

Alberto Frizzerin,
Spin Off Università degli Studi di Padova

SCHEDA 1- Complessità della comunicazione e comunicazione ambientale

La Comunicazione e l'Ambiente sono due tra i temi oggi più dibattuti e che riscuotono sicuramente un alto grado di interesse tra le persone e tra le diverse categorie di esperti e professionisti, soprattutto coloro che hanno a che fare con l'opinione pubblica.

“Comunicazione e ambiente sono due tra i temi oggi più dibattuti e che riscuotono sicuramente un alto grado di interesse tra le persone comuni e tra diverse categorie di esperti e professionisti, soprattutto coloro che hanno a che fare con l'opinione pubblica (nel senso che contribuiscono a crearla o in qualche modo debbono entrarvi in relazione, oppure sono costretti a far riferimento agli orientamenti, alle dimostrazioni di interesse, nonché alle mode che la attraversano)”, ci permette di approfondire la sociologa Maria Carmen Belloni¹.

La recente letteratura scientifica ha approfondito la complessità della comunicazione attraverso diversificate prospettive, tra cui la teoria della complessità, l'analisi linguistica e le metodologie di ricerca interdisciplinari.

Teoria della complessità come paradigma esplorativo

Questo approccio aiuta a capire come funzionano il cervello, il comportamento e la comunicazione in modo complicato e interconnesso, soprattutto quando siamo stressati o traumatizzati. Questa teoria mostra come tutto sia collegato e cambi continuamente, spiegando come situazioni caotiche possano influenzare il nostro modo di comunicare e comportarci.

Complessità linguistica nella scrittura scientifica

Questo studio guarda come il linguaggio usato nella scienza è diventato più complicato nel tempo, usando un metodo speciale per studiarlo. Esamina come sono cambiate le parole e le frasi usate negli articoli scientifici. La ricerca mostra

¹ **Maria Carmen Belloni**, «La comunicazione ambientale: alcuni modi di intenderla e possibili direzioni di sviluppo», *Quaderni di Sociologia* [Online], 30 | 2002, online dal 30 novembre 2015, consultato il 11 juin 2023. URL: <http://journals.openedition.org/qds/1237>; DOI: <https://doi.org/10.4000/qds.1237>

quanto è importante capire queste variazioni e la complessità del linguaggio per comunicare bene.

Complessità metodologica nella ricerca: Integrazione di metodi qualitativi e quantitativi

Uno studio mostra come gli scienziati, in campi come la chimica e l'ingegneria, usino sempre di più metodi qualitativi per capire meglio i dati. Combinano metodi numerici e descrittivi perché la ricerca scientifica è molto complessa e questo aiuta a capire meglio i risultati.

Questi studi mostrano che la comunicazione è molto complessa e ha molti aspetti diversi. Per capirla davvero bene, bisogna usare diversi metodi e lavorare insieme tra varie discipline. Se vuoi saperne di più, puoi leggere gli articoli su Springer² e ScienceDirect.

Ma in Italia, in particolare nel tessuto produttivo lavorativo e scolastico, come entra il tema della comunicazione e della complessità?

La comunicazione nelle aziende italiane

Nelle aziende italiane si osserva una rinnovata importanza strategica della comunicazione. La comunicazione rappresenta organizzazione, ma anche complessità, riferisce Piero Dominici, professore associato e direttore scientifico di Chaos Università degli Studi di Perugia e PL Expert Unesco, durante un intervento al Forum Comunicazione Italiana presso il Palazzo dell'Informazione a Roma. "Il responsabile della comunicazione è, a tutti gli effetti, un manager della complessità" sottolinea Dominici. "La comunicazione rappresenta, sia a livello di sistemi sociali sia di organizzazioni complesse, il prerequisito fondamentale per

²Tomas, K. Complexity theory as an exploratory paradigm: can scientific inquiry effectively measure individual's challenging behaviour in a non-linear way. *SN Soc Sci* **3**, 124 (2023). <https://doi.org/10.1007/s43545-023-00707-6>

Pilcher, N., Cortazzi, M. 'Qualitative' and 'quantitative' methods and approaches across subject fields: implications for research values, assumptions, and practices. *Qual Quant* **58**, 2357–2387 (2024). <https://doi.org/10.1007/s11135-023-01734-4>

Wang, G., Wang, H., Sun, X. *et al.* Linguistic complexity in scientific writing: A large-scale diachronic study from 1821 to 1920. *Scientometrics* **128**, 441–460 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11192-022-04550-z>

ridurre la complessità, gestire il rischio, mediare i conflitti e governare l'imprevedibilità intrinseca ai sistemi stessi".

Il caso della comunicazione è emblematico. Ogni azienda, sia essa orientata al profitto o al perseguimento di altri obiettivi (sociali, culturali, formativi, ecc.), pone ormai la comunicazione al centro del proprio progetto organizzativo. Inoltre, ogni soggetto sociale (individui, gruppi, istituzioni, ecc.) richiede e si aspetta una grande quantità di comunicazione dai contesti in cui è inserito e con cui interagisce, considerando la comunicazione come una dimensione fondamentale di qualsiasi processo sociale. Un indicatore interessante di questa trasformazione delle dimensioni e delle strutture di rilevanza, avvenuta rapidamente nelle società contemporanee, è l'esplosione, all'interno del sistema accademico non solo italiano, dei corsi di comunicazione o dell'inclusione della componente comunicativa in corsi di altre discipline. Un aspetto cruciale da considerare nella comunicazione aziendale è l'impatto della misinformazione e della disinformazione. In un contesto in cui la comunicazione è centrale, la diffusione di informazioni errate o ingannevoli può avere conseguenze devastanti. La misinformazione, ovvero la diffusione involontaria di informazioni inesatte, e la disinformazione, la diffusione deliberata di informazioni false, possono compromettere la reputazione aziendale, ridurre la fiducia dei clienti e degli stakeholder, e ostacolare la gestione efficace delle crisi.

Le aziende italiane devono quindi sviluppare strategie efficaci per contrastare questi fenomeni. Questo include la formazione continua del personale sulla verifica delle fonti, l'implementazione di sistemi di monitoraggio per individuare tempestivamente informazioni false, e la trasparenza nella comunicazione interna ed esterna. Inoltre, è fondamentale promuovere una cultura aziendale basata sull'etica e sulla responsabilità, dove ogni dipendente si senta parte attiva nel mantenere l'integrità delle informazioni diffuse. L'importanza di affrontare misinformazione e disinformazione non si limita solo alla protezione dell'immagine aziendale, ma è anche essenziale per garantire decisioni informate e basate su dati accurati. In un mondo sempre più interconnesso, le informazioni circolano rapidamente e possono avere impatti globali.

Altrettanto significativo è il caso dell'ambiente e della sua specifica comunicazione. "Nessuno può ignorarne la presenza (come invece avveniva ancora non molti anni addietro) nelle proprie pratiche di vita quotidiana", scrive ancora Maria Carmen Belloni. Non solo, infatti, gli abituali mezzi di comunicazione scelgono di includere sempre più questo argomento nella propria agenda e quindi diffondono notizie (e capita anche fake news o misinformazioni) che lo riguardano – come ad esempio disastri, pandemie, guerre, conferenze e determinazioni internazionali, danni alla salute di abitanti e lavoratori, derivanti da lavorazioni industriali –, ma le stesse abitudini individuali e collettive sono ormai costrette a ridefinirsi sulla base delle esigenze di regolamentazione dell'ambiente – la limitazione dell'uso dell'automobile rappresenta forse il caso di più forte impatto sull'opinione pubblica –, ed infine "le stesse negoziazioni tra parti sociali (cittadini e istituzioni, lavoratori e imprese) si trovano sempre più spesso ad affrontare il dilemma (generalmente posto in modo errato, ma, in ogni caso, da non sottovalutare) tra difesa dell'ambiente e difesa dei posti di lavoro"³.

La vita di tutti i giorni è caratterizzata dall'interazione con un flusso sempre crescente di dati, sia nello spazio fisico, sia in uno spazio digitale. Questi dati hanno acquisito, e stanno acquisendo, sempre più valore diventando fondamentali per qualsiasi previsione e analisi di stampo sociale, economico e politico; per questo motivo la capacità di raccogliere, capire, comunicare e dare un senso alle informazioni è sempre più un'abilità fondamentale e strategica.

In un'epoca dove l'informazione è accessibile con un semplice click, la capacità di navigare e filtrare questo vasto mare di dati è cruciale. Le aziende non possono più permettersi di ignorare l'importanza dell'analisi dei dati: è attraverso di essi che si possono prevedere tendenze, identificare opportunità di mercato e mitigare potenziali rischi. La data literacy, ovvero l'alfabetizzazione ai dati, sta diventando una competenza essenziale non solo per gli specialisti, ma per tutti i livelli aziendali e sociali.

³ **Maria Carmen Belloni**, «La comunicazione ambientale: alcuni modi di intenderla e possibili direzioni di sviluppo», *Quaderni di Sociologia* [Online], 30 | 2002, online dal 30 novembre 2015, consultato il 11 juin 2023. URL: <http://journals.openedition.org/qds/1237>; DOI: <https://doi.org/10.4000/qds.1237>

In questo senso risulta fondamentale anche la visualizzazione dei dati, come disciplina che si pone nell'intersezione tra diverse aree tematiche che vanno dalla statistica alla "data science", dall'ergonomia cognitiva al design della comunicazione, che sta mostrando di essere molto di più che un semplice insieme di strumenti, tecnologie e tecniche.

L'abilità di interpretare e comunicare i dati in modo efficace permette alle aziende, ma anche alle istituzioni e al mondo della scuola di prendere decisioni informate e di rispondere rapidamente ai cambiamenti del mercato e/o della società. Questo comporta non solo la raccolta e l'analisi dei dati, ma anche la capacità di tradurre i risultati in azioni concrete. La comunicazione basata sui dati deve essere chiara e comprensibile per tutti i membri dell'organizzazione, sia essa lavorativa e scolastica, favorendo un processo decisionale partecipativo e consapevole.

In sintesi, la comunicazione efficace e la gestione strategica dei dati rappresentano due pilastri fondamentali per le aziende, per le istituzioni e per le scuole moderne. La capacità di navigare tra la disinformazione, comprendere la complessità dei dati e comunicare in modo trasparente e accurato è essenziale per il successo e la resilienza di qualsiasi organizzazione in un mondo sempre più digitale e interconnesso.

La comunicazione nelle scuole italiane

La comunicazione è essenziale per l'apprendimento. Gli insegnanti e i Dirigenti scolastici, ma soprattutto gli studenti, utilizzano la comunicazione per trasmettere conoscenze, spiegare concetti complessi e rispondere alle domande. Una comunicazione chiara e ben strutturata può fare la differenza tra la comprensione e la confusione.

La comunicazione efficace incoraggia la partecipazione attiva degli studenti. Quando gli studenti si sentono ascoltati e valorizzati, sono più propensi a partecipare alle discussioni in classe, a fare domande e a esprimere le loro opinioni. Questo tipo di interazione non solo arricchisce l'apprendimento individuale, ma favorisce anche un ambiente di classe più dinamico e collaborativo.

La comunicazione ambientale

Rispetto alle problematiche dell'ambiente, la riflessione sociologica ha messo in luce le relazioni tra ambiente e società civile da un lato e istituzioni-imprese dall'altro. È emerso, infatti, come "il tema dell'ambiente – in senso lato, come ecosistema fisico e politico, includendo in molti casi gli squilibri di sviluppo e lo sfruttamento dei paesi occidentali nei confronti degli altri – rappresenta oggi una delle principali spinte alla mobilitazione nei paesi ad alto sviluppo tecnologico e sia la base della maggior parte dei movimenti politici e rivendicativi (emblematico è il tema dell'antiglobalizzazione)"⁴. Del resto anche molta parte della mobilitazione di stretto ambito locale (o localistico) è il risultato di aggregazioni, perlopiù temporanee ed occasionali, tra cittadini di varia impostazione politica, ma che trovano il loro punto di incontro proprio in tematiche a sfondo ambientale (emblematici, a questo proposito, sono i movimenti spontanei di opposizione alla collocazione di inceneritori o discariche, o i recenti movimenti di eco-attivisti). Tenzialmente, dunque, le istituzioni, così come le imprese (anche se in misura minore), sono sempre più chiamate a confrontare le loro politiche relative all'ambiente e i loro interventi ad impatto ambientale confrontandosi e negoziandole con la pressione esercitata dai movimenti che si interessano dell'ambiente.

È proprio questo il nodo che fa assumere alla comunicazione un ruolo decisivo. **La comunicazione sull'ambiente**, infatti, diventa l'elemento di congiunzione di una relazione triangolare tra il piano scientifico, che riguarda l'analisi dei fenomeni naturali e dell'impatto che con essi hanno le opere e le produzioni (compresi i loro scarti) umane; il piano degli interessi economici in gioco, che stanno alla base e mantengono gli equilibri del sistema di produzione su cui si reggono le società occidentali; e, infine, il piano politico, in cui vengono prese le decisioni e in cui si definiscono le norme che regolamentano le relazioni tra società e ambiente. In questa triangolazione, risulta chiaro come la comunicazione non costituisca un elemento neutrale. Come si vedrà meglio in seguito, la comunicazione (ossia le metodologie dell'informazione), la sua completezza, l'accento posto su alcuni aspetti piuttosto che su altri, la scelta delle

⁴ Ibidem

notizie, la copertura mediale data ecc. contribuisce alla stessa definizione del problema ambientale nei termini in cui esso verrà percepito dalla popolazione, ed è in grado quindi di formare e di orientare l'opinione pubblica, diventando così possibile strumento di controllo o di mobilitazione, di conoscenza o di disinformazione.

E dunque quale miglior e più opportuno luogo della Scuola per un'alfabetizzazione critica come approccio scolastico e interdisciplinare all'insegnamento, che incoraggi gli studenti ad approfondire ed eventualmente anche a "sfidare" ciò che leggono, ponendo domande critiche, per esplorare i testi e il materiale didattico audio e video, secondo diverse e arricchenti prospettive e dialogando su di esse, anche relativamente al tema ambientale?

Ma la scuola da sola non può bastare: anche la famiglia ha un ruolo chiave nella formazione dei bambini e dei giovani e potrebbe fare la differenza spronandoli, ad esempio, alla lettura individuale, o ad alta voce, di testi diversi e diversificati, che attiva maggiormente la mente e la stimola al pensare. Invece, sempre più spesso, le persone si ritrovano a "rincorrere i propri guai" e arrivati a casa risulta più comodo "rilassarsi" di fronte ad un qualsivoglia schermo, dello smartphone, del tablet o della TV, spesso con contenuti poco o pseudo-culturali, cosa che non potrà fare altro che distrarre dal costruire un alfabetismo funzionale e di pensiero, anche critico. Ecco che, come per la pubblicità, ci si ritroverà a rispondere istintivamente a qualsivoglia ingestione di notizie, spesso emotivamente attivanti, che portano con sé sempre una generalizzazione di opinioni e spesso un semplicistico approfondimento delle notizie stesse.

Come poter agire? Iniziamo insieme...

Obiettivi:

L'obiettivo di questa scheda didattica è quello di permettere ai nostri studenti un utilizzo degli strumenti digitali, produttivo e di efficacia, al fine di creare uno spirito consapevole e maggiormente critico, e di confronto attivo e non giudicante, che formi dei buoni cittadini per la nostra società futura.

Metodologia:

1. Brainstorming

Questa attività è molto utile in quanto permetterà allo studente di focalizzare la sua attenzione sul tema permettendogli di recuperare le informazioni che già possiede e le esperienze già maturate. Ne consegue che le informazioni che l'insegnante fornirà saranno apprese con maggiore consapevolezza, e saranno favorite da una motivazione intrinseca elevata. La tecnica del brainstorming consente di rievocare i vissuti emotivi e le rappresentazioni sociali e culturali rispetto all'argomento trattato, necessarie ad una condivisione e rielaborazione di gruppo.

2. Spiegazione dell'insegnante
3. Lavoro individuale
4. Eventuale lavoro di gruppo
5. Condivisione, di gruppo, delle informazioni e delle riflessioni relative all'attività svolta

Proposta di svolgimento:

1. Brainstorming:

Il docente chiederà agli studenti di riflettere ed esprimere le loro idee e le loro informazioni partendo da queste domande:

- Cosa è la comunicazione nel 2024? Come funziona? E la comunicazione ambientale?
 - e cos'è l'analfabetismo digitale? Mentre quello critico; ne avete mai sentito parlare? Come lo contrastate/contrastiamo?
2. Il docente spiegherà il significato delle parole chiave e quali problemi comportano: La comunicazione ambientale è comunicazione che riguarda l'ambiente e che ha lo scopo di attirare l'attenzione sulle componenti di un ecosistema complesso. Comprende sia quella di tipo istituzionale, pubblico, ufficiale, sia quella di tipo informativo, o di tipo scientifico o divulgativo, sia quella a scopo propagandistico, o di proselitismo, o di denuncia ecc. L'apparente semplicismo di questa definizione mette in luce la particolarità dell'oggetto di questo genere di comunicazione, il quale non esiste in modo compiuto fin dall'inizio, ma si forma poco per volta nel modo con cui oggi prevalentemente lo intendiamo ed acquista via via visibilità nel corso di questi decenni, e quindi si trasforma, assume connotazioni e significati diversi parallelamente, spesso anche grazie al crescere della comunicazione su di esso.
 3. Visione dell'intervento del Prof. Alberto Prestininzi: "La disinformazione produce politiche sbagliate" [visibile su YouTube al link della Nuova Bussola](#)

[Quotidiana](#) (dal minuto 2.19 con il tema della selezione dei dati, comprensione dei dati, ... anche ambientali e soprattutto sul tema del costo sociale della disinformazione)

4. Condivisione in classe fra i punti di comunanza e divergenza ritrovati dai singoli studenti nel confronto dell'intervento, approfondimento e discussione per sollevare un pensiero critico rispetto le notizie e come effettivamente sono riportate sul tema.