente**" oltre i 10 secondi. Sulla base di questa affermazione è stata realizzata una tabella di comparazione delle velocità di disponibilità per una pagina web.

**Tab. 8 - Comparazione delle velocità di disponibilità per una pagina web**

<b>56 KB</b>	<b>128 KB Isdn/Adsl</b>	<b>256 KB Adsl</b>	<b>Risultato</b>
t <= 5	t <= 5	t <= 5	<b>5 (ottimo)</b>
6 > t < 10	t <= 5	t <= 5	<b>5</b>
6 > t < 10	6 > t < 10	t <= 5	<b>4</b>
6 > t < 10	6 > t < 10	6 > t < 10	<b>3</b>
t > 10	t <= 5	t <= 5	<b>3</b>
t > 10	6 > t < 10	t <= 5	<b>3</b>
t > 10	t > 10	t <= 5	<b>2</b>
t > 10	6 > t < 10	6 > t < 10	<b>2</b>
t > 10	t > 10	6 > t < 10	<b>1</b>
t > 10	t > 10	t > 10	<b>1 (scadente)</b>

Grazie l'ausilio del tool online, disponibile al seguente indirizzo [http://www.tuttowebmaster.it/strumenti/checkup\\_sito.php](http://www.tuttowebmaster.it/strumenti/checkup_sito.php), è stato

possibile poi ottenere un giudizio complessivo, basato su media aritmetica, sulla velocità di ogni sito.

### ***Reperibilità***

La maggior parte dei motori di ricerca determina la rilevanza di un sito attraverso la sua popolarità su Internet. Di regola se più siti puntano ad uno stesso, maggiori saranno per quest'ultimo le probabilità di ottenere un buon posizionamento.

Utilizzando il Page Rank di Google si è potuto determinare la visibilità delle pagine analizzate e più in generale dell'intero sito al fine di ottenere il grado di indicizzazione, utile per garantire ai cittadini la reperibilità di determinate informazioni.

### ***Indipendenza***

Ogni pagina di un sito Internet, se non viene sviluppata rispettando i relativi standard, rischia di essere non letta correttamente da un utente che usa un particolare browser su un particolare sistema operativo. In quest'ottica, sfruttando un tool online, disponibile su <http://www.browsercam.com>, è stato possibile verificare immediatamente l'indipendenza di ogni sito oggetto di valutazione.

### ***Accessibilità per i disabili***

Partendo dalla domanda : "il sito è fruibile da utenti diversamente abili" si è proceduto ad un'analisi attenta che ha permesso di "stressare i siti" cercando di simulare, per ogni relativa pagina, la navigazione di ciascuna delle seguenti categorie diversamente abili:

- Utenti non vedenti
- Utenti ipovedenti

- Utenti daltonici
- Utenti con disabilità cognitive (contemplati parzialmente nella valutazione fatta sull'usabilità)
- Utenti diversamente abili che fanno uso di browser che non dispongono dei plugin Javascript e Java

Per i daltonici, ossia per coloro che hanno una parziale cecità a determinati colori, lo strumento di simulazione che è stato preso in esame è stato Vischeck disponibile al seguente url: <http://www.vischeck.com>.

Per la categoria dei non vedenti le pagine sono state simulate da browser Ibm Home Page Reader che ha integrato, al suo interno, un sintetizzatore vocale.

Per gli ipovedenti è stato invece necessario verificare la reale ridimensionabilità del testo presente in ogni pagina sfruttando o dei link di tipo (A+ | A-) messi a disposizione dal sito stesso o sfruttando la funzionalità del browser in grado di aumentare o diminuire la grandezza dei testi.

Infine per verificare la reale navigabilità dei siti, indipendentemente dai Javascript o applet Java, è stato sufficiente disabilitare tali opzioni, durante la valutazione, nel browser.

### ***Aderenza agli standard W3C***

L'obiettivo è stato quello di stabilire quanto i siti delle PA fossero rispettose degli standard XHTML/HTML, CSS e WCAG.

Sfruttando sempre degli strumenti disponibili online, è stato possibile ottenere una valutazione minuziosa sullo stato di aderenza a tali standard. I validatori usati sono stati i seguenti:

- <http://validator.w3.org/> (Validatore per i linguaggi di markup XHTML/HTML)

- <http://jigsaw.w3.org/css-validator/> (Validatore per il linguaggio CSS)
- <http://bobby.watchfire.com> (Validatore per lo standard WCAG)

### **CONNETTIVITA'**

Il seguente aspetto ha contemplato semplicemente una voce riguardante il peso complessivo di ogni sito.

Tramite lo strumento Checkup del Sito disponibile all'indirizzo [http://www.tuttowebmaster.it/strumenti/checkup\\_sito.php](http://www.tuttowebmaster.it/strumenti/checkup_sito.php), è stato possibile ottenere una valutazione immediata sul rapporto contenuto e immagini per ogni pagina del sito della P.A.

### **USABILITA'**

L'ultimo aspetto, che è stato oggetto di analisi, è dopo l'accessibilità il più importante e fondamentale che un sito di una P.A. debba possedere. Le voci contemplate in questa sezione sono le seguenti: Efficacia, Efficienza e Coerenza titolo-pagina.

#### ***Efficacia***

Quando si naviga un sito, l'utente si pone generalmente sempre uno scopo da raggiungere (es. leggere un'email, trovare un'informazione etc...). Per riuscire a portare a termine tale scopo è importante che l'interfaccia del sito permetta di ridurre il golfo di esecuzione (*affordance*) ed il golfo di valutazione (*feedback*). Per golfo di esecuzione si intende la differenza tra le intenzioni (che cosa intendo fare per raggiungere lo scopo) e le azioni possibili (quali azioni specifiche debbo compiere per farlo), invece per golfo di valutazione si intende lo sforzo per interpretare

il cambiamento di stato del sistema a seguito di un'azione e determinare la corrispondenza con le intenzioni/aspettative.

La valutazione è stata operata simulando, durante la navigazione, degli obiettivi prefissati e non, al fine di ottenere come risultato un'analisi qualitativa.

### **Efficienza**

Ogni interfaccia web dovrebbe essere semplice da imparare, al fine di permettere all'utente di usare le sue funzionalità base, senza necessità di addestramento, help in linea o manuali d'uso (*learnability*) e dovrebbe essere facile da ricordare, in modo che l'utente occasionale possa tornare ad usarla dopo qualche tempo senza aver bisogno di impararla di nuovo (*memorability*).

In base a quanto definito, la valutazione è stata finalizzata nell'assegnare un certo grado *learnability* e *memorability* per ogni sito preso in esame.

### **Coerenza titolo-pagina**

La valutazione è stata eseguita verificando per ogni pagina quanto il suo contenuto fosse coerente con il titolo riportato sulla finestra del *browser*.

Le cinque caratteristiche fin qui elencate (ciascuna dettagliata in sottocategorie) costituiscono i parametri valutativi alla base dell'analisi comparativa condotta sul campione di siti istituzionali.

Le valutazioni, per ogni caratteristica, sono state espresse con un valore numerico compreso tra 1 e 5 (0 in caso di sito inesistente) fotografando in tal modo la situazione generale presente alla fine del Luglio 2006. Una

media pesata delle sottocategorie fornisce un valore numerico che contraddistingue l'intera caratteristica di appartenenza.

**Tab. 9 - Comparazione delle velocità di disponibilità per una pagina web**

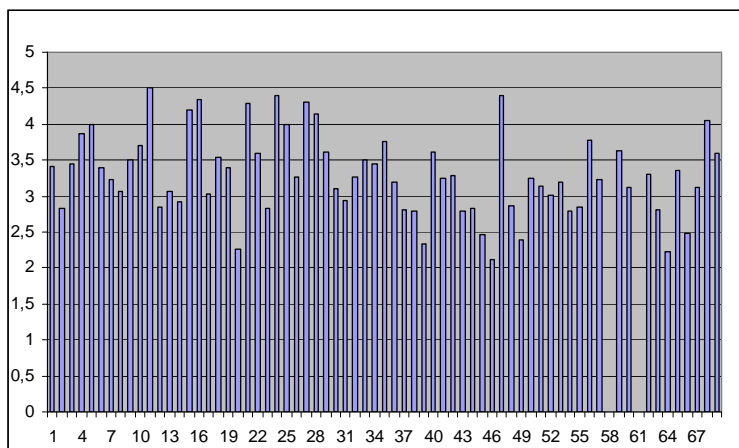
<b>Grafica</b>	<b>3,05</b>
Gestalt	0,8
Colore	0,75
Tipografia	0,7
Grafica	0,8
<b>Gestione</b>	<b>1,50</b>
Aggiornamento Web Server	0,7
Disponibilità delle pagine	0,8
<b>Accessibilità</b>	<b>4,55</b>
Tempi d'accesso	0,75
Reperibilità	1
Indipendenza	0,8
Accessibilità per i disabili	1
Aderenza W3C Standard	1
<b>Connettività</b>	<b>1,00</b>
Peso del sito	1
<b>Usabilità</b>	<b>2,35</b>
Efficacia	1
Efficienza	1
Coerenza titolo - pagina	0,35

Questo perché le sottocategorie non hanno tutte lo stesso “peso” in termini di importanza e contributo apportato alla caratteristica madre; un esempio è la “coerenza titolo pagina” analizzata prima che, sebbene rilevante, non



ha una importanza sostanziale confrontabile con l'efficienza e l'efficacia. Nella *tabella 9* sono indicati i pesi individuati usati per ogni caratteristica. Per fornire una sintesi grafica e valutativa, la *figura 8* evidenzia in un istogramma la situazione generale dei siti istituzionali analizzati:

Figura 8



Lo studio ha evidenziato poche situazioni di eccellenza e di insufficienza con una massiccia distribuzione di condizioni mediocri, com'era del resto prevedibile. Per ogni sito istituzionale l'analisi sintetica grafica è stata resa con la creazione di "grafici radar" (detti anche "a copertura") ponendo su cinque assi numerati da 1 a 5 le caratteristiche individuate e tracciando una linea unente gli effettivi valori ottenuti (dalla media pesata precedentemente esposta) evidenziando così un'area che fornisce visivamente la differenza esistente tra un sito ottimo, mediocre o scarso. Di

seguito sono riportati, a titolo esemplificativo, alcuni grafici che evidenziano quanto detto<sup>4</sup>:

Figura 9

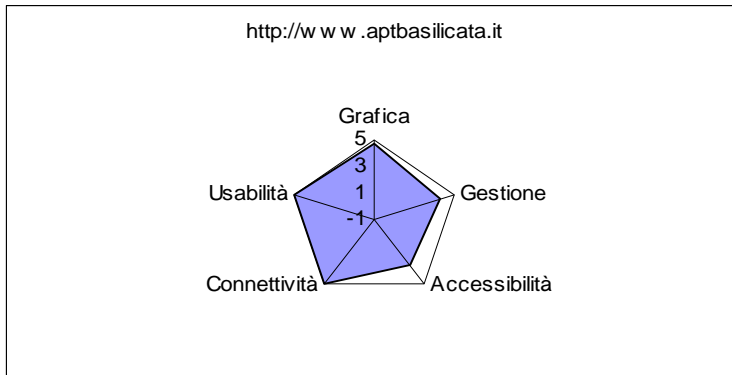


Figura 10

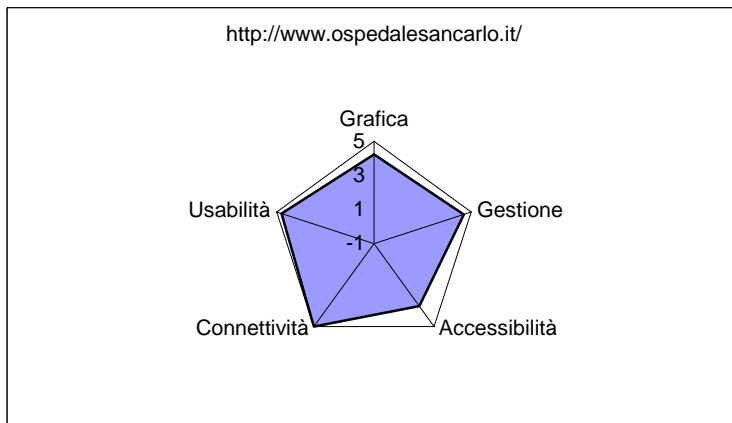


Figura 11

<sup>4</sup> Tutti i grafici sono disponibili in allegato

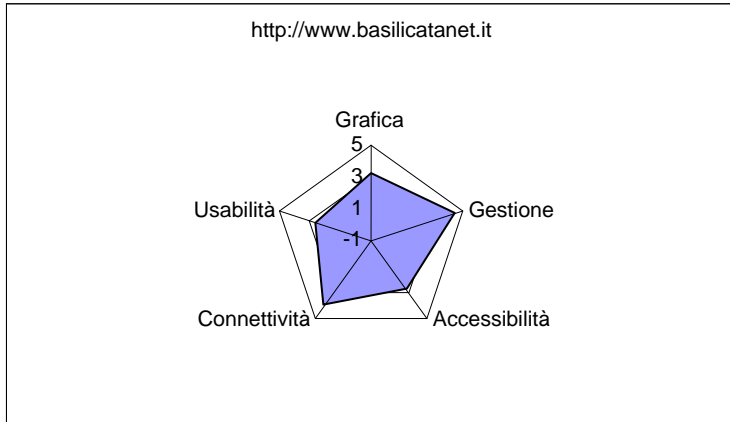


Figura 12

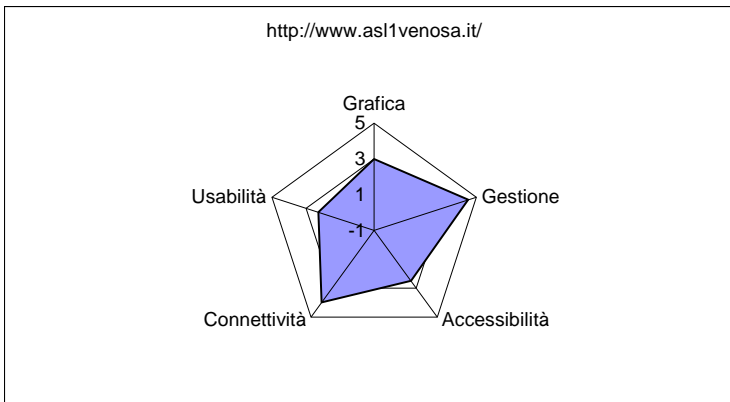
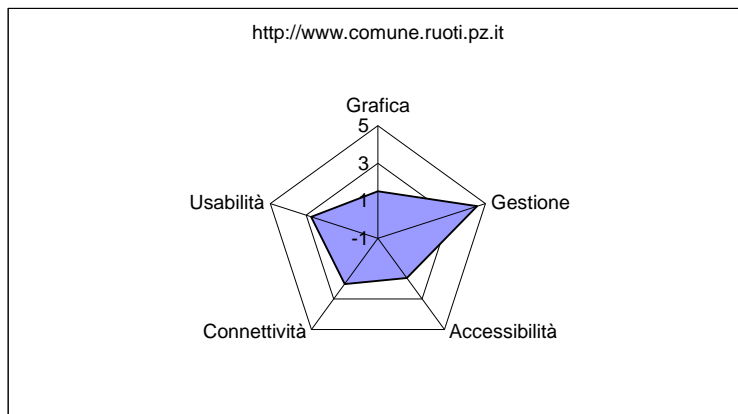


Figura 13



L'indagine ha evidenziato una sensibilità mediocre, pari a 2,8, per quanto concerne la **Grafica** mentre una buona attenzione alle tematiche che riguardano la **Gestione** con un valore medio di 3,7.

Scarsa attenzione è stata invece riposta per le tematiche che riguardano l'**Accessibilità** (peraltro doveroso per le Pubbliche Amministrazioni) con un valore medio di 2,6 – il più basso; sorprende, per l'essere generalmente buona, la **Connettività** con una media pari a 4 e che invece, teoricamente, avrebbe dovuto essere piuttosto mediocre data la non felice situazione riguardante l'infrastruttura di comunicazione a banda larga presente sul territorio regionale, mettendo in luce l'attenzione al peso ed all'uso di immagini. Risulta appena sufficiente (con un valore di 2,9) la valutazione in termini di **Usabilità**.

Ovviamente le considerazioni riportate sopra e quelle che seguiranno sono riferite a valori medi per sottocategoria e caratteristica madre; questo significa che esistono situazioni di eccellenza ed altre sufficienza o mediocrità per ogni caratteristica..

Per quanto attiene la Grafica è possibile osservare che le motivazioni alla base di risultati insufficienti sono dovute, per la maggiore, alla “pesantezza” visiva (specialmente della Home Page, quasi sempre “affogata” da notizie e numerosi link) ed all’uso, non coordinato, di colori della *brand image* (o, più in generale, all’assenza di un’identità grafica). Generalmente buoni, come osservato in precedenza, i risultati per la Gestione.

Per quanto riguarda l’Accessibilità, le condizioni insufficienti (o comunque scarse) sono dovute alla poca reperibilità del sito ed alla mancata attenzione per quanto riguarda la sensibilità per le tematiche di accessibilità per disabili e l’aderenza agli standard del W3C (particolarmente grave le situazioni di alcuni siti che espongono, impropriamente, i marchi di aderenza agli standard del Consorzio e che invece non lo sono completamente).

Considerando l’Usabilità, è da registrare una generale, rasentata, sufficienza per le sottocategorie. Ciò è dovuto precipuamente alla mancanza di indicatori di navigazione (secondo lo schema del YAH - You Are Here), all’apertura indiscriminata di finestre pop-up durante la navigazione ed alla bassa coerenza titolo-pagina (sempre lo stesso titolo o titoli del tutto inappropriati come “Untitled Document” o “Nuova pagina 1”) che disorientano l’utente o, quanto meno, non lo supportano nell’intento di “ricordare” per ritornare in una determinata pagina e, in generale, di usare facilmente il sito.

Da evidenziare anche sporadiche situazione di alcuni siti che espongono sponsor pubblicitari o che risaltano la presenza di servizi *on-line* che in realtà *on-line* non sono affatto.

Molto andrebbe fatto per migliorare l’Accessibilità, con particolare attenzione all’utilizzo di strumenti per facilitare utenti disabili (che in molti casi si riducono a piccole accortezze) e ad una maggiore aderenza agli standard del Consorzio W3C.

## 4. Conclusioni

Dall'analisi riportata nelle pagine precedenti risulta piuttosto evidente che l'ipotesi di partenza del presente lavoro di ricerca trova diverse validazioni. Ciò soprattutto dal punto di vista della disattenzione diffusa verso i fattori di usabilità ed accessibilità delle pagine web delle organizzazioni pubbliche lucane.

Il doppio livello di analisi condotto conferma una sostanziale fondatezza dell'ipotesi di ricerca iniziale, sia da un punto di vista di esperienziale, sia da un punto di vista della valutazione meramente tecnica.

Rispetto all'indagine "150 territori" del 2004 vi è da registrare, tuttavia, un'importante e confortante miglioramento degli orientamenti generali della Pubblica Amministrazione lucana verso la comunicazione on-line.

Al di là di tutte le considerazioni legate all'usabilità, all'accessibilità, alla leggibilità e all'esperienza di navigazione, infatti, *Finestre Digitali* conferma un forte incremento della propensione della P.A. lucana all'utilizzo del mezzo digitale per relazionarsi con i cittadini e, più in generale, con l'esterno.

Questo dato rappresenta un primo importante tassello di crescita del sistema della pubblica amministrazione locale, al quale l'indagine del 2004 ha fornito un importante contributo.

La speranza è che, oggi come allora, il contributo di consapevolezza fornito da *Finestre Digitali* possa rappresentare un ulteriore fattore di transizione e crescita del sistema di comunicazione della Pubblica Amministrazione lucana verso logiche maggiormente legate agli aspetti di efficacia ed efficienza qualitativa e funzionale della relazione digitale con i cittadini.

## ALLEGATI

## Allegato 1 – Il Campione di riferimento

<b>Organizzazioni di maggiori dimensioni</b>
Regione Basilicata – Giunta
Regione Basilicata - Consiglio
APT Basilicata
ALSIA
Università degli Studi della Basilicata
Provincia di Matera
Provincia di Potenza
Azienda Ospedaliera San Carlo
C.R.O.B.
ASL 1 Venosa
Asl 2 Potenza
Asl 3 Lagonegro
Asl 4 Matera
Asl 5 Montalbano J.

<b>Comunità Montane</b>
CM Alto Agri
CM Alto Sinni
CM Collina Materna
CM Medio Agri
CM Val Sarmento

<b>Comuni &gt; 15.000 abitanti</b>
------------------------------------



Melfi
Potenza
Policoro
Pisticci
Matera

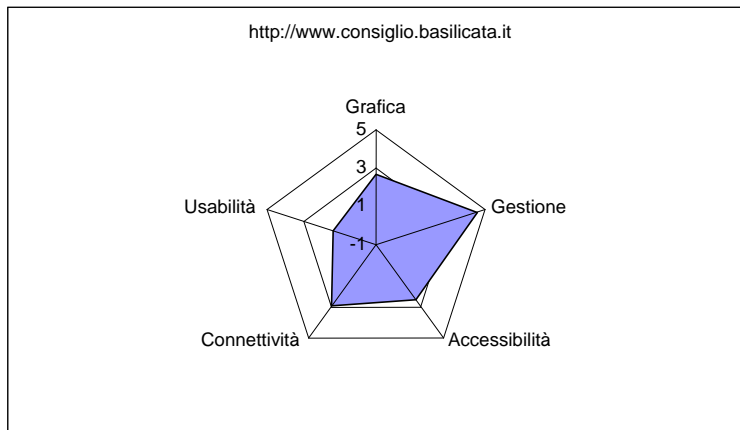
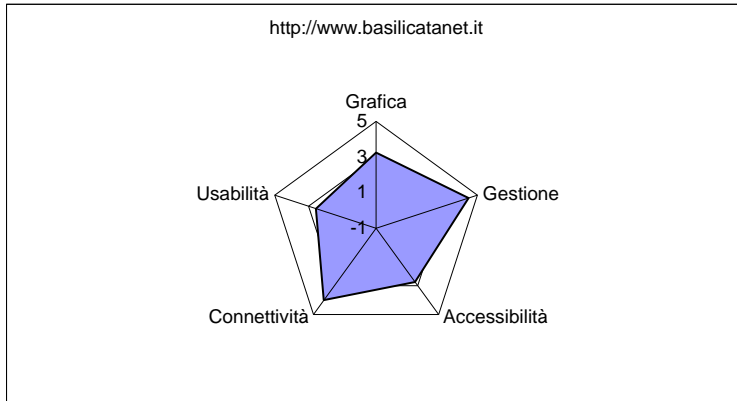
<b>Comuni da 10.000 a 15.000 abitanti</b>
Avigliano
Lavello
Bernalda

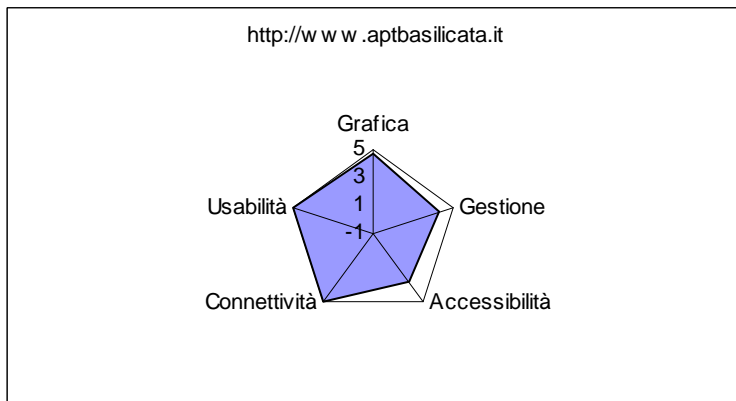
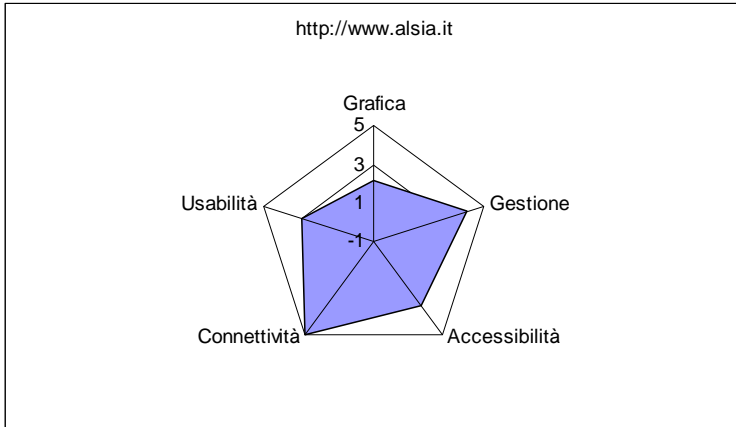
<b>Comuni da 5.000 a 10.000 abitanti</b>
Marsico Nuovo
Latronico
Bella
Genzano di Lucania
Tito
Stigliano
Tricarico
Montalbano Jonico

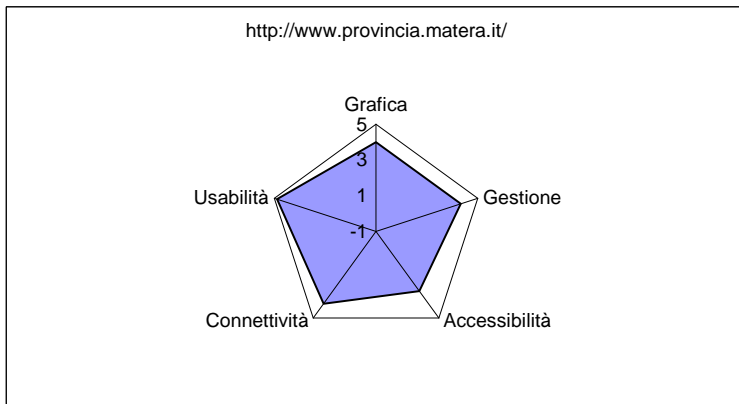
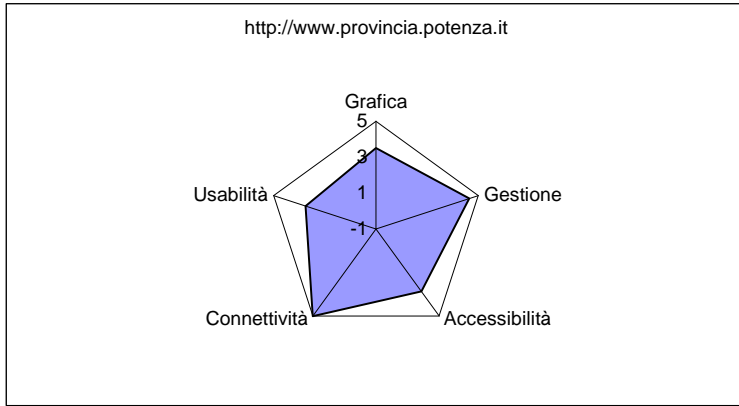
<b>Comuni da 0 a 5.000 abitanti</b>
San Paolo Albanese
Ginestra
Fardella
Cersosimo
San Costantino Albanese
Castelmezzano
Galicchio

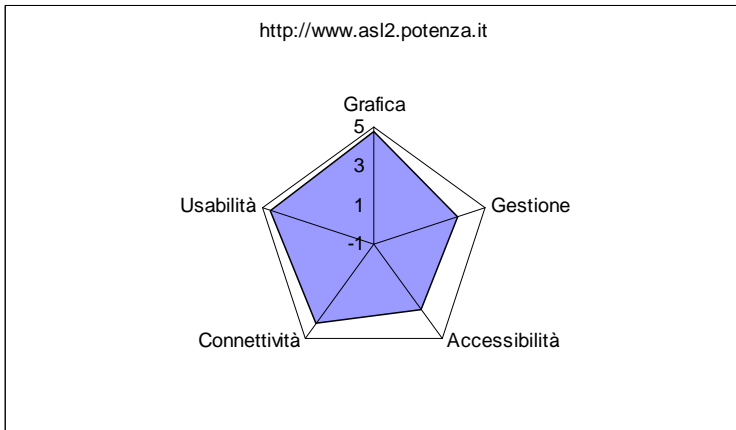
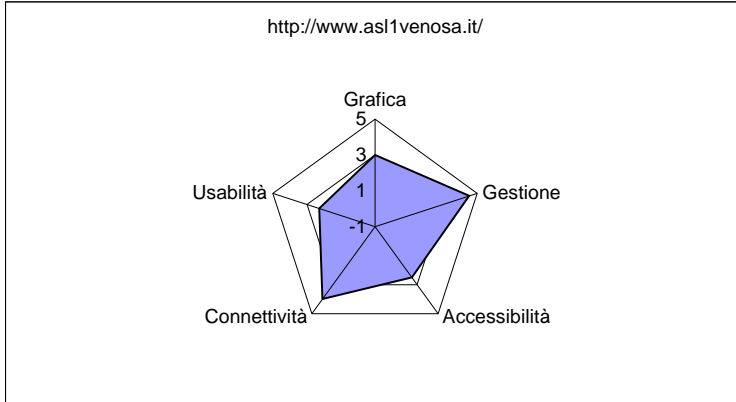
Castelgrande
San Chirico Raparo
Castronuovo di Sant'Andrea
Terranova di Pollino
Cancellara
Episcopia
San Chirico Nuovo
Roccanova
Abriola
San Severino Lucano
Balvano
Calvello
Castelluccio Inferiore
Forenza
Rivello
Viggiano
Filiano
Ruoti
Rotonda
Brienza
Moliterno
Cirigliano
Calciano
Aliano
Valsinni
Grottole
Rotondella

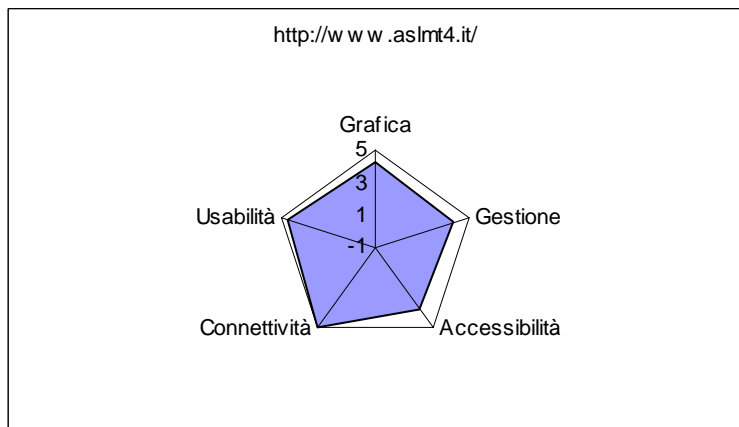
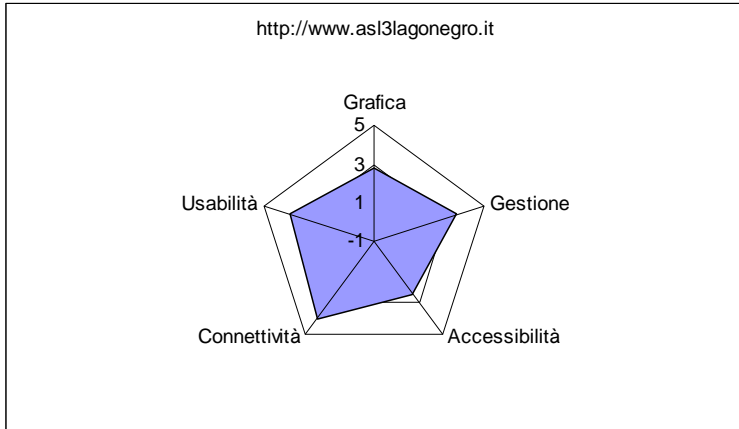
## Allegato 2 – “Grafici radar”



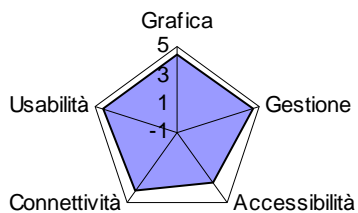




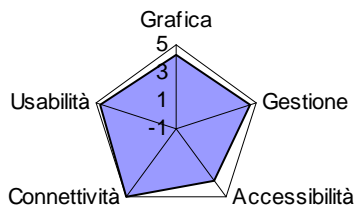




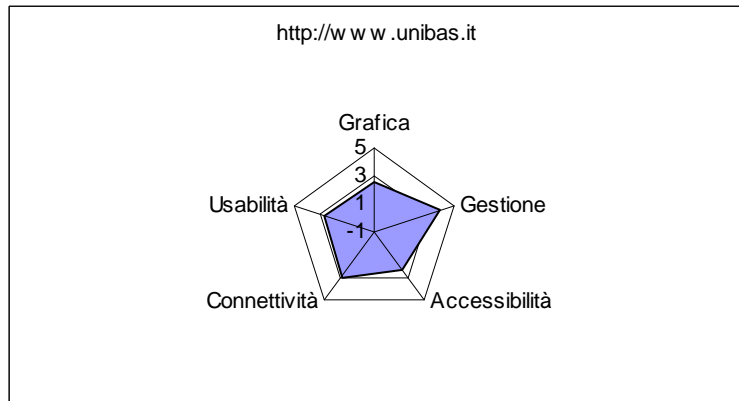
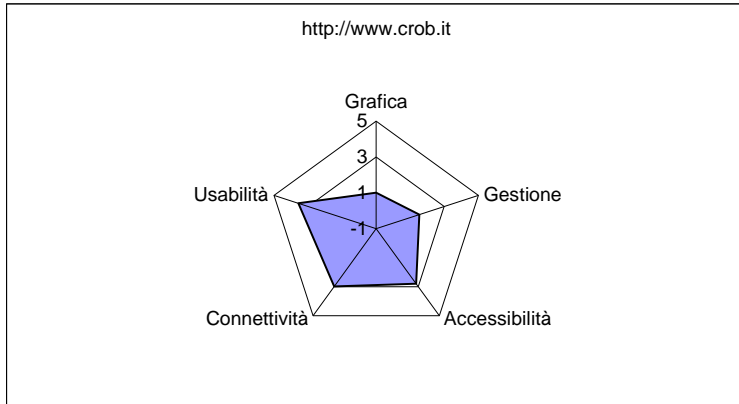
<http://www.asl5.basilicata.it/>



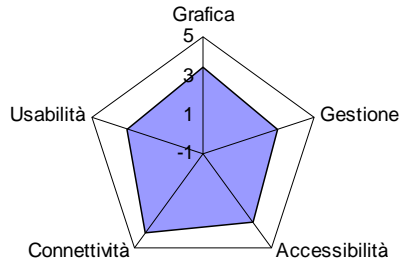
<http://www.ospedalesancarlo.it/>



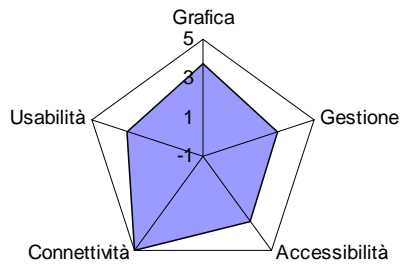


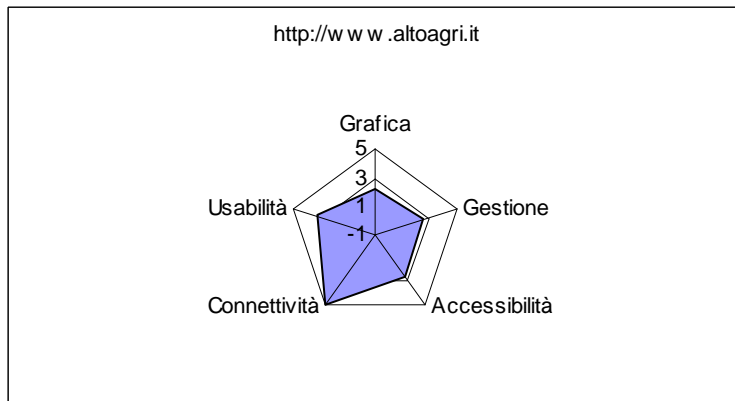
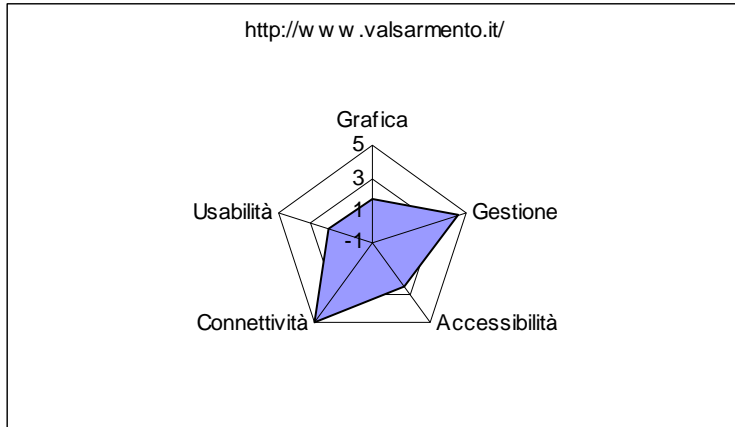


<http://www.cmcollinamaterana.it> (hackerabile)

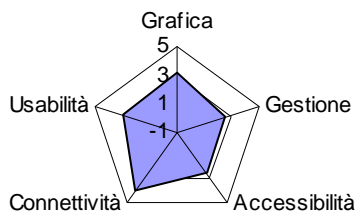


<http://www.altosinni.it/>

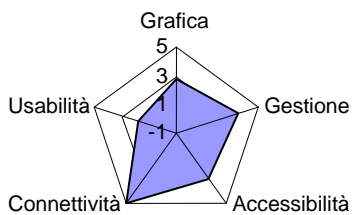


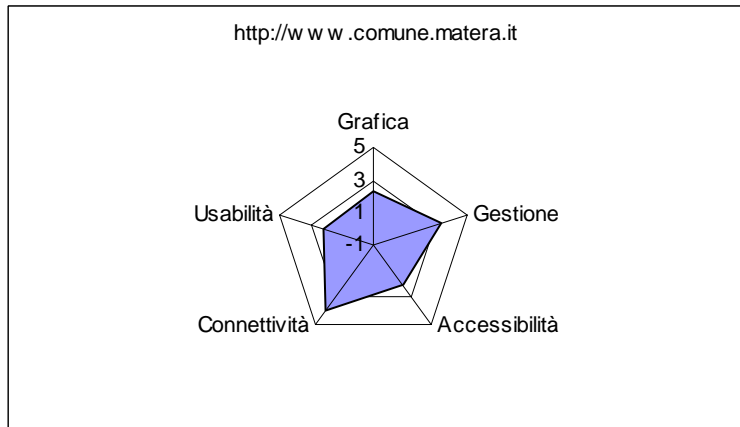
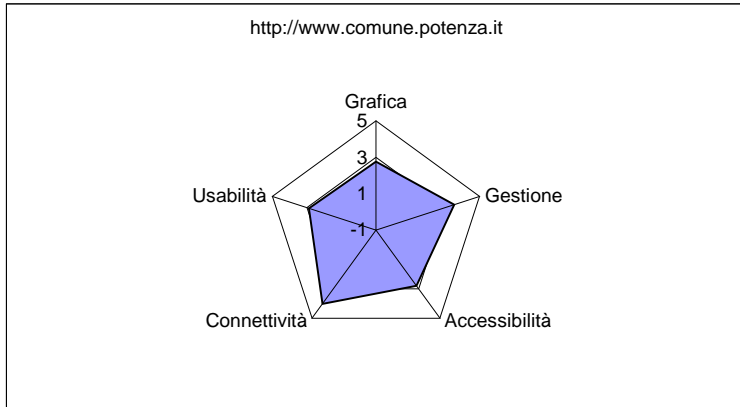


<http://www.cmmedioagri.it>

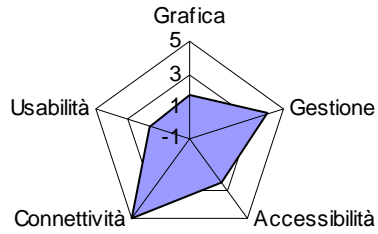


<http://www.comune.melfi.pz.it>

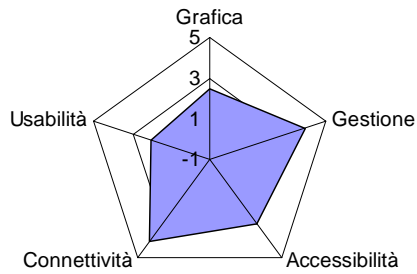


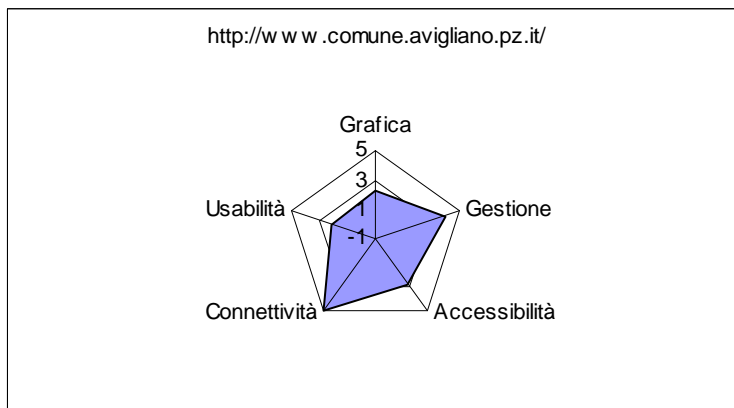
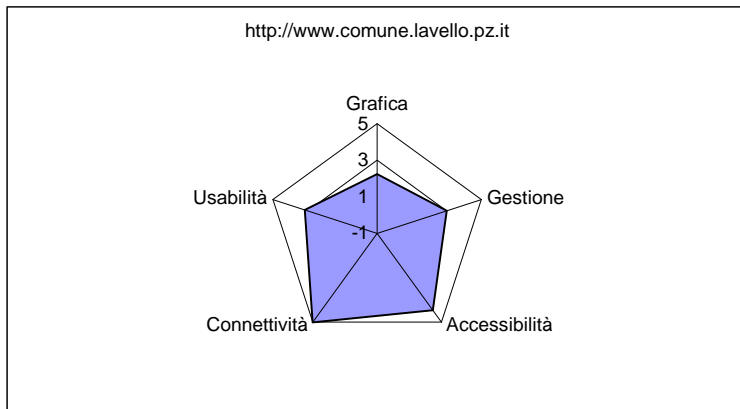


<http://www.comune.policoro.mt.it/>

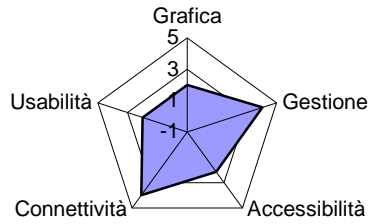


<http://www.comune.pisticci.mt.it>

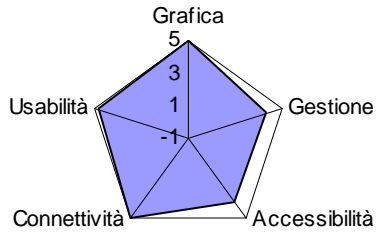




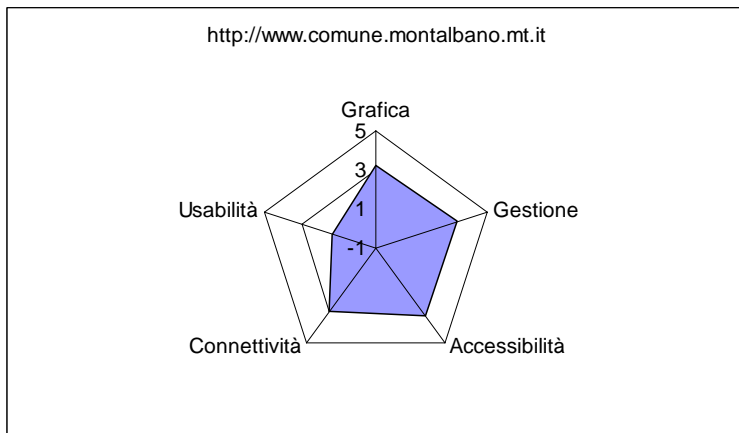
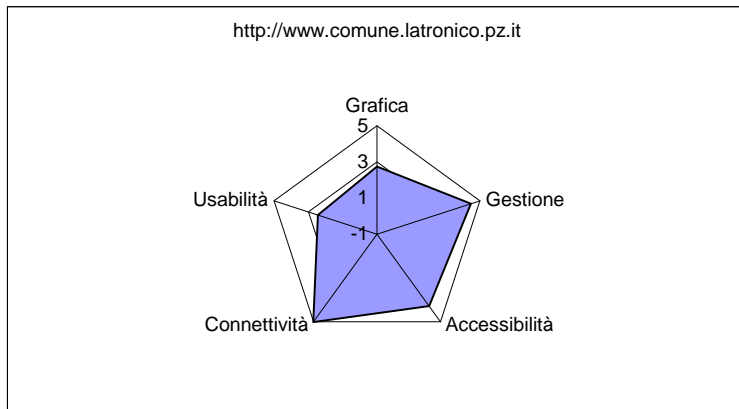
<http://www.comune.bernalda.matera.it>



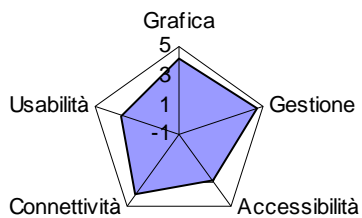
<http://www.comune.tito.pz.it>



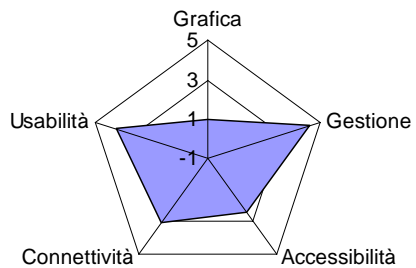


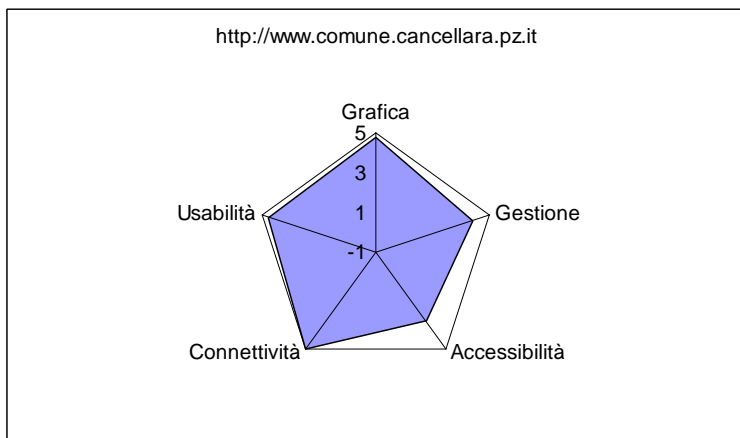
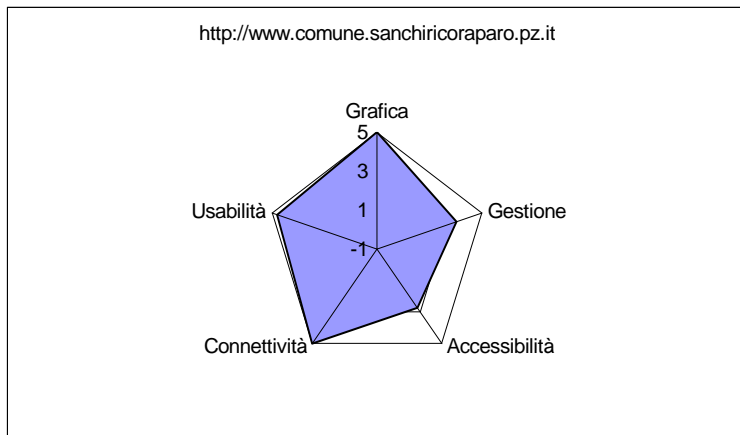


<http://www.comune.fardella.pz.it>

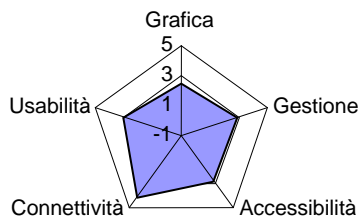


<http://www.comune.castelmezzano.pz.it>

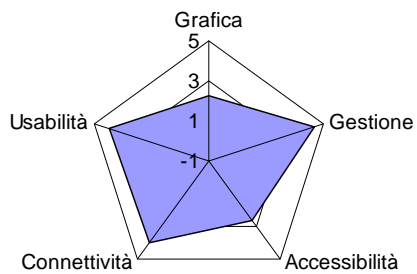


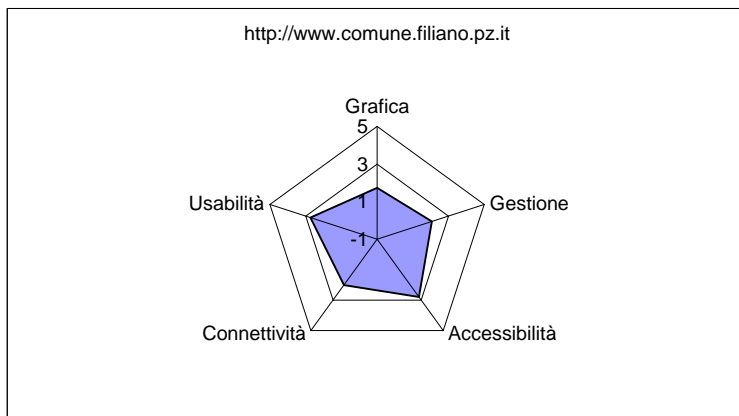
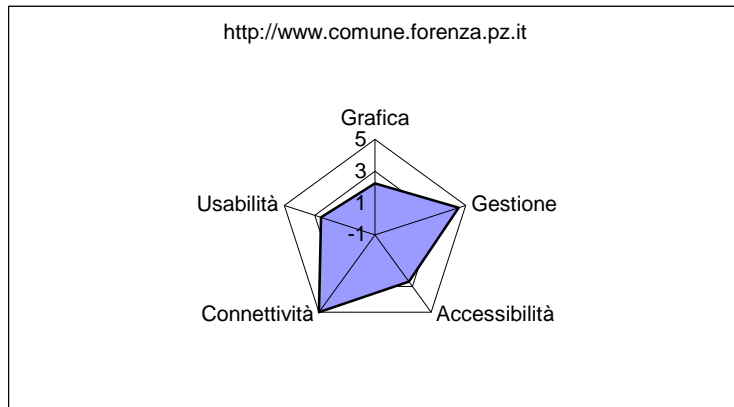


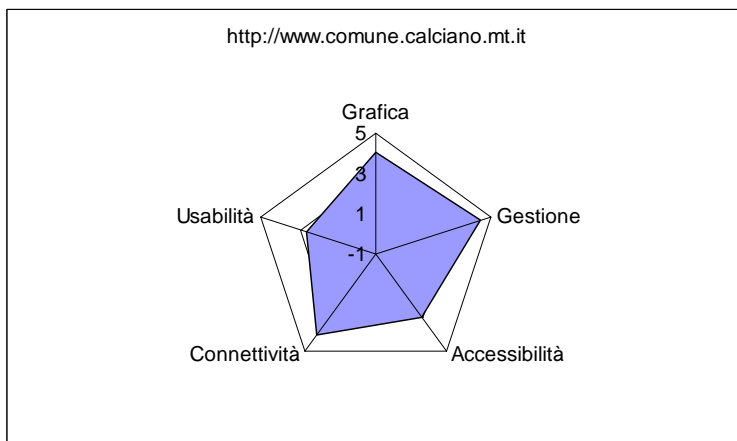
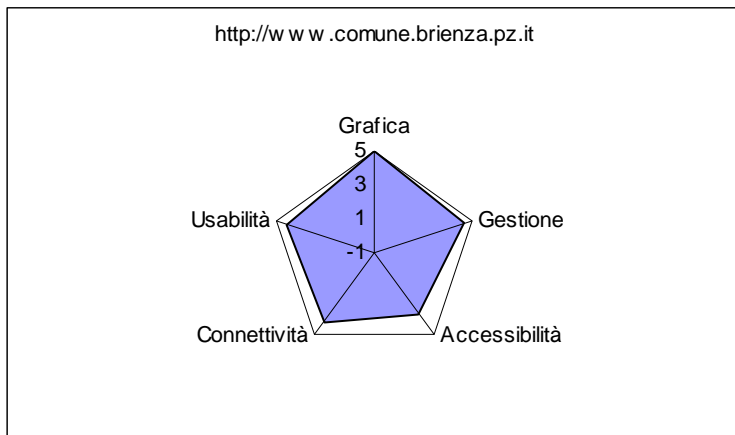
<http://www.comune.roccanova.pz.it>

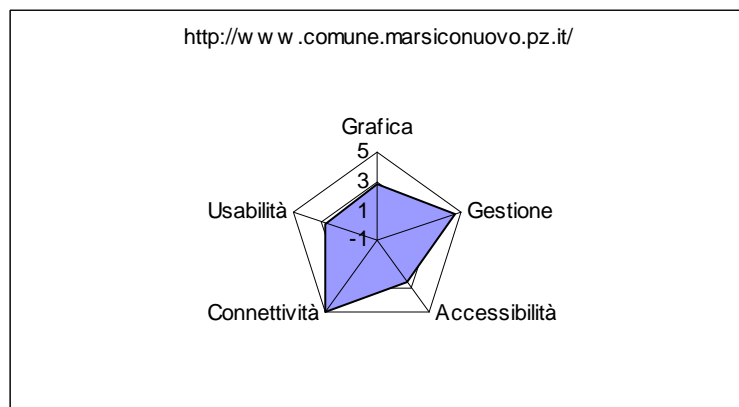
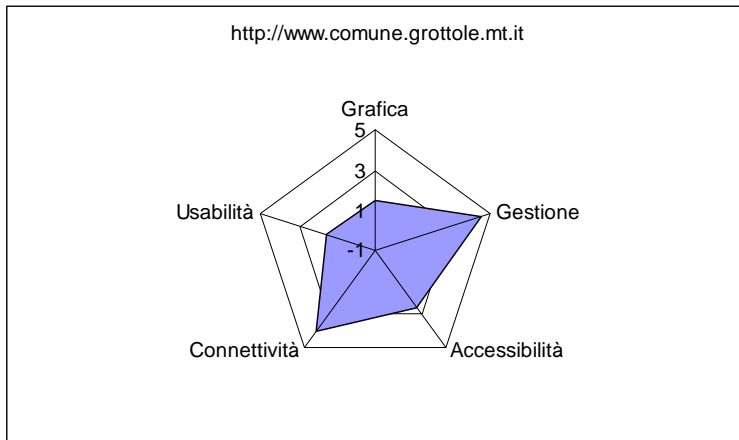


<http://www.comune.balvano.pz.it>

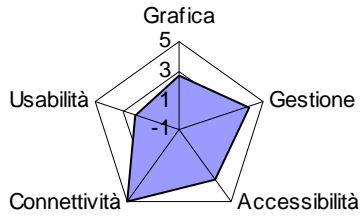




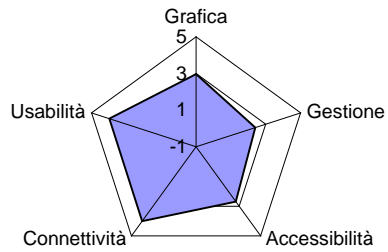




<http://www.comune.genzano.pz.it/>

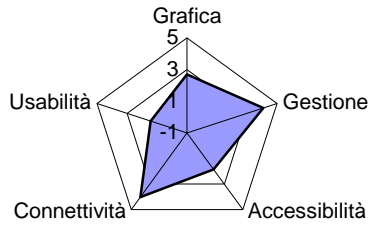


<http://www.comune.ginestra.pz.it/>

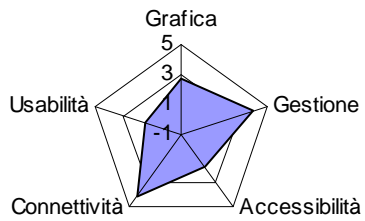




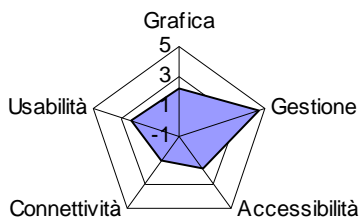
<http://www.comune.sancostantinoalbanese.pz.it/>



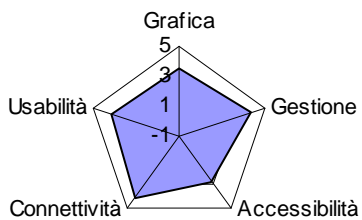
<http://www.comune.castelgrande.pz.it/>



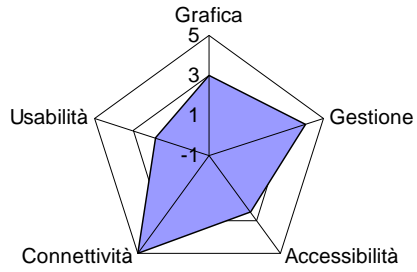
<http://www.comune.terrano vadipollino.pz.it/>



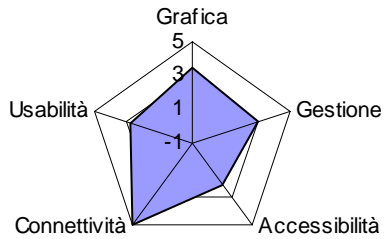
<http://www.comune.sanchiriconuovo.pz.it/>

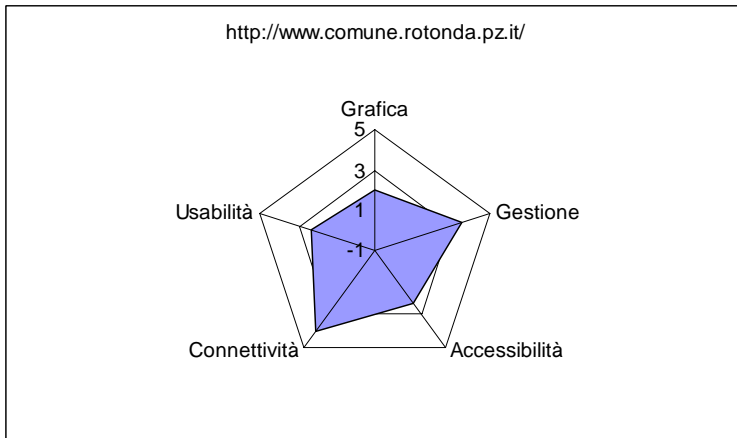
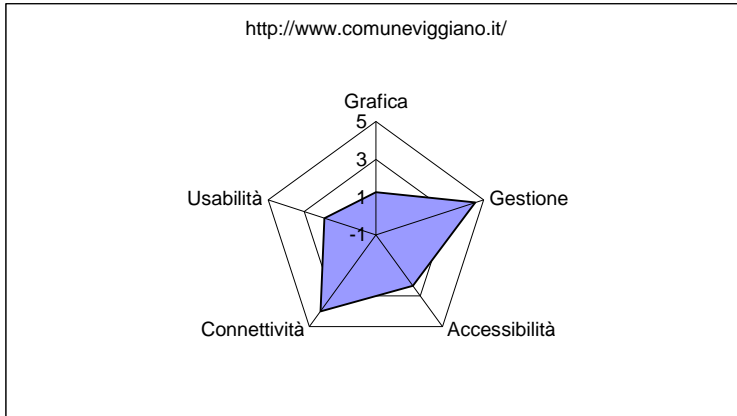


<http://www.comune.sanseverinolucano.pz.it/>

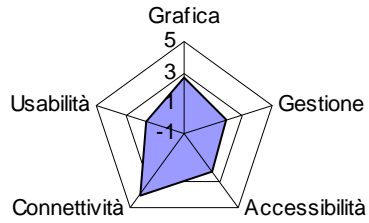


<http://www.comune.castelluccioinferiore.pz.it>

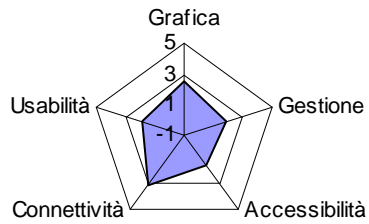




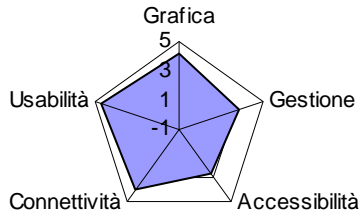
<http://www.comune.cirigliano.mt.it/>



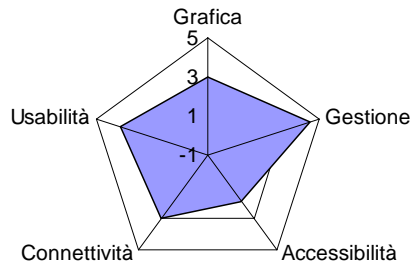
<http://www.comune.valsinni.mt.it/>



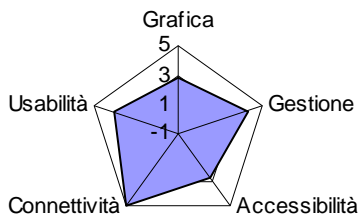
<http://www.comune.bella.pz.it>



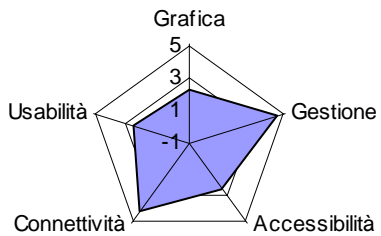
<http://www.comune.stigliano.mt.it>

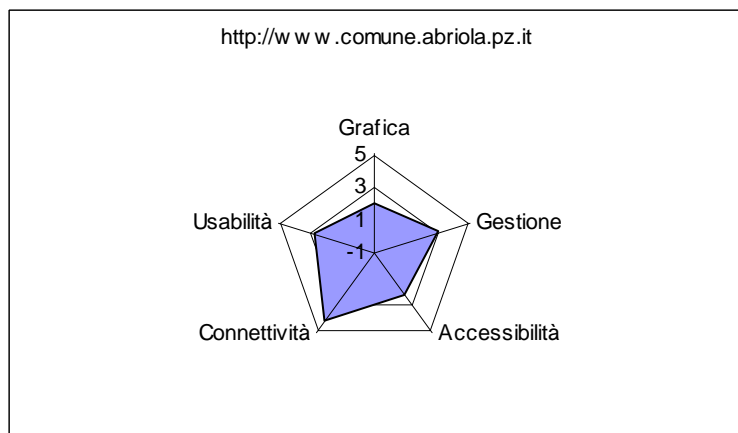
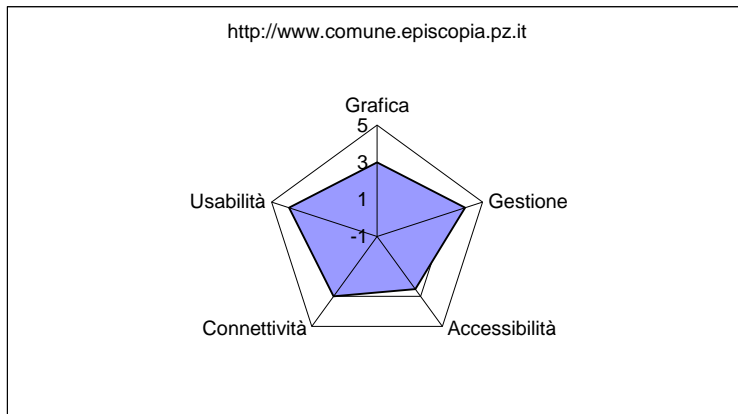


<http://www.comune.cersosimo.pz.it>

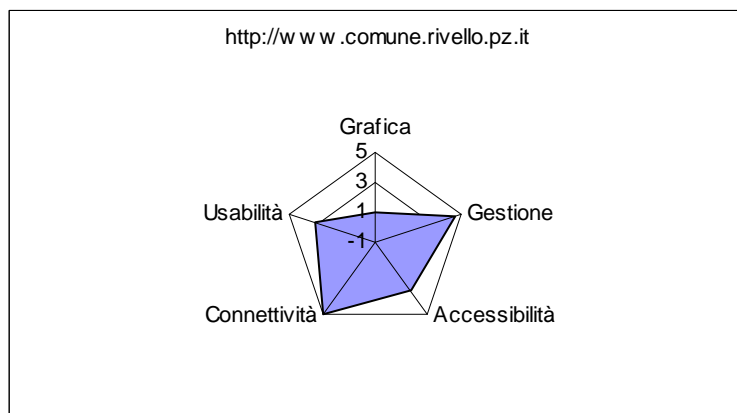
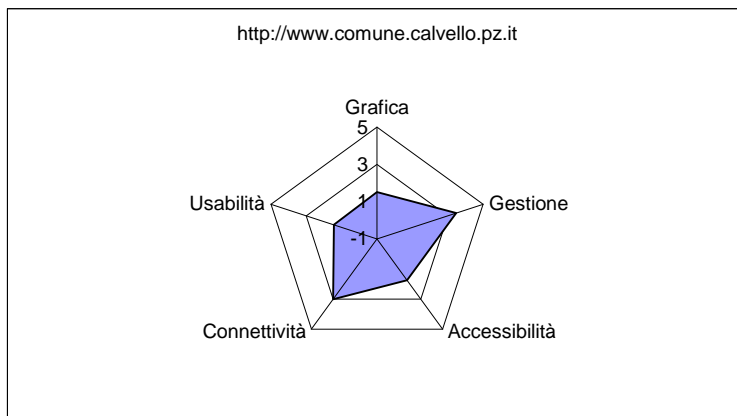


<http://www.comune.gallicchio.pz.it>

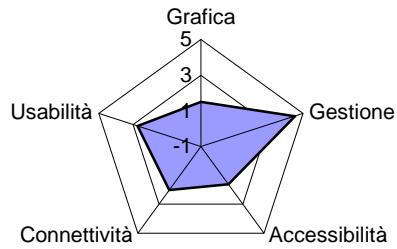




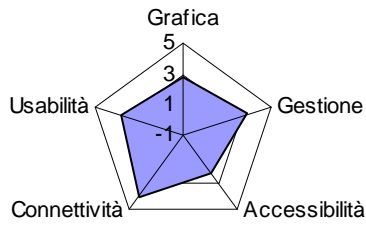


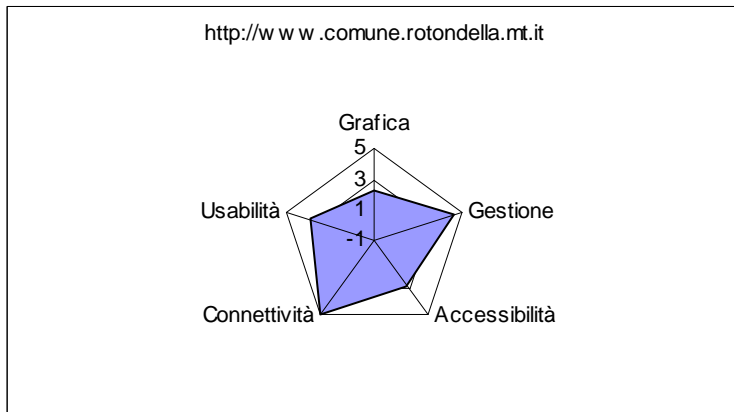
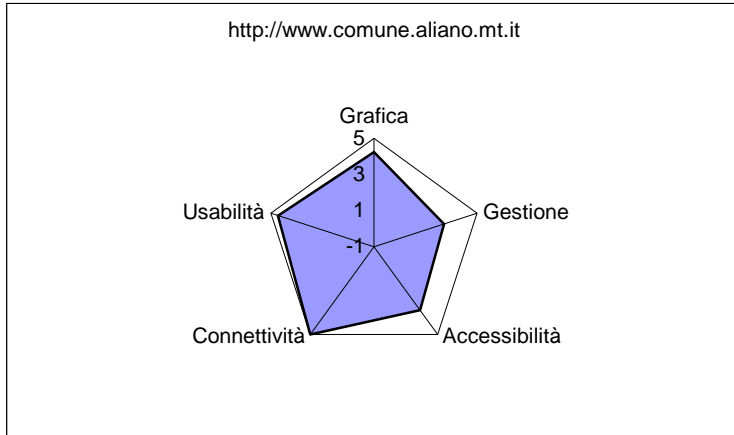


<http://www.comune.ruoti.pz.it>



<http://www.comune.moliterno.pz.it>





## Allegato 3 – Scheda rilevazione UTENTI



CONSIGLIO REGIONALE DI BASILICATA

CO.RE.COM  
Comitato Regionale per le Comunicazioni

### Indagine su "Finestre Digitali "

(Scrivere in modo leggibile - Non utilizzare matite)

#### PARTE A

##### Sezione I- anagrafica

- |   |
|---|
| 1. Indirizzo completo sito web _____                |
| 2. Istituzione/Organizzazione di appartenenza _____ |

Sezione II – Obiettivi e Struttura

3. Quali sono gli obiettivi dichiarati dal sito? *(riportare per esteso)*

**\*\*ISTRUZIONE\*\***

---



---



---

4. In riferimento al sito analizzato, gli autori lo descrivono come:

sito  portale  non viene descritto in alcun modo

altro (specificare) \_\_\_\_\_

5. Secondo la Sua esperienza di navigazione, qual è il grado di corrispondenza fra obiettivi dichiarati ed obiettivi effettivamente raggiunti dal sito?

**\*\*ISTRUZIONE\*\***

1  2  3  4  5

motivare il punteggio \_\_\_\_\_

---

6. Le informazioni contenute nel sito sono adeguate al raggiungimento degli obiettivi dichiarati e/o rilevati?

**\*\*ISTRUZIONE\*\***

SI  NO

6.1. Se sì, che grado di adeguatezza esprimerebbe sulla base della Sua esperienza di navigazione?

**\*\*ISTRUZIONE\*\***

1  2  3  4  5

motivare il punteggio \_\_\_\_\_

7. Rispetto al numero di pagine uniche, il numero delle classi di pagina è:

**\*\*ISTRUZIONE\*\***

inferiore  uguale  superiore

8. Qual è il numero massimo di livelli di navigazione del sito?

**\*\*ISTRUZIONE\*\***

2  3  4  >4

9. Esiste una pagina d'introduzione alla home page? SI  NO

9.1. Se sì, la pagina è animata? SI  NO

9.2. Se sì, è possibile saltare la pagina? SI  NO

10. Quali macroaree funzionali ricopre il sito analizzato? (sono possibili più risposte)

**\*\*ISTRUZIONE\*\***

Content  Service  Context   
Commerce  Community

Sezione III – Interazione sito-utente

11. Esiste una mappa del sito? SI  NO

11.1. Se sì, che grado di funzionalità Le attribuisce?

\*\*ISTRUZIONI\*\*

1  2  3  4  5

motivare il punteggio \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12. Esiste all'interno del sito un'area download chiaramente identificata?

SI  NO

12.1. Se sì, che grado di funzionalità Le attribuisce?

\*\*ISTRUZIONI\*\*

1  2  3  4  5

motivare il punteggio \_\_\_\_\_

13. Esiste all'interno del sito un'area contatti chiaramente identificata?

SI  NO

14. Secondo la Sua esperienza di navigazione, qual è il grado di riconoscibilità del sito?

\*\*ISTRUZIONI\*\*

1  2  3  4  5

motivare il punteggio \_\_\_\_\_

15. Secondo la Sua esperienza di navigazione, qual è il grado di omogeneità grafica fra le pagine del sito?

**\*\*ISTRUZIONE\*\***

1  2  3  4  5

motivare il punteggio \_\_\_\_\_

16. Secondo la Sua esperienza di navigazione, qual è il grado di omogeneità grafica fra le diverse sezioni del sito?

**\*\*ISTRUZIONE\*\***

1  2  3  4  5

motivare il punteggio \_\_\_\_\_

17. Secondo la Sua esperienza di navigazione, qual è il grado di originalità grafica delle pagine del sito?

1  2  3  4  5

motivare il punteggio \_\_\_\_\_

18. Esiste all'interno del sito una funzione di ricerca verso contenuti esterni?

**\*\*ISTRUZIONE\*\***

SI  NO



19. Esiste nel sito una funzione di ricerca di contenuti interni al sito stesso?

**\*\*ISTRUZIONE\*\***

SI  NO

19.1. Se si, si trova nella home page? SI  NO

19.2. Se si, è strutturata come:

motore di ricerca libero  directory/indice   
 sistema di domanda/risposta

19.3. Se si, quale grado di corrispondenza ha riscontrato fra i criteri di ricerca impostati e i risultati ottenuti?

1  2  3  4  5

20. Esiste nel sito una funzione per la rilevazione del gradimento da parte degli utenti?

SI  NO

20.1. Se si, si trova nella home page? SI  NO

20.2. Se si, è funzionante? SI  NO

21. Esiste all'interno delle pagine del sito una funzione dedicata per la stampa?

Si, in tutte le pagine  Si, solo in alcune pagine  No, mai

22. Il sito prevede modalità di raccolta diretta di dati personali?

**\*\*ISTRUZIONE\*\***

SI  NO

22.1. Se si, viene esplicitamente fornita l'informativa sul trattamento dei dati personali? SI  NO

22.2. Se sì, l'informativa è aggiornata al:

Digs 196/2003  L. 675/1996

22.3. Se sì, l'informativa prevede:

un consenso generalizzato

un consenso per specifiche operazioni delle quali è esplicitamente riportata la finalità

altro (specificare) \_\_\_\_\_

#### Sezione IV – contenuti

23. Qual è il grado di aggiornamento dei contenuti del sito?

\*\*ISTRUZIONE\*\*

1  2  3  4  5

motivare il punteggio \_\_\_\_\_

24. Qual è il grado di leggibilità del sito, calcolato sulla base dell'indice di Gunning's Fog?

\*\*ISTRUZIONE\*\*

\_\_\_\_\_

25. Qual è il grado di leggibilità del sito, calcolato sulla base dell'indice di Gulpease? \*\*ISTRUZIONE\*\*

<35  35-49  50-59  60-79  >79

26. In quali lingue sono disponibili i contenuti del sito? (sono possibili più risposte)

italiano

inglese

francese

tedesco

altro (specificare) \_\_\_\_\_

27. Qual è il grado di utilizzo di link lessicali all'interno di un testo selezionato casualmente in una pagina del sito?

**\*\*ISTRUZIONE\*\***

\_\_\_\_\_

28. Secondo la Sua esperienza di navigazione, qual è il grado di coerenza dei contenuti del sito?

1  2  3  4  5

motivare il punteggio \_\_\_\_\_

29. Secondo la Sua esperienza di navigazione, qual è il grado di comprensibilità dei contenuti del sito?

1  2  3  4  5

motivare il punteggio \_\_\_\_\_

30. Qual è il grado di coerenza fra etichette dei link e contenuti del link stesso?

**\*\*ISTRUZIONE\*\***

1  2  3  4  5

## Riferimenti Bibliografici

- BALL-ROKEACH S. J. – DE FLEUR M. L., *Theories of Mass Communication*, New York, Longman, 1989 (tr. it. *Teorie della Comunicazione di Massa*, a cura di Nora Rizza, Bologna, Il Mulino, 1995).
- BETTETINI G., “Tecnologia e Comunicazione”, in Gianfranco Bettetini – Fausto Colombo, *Le nuove tecnologie della comunicazione*, Milano, Bompiani, 1994.
- BONSIPE G., *Dall'oggetto all'interfaccia*, Milano, Feltrinelli, 1993.
- COLOMBO F., *Confucio nel Computer*, Milano, RCS Libri, 1995
- CORASANITI G., *Diritto dell'informazione*, Padova, Cedam, 1995 (2<sup>a</sup> edizione).
- CORBETTA P., *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*, Bologna, Il Mulino, 1999.
- CASILLO S. - DI TROCCHIO F. - SICA S., *Falsi Giornalistici*, Napoli, Alfredo Guida Editore, 1997.
- GUIDICINI P. (a cura di), *Nuovo manuale della ricerca sociologica*, Milano, Franco Angeli, 1996 (11<sup>a</sup> edizione).
- LANA M., *Il testo nel computer. Dal web all'analisi dei testi*, Bollati Boringhieri, 2004
- LANDOW P.G., *L'ipertesto. Nuove tecnologie e critica letteraria*, Bruno Mondatori, 1998
- LOSITO G., *Il potere dei media*, Roma, La Nuova Italia Scientifica, 1995.
- MARRADI A., *Concetti e metodi per la ricerca sociale*, Firenze, La Giuntina, 1980.
- MCQUAIL D., *Mass Communication Theory. An Introduction*, London, Sage Publications Ltd, 1994 (tr. it. *Sociologia dei media*, a cura di Gianpietro Mazzoleni, Bologna, Il Mulino, 1996).
- NEGROPONTE N., *Essere Digitali*, Milano, Sperling & Kupfer, 1995.

- PICCOLO D., *Statistica*, Bologna, Il Mulino, 2000.
- POLILLO R., *Il check-up dei siti web*, Milano, Edizioni Apogeo, 2004.
- POLILLO R., *Plasmare il web*, Milano, Edizioni Apogeo, 2006.
- ZAJCZYK F., *Fonti per le statistiche sociali*, Milano, Franco Angeli, 1996.