

per la ricerca:
l'esperienza di “comunicazione.cnr.it”

Barbara Dragoni, Sergio Mazza, Silvia Mattoni

Unità Comunicazione e Relazioni con il Pubblico del CNR

La crescita di attenzione e di interesse verso la comunicazione, cui stiamo assistendo in questo particolare momento storico di emergenza sanitaria da Covid-19, ha favorito l'innovazione della comunicazione pubblica maturata in questi ultimi anni, accelerando il processo di integrazione con i nuovi strumenti multimediali web e social, passando da una modalità prevalentemente bidirezionale all'attuale sperimentazione sul campo di relazioni multidirezionali e reticolari, generate dagli ambienti digitali e dai *nuovi media 2.0*. Inoltre, i recenti mutamenti nei bisogni e nelle aspettative dei cittadini hanno determinato un crescente bisogno di innovazione nella pubblica amministrazione, dando vita a nuove modalità di interazione e collaborazione, non solo nell'ambito dei processi decisionali (*citizen co-production*), ma anche nelle attività di “controllo” dei risultati e delle risorse messe a disposizione.

È ancora in corso un profondo cambiamento nei rapporti tra cittadini e istituzioni – già iniziato a livello normativo da più di venti anni (legge 150/2000¹, Codice dell'amministrazione digitale², normativa sulla trasparenza³, Codice in materia di protezione dei dati personali⁴) – che ha portato gli enti a comunicare direttamente con il cittadino, sfruttando i meccanismi propri della “disintermediazione” attraverso la comunicazione on-line e social, oggi parte integrante della comunicazione pubblica.

¹ Legge 7 giugno 2000, n.150 “Disciplina delle attività di informazione e di comunicazione delle pubbliche amministrazioni” *s.m.i.*

² D.lgs. 7 marzo 2005, n. 82 “Codice dell'amministrazione digitale” () *s.m.i.*

³ D.lgs. 14 marzo 2013, n. 33 “Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni” *s.m.i.*

⁴ D.lgs. 30 giugno 2003, n.196 “Codice in materia di protezione dei dati personali” (integrato con le modifiche introdotte dal d.lgs. 10 agosto 2018, n. 101, recante “Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679”).

L'Unità Comunicazione e Relazioni con il Pubblico del Consiglio Nazionale delle Ricerche (in seguito "Unità") ha, quindi, pianificato specifiche azioni volte a sviluppare, anche sui canali web e social, una comunicazione "efficace", chiara, trasparente e in tempo reale, orientata al servizio del cittadino e al problem solving.

Nel corso del 2020, a seguito dell'emergenza sanitaria che ha coinvolto il nostro Paese, questo percorso è stato ulteriormente accelerato, non solo per raggiungere nuovi segmenti di pubblico (utilizzando anche il modello del *funnel marketing*, utile a profilare le varie tipologie di pubblico nelle diverse piattaforme), accanto a target già consolidati, ma anche per dare massima visibilità e diffusione alle iniziative di comunicazione e divulgazione scientifica del CNR. Obiettivo primario: promuovere l'immagine e il brand dell'ente, secondo criteri di trasparenza e partecipazione pubblica, così come disciplinato dalla predetta legge 150/2000, e contribuire allo sviluppo sia della *organizational identity* (ovvero, l'insieme di valori e tratti distintivi percepiti all'interno dell'organizzazione) sia della *corporate identity* (l'immagine dell'ente comunicata all'esterno attraverso il logo, le infrastrutture, iniziative, ecc.). Sono state, inoltre, pianificate e realizzate specifiche azioni di organizzazione, cura e monitoraggio di attività di comunicazione multimediale, attraverso la progettazione e implementazione di format e prodotti mirati, nell'ambito di una strategia di comunicazione integrata web e social (*content strategy* e *posting strategy*). La costituzione di due team redazionali ha giocato, in questo contesto, un ruolo fondamentale⁵ da una parte la produzione di contenuti di interesse generale in grado di posizionare correttamente l'Ente nella grande arena della comunicazione nazionale e globale, dall'altra l'attenzione alle richieste dei cittadini.

Per quanto riguarda il sito web "comunicazione.cnr.it", realizzato in house in collaborazione con l'Ufficio del CNR⁶ e appositamente progettato con design d'impatto, navigazione user friendly e adattabilità a tutti i dispositivi mobili con possibilità di condivisione di qualsiasi contenuto sui social network, è stata posta particolare attenzione alla predisposizione di una architettura dell'informazione

⁵ Con provvedimenti della responsabile dell'Unità sono stati costituiti e successivamente integrati e modificati sia il Comitato di redazione e il Comitato tecnico-scientifico del sito web sia la redazione social.

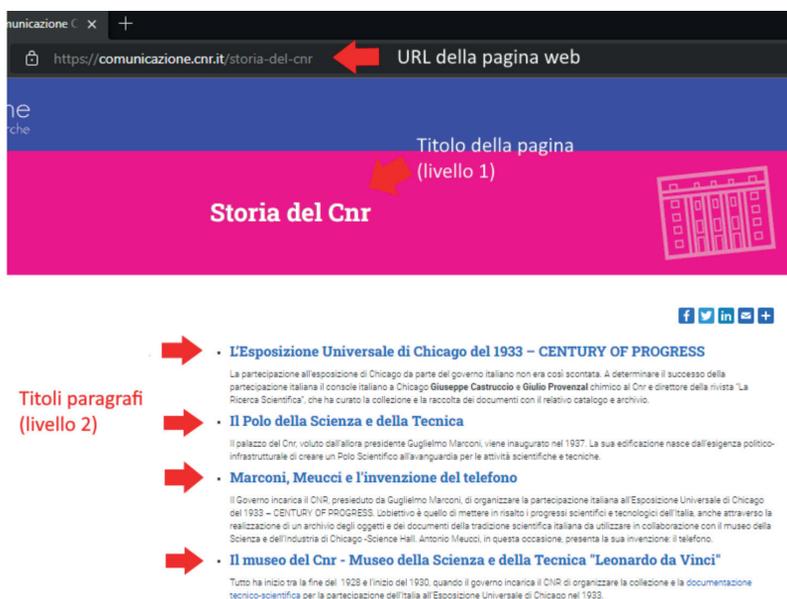
⁶ A tal fine è stato costituito un gruppo di lavoro per la realizzazione del sito (provvedimento del 04.03.2020 "Ridenominazione sito web "divulgare.cnr" in "comunicazione.cnr". Costituzione gruppo di lavoro tecnico-informatico per il restyling, sviluppo e manutenzione del sito web")

per la ricerca: l'esperienza di "comunicazione.cnr.it"

modulare tale da favorire la progressiva applicazione delle tecniche (*Search Engine Optimization*)⁷. Tecniche, queste, che si stanno dimostrando particolarmente efficaci per aumentare, anche grazie a un programma di formazione specialistica, la visibilità di alcuni contenuti del sito web "comunicazione.cnr.it", con un posizionamento (ranking) migliore nell'elenco dei risultati prodotti dai motori di ricerca, come risulta dalle attività di monitoraggio periodico.

Per descrivere la sperimentazione in corso e i primi risultati ottenuti dall'applicazione della , si riportano di seguito una serie di tecniche utilizzate, corredate da esempi:

- 1) La pagina web deve contenere un solo titolo principale (livello 1), quello più importante e maggiormente corrispondente/coerente alla ⁸ (*Uniform*



⁷ Con l'acronimo (*Search Engine Optimization*), ovvero "ottimizzazione per i motori di ricerca", si intendono le attività - volte a migliorare la scansione, l'indicizzazione e il posizionamento del contenuto presente in una pagina web - eseguite dai *crawler* (detti anche *bot*) dei motori di ricerca (per es. Google, Bing, Baidu, ecc.) al fine di migliorare (o mantenere) il posizionamento nelle (*Search Engine Result Pages*) ovvero "pagine dei risultati del motore di ricerca". Ogni qualvolta un utente effettua una ricerca con un motore, infatti, ottiene come risposta un elenco ordinato. Tale elenco può essere fornito sia dai motori di ricerca on-line (come Google, Bing o Yahoo!), sia da quelli off-line (nelle biblioteche, negli archivi, e così via).

⁸ Una *Uniform Resource Locator* (in acronimo), identifica univocamente l'indirizzo web

Resource Locator) della pagina; i titoli successivi – definiti con una struttura gerarchica (livello 2, livello 3, ...) – sono dedicati all'introduzione degli argomenti.

: <https://comunicazione.cnr.it/storia-del-cnr>

- 2) Il testo della pagina web deve essere diviso in paragrafi: un testo molto lungo è di difficile lettura. Il *crawler*⁹ (programma che autonomamente analizza la rete internet alla ricerca di contenuti dei siti web) lo penalizza.

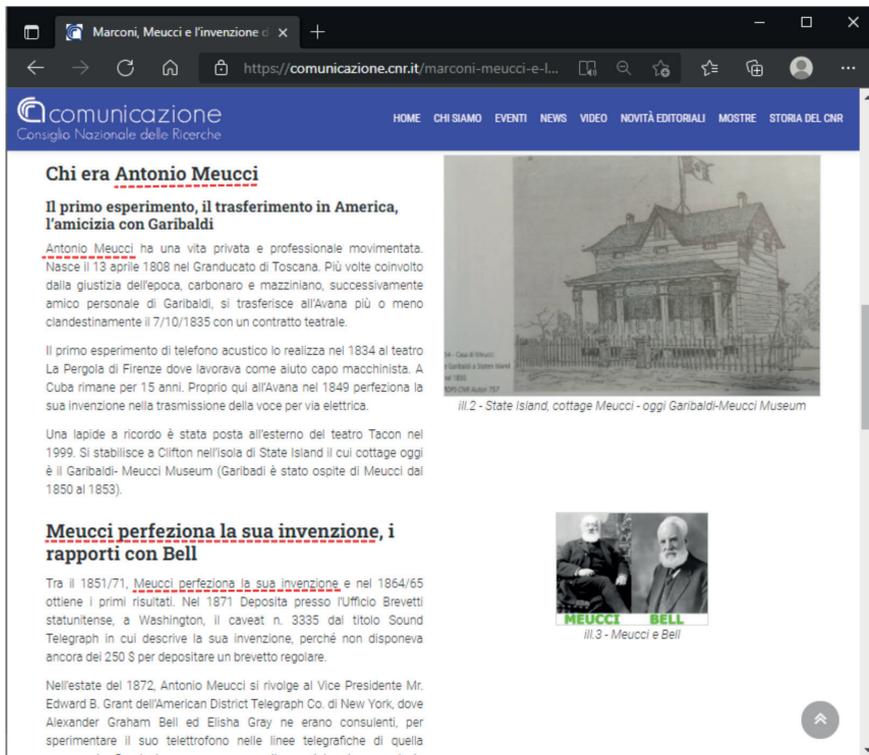
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying <https://comunicazione.cnr.it/...>. The page title is "Marconi, Meucci e l'invenzione di...". The website header includes the logo "comunicazione Consiglio Nazionale delle Ricerche" and navigation links: HOME, CHI SIAMO, EVENTI, NEWS, VIDEO, NOVITÀ EDITORIALI, MOSTRE, STORIA DEL CNR. The main content area has a sub-header "Riferimenti" and a section titled "L'incarico del Governo al CNR". The text describes the government's assignment to Guglielmo Marconi to organize the Italian participation at the 1933 Chicago Exposition. It mentions the reconstruction of Marconi's telegraph office by Meucci in 1932. An image shows the "Padiglione Italiano" at the 1933 Chicago Exposition. Below this, there is a section "Risvolti mediatici della vicenda" which discusses the media interest in the controversy over the invention of the telephone. It lists several events: a 1940 film, a 1970 Rai production, a 2005 fiction, a 2011 Superquark special, and a 2011 DEE program. A small image of a building is shown at the bottom right of the article.

di un sito web e/o una risorsa, come ad esempio un documento, un'immagine, un video. <https://www.w3.org/TR/URL/>.

⁹Un *crawler* (prima chiamato *spider* e poi *robot*) è un programma che autonomamente analizza

per la ricerca: l'esperienza di "comunicazione.cnr.it"

- 3) Ogni paragrafo deve essere preceduto da un titolo che descrive l'argomento; meglio se il paragrafo inizia ripetendo parte del testo scritto nel titolo.



The screenshot shows a web browser window displaying the website 'comunicazione.cnr.it'. The page title is 'Marconi, Meucci e l'invenzione'. The main content area features an article titled 'Chi era Antonio Meucci' with a sub-section 'Il primo esperimento, il trasferimento in America, l'amicizia con Garibaldi'. The text describes Meucci's life, his work in America, and his relationship with Garibaldi. A photograph of a wooden house is shown with the caption 'III.2 - State Island, cottage Meucci - oggi Garibaldi-Meucci Museum'. Below this, there is a small image of two men, Meucci and Bell, with the caption 'III.3 - Meucci e Bell'. The website header includes navigation links: HOME, CHI SIAMO, EVENTI, NEWS, VIDEO, NOVITÀ EDITORIALI, MOSTRE, STORIA DEL CNR.

za la rete internet alla ricerca di contenuti dei siti web e li salva in un archivio per essere poi messi a disposizione di chi usa il motore di ricerca. Il *crawler* principale di Google è Googlebot. <https://developers.google.com/search/docs/advanced/crawling/overview-google-crawlers?hl=it>.

- 4) Il testo, nella parte superiore, deve riportare un indice che rimanda ad ogni titolo di paragrafo.

Esposizione Universale di Chicago del 1933 – Century of Progress

Indice

- La partecipazione italiana
- I protagonisti
- Il Cnr come punto di raccolta e organizzazione dell'evento
- La Medicina come scienza di base
- In America, crisi economica e simbologia dell'Esposizione Universale
- Il padiglione italiano: scienza, architettura e richiami simbolici celebrativi
- Riferimenti

La scienza scopre, l'industria applica, l'uomo adatta

La partecipazione italiana

La partecipazione all'esposizione di Chicago da parte del governo italiano all'inizio del 1931 non era così scontata. A determinare il successo della partecipazione italiana nel 1933 saranno soprattutto: il console italiano a Chicago **Giuseppe Castruccio** (1857/1935), **Giuliano Marconi**, presidente del Cnr dal 1927 al 1937, che è il principale interlocutore del console Giuseppe Castruccio; **Giulio Provenzal** (1872/1954) chimico al Cnr dal 1931 e direttore della rivista "La Ricerca Scientifica", curatore della collezione e raccolta dei documenti per Chicago. Il cui catalogo e archivio dal 1932 al 1946 composto in 2892 cartelle.

Nasce prima la collaborazione tra il Cnr e il Museo of Science and Industry di Chicago - **Hall of Science** - il cui materiale sarà poi utilizzato all'Esposizione Universale. Allegra sullo sfondo la questione di **Antonio Meucci** (Firenze 13/04/1808- N.Y. 18/10/1889) inventore del Telefono e a cui viene sottratta la paternità dell'invenzione del telefono da A. Grant Bell vicepresidente della American District Telegraph Co.

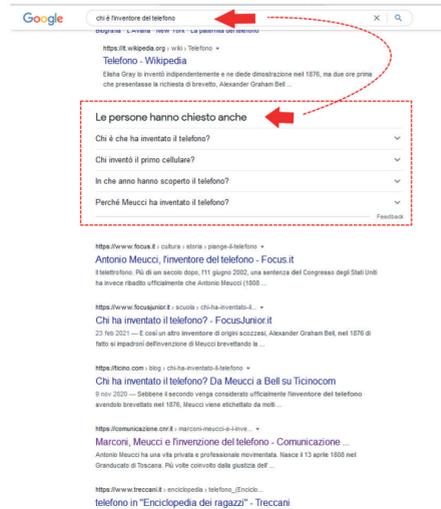
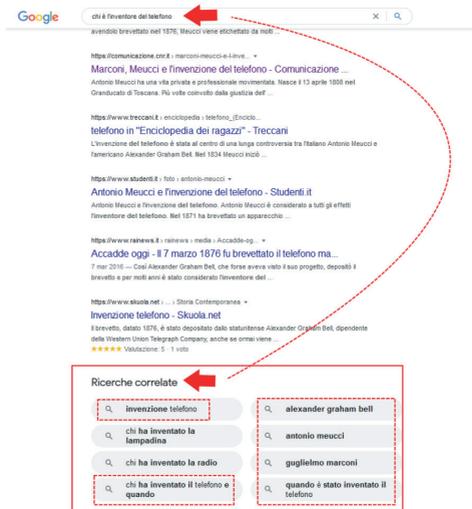
I protagonisti

Responsabile dell'ufficio documentazione del Cnr e del Museo dell'Ente istituito nel 1937, Giulio Provenzal (Provenzal con l'introduzione delle leggi razziali nel 1938, viene escluso da tutti gli uffici perché di origini ebraiche per poi essere coinvolto ufficialmente nel comitato scientifico per l'Esposizione Universale del 1942 e riabilitato nel 1945) è uno dei protagonisti, insieme a Guido Uccelli (ingegnere 1885/1954), della nascita del

per la ricerca: l'esperienza di "comunicazione.cnr.it"

5) Il testo e il titolo devono essere scritti in modo semplice ed efficace e predisposti in modo tale da prevedere le domande che vengono generalmente inserite nel motore di ricerca da parte degli utenti.

Nel predisporre, ad esempio, una pagina web dedicata all'invenzione del telefono, è stato utile formulare la seguente domanda nella barra di ricerca di Google: "chi ha inventato il telefono". Questa modalità ha permesso, inoltre, di trovare, in fondo alla pagina, l'elenco delle "Ricerche correlate" e quello relativo a "Le persone hanno chiesto anche", sezioni utili a fornire maggiori informazioni per la costruzione del contenuto della pagina web.



- 6) La pagina web deve essere costantemente aggiornata per migliorare il suo punteggio e, quindi, la sua posizione nell'elenco dei risultati. Per farlo è possibile applicare la tecnica descritta al punto 5), come per la pagina web dedicata a “Marconi, Meucci e l'invenzione del telefono”, integrata con altri paragrafi sempre coerenti con l'argomento trattato, come ad esempio il rapporto tra Meucci e Bell.

Ricerche correlate

invenzione telefono	alexander graham bell
chi ha inventato la lampadina	antonio meucci
chi ha inventato la radio	guglielmo marconi
chi ha inventato il telefono e quando	quando è stato inventato il telefono

Meucci perfeziona la sua invenzione, i rapporti con Bell

Tra il 1851/71, Meucci perfeziona la sua invenzione e nel 1864/65 ottiene i primi risultati. Nel 1871 Deposita presso l'Ufficio Brevetti statunitense, a Washington, il caveat n. 3335 dal titolo Sound Telegraph in cui descrive la sua invenzione, perché non disponeva ancora dei 250 \$ per depositare un brevetto regolare.

Nell'estate del 1872, Antonio Meucci si rivolge al Vice Presidente Mr. Edward B. Grant dell'American District Telegraph Co. di New York, dove Alexander Graham Bell ed Elisha Gray ne erano consulenti, per sperimentare il suo teletrofono nelle linee telegrafiche di quella compagnia. Grant, dopo aver promesso il suo aiuto, si comporta in maniera ambigua. E, quando dopo due anni, Meucci chiede la restituzione delle descrizioni e dei disegni consegnati, Grant risponde che erano stati smarriti.

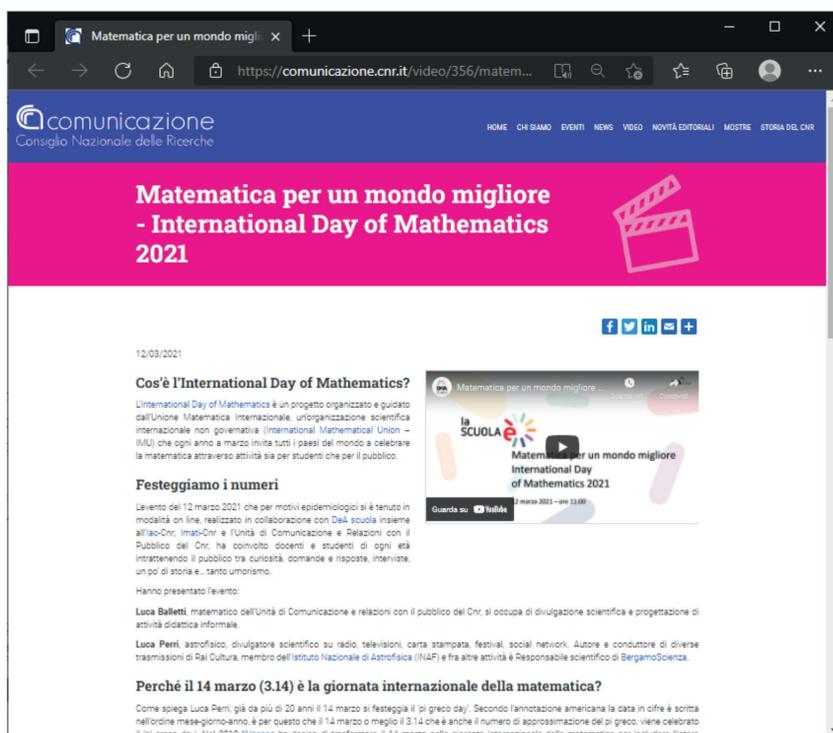
Il brevetto provvisorio (CAVEAUT) che necessitava di un rinnovo annuale al costo di 10 \$, a causa di ristrettezze economiche e per un grave incidente, viene rinnovato solo fino al 28/12/1874. Alexander Graham Bell a questo punto presenta nel 1876 il brevetto a suo nome



per la ricerca: l'esperienza di "comunicazione.cnr.it"

- 7) I contenuti multimediali per essere "trovati", devono essere accompagnati da una descrizione testuale. Un'immagine, un video, un audio e, in generale, tutto ciò che non è testo, non viene indicizzato. Per questo motivo, ad esempio, il video inserito nella pagina web in occasione della presentazione "Matematica per un mondo migliore – *International Day of Mathematics 2021*", è stato accompagnato da una descrizione testuale – secondo le tecniche – per consentire ai *crawler* dei motori di ricerca di trovare più facilmente la pagina web e, quindi, anche il video.

Es. <https://comunicazione.cnr.it/video/356/matematica-per-un-mondo-migliore-international-day-of-mathematics-2021>



comunicazione
Consiglio Nazionale delle Ricerche

HOME CHI SIAMO EVENTI NEWS VIDEO NOVITÀ EDITORIALI MOSTRE STORIA DEL CNR

Matematica per un mondo migliore - International Day of Mathematics 2021

12/03/2021

Cos'è l'International Day of Mathematics?

L'International Day of Mathematics è un progetto organizzato e guidato dall'Unione Matematica Internazionale, un'organizzazione scientifica internazionale non governativa (International Mathematical Union – IMU) che ogni anno a marzo invita tutti i paesi del mondo a celebrare la matematica attraverso attività sia per studenti che per il pubblico.

Festeggiamo i numeri

L'evento del 12 marzo 2021 che per motivi epidemiologici si è tenuto in modalità on line, realizzato in collaborazione con *Dea scuola* insieme all'Istituto Infn-Cnr e l'Unità di Comunicazione e Relazioni con il Pubblico del Cnr, ha coinvolto docenti e studenti di ogni età intrattenendo il pubblico tra curiosità, domande e risposte, interviste, un po' di storia e... tanto umorismo.

Hanno presentato l'evento:

Luca Balletti matematico dell'Unità di Comunicazione e relazioni con il pubblico del Cnr; si occupa di divulgazione scientifica e progettazione di attività didattica informale.

Luca Peri astrofisico, divulgatore scientifico su radio, televisioni, carta stampata, festival, social network. Autore e conduttore di diverse trasmissioni di Rai Cultura, membro dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) e fra altre attività è Responsabile scientifico di *BergamoScienza*.

Perché il 14 marzo (3.14) è la giornata internazionale della matematica?

Come spiega Luca Peri, già da più di 20 anni il 14 marzo si festeggia il *pi greco day*. Secondo l'annotazione americana la data in cifre è scritta nell'ordine mese-giorno-anno, è per questo che il 14 marzo o meglio il 3.14 che è anche il numero di approssimazione del *pi greco*, viene celebrato il *pi greco day*. Nel 2019 l'Unesco ha deciso di trasformare il 14 marzo nella giornata internazionale della matematica per includere l'intero

Inoltre, la presenza di contenuti testuali e multimediali nella stessa pagina web completa e rende più "attraente" l'argomento trattato. Google "lo sa" e premia la pagina web, migliorando il suo punteggio.

Dopo aver illustrato come è stata applicata la [pagina ottimizzata](#) ai contenuti di alcune pagine web del sito “comunicazione.cnr.it”, si riportano, di seguito, alcuni dati statistici riferiti al monitoraggio – effettuato dal 30 settembre al 6 ottobre 2021 – della pagina web <https://comunicazione.cnr.it/marconi-meucci-e-l-invenzione-del-telefono> (on-line da febbraio 2021) messa a confronto con un’altra pagina non ancora ottimizzata.

La tabella 1 riporta i dati relativi alla visualizzazione delle due pagine considerate. Appare evidente come il contenuto ottimizzato (riga 1) abbia maggior “successo” in termini di visualizzazioni nell’elenco dei risultati del motore di ricerca (colonna “Impressioni”) e di scelta (colonna “Clic”) da parte degli utenti, rispetto al contenuto non ottimizzato (riga 2).

Pagina di destinazione ?		Impressioni ? ↓	Clic ?
1.	/marconi-meucci-e-l-invenzione-del-telefono	5.067 (81,08%)	24 (48,00%)
2.	/il-museo-del-cnr-museo-della-scienza-e-della-tecnica-leonardo-da-vinci	61 (0,98%)	0 (0,00%)

Tabella 1

per la ricerca: l'esperienza di "comunicazione.cnr.it"

La tabella 2, invece, riporta i dati relativi alla ricerca per parole chiave di un argomento della pagina web ottimizzata.

Query di ricerca ?	Clic ?	↓ Impressioni ?
	13 % del totale: 26,00% (50)	4.198 % del totale: 73,80% (5.688)
1. marconi telefono	2 (15,38%)	23 (0,55%)
2. bioplastica esperimento	1 (7,69%)	5 (0,12%)
3. chi inventò il telefono	1 (7,69%)	88 (2,10%)
4. comunicazione cnr	1 (7,69%)	4 (0,10%)
5. eventi cnr	1 (7,69%)	4 (0,10%)
6. futuro remoto 2021	1 (7,69%)	29 (0,69%)
7. guglielmo marconi telefono	1 (7,69%)	6 (0,14%)
8. inventò il telefono	1 (7,69%)	45 (1,07%)
9. inventore telefono	1 (7,69%)	988 (23,54%)
10. invenzione telefono	1 (7,69%)	352 (8,38%)

Tabella 2

Legenda

Nella colonna "Query di ricerca", sono indicate le keyword con le quali viene trovata la pagina web ottimizzata.

Nella colonna "Clic", è indicato quante volte l'utente ha cliccato sul link della pagina visualizzata nell'elenco dei risultati della ricerca effettuata, in base alle corrispondenti parole chiave presenti nella colonna "Query di ricerca".

Nella colonna "Impressioni" è indicato quante volte il link della pagina viene visualizzato nell'elenco dei risultati della ricerca effettuata in base alle corrispondenti parole chiave presenti nella colonna "Query di ricerca".

La tabella 3, infine, mostra le parole chiave con le quali viene trovata la pagina web ottimizzata.

Query di ricerca ?	Acquisizione	
	Impressioni ? ↓	Clic ?
	5.067 % del totale: 81,08% (6.249)	24 % del totale: 48,00% (50)
1. inventore telefono	988 (25,19%)	1 (11,11%)
2. l'inventore del telefono	428 (10,91%)	0 (0,00%)
3. inventore del telefono	382 (9,74%)	0 (0,00%)
4. invenzione telefono	352 (8,98%)	1 (11,11%)
5. l inventore del telefono	212 (5,41%)	0 (0,00%)
6. invenzione del telefono	162 (4,13%)	0 (0,00%)
7. contese a bell l'invenzione del telefono	157 (4,00%)	0 (0,00%)
8. meucci	106 (2,70%)	0 (0,00%)
9. marconi telefono	101 (2,58%)	2 (22,22%)
10. invenzione telefono meucci	94 (2,40%)	0 (0,00%)

Tabella 3

Legenda

Nella colonna “Query di ricerca”, sono indicate le keyword con le quali viene trovata la pagina web ottimizzata.

Nella colonna “Impressioni” è indicato quante volte il link della pagina viene visualizzato nell’elenco dei risultati della ricerca effettuata in base alle corrispondenti parole chiave presenti nella colonna “Query di ricerca”.

Nella colonna “Clic”, è indicato quante volte l’utente ha cliccato sul link della pagina visualizzata nell’elenco dei risultati della ricerca effettuata, in base alle corrispondenti parole chiave presenti nella colonna “Query di ricerca”.

per la ricerca: l'esperienza di "comunicazione.cnr.it"

I dati sopra riportati, evidenziano come le tecniche siano particolarmente efficaci per aumentare la visibilità dei contenuti dei siti web e ottenere così un migliore ranking nell'elenco dei risultati prodotti dai motori di ricerca. In uno scenario digitale in continua e rapida evoluzione, come quello attuale, questa prima esperienza di applicazione SEO, che si intende estendere a tutti i contenuti del sito web "comunicazione.cnr.it", potrebbe rappresentare anche una leva strategica nella gestione dell'immagine dell'Ente e nella relazione con il cittadino e gli stakeholder, contribuendo così a promuovere l'immagine building e il brand CNR.

Riferimenti bibliografici

- Baù A., Bonini P. (2018), *Social media per la pubblica amministrazione. Guida per comunicare con cittadini ed elettori*, Milano, Apogeo.
- Couldry N. (2015), *Sociologia dei nuovi media. Teoria sociale e pratiche mediali digitali*, Milano, Pearson.
- Danzi O., Re G. (2018), *Community Manager. Dietro le reti ci sono le persone*, Milano, Franco Angeli.
- Masini M., Pasquini J., Segreto G. (2017), *Marketing e comunicazione. Strategie, strumenti, casi pratici*, Milano, Hoepli.
- Faè M., Sportelli A., *Il succo del web marketing* (2017), Rimini, Libreria Strategica.
- Puliafito A., con Marchetto E., Righini S. (2019), *DCM digital content management. Dal giornalismo alla gestione dei contenuti digitali. Teoria e tecniche delle nuove professionalità dell'informazione*, Roma, Centro Documentazione Giornalistica.