

SOSTENIBILITÀ PER LA SALUTE E L'AMBIENTE NEI PORTI ITALIANI

LE CITTÀ DEVONO POTER ESSERE IN ARMONIA CON I LORO PORTI E PER RAGGIUNGERE UNO SVILUPPO SOSTENIBILE, OCCORRONO UN NUOVO APPROCCIO E LA TRASFORMAZIONE SIGNIFICATIVA DEL MODO IN CUI QUESTI SPAZI SONO COSTRUITI E GESTITI, SOPRATTUTTO QUELLI INGLOBATI NEL CONTESTO URBANO O IN AREE INDUSTRIALI CONTAMINATE.

Lo sviluppo sostenibile si riferisce all'impegno globale condiviso dai Paesi delle Nazioni unite per promuovere il benessere umano e proteggere l'ambiente. Il tema è intimamente legato al binomio ambiente e salute, come esplicitato nella dichiarazione della VII Conferenza ministeriale Ambiente e salute di Budapest 2023 e, nel nostro Paese, nel Piano nazionale della prevenzione 2020-2025. Le aree costiere, specialmente quelle in cui coesistono in stretta contiguità zone portuali con annesso attività industriali e centri urbani, rappresentano zone particolarmente fragili se non gestite all'insegna della sostenibilità e della sicurezza. Molteplici attività portuali possono infatti rappresentare sorgenti di inquinamento chimico, acustico e luminoso, con ricadute negative sulla salute umana e sull'ambiente. Queste aree sono spesso interessate anche da fenomeni meteorologici estremi, influenzati dagli effetti del cambiamento climatico e dall'impatto delle attività umane sull'ambiente: innalzamento del livello del mare, inondazioni, erosioni, distruzione di habitat e infrastrutture, con profonda vulnerabilità dei centri abitati costieri. A

questi aspetti, si collegano anche i temi di equità e giustizia ambientale, soprattutto per le popolazioni che vivono e lavorano nelle aree portuali, quindi potenzialmente più vulnerabili alle esposizioni ambientali e ai rischi sanitari a esse connessi. L'integrazione dei temi ambientali, sociali, occupazionali e sanitari deve essere parte integrante delle attuali discussioni sullo sviluppo sostenibile in aree prioritarie come quelle portuali.

Verso porti ecologici e sostenibili

Attraverso iniziative e interventi che favoriscono lo sviluppo di soluzioni infrastrutturali e gestionali, i principali porti globali sono impegnati nel miglioramento delle proprie prestazioni ambientali per avviare la loro trasformazione in *Green ports*, cioè porti ecologici, più sicuri e più attenti al rapporto con la comunità locale, in sinergia con gli obiettivi dell'Agenda 2030 Onu. Descrivere un "porto sostenibile" equivale a concettualizzare come i porti e le

città portuali possano raggiungere uno sviluppo che consenta di utilizzare in modo responsabile le risorse naturali e che garantisca un equilibrio tra l'integrità dell'ecosistema, l'efficienza economica e l'equità sociale, per salvaguardare la salute e la qualità della vita dei lavoratori e dei residenti locali. Alcuni obiettivi dell'Agenda 2030 sono stati declinati nel contesto delle città portuali [1] per incentivare la realizzazione di strategie e progetti sostenibili, al fine di migliorare la relazione porto-città-comunità locale, mediante il controllo degli impatti negativi, ma anche attraverso la realizzazione di spazi e strutture collegate al porto.

Lo sviluppo di approcci sostenibili di *governance*, oltre a monitorare speciali indicatori di gestione e monitoraggio ambientale, permette anche di individuare le principali priorità ambientali da affrontare. In *tabella 1* sono indicate alcune tra le principali *environmental priorities of European ports*, la lista delle top 10 sono pubblicate annualmente dall'Organizzazione europea dei porti marittimi (Espo Environmental Report 2024) [2].



In Italia ci sono più di 300 porti, molti dei quali riconosciuti come *main ports*, in cui annualmente è movimentato più di un milione di tonnellate di merci o si registrano più di 200 mila movimenti di passeggeri. I 62 porti di rilievo nazionale, sono coordinati da 16 Autorità di sistema portuale (Adsp) [3], appositi enti pubblici non economici, a cui viene affidato un ruolo strategico di indirizzo, programmazione e coordinamento del sistema dei porti della propria area. In ambito di sostenibilità, per quanto riguarda le priorità ambientali, l'ambito operativo interessa in special modo il settore energetico, il miglioramento di tutti i parametri ambientali, tra i quali la riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico e il rapporto con la città, come meglio dettagliato in seguito. La pianificazione del sistema portuale deve essere rispettosa dei criteri di sostenibilità energetica e ambientale, in coerenza con le politiche promosse dalle vigenti direttive europee in materia. Le Adsp promuovono la redazione del documento di pianificazione energetica e ambientale del sistema portuale (Deasp) con il fine di perseguire specifici obiettivi, con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni di CO₂. Il Deasp mira a individuare le strategie per l'implementazione di adeguate misure per migliorare l'efficienza energetica e promuovere l'uso di energie rinnovabili nei porti. Nel Rapporto Ispra 2024 sulle emissioni di gas serra in Italia, il settore dell'energia contribuisce in maniera maggioritaria a questo tipo di emissioni (oltre l'80%) e, tra le diverse componenti che lo costituiscono, le emissioni relative ai trasporti continuano a registrare criticità (+7,4% nel periodo 1990-2022), nonostante alcuni progressi conseguiti. Nel 2022, la percentuale di emissioni relative alla categoria settoriale dei trasporti è stata del 26,6% del totale nazionale, di cui il 5,3% è relativa proprio alla navigazione marittima [4]. In ambito di politiche per la decarbonizzazione dei trasporti, si cerca di promuovere l'interconnessione delle reti transeuropee (Ten-t), di cui molti porti italiani fanno parte, favorendo la circolazione di passeggeri e merci, soprattutto tramite ferrovia. Trieste è stato il primo porto in Italia a diventare gestore degli impianti ferroviari, e nel 2023 con oltre 12 mila treni all'interno del network logistico, ha contribuito al raggiungimento delle performance nel settore intermodale anche in termini di sostenibilità con il 54% dei container indirizzati via ferrovia. Altro serio problema ambientale legato

Top 10 environmental priorities of the port sector 2024 1) Climate change 2) Energy efficiency 3) Air quality 4) Noise 5) Port development (land-related) 6) Ship waste 7) Garbage/Port waste 8) Water quality 9) Relationship with the local community 10) Port development (water-related)	
Priorità ambientali	Descrizione
Cambiamenti climatici	Vengono adottate normative ambientali più rigorose da parte delle autorità per limitare le emissioni di sostanze inquinanti e gas serra (Ghg) derivanti dal consumo di energia
Efficienza energetica	Molti porti si stanno impegnando attivamente per migliorare la propria efficienza energetica. Le misure impiegate mirano all'ottimizzazione del consumo energetico, alla riduzione degli sprechi e a mitigare gli impatti ambientali legati alla produzione e al consumo di energia
Qualità dell'aria	I trasporti rappresentano una fonte significativa di emissioni di zolfo biossido di carbonio (SO ₂), ossido di azoto (NO _x), particolato (PM) e composti organici volatili (Cov). Sono state introdotte politiche di riduzione emissioni, a partire dalla Convenzione Marpol 73/78
Rumore	Include sia il rumore ambientale che quello subacqueo. Quello di tipo ambientale deriva principalmente da macchinari, gru e camion coinvolti in attività di carico e scarico merci, mentre quello sottomarino proviene principalmente dai motori ausiliari delle navi. È importante anche nel rapporto porto-città, poiché, come l'inquinamento atmosferico, anche l'esposizione al rumore può avere importanti effetti sulla salute
Relazione con la comunità locale	I porti sono inglobati nel contesto urbano e molti quartieri sono adiacenti all'area portuale. Questo causa problemi e preoccupazioni alla comunità locale per la salute, per il traffico stradale indotto dal porto e per altri fattori socioeconomici. È necessario rafforzare il rapporto porto/città, promuovendo la conoscenza delle questioni ambientali e coinvolgendo le parti interessate nei processi decisionali, in modo da incoraggiare azioni concrete a beneficio dell'intera comunità locale e garantire uno sviluppo sostenibile a tutte le attività da realizzare

TAB 1 PRIORITÀ AMBIENTALI
Principali priorità ambientali dei porti europei 2024 e descrizione di alcune di esse.

alla salute è l'inquinamento acustico, in particolare, quello associato ai porti è prodotto da diverse sorgenti interne (attività portuali e navi in navigazione o banchina) ed esterne all'area (traffico veicolare indotto dal porto) e necessita di idonee campagne di misura e adeguati sistemi di monitoraggio. A tal riguardo, specifici indicatori ambientali e progetti di ricerca dedicati ai diversi aspetti del rumore portuale (Report, Rumble, Mon acumen, Decibel e List Port) supportano lo sviluppo di mappature acustiche e altri strumenti utili al risanamento [5]. Molti porti italiani sono fortemente inglobati nell'area urbana, con conseguenze che influiscono sulla qualità della vita locale dei residenti. Per avvicinare le comunità alla vita e cultura portuale, sono nate specifiche iniziative in sinergia tra le Adsp nazionali, tra cui gli *Italian port days*, e sono in corso opere di riqualificazione delle aree degradate intorno agli scali, in modo da migliorare la qualità residenziale dei quartieri limitrofi, decongestionare la viabilità locale. Per citare qualche esempio, il porto di Livorno ha realizzato il *Livorno port center*, con l'obiettivo di aprire il porto alla città e al territorio, promuovendo e diffondendo la conoscenza delle attività che in esse si svolgono. L'Adsp del mar Tirreno settentrionale sta consolidando ed espandendo i principi progettuali nella nuova rete del *Port center dell'alto Tirreno*.

Molte Adsp stanno promuovendo iniziative simili per la valorizzazione del contributo al territorio in termini di sostenibilità.

Sostenibilità dei porti situati in prossimità di siti contaminati

I porti italiani differiscono in dimensioni, gestiscono merci diverse e al loro interno includono anche attività di tipo industriale, cantieri navali o basi navali militari. Molti di essi si trovano all'interno o nelle vicinanze di aree industriali contaminate, in cui esistono possibili impatti sulla salute a causa dei diversi fattori di pressione che sovraccaricano il territorio e le comunità. In Italia, le principali categorie merceologiche trasportate su nave sono le materie prime e i prodotti energetici come carboni fossili, petrolio greggio, gas naturale e coke e prodotti petroliferi raffinati [6]. Alcuni porti, come ad esempio Taranto, Porto Torres e Falconara Marittima, sono infatti anche porti petroliferi e movimentano al loro interno prodotti industriali. Nello studio *Sustainability of italian seaports located near contaminated sites: results of an exploratory analysis* (Fabri et al. 2023) [7], sono state caratterizzate le aree portuali italiane situate nei comuni

inclusi nei siti contaminati di interesse per le bonifiche ambientali del progetto Sentieri (Studio epidemiologico dei residenti nei siti contaminati italiani) [8] in *tabella 2*. Il lavoro descrive i profili di salute delle popolazioni che vivono in queste aree, riportando gli eccessi per alcune patologie per le quali vi è un'evidenza a priori di associazione con le aree portuali (ad esempio "evidenza limitata" per mesotelioma pleurico e tumori maligni pleurici, malattie dell'apparato respiratorio e asma). La presenza di aree portuali unita a condizioni ambientali critiche rende necessario monitorare e valutare le qualità ambientali che possono garantire la tutela della salute pubblica attraverso lo sviluppo sostenibile di queste aree. È importante condurre adeguati studi epidemiologici analitici sulle comunità che vivono nei pressi dei porti marittimi italiani, soprattutto per quelli localizzati in aree così complesse come i Sin, tenendo conto dell'esposizione residenziale e professionale ai principali contaminanti.

Conclusioni

Comprendere il legame che esiste tra sviluppo sostenibile e salute umana è un elemento chiave per intraprendere azioni efficaci in aree critiche come quelle portuali. Le città devono poter essere in armonia con i loro porti e non si può raggiungere uno sviluppo sostenibile senza trasformare in modo significativo il modo in cui questi spazi sono costruiti e gestiti, soprattutto quelli inglobati nel contesto urbano o in aree industriali contaminate. Gli sforzi devono concentrarsi sull'implementazione di politiche inclusive e resilienti, pratiche di sviluppo urbano sostenibile, spazi verdi e blu per migliorare l'ambiente di vita delle popolazioni nelle città portuali preservandone la salute. Conoscere e monitorare lo stato di salute dei porti vuol dire comprendere le criticità che interessano aree del territorio nazionale complesse da un punto di vista produttivo, ambientale, occupazionale e socio-sanitario, in modo da promuovere uno sviluppo economico compatibile con la tutela e promozione della salute. I programmi legati alla sostenibilità portati avanti da molti porti mostrano la volontà di contribuire agli obiettivi di sviluppo sostenibile. Gli strumenti offerti dal monitoraggio integrato ambientale e sanitario consentono di verificare l'efficacia delle azioni di risanamento e riqualificazione ambientale e dovrebbero

essere sempre affiancate dallo studio dei fattori responsabili delle disuguaglianze sui temi ambiente e salute in indagini partecipate con gli attori sociali e istituzionali delle comunità nelle aree portuali. Promuovere la creazione di banche dati intersettoriali è essenziale per comprendere a che punto i porti siano sulla strada giusta per il raggiungimento

degli obiettivi e come indirizzare le energie per colmare le lacune esistenti.

Alessandra Fabri, Ivano Iavarone

Reparto Epidemiologia ambientale e sociale, Dipartimento Ambiente e salute, Istituto superiore di sanità
Who Collaborating centre for environmental health in contaminated sites

Regione	Porto situato in uno dei comuni dei Sin	Sin
Liguria	Porto di La Spezia	Pitelli - L 246/98 (Sito di interesse regionale)
Toscana	Porto di Carrara	Massa e Carrara - L 426/1998
	Porto di Piombino	Piombino - L 426/1998
	Porto di Livorno	Livorno - L 468/2001
Sardegna	Porto di Porto Torres	Aree industriali di Porto Torres - L 179/2002
	Porto di Portovesme (Portoscuso)	Sulcis-Iglesiente-Guspinese - Dm 18/09/2001, n. 468
Calabria	Porto di Crotona	Crotona-Cassano-Cerchiara - Dm 18/09/2001, n. 468
Sicilia	Porto di Milazzo	Milazzo - L 266/2005
	Porto di Gela	Gela - L 426/1998
	Porto di Siracusa e Porto di Augusta	Priolo - L 426/1998
Puglia	Porto di Bari	Bari-Fibronit - Dm 18/09/2001, n. 468
	Porto di Brindisi	Brindisi - L 426/1998
	Porto di Taranto	Taranto - L 426/1998
	Porto di Manfredonia	Manfredonia - L 426/1998
Marche	Porto di Falconara/Porto di Ancona	Falconara Marittima - L 179/2002
Veneto	Porto di Venezia (Marghera)	Venezia (Porto Marghera) - L 426/1998
Friuli Venezia Giulia	Porto di Trieste	Trieste - Dm 18/09/2001, n. 468

TAB. 2 PORTI E SIN

Porti marittimi italiani situati in uno dei comuni compresi in uno dei Siti di interesse nazionale (Estratto dalla tabella 1 dello studio Fabri et al., 2023).

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Aivp, International association cities & ports, www.aivp.org
- European sea ports organisation (Espo), www.espo.be/publications
- Autorità di sistema portuale (Adsp), www.assoporti.it/it/autoritasistemaportuale/adsp
- Ispra, 2024, *Le emissioni di gas serra in Italia. Obiettivi di riduzione al 2030*, Rapporti 399/2024, www.isprambiente.gov.it/files2024/publicazioni/rapporti/rapporto-399-24-le-emissioni-di-gas-serra-in-italia.pdf
- Programma Interreg Italia-Francia marittimo 2014-2020, <https://interreg-maritime.eu/it/web/pc-marittimo/home>
- Istat, 2022, *Report trasporto marittimo 2020*, www.istat.it/it/files/2022/03/REPORT_TRASPORTO-MARITTIMO_2020_16-03-2022.pdf
- Fabri A., Pasetto R., Marsili D., Zona A., De Santis M., Iavarone I., 2023, "Sustainability of Italian seaports located near contaminated sites: results of an exploratory analysis", *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 59(2), 159-169, https://doi.org/10.4415/ANN_23_02_09
- Zona A., Fazzo L., Pasetto R., Benedetti M., Bruno C., De Santis M., Iavarone I., Eds., "Sentieri - Studio epidemiologico azionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento", Sesto Rapporto, *Epidemiol prev.*, 2023;47 (1-2 Suppl. 1):1-286, <https://doi.org/10.19191/EP23.1-2-S1.003>

METAFORE E MODELLI PER IL CAMBIAMENTO SOSTENIBILE

DALLA CONNESSIONE TRA BIOLOGIA E PSICOLOGIA ALL'ECONOMIA CIRCOLARE, NEGLI ULTIMI 50 ANNI SI SONO SUCCEDETI SISTEMI DI PENSIERO CHE HANNO CERCATO DI AFFRONTARE LA SFIDA DELLA COMPLESSITÀ, ANDANDO NELLA DIREZIONE DELL'INTEGRAZIONE DI DIVERSI SAPERI E DEL SUPERAMENTO DELLA DICOTOMIA TRA CULTURA SCIENTIFICA E UMANISTICA.

Ogni cultura, tradizione, disciplina, è sorretta da premesse epistemologiche, etiche, antropologiche, pedagogiche. Sono chiavi di lettura dei fenomeni, ecologie delle idee. Consentono una ricognizione plurale delle culture di riferimento dell'educazione alla sostenibilità.

Da sempre ogni organizzazione si trova a dover assicurare l'onere della prova – la coerenza degli obiettivi con le sue azioni – poiché è questo forse il primo indicatore di efficacia che siamo chiamati a fornire.

Questo contributo prende in considerazione tre temi/scuole di pensiero per coglierne i punti di forza e di debolezza: 1) la connessione tra sociobiologia ed ecopsicologia; 2) il matrimonio tra ambiente ed economia (l'eco-efficienza); 3) dall'economia della frontiera alla navicella spaziale (la metamorfosi da bruco a farfalla).

Connessioni con la natura

Il biologo americano Edward O. Wilson, utilizza il termine *biofilia* connettendo psicologia ed ecologia per indicare un'esperienza empirica di comunione profonda con la natura. Il volume del 1984 e l'omonimo progetto di ricerca attirano altri biologi e psicologi, ma quando incontra la moda *new age* assume un profilo più magico che scientifico. A partire dagli anni '70 progetti di ricerca scientifici sviluppano elementi di connessione con le scienze umane. Taluni riscuotono grande successo, altri meno, ma è sulla concretezza e sulla forza creatrice e di innovazione che si misura la credibilità di un progetto. Wilson è in quegli anni promotore della *sociobiologia*, un campo di ricerca nel quale la biologia determina il campo culturale e sociale.

La biofilia si sviluppa in questo contesto, significando un legame ancestrale tra l'uomo e la natura, "una relazione affettiva innata tra umanità ed ecosistema" di cui



abbiamo bisogno per controbilanciare la perdita e il distacco di natura.

La teoria e l'azione che ne derivano hanno prodotto anche contraddizioni e lasciato problemi irrisolti. Ne sottolineo alcuni:

- *teorie del tutto*: ideologie che pretendono di spiegare tutto pur avendo basi fragili, teorie fumose difficili da verificare

- *la semplicità del riduzionismo*: è alla ricerca di un principio fondamentale da cui osservare i fenomeni. Ma lascia un grande vuoto nell'analisi del rapporto con gli aspetti sociali, economici, politici, culturali

- *l'antropocentrismo*: la concezione che vede la specie umana (occidentale) dominare su tutte gli organismi viventi del pianeta. Al suo posto il movimento Usa "Earth First", braccio politico della biofilia, sostiene che il futuro è "biocentrico", supponendo che tutto ciò che è naturale sia buono e virtuoso - in tal senso, la *deep ecology*, portata agli estremi, arriva a guardare con indifferenza alla condizione umana.

Anche per i motivi sopra esposti, fino a ieri era difficile credere che la biofilia potesse collegarsi con i processi educativi. Negli ultimi anni l'affermarsi dell'*outdoor education* ha creato un ponte tra i due mondi. "L'educazione in natura" non si pratica più solo nei giardini scolastici, nei parchi, nelle fattorie didattiche, ecc. e il soggetto è coinvolto in molteplici

dimensioni: cognitiva, fisica, affettiva e relazionale. Secondo recenti studi la connessione con la natura è associata a una maggiore autonomia, autostima, senso di scopo nella vita, capacità di attenzione, e a livelli più bassi di ansia, depressione, stress. Ma non c'è il rischio che sia un effetto placebo? La connessione con la natura e la capacità di percepire il valore rigenerativo dei luoghi noti per il loro verde pubblico e privato, sono stati misurati e anche questo avvicina le educazioni. Chiediamoci comunque se non ci sia un'idea di natura (un'epistemologia, un'etica, una pedagogia) diversa dai biofilii alla concezione propria delle scienze di cui ora parleremo.

Capitale naturale

Un quarto di secolo fa la teoria e la pratica della sostenibilità facevano un importante salto di qualità. La sostenibilità non era più teoria, ma cominciava a vivere negli esempi concreti di nuova impresa e nuovi modelli produttivi, nei processi educativi e partecipativi, in nuovi stili di vita attenti all'ambiente e alla giustizia sociale. L'evoluzione tecnologica e organizzativa – mostravano in *Capitalismo naturale* Paul Hawken, Amory Lovins e Hunter Lovins – consente di raggiungere gradi di efficienza nell'uso di energia e materia che

moltiplicano per quattro, per dieci volte e oltre il rendimento di impianti e processi produttivi a parità di prodotto. Si tratta di una tendenza in atto che potrebbe dare sempre più importanti risultati qualora gli Stati cessassero di agevolare le produzioni più energivore e inquinanti.

Sono ormai obsolete e pericolose le classiche teorie economiche ossessionate dalla crescita quantitativa. Attenzione imprenditori – dicevano gli autori – risparmiare energia e materia e produrre in modo ecoefficiente ed ecocompatibile è non solo possibile, ma anche la condizione per il successo futuro della vostra impresa! Un ragionamento analogo proponeva Wolfgang Sachs registrando il fallimento epistemologico del pensiero economico (non impara abbastanza rapidamente dai cambiamenti) che continua a dare per scontato che la natura ci sarà sempre, gratuita e infinita. Ancora oggi paghiamo solo il lavoro che serve per utilizzare le risorse naturali, non il valore delle risorse. Si continua a omettere il fatto che nel creare valore economico si produce anche un disvalore in termini di inquinamento e consumo di risorse.

Occorre superare il capitalismo tradizionale che considera il solo capitale finanziario e le forze produttive, arrivando a includere il capitale umano fatto di cultura e di organizzazione e il capitale naturale fatto di risorse e materie prime, di servizi prodotti “gratuitamente” dai sistemi viventi. Ecco le quattro strategie che implementano il capitale naturale. In sintesi:

- 1) una produttività delle risorse maggiore, la possibilità di ottenere lo stesso lavoro utile da un prodotto o da un processo utilizzando meno materiali e meno energia
- 2) il principio della bio-imitazione, organizzare il processo produttivo sulla base del funzionamento dei sistemi biologici, principio che porta a eliminare lo stesso concetto di rifiuto adottando il costante riuso dei materiali in cicli chiusi e continui
- 3) perseguire un'economia di flusso e di servizio, nella quale più che produrre e vendere merci si tende a proporre ai consumatori l'equivalente servizio grazie a nuove forme di noleggio e leasing. Un'economia che supera l'usa e getta con beni durevoli e di qualità
- 4) investire in capitale naturale anche al fine di garantire il sostentamento di un pianeta la cui popolazione aumenta mentre le risorse diminuiscono.

L'economia circolare

Sarà Ellen McArthur con la sua fondazione a raccogliere il testimone e gli sviluppi del ventennio sopra richiamato.

La novità consiste anche sul fatto che l'economia sostenibile non resta una teoria affascinante, ma viene adottata dall'Unione europea che la assume nei suoi documenti strategici a partire dal programma per un'Europa a rifiuti zero (2014).

Economia circolare è un sistema economico resiliente, pensato e gestito in modo tale da potersi rigenerare, garantendo nel tempo la riproducibilità delle risorse naturali. L'economia circolare modella il processo economico sulle caratteristiche e sul funzionamento dei sistemi viventi, la loro natura aperta e non lineare. Struttura e organizza la produzione di beni e servizi come un “ciclo rigenerativo” che non lascia scarti, ma reimmette tutto in circolo. Della massima importanza per l'economia circolare sono quindi la progettazione e il design di prodotti e servizi, l'analisi del ciclo di vita in termini di sostenibilità, per costruire beni di lunga durata e prevenire i rifiuti. Per sostituire sempre più la produzione e l'acquisto individuale di oggetti in favore di servizi equivalenti (*sharing economy*). L'economia circolare richiede infine, assieme a nuova strategia di impresa e nuovo management, la formazione di nuovi consumatori e l'adozione di nuovi stili di vita, quindi un investimento in cultura ed educazione per tutta la cittadinanza, anch'esso lungo tutto il ciclo di vita.

Paradigmi a confronto, i significati e le pratiche

Pensare per metafore e modelli, è opinione di molti studiosi e loro discipline, sia scientifiche che umaniste, consente di accedere a un livello di cognizione superiore. Alla base della differenziazione delle metafore c'è la risposta alla crisi dei modelli epistemologici nella concezione della scienza del Novecento. Il venir meno di un principio ordinatore, l'instabilità della nozione di natura, la facile strada della semplificazione contro la sfida della complessità.

Pensatori e ricercatori come Ilya Prigogine (la nuova alleanza), Gregory Bateson (l'ecologia della mente), Michel Serres (la scienza di Venere), Edgar Morin (100% natura 100% cultura) Francisco Varela (autopoiesis), Ulrich Beck (la metamorfosi del mondo), Bruno Latour (il nuovo regime climatico) dettano le parole chiave delle rivoluzioni scientifiche degli ultimi cinquant'anni, che hanno parlato di “sfide della complessità” e che proiettano immagini di una natura integrata alla dimensione culturale, il superamento delle “due

culture”, quella scientifica e quella umanistica. Le matrici comuni includono la componente digitale, l'etica della responsabilità, la sostenibilità ambientale, sociale, economica tra loro integrate.

Il primatismo e il determinismo biologico sostenuti da Wilson sembra non abbiano retto all'evoluzione della salute del pianeta e oggi sono smentiti dal geologo Paul Crutzen quando ci spiega che avendo la specie umana raggiunto una potenza mai vista, in grado di influenzare l'equilibrio dell'atmosfera, siamo entrati nell'era dell'antropocene. Concentrando l'approccio sulle componenti affettive e naturalistiche – sottovalutando quelle economiche, politiche, scientifiche – si rischia di allontanare la soluzione dei problemi.

Diversamente dalla biopsicologia, l'economia verde ha una visione complessa, una logica e una pianificazione sistemica coerenti. Sono di riferimento per gli obiettivi, le metodologie e gli strumenti delle organizzazioni mondiali, tra le quali l'Agenda 2030 dell'Onu e il *green deal* europeo per la transizione ecologica. Il paradigma dominante, il sapere elaborato e trasmesso ex cathedra per blocchi separati di discipline condivise con l'economia lineare la stessa logica riduttiva e penalizzante il funzionamento dei sistemi viventi. Viceversa, strumenti quali l'economia circolare e l'educazione alla sostenibilità si propongono come una ricerca-azione dialogica e proattiva del processo di apprendimento.

Il concetto di natura, come si è evoluto dalle più antiche definizioni alla odierna condizione di instabilità e incertezza, è una parola da utilizzare con cura e cautela. La sfida è costruire un nuovo *sistema mondo* complesso, strutturato, dinamico, instabile. Ci aiuta nella sua comprensione Bruno Latour. L'antropologo e filosofo della scienza scava a fondo nelle determinanti il sistema terrestre. La natura e la cultura non sono separabili. Per Latour è fuorviante ormai parlare di crisi ecologica: “La crisi si è trasformata in una profonda alterazione del nostro rapporto con il mondo”. Nell'era dell'antropocene, ovvero in cui l'uomo è il *dominus* in grado di alterare l'atmosfera, occorre “operare per il mantenimento delle condizioni di abitabilità della terra” attraverso pratiche rigenerative, la resistenza della società al primato dell'economia.

Paolo Tamburini

Responsabile Educazione alla sostenibilità, Arpa Emilia-Romagna

IL PIANO DI COMUNICAZIONE PER LA NARRAZIONE AMBIENTALE

SE RESPONSABILMENTE COSTRUITO COINVOLGENDO TUTTE LE COMPONENTI DELL'ORGANIZZAZIONE, LO STRUMENTO RAPPRESENTA UNA RISORSA STRATEGICA AL SERVIZIO DI UN'AZIONE COMUNICATIVA NON PIÙ DIPENDENTE DALLA CONTINGENZA DEL MOMENTO, MA COESA E RIVOLTA NATURALMENTE AL MEDIO-LUNGO PERIODO.

Una breve premessa, per inquadrare la portata strategica dello strumento, alla luce di una attualità narrativa che non è solo diffusa nelle aspettative rappresentate ma anche pericolosamente polarizzata. Lunghi dall'essere esclusivamente "un documento che imposta le attività di comunicazione di uno o più anni, descrive la narrativa, indica i valori dell'azienda, definisce gli *stakeholder* e identifica i pubblici, calcola i budget e le risorse umane impiegate, propone gli *output* e gli *outcome*, elencando gli strumenti di misurazione, le fasi di ascolto, creatività ed esecuzione"¹, il piano di comunicazione testimonia anche una chiara assunzione di responsabilità da parte dell'organizzazione che lo ha pensato, prima, e attuato dopo, nella cornice di una narrazione non più orientata dalle contingenze del momento. E, proprio per questo, più ambiziosa e strutturata negli obiettivi da cogliere. Esprimendo, di fatto, una vera e propria valenza reputazionale nei confronti di tutti i pubblici interessati, interni ed esterni all'organizzazione.

I momenti e le azioni del piano di comunicazione

Lo strumento consta di tre momenti ineludibili che devono essere sempre interpretati dai suoi estensori in maniera interdependente, sia dal punto di vista comunicativo sia da quello attuativo:

- la fase di pianificazione in cui l'organizzazione aggrega tutte le informazioni utili e funzionali al nascente proposito
- la fase di costruzione in cui si procede all'individuazione degli obiettivi e alla conseguente formulazione della strategia
- la fase di attuazione in cui il piano produce effetti comunicativi che andranno, di volta in volta, misurati, per valutare eventuali scostamenti tra quanto auspicato e quanto realizzato.



Ognuno di questi momenti esprime una complessità e delle azioni che, pur metabolizzate nel dettato pubblicitario, spesso vengono sottovalutate nell'esperienza quotidiana. Ne evidenzio tre, a titolo esemplificativo.

Nella fase di pianificazione, per esempio, l'attività di raccolta delle informazioni viene effettuata con lo sguardo rivolto al solo esterno, agli ambiti di esercizio o all'azione dei *competitor*, senza tenere in considerazione l'interno che pure avrà il compito di eseguire materialmente le azioni previste dal piano.

Tutto ciò diviene ancora più evidente nel momento in cui lo stesso piano di comunicazione viene costruito dal vertice e "calato" pedissequamente sui livelli intermedi, in assenza di momenti di ascolto, confronto e condivisione. Non è l'unica miopia riscontrata. Pensiamo al modo (siamo nella fase di costruzione) frettoloso e talvolta addirittura incauto in cui intendiamo i nostri possibili obiettivi, dimenticando che per essere tali gli stessi devono essere chiari e specifici (per poter essere trasmessi e decodificati in

maniera inequivocabile), coerenti con il patrimonio valoriale di cui l'organizzazione è portatrice, realistici e misurabili. E che anche l'assenza di una singola caratteristica comporta inevitabilmente un punto d'approdo vago, sorretto (non casualmente) da una strategia "da trincea" in cui vittorie e sconfitte non sono mai decisive ma sempre interlocutorie.

E ancora, arrivando alla fase di attuazione, al metodo di misurazione più comunemente adottato che contempla due sole opzioni, rigorosamente collocate alla conclusione del processo: il successo – nel momento in cui ciò che è stato raggiunto aderisce perfettamente con le aspettative di partenza – e il fallimento in cui viene rilevato uno scostamento (anche minimo) tra ciò che si è colto e ciò che ci si aspettava di cogliere. Affrancando dalla riflessione critica che dovrebbe ammantare il momento tutte quelle gradazioni di colore esistenti tra il bianco e il nero che potrebbero aiutare le organizzazioni a selezionare le aree vulnerabili e più esposte su cui concentrare attività di intervento e di

risanamento sartoriali. E a dialogare con pubblici che non sono più spettatori passivi ma che, al contrario, contribuiscono in maniera determinante a “una cornice relazionale in cui il contenuto si modifica/arricchisce/impoverisce più e più volte, sempre in maniera diversa”² in un flusso che consente agli attori (professionali e non) di specificare la conoscenza (di sé e degli altri) modellando il proprio agire interno ed esterno.

Gli esempi di cui sopra dimostrano che a essere desueto non è lo strumento in esame – che conserva, al contrario, una propria centralità nel momento in cui si confronta con aspettative, paure, scetticismi e polarizzazioni – quanto, piuttosto, il trend comunicativo esasperatamente reattivo e veloce a cui, nel tempo, abbiamo già sacrificato tante altre dotazioni strumentali. E che per il piano di comunicazione serve una rinnovata attività di accreditamento che ne riabiliti l'essenza, l'urgenza e la necessità, rispetto a sfide sempre più pressanti.

Una ipotesi di advocacy per il piano di comunicazione

Di fronte a resistenze che si concentrano sulla forma apparentemente rigida dello strumento rispetto a uno scenario di riferimento che cambia repentinamente, occorre innanzitutto precisare che la forma è tale in alcune sue componenti³

mentre conserva una flessibilità nelle fasi più attuative, aiutata anche da un processo misurativo che non può essere più previsto alla conclusione del processo, ma che deve disseminare qualitativamente tutte le fasi. Per poter meglio intercettare i cambiamenti *in progress*, salvaguardando rimodulazioni non invasive rispetto agli obiettivi auspicati.

Il tema della verifica ossessiva di quanto si è già fatto e di quanto si sta facendo diventa inoltre determinante rispetto alla questione, dolorosamente attuale, delle crisi potenziali il cui effetto spesso comporta ripercussioni reputazionali, oltre che organizzative e progettuali⁴. La tesi è intuitiva e si adatta, con un incastro perfetto, alle caratteristiche dello strumento. Maggiore sarà l'accuratezza della fase di ascolto di ciò che accade dentro, fuori e intorno all'organizzazione, maggiore sarà la possibilità di definire degli obiettivi sostanzialmente utili, accompagnati dalla scelta delle dotazioni strumentali più idonee, tra le tante presenti nella cassetta degli attrezzi del comunicatore. Così come maggiore sarà la conoscenza di tutti i pubblici coinvolti, maggiore sarà, per l'organizzazione, la possibilità di sopportarne l'onere e l'onore relazionale, nella cornice di un dialogo serrato e sincero, non viziato da incomprensioni che potrebbero rallentare la resa.

Chiaramente vale anche il contrario, ed è questo il motivo principale per cui un piano di comunicazione deve essere pensato, discusso e applicato con

metodologie diffuse che interessino tutte le componenti organizzative. Non solo per sfruttare al massimo quelle competenze dirette maturate sul campo ma anche, soprattutto, per stimolare un coinvolgimento proattivo e responsabile da parte di coloro che saranno esecutori di quelle direttive. E a cui toccherà il compito di fronteggiare crisi potenziali. In conclusione, in ballo non c'è solo l'assetto organizzativo dello strumento, ma anche la sua stessa credibilità; una essenza che non possiamo permetterci di smarrire o, peggio, disperdere, soprattutto alla luce dell'attuale scenario generale di riferimento.

Stefano Martello

Componente tavolo “Ambiente e sostenibilità”, Pa Social

NOTE

¹ Biagio Oppi, *#Passione comunicazione. Introduzione alle relazioni pubbliche e alla comunicazione strategica*, Bononia University Press, 2021, p. 15.

² Stefano Martello, Roberta Zarpellon, “Il Piano di comunicazione: pianificazione, costruzione e attuazione”, in AA.VV., *Lezioni Campane. I fondamentali della comunicazione*, Csv Napoli, 2021, p. 35.

³ Per esempio, nel rispetto dei valori identitari dell'organizzazione referente.

⁴ Sul tema, Luca Poma, “#Crisi”, in Stefano Martello, Sergio Vazzoler (a cura di), *Dove i fatti non arrivano. Antologia ragionata e appassionata della comunicazione ambientale*, Pacini Editore, 2024, pp. 63-64.

