

**INTEGRAZIONE
DI COMPETENZE A
SUPPORTO DEI SISTEMI
DI GESTIONE COSTIERA**

**Il caso *Fish-Gate*:
Progetto Integrato di
Gestione delle Risorse**

**a cura di
Giuseppe Ioppolo**

Prefazione di Attilio Milazzo e Carlo Sorci

FrancoAngeli

ECONOMIA - *Ricerche*

**INTEGRAZIONE
DI COMPETENZE A
SUPPORTO DEI SISTEMI
DI GESTIONE COSTIERA**

**Il caso *Fish-Gate*:
Progetto Integrato di
Gestione delle Risorse**

**a cura di
Giuseppe Ioppolo**

Prefazione di Attilio Milazzo e Carlo Sorci

FrancoAngeli

Questo volume è stato pubblicato nell'ambito del progetto *Fish Gate. Progetto integrato di gestione delle risorse*. Codice monit. 199.IT.16.1.PO/011/4.17/8.3.7/0095 – SFOP 2004 – Asse IV – Misura 4.17 Sottomisura b).

Copyright © 2010 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni qui sotto previste. All'Utente è concessa una licenza d'uso dell'opera secondo quanto così specificato:

1. L'Utente è autorizzato a memorizzare l'opera sul proprio pc o altro supporto sempre di propria pertinenza attraverso l'operazione di download. Non è consentito conservare alcuna copia dell'opera (o parti di essa) su network dove potrebbe essere utilizzata da più computer contemporaneamente;
2. L'Utente è autorizzato a fare uso esclusivamente a scopo personale (di studio e di ricerca) e non commerciale di detta copia digitale dell'opera. Non è autorizzato ad effettuare stampe dell'opera (o di parti di essa).
Sono esclusi utilizzi direttamente o indirettamente commerciali dell'opera (o di parti di essa);
3. L'Utente non è autorizzato a trasmettere a terzi (con qualsiasi mezzo incluso fax ed e-mail) la riproduzione digitale o cartacea dell'opera (o parte di essa);
4. è vietata la modificazione, la traduzione, l'adattamento totale o parziale dell'opera e/o il loro utilizzo per l'inclusione in miscellanee, raccolte, o comunque opere derivate.

INDICE

Prefazione , di <i>Attilio Milazzo e Carlo Sorci</i>	pag. 11
---	---------

Parte I

Presentazione del progetto, analisi dei risultati e valutazione dei fattori critici di successo

1. Il progetto “Fish Gate”: progetto integrato di gestione delle risorse , di <i>Giuseppe Ioppolo</i>	» 17
1. Introduzione	» 17
2. I contenuti metodologici del progetto “Fish Gate”	» 20
3. Analisi dei risultati del progetto “Fish Gate”	» 25
3.1. Il sistema territoriale costiero dell’isola di Salina	» 27
3.2. Gli strumenti di supporto alla decisione	» 39
4. Conclusioni	» 47
Riferimenti bibliografici	» 48

Parte II

Relazioni estratte dall’attività di divulgazione

1. Legislazione della fascia costiera , di <i>Salvatore Roccapalumba</i>	» 53
1. Il “nuovo” concetto di fascia costiera	» 53
2. Il piano di gestione integrata	» 54
3. La pianificazione costiera	» 55

4. Dalla pianificazione alla gestione della fascia costiera: stato dell'arte	pag. 56
5. Alcune esperienze di altre regioni italiane	» 58
6. Origine e contesto normativo internazionale ed europeo	» 59
7. Il contesto normativo nazionale	» 62
8. Il contesto normativo regionale, la fascia costiera nella LR 32/2000	» 63
2. Il nuovo strumento comunitario: FEP, di Salvatore Roccapalumba	» 65
1. Introduzione	» 65
2. Il piano strategico e il piano operativo nazionale	» 66
3. Origini del FEP: la politica comune della pesca	» 68
4. Struttura del FEP: I cinque assi prioritari	» 70
4.1. Asse I: Adeguamento della flotta da pesca comunitaria (art. 21 e ss.)	» 70
4.2. Asse 2: Acquacoltura, pesca nelle acque interne, trasformazione e commercializzazione dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura (art. 29 e ss.)	» 71
4.3. Asse 3: Misure di interesse comune (art. 36 e ss.)	» 72
4.4. Asse 4: Sviluppo sostenibile delle zone di pesca (art. 43 e ss.)	» 73
4.5. Asse 5: Assistenza tecnica (art. 46)	» 73
5. La fase della valutazione degli interventi	» 74
3. Ecologia dei sistemi costieri, di Massimo De Luca	» 75
1. Introduzione	» 75
2. Principi di ecologia	» 76
3. Zonazione del sistema costiero	» 78
4. Risorse della fascia costiera	» 81
Riferimenti bibliografici	» 86
4. Biologia delle specie costiere, di Francesco Pititto	» 87
1. Premessa	» 87
2. Caratteristiche chimico-fisiche del Mediterraneo	» 87

3. La distribuzione spaziale degli organismi	pag. 89
4. Gli organismi del benthos	» 89
4.1. Gli organismi del fitobenthos	» 90
5. Gli organismi animali bentonici	» 92
6. Gli organismi nectonici	» 94
7. Specie aliene	» 95
Riferimenti bibliografici	» 95
5. Tecnologie, innovazione dei materiali e metodologie di pesca, di Antonino Mancuso	» 97
1. Un comparto complesso	» 97
2. Lo stato attuale	» 98
3. La ricerca scientifica e i nuovi approcci alla gestione	» 100
4. Le misure gestionali	» 102
5. Le linee di innovazione	» 103
6. Energia ed efficienza	» 105
7. Alcuni esempi	» 106
8. Il commercio e nuove tecnologie nella filiera	» 107
9. Gli ostacoli all'innovazione	» 108
10. Conclusioni	» 108
6. Tecniche di recupero e riqualificazione ambientale della fascia costiera, di Rossella Stocco	» 111
1. Premessa	» 111
2. Fascia costiera	» 111
3. La normativa	» 112
5. Le fasi del recupero ambientale da un punto di vista normativo	» 113
5. Le fasi del recupero ambientale da un punto di vista pratico	» 115
6. Tecniche di recupero ambientale	» 117
7. La riqualificazione ambientale	» 121
Riferimenti bibliografici	» 122

7. Valutazione di impatto ambientale e applicazione di nuove metodologie nella gestione integrata della fascia costiera , di <i>Antonio Barreca e Salvatore Emanuele Morabito</i>	pag. 123
1. Premessa	» 123
2. La VIA	» 124
3. Che cosa prende in esame la VIA	» 125
4. La gestione integrata della fascia costiera (GIZC)	» 127
5. Punti critici della GIZC	» 128
6. Il processo di GIZC	» 129
7. L'informazione	» 130
8. La valutazione	» 130
9. Valutazione dell'efficacia	» 131
10. Le nuove metodologie	» 132
11. Il GIS	» 133
8. Sistemi Informativi Geografici (GIS) , di <i>Vincenzo Maccarrone</i>	» 135
1. I sistemi informativi geografici e la gestione delle aree costiere	» 135
1.1. Geographic Information Systems (GIS)	» 135
1.2. Analisi dei dati e processamento delle immagini	» 141
2. Gestione delle risorse marine	» 143
3. Applicazioni della mappatura nella gestione integrata costiera	» 144
4. Telerilevamento e applicazioni in ICZM	» 144
5. I sistemi informativi geografici in Economia	» 145
5.1. Disponibilità dei dati	» 145
Riferimenti bibliografici	» 146
9. I sistemi di gestione integrata a supporto dell'ecogovernance , di <i>Giuseppe Ioppolo</i>	» 149
1. Introduzione	» 149

2. La governance territoriale quale prospettiva di competitività locale	pag. 151
3. L'eco-governance e alcuni strumenti per la gestione ambientale strategica	» 155
4. L'integrazione dei sistemi di gestione nell'ottica della Qualità Totale	» 161
5. Conclusioni	» 165
Riferimenti bibliografici	» 165
10. Gestione sostenibile delle cooperative e dei consorzi della pesca, di Salvatore Alleruzzo	» 169
1. Premessa	» 169
2. Gestione integrata delle zone costiere (ICZM)	» 170
3. Cooperative della pesca	» 175
4. L'impresa cooperativa dal punto di vista economico e giuridico	» 176
4.1. Punto di vista economico	» 176
4.2. Punto di vista giuridico	» 177
5. Cause delle attuali carenze in materia di gestione	» 179
6. Contesto comunitario	» 181
Riferimenti bibliografici	» 181
Note sugli autori	» 183

PREFAZIONE

Nella gestione e nel controllo del territorio il governo locale si confronta spesso con complesse problematiche che possono rappresentare una barriera in termini di operatività. Tali problematiche sono il riflesso di una serie di lacune tecniche, professionali, economiche e fisiche per la cui risoluzione è di fondamentale importanza attivare un processo di trasformazione e innovazione della pubblica amministrazione.

Proprio partendo da questo assunto di nuovo sviluppo degli enti locali è stato dato avvio a un progetto integrato di gestione delle risorse ambientali-territoriali.

Il governo dell'ente locale necessita una chiara identificazione delle finalità, dei principi e delle relative condizioni di successo. Nel presente volume si tenta di valorizzare l'aspetto antropologico che vede l'uomo, attraverso le proprie competenze e i valori, quale strumento fondante di ogni successo durevole.

Il progetto, che vede il Comune di Leni, nell'isola di Salina (arcipelago delle Eolie) in provincia di Messina, quale soggetto capofila, affronta la difficile tematica del *coastal management*.

“Fish Gate”. Progetto integrato di gestione delle risorse. Elaborazione di un modello gestionale integrato delle risorse costiere attraverso la raccolta e l'analisi di dati ambientali ed economici per la gestione di una banca dati dinamica per la promozione e la gestione operativa della risorsa.

È un progetto innovativo e si inserisce nell'ambito dello strumento finanziario di orientamento della pesca (SFOP) disciplinato dal Regolamento CE n. 1263/1999 del 21 giugno 1999 e dal Regolamento CE n. 2792 del 17 dicembre 1999 attuativo del precedente, come modificato dal Regolamento CE n. 2369/2002, che prevedeva, tra l'altro, “interventi a sostegno della pesca e dell'acquacoltura, interventi di contesto” misura 4.17 del POR Sicilia 2000/2006.

La misura risultava suddivisa nella seguenti sottomisure:

- a. promozione;
- b. azioni realizzate dagli operatori del settore;
- c. riconversione e diversificazione delle attività di pesca.

L'idea è stata sviluppata secondo l'Avviso Pubblico pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n. 18 del 23 aprile 2004, Parte Prima Supplemento Ordinario; ritenuto ammissibile, successivamente è stato finanziato con codice monit 199. IT. 16.1. PO/011/4.17/8.3.7/0095, SFOP 2004, ASSE IV, Misura 4.17 Sottomisura *b*; si è concluso nel 2008.

Il progetto per il metodo e per gli strumenti che realizza, si configura come un ponte fondamentale nell'introduzione di *best practice* metodologiche per gli enti locali.

Si tratta di un intervento, basato sul trasferimento di conoscenze, teso all'individuazione condivisa di un modello di supporto alla decisione. Il Comune di Leni (ME), a cui è affidata la gestione del processo suddetto, attraverso una prioritaria analisi dello stato dell'ambiente del proprio territorio, è orientato verso una politica di sviluppo che assicuri elevati standard per la qualità della vita, limitando gli impatti delle decisioni locali a beneficio della globalità.

Per i territori insulari questa esigenza diventa più evidente a ogni occasione di iniziative di sviluppo (sia queste siano di carattere infrastrutturale o meramente organizzative), in quanto la realtà insulare, a prescindere dalla dimensione superficiale, è comunque più immediatamente sensibile ai cambiamenti indotti in qualsiasi settore che si sia precedentemente consolidato e comunque risulti già accettato e acquisito.

La caratteristica dell'insularità rende, dunque, fra loro molto simili e confrontabili nell'approccio, le analisi e le soluzioni da adottare per i problemi di sviluppo, connessi con il naturale limite di disponibilità delle risorse (acqua, energia, spazi fruibili, ecosistemi).

A partire da questo comune approccio culturale e di attenzione alle problematiche dei territori insulari, il Comune di Leni ha riconosciuto un'improcrastinabile necessità di avviare un iter di acquisizione di competenze cognitive e strumentali, tali da poter disporre di un "sistema di supporto alle decisioni".

La presente pubblicazione rappresenta una sintesi dei risultati prodotti attraverso il progetto "Fish Gate".

L'iter operativo su cui si articolano i risultati del progetto segue la seguente logica di azione:

- l'applicazione dell'ICT nel processo di sviluppo locale, attraverso lo sviluppo di un portale Internet;

- l'acquisizione di una strategia operativa attraverso l'introduzione di uno strumento di performance management;
- l'avvio di una piattaforma GIS a supporto della pianificazione ambientale sostenibile;
- la realizzazione di un percorso di crescita e integrazione della conoscenza attraverso azioni di divulgazione.

Ciò è stato tradotto nel presente volume in due parti:

- *Parte I*: presentazione del progetto, dei risultati prodotti e valutazione dei fattori critici di successo;
- *Parte II*: presentazione di alcune memorie che sintetizzano il processo di crescita di competenze, realizzato attraverso momenti di condivisione dei saperi, secondo una logica di approfondimento e ricerca multidisciplinare, in accordo con le principali variabili cognitive funzionali ai processi di *coastal management*.

Il volume mostra il necessario approccio multidisciplinare alle politiche di sviluppo sostenibile su scala territoriale, specificatamente per le piccole isole.

Il curatore, autore principale, insieme agli altri esperti, riesce a costruire un modello cognitivo clusterizzato che rappresenta un ottimo esempio della *cultura* essenziale e propedeutica al *coastal management*.

Pur comprendendone i limiti per la vastità degli argomenti trattati, ci si complimenta con l'intera équipe di ricerca applicata e con il curatore dottor ingegner Giuseppe Ioppolo per lo sforzo e il risultato raggiunto.

Attilio Milazzo e Carlo Sorci

Parte I

*Presentazione del progetto,
analisi dei risultati
e valutazione dei fattori critici di successo*

1. IL PROGETTO “FISH GATE”: PROGETTO INTEGRATO DI GESTIONE DELLE RISORSE

di *Giuseppe Ioppolo*

1. Introduzione

L’approccio sistemico, pur non configurandosi come una nuova teoria, ma come un paradigma ormai consolidato per analizzare e comprendere la complessa dinamica aziendale, assurge a ottimo *modus operandi* per gestirne le attività nell’ottica della “creazione di valore”.

Contestualmente, le stesse dinamiche competitive, collegate ai processi di cambiamento e modernizzazione istituzionale e amministrativa, alla riduzione delle risorse disponibili, alle pressioni di cittadini e imprese, al dualismo in atto fra globalizzazione e localizzazione, hanno interessato sia le aziende che le amministrazioni pubbliche, portando alla diffusione delle logiche di *new public management*, e all’introduzione di tecniche e sistemi di gestione finalizzati a garantire un’erogazione efficiente, efficace ed economica dei servizi pubblici (Accordino, 1993; Pollit, Bouckaert, 2002; Pollit, 1990).

L’amministrazione pubblica, specificatamente l’ente locale, attraverso un approccio tipicamente gestionale, deve governare la rete di interrelazioni e di rapporti “causa-effetto”. L’ente locale, come un’azienda di servizi, deve acquisire un disegno strategico (Baroni, 2004; Farneti, Pozzoli, 2006). Ne consegue un necessario ripensamento del ruolo dell’amministrazione e delle modalità attraverso le quali tale ruolo possa divenire *governance*. Tutto ciò si traduce in un’innovazione radicale del management nel settore pubblico, codificata nei principi del *new public management* e della *public governance* (Klijn, Kopponjan, 2000; Meneguzzo, 1997; Rhodes, 1996).

Tali trasformazioni, tenute presenti le vocazioni del territorio, il contesto nel quale le attività dell’ente locale sono inserite e il tipo di domanda che il contesto produce, implicano una capacità strategica e progettuale del soggetto pubblico, che non può e non deve rinunciare al suo ruolo di regia della nuova forma allargata di *governance* pubblica. In particolar modo, l’ente locale, oltre a controllare tutti i processi interni deve analogamente

gestire le funzioni e i servizi esternalizzati secondo una precisa strategia di sviluppo del territorio.

Si determina un profondo processo di reingegnerizzazione del sistema territoriale. Il nuovo modello di *governance* necessita di un orientamento al massimo coinvolgimento di tutti gli attori locali e i portatori di interesse, in linea con una politica di sensibilizzazione, informazione e formazione tesa ad accrescere il capitale cognitivo del sistema territoriale.

L'innovazione in termini di gestione pubblica determina l'introduzione di un sistema di pianificazione e controllo, con la relativa attribuzione, per centri di responsabilità, di obiettivi, tempi e risorse; il *budgeting* assume un ruolo chiave sia nella fase di controllo *ex ante* che in quella *ex post* del controllo strategico, configurandosi come una cerniera tra strategia e politiche aziendali (Saita, 1990).

La *new public management*, infatti, opera attraverso strumenti di performance che garantiscano il raggiungimento degli obiettivi; tali strumenti inoltre, in termini di competitività, permettono:

- un agevole confronto tra le performance dei servizi analizzati, al fine di individuare le procedure migliori e apportare le revisioni necessarie per garantire un miglioramento del proprio servizio;
- il miglioramento, lo sviluppo e l'apertura al confronto esterno dei sistemi di pianificazione e controllo delle singole amministrazioni, promuovendo l'evoluzione di un sistema di indicatori.

In quest'ottica l'ente locale, attraverso il benchmarking, quale strumento strategico che consente l'analisi delle informazioni raccolte presso altre realtà territoriali al fine di scoprire i metodi che adottano i migliori enti locali nell'erogazione del servizio pubblico, può dal confronto, sia a livello internazionale che nazionale, individuare le migliori performance e quali siano i fenomeni e i processi aziendali che li producano, quindi introdurre il miglioramento continuo come strumento di competitività territoriale.

Il territorio si configura come un sistema aperto, poiché intrattiene relazioni con l'ambiente dal quale attinge risorse e nel quale immette i propri output. L'ente locale e il proprio sistema di *governance* devono necessariamente adattarsi al processo evolutivo dell'ambiente, gestendo in maniera strategica i cambiamenti e trasformando i vincoli in opportunità.

Tutto ciò mostra l'evidente complessità del momento decisionale e la necessità di avvalersi di strumenti definiti appunto *decision support system*.

Un esempio concreto è rappresentato dal progetto:

“Fish Gate”. Progetto integrato di gestione delle risorse. Elaborazione di un

modello gestionale integrato delle risorse costiere attraverso la raccolta e l'analisi di dati ambientali ed economici per la gestione di una banca dati dinamica per la promozione e la gestione operativa della risorsa.

In linea con quanto sopra esposto, il progetto "Fish Gate" vuole introdurre il web-gis quale strumento di *information & communication technology* per costruire una base condivisa di conoscenze territoriali e la *balanced scorecard* tra gli strumenti di *performance management*.

Inoltre, per migliorare il processo di sensibilizzazione, informazione e formazione, il progetto ha previsto la realizzazione di un sito Internet, che contiene anche una repository di tutti i documenti prodotti resi fruibili.

Le spinte motivazionali su cui si articola il progetto sono in linea con gli indirizzi e gli orientamenti proposti nella Gestione Integrata delle Zone Costiere (nella lingua inglese l'acronimo utilizzato si riferisce alla definizione di Integrated Coastal Zone Management, ICZM). L'ICZM, secondo quanto indicato dall'Unione Europea, è quel processo dinamico e continuo che, attraverso la partecipazione di tutti gli attori pubblici e privati, è teso a sviluppare, implementare e integrare uno strumento di indirizzo per la protezione e lo sviluppo del sistema costiero e delle sue risorse.

La gestione integrata rappresenta dunque un processo intersettoriale di sviluppo sostenibile e si basa sulla genesi di un *eco-governance* orientata sia alla programmazione che alla pianificazione, capace di leggere, nell'ottica di una visione unitaria e di interdipendenza, le risorse ambientali, socio-culturali e territoriali, in rapporto ai loro differenti usi.

L'ICZM sottende un continuo accrescimento del capitale cognitivo, poiché ogni azione del processo è transitoria e funzionale all'azione successiva, in un processo ciclico sottoposto a continuo controllo che si poggia principalmente sulle energie endogene del territorio stesso.

Il progetto "Fish Gate" cerca di interpretare il modello dell'ICZM proponendo un iter standardizzato: la raccolta e l'organizzazione di informazioni, la programmazione degli obiettivi, l'assunzione di decisioni, la gestione e il monitoraggio dell'attuazione.

Occorre però ribadire che l'approccio integrato, configurandosi come un processo di gestione di un ambiente multi-dimensionale, è prevalentemente contestuale al territorio e deve essere interprete della comunità locale.

Quindi nel presente volume si cerca di rappresentare un *frame* dei principi e delle strategie che devono essere padroneggiate nell'ottica di avviare un processo di gestione integrata, evidenziando come le specificità locali, i problemi, i conflitti attuali e potenziali a vario livello e grado, rappresentino proprio quei fattori critici di successo che devono trovare sintesi in modello di *eco-governance*.