

OSSERVATORIO PER LO SVILUPPO DI UNA STRATEGIA NAZIONALE DI PREVENZIONE DEGLI ANNEGAMENTI ED INCIDENTI IN ACQUE DI BALNEAZIONE

RELAZIONE 2026

Componenti dell'Osservatorio per lo sviluppo di una strategia nazionale di prevenzione degli annegamenti e incidenti in acque di balneazione, nominati con Decreto Direttoriale del 1/4/2025 del Ministero della Salute.

BIANCHI Francesco	Società Nazionale di Salvamento
RISTORI Riccardo	Società Nazionale di Salvamento
CAPPIETTI Lorenzo	GNRAC - Università degli Studi di Firenze
PRANZINI Enzo	GNRAC - Università degli Studi di Firenze
VALENTE Alessio	GNRAC - Università del Sannio (Benevento)
D'ARRIGO Roberto	Capitaneria di Porto
DE ANGELIS Alessio	Capitaneria di Porto
LATINISTA Nicola	Capitaneria di Porto
DEVOTI Saverio	ISPRA
PARLAGRECO Luca	ISPRA
CEDRI Cinzia	Istituto Superiore di Sanità
CEDRI Sabina	Istituto Superiore di Sanità
FERRARA Fulvio	Istituto Superiore di Sanità
FERRETTI Emanuele	Istituto Superiore di Sanità
GIUSTINI Marco	Istituto Superiore di Sanità
ROSSI Pasqualino	Ministero della Salute, Ufficio IV, DGPREV
IADEVAIA Manuela	Ministero della Salute, Ufficio IV, DGPREV
LAMI Gabriele	ANCI
QUINTAVALLE Giorgio	Federazione Italiana Nuoto – Sezione Salvamento
SABATINI Alessandro	Federazione Italiana Nuoto – Sezione Salvamento

L'Osservatorio si è avvalso della collaborazione di esperti nei vari settori di competenza che hanno fornito un prezioso contributo: *Sebastian Cristaldi, William Dalla Francesca Damiani, Enzo Funari, Michele Greco, Antonio Massone, Federica Nigro Di Gregorio, Giorgio Pezzini, Alessio Pitidis, Rossana Prola, Alfredo Rossi, Flavia Severini, Nicola Surian, Simona Trotta.*

Il presente documento è stato approvato nella forma finale nella riunione dell'Osservatorio del 6-3-2026. Di seguito vengono riportati i principali autori dei contributi che sono stati poi discussi e integrati nei vari incontri all'interno delle attività dell'Osservatorio.

Enzo Funari, Fulvio Ferrara
Coordinamento

Sabina Cedri, Cinzia Cedri, Marco Giustini, Alessandro Sabatini
Dati sugli annegamenti (capitolo specifico e vari capitoli)

Enzo Funari, Giorgio Pezzini, Gabriele Lami
Litorali marini

Alessandro Valente
Acque interne

Rossana Prola
Piscine

Enzo Pranzini
Cartellonistica

Antonio Massone
Tuffi

Francesco Bianchi
Comunicazione

PREMESSA.....	1
1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	1
2. I DATI SUGLI ANNEGAMENTI E INCIDENTI IN ACQUE DI BALNEAZIONE IN ITALIA	2
DATI ISTAT SUGLI ANNEGAMENTI	2
DATI SUI SEMI-ANNEGAMENTI	4
DATI 2024-2025 DA NOTIZIE DI CRONACA	4
<i>Quadro generale: numerosità, genere ed età</i>	<i>4</i>
<i>Annegamenti per corpo idrico.....</i>	<i>5</i>
<i>Dinamiche e cause principali.....</i>	<i>5</i>
<i>Distribuzione territoriale</i>	<i>5</i>
<i>Provenienza e relazione con il contesto.....</i>	<i>5</i>
3. LITORALI MARINI.....	6
DESCRIZIONE DEI LITORALI.....	6
DATI E CAUSE DEGLI ANNEGAMENTI	6
CRITICITÀ.....	7
RACCOMANDAZIONI	8
4. ACQUE INTERNE	9
DESCRIZIONE	9
DATI E CAUSE DEGLI ANNEGAMENTI	9
CRITICITÀ.....	10
RACCOMANDAZIONI	10
5. PISCINE.....	11
DESCRIZIONE	11
DATI E CAUSE DEGLI ANNEGAMENTI	11
CRITICITÀ.....	12
RACCOMANDAZIONI	12
<i>Piscine pubbliche e parchi acquatici:.....</i>	<i>13</i>
<i>Piscine turistico-ricettive:</i>	<i>13</i>
<i>Piscine domestiche:</i>	<i>13</i>
PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI DA TUFFI.....	14
ANALISI DELLE FONTI DOCUMENTALI PER L'ORIENTAMENTO STRATEGICO.....	14
STRATEGIE DI PREVENZIONE: CARTELLONISTICA, FORMAZIONE E MEDIA	14
<i>Rivisitazione della Cartellonistica</i>	<i>14</i>
<i>Educazione</i>	<i>15</i>
<i>Proposte Veicolate tramite Media (TikTok e Altro).....</i>	<i>15</i>
CREAZIONE DI UN REGISTRO PROSPETTICO NAZIONALE	15
<i>Cabina di Regia e Struttura</i>	<i>15</i>
<i>Dati Richiesti e Obiettivi</i>	<i>16</i>
<i>Codifica Univoca.....</i>	<i>16</i>
PROCESSAZIONE DEL PAZIENTE DURANTE IL PRIMO SOCCORSO	16
<i>Cambiamento di Paradigma (SMR Selettiva).....</i>	<i>16</i>
INQUADRAMENTO DELL'IMAGING DIAGNOSTICO E POSSIBILITÀ DI ERRORE.....	16
<i>Rischio di Diagnosi Mancate</i>	<i>17</i>
<i>Limiti della TC e Cause di Errore</i>	<i>17</i>
<i>Ruolo della Risonanza Magnetica (RM)</i>	<i>17</i>

<i>Strategie di Mitigazione per Ospedali Secondari</i>	17
CRITICITÀ SOCCORSO E SORVEGLIANZA NEL CASO DI TUFFI PERICOLOSI	17
CARTELLONISTICA E SEGNALETICA	18
IL MODELLO PROPOSTO	18
PRESCRIZIONI E DIVIETI	20
SEGNALI DI PERICOLO	20
SEGNALI DI DIVIETO	20
INFORMAZIONI E RACCOMANDAZIONI	21
ALTRI PERICOLI	21
BANDIERE DI SEGNALAZIONE	22
CORRENTI DI RITORNO	22
SIMBOLI DI DIVIETO	23
SIMBOLI DI PERICOLO	24
BANDIERE SEGNALETICHE	25
POSIZIONAMENTO DELLA CARTELLONISTICA E DEI DISPOSITIVI DI SOCCORSO	25
CARTELLONISTICA DELLE ACQUE INTERNE	26
SISTEMI DI INFORMAZIONE E CULTURA DELLA PREVENZIONE	30
INQUADRAMENTO GENERALE	30
COMUNICAZIONE PERMANENTE E STRUTTURALE E INTERVENTI MIRATI ALLA PROMOZIONE DI COMPORTAMENTI SICURI	30
COMUNICAZIONE PERMANENTE E STRUTTURALE PER LA PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI IN ACQUA	30
<i>Piattaforma informativa nazionale</i>	30
<i>Produzione di dossier ufficiali e rapporti periodici</i>	31
<i>Convegni, incontri istituzionali e diffusione scientifica</i>	31
STRATEGIE DI COMUNICAZIONE ORIENTATE ALLA PROMOZIONE DI COMPORTAMENTI SICURI NELLA BALNEAZIONE	31
<i>Interventi per target prioritari</i>	31
<i>Periodicità e programmazione</i>	32
<i>Canali, strategie e coinvolgimento degli stakeholder</i>	32
<i>Coerenza tra comunicazione e contesto territoriale</i>	32
FINALITÀ DELLA STRATEGIA COMUNICATIVA	32
CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI DI CARATTERE GENERALE (REGOLE DA SEGUIRE PER UN’ESTATE SERENA)	33
REGOLE DA SEGUIRE PER UNA VACANZA SERENA	33

PREMESSA

L'Italia è un Paese con 8.000 chilometri di costa, numerosi laghi, fiumi, bacini vari che includono complessivamente oltre 5500 aree di balneazione. In queste aree, negli ultimi anni, in modo abbastanza costante si verificano oltre 300 annegamenti fatali/anno. Questi incidenti potrebbero essere prevenuti in gran parte con un'adeguata gestione della sicurezza attraverso la sorveglianza, la cartellonistica, la segnaletica e la promozione di campagne di sensibilizzazione.

La gestione della sicurezza dovrebbe comprendere l'organizzazione della sorveglianza, comprese le spiagge libere urbane e rurali ad elevata frequentazione, dove si verifica il numero più alto di questi incidenti; la cartellonistica che informi in modo semplice degli eventuali pericoli presenti (correnti di ritorno, fondali irregolari, ecc.); la segnaletica ed in particolare la bandiera rossa che informi di condizioni meteomarine sfavorevoli alla balneazione.

Le campagne di sensibilizzazione dovrebbero essere orientate a ridurre gli incidenti dovuti a mancata sorveglianza dei bambini, spavalderia dei giovani (circa l'80% maschi), comportamenti incauti degli anziani (elevato numero di decessi per malore).

Il Ministero della Salute, con il DM del 01/04/2025, ha formalmente istituito l'Osservatorio per lo sviluppo di una strategia nazionale di prevenzione degli annegamenti e incidenti in acque di balneazione. Nello stesso anno il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di porto Guardia costiera del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, anche tenendo conto delle raccomandazioni dell'Osservatorio, ha diffuso mirate linee di indirizzo a livello nazionale in materia di sicurezza della balneazione e implementazione del sistema informativo in prossimità degli accessi agli arenili (vds. Dispaccio prot. n. 54363 del 16.04.2025).

Il presente documento costituisce la relazione annuale delle attività svolte dall'Osservatorio e sulla base del mandato del Ministero della Salute individua le principali criticità e fornisce raccomandazioni per la prevenzione degli incidenti nei litorali marini, nelle acque interne e nelle piscine.

1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

In Italia non è presente una normativa nazionale sulla sicurezza di tutte le acque di balneazione per la prevenzione degli annegamenti e degli altri incidenti ad esse associati.

Gli indirizzi del Comando Generale delle Corpo delle Capitanerie di Porto diffusi con il dispaccio prot. n. 54363 del 16.04.2025 hanno definito per la prima volta un riferimento omogeneo a livello nazionale per i litorali marini e i grandi laghi in relazione a segnaletica, cartellonistica e organizzazione del sistema di sorveglianza.

In tale documento, in linea con le disposizioni contenute nell'art. 6 comma 2 del D.L. 21 maggio 2025 n.73 convertito con modificazioni dalla Legge 18 luglio 2025 n.105, viene stabilito il periodo in cui il servizio di salvataggio è obbligatorio (dal terzo sabato di maggio alla terza domenica di settembre); viene raccomandato l'uso di una cartellonistica monitoria (che indica divieti e pericoli delle spiagge) chiara e uniforme, utilizzabile anche per le spiagge libere; sono uniformati i colori bandiere dei pennoni delle postazioni di salvataggio (giallo, verde e rosso) a quelli degli altri paesi europei; viene consigliata l'adozione dei piani collettivi di salvataggio.

Come accennato, con il D.L. 21 maggio 2025 n.73 convertito con modificazioni dalla Legge 18 luglio 2025 n.105 è stata introdotta normativamente la disciplina della "stagione balneare" in cui il servizio di salvataggio è obbligatorio, introducendo un principio, in precedenza assente, di carattere sostanziale e cogente, limitando la discrezionalità delle realtà locali.

La disciplina normativa individua la stagione balneare nel periodo dal terzo sabato di maggio alla terza domenica di settembre; viene comunque attribuita alle Regioni o agli enti locali la possibilità di anticipare o posticipare l'inizio o la fine della stagione balneare di una settimana.

Per gli altri ambienti acquatici diversi da quelli marittimi non esiste alcuna normativa nazionale di riferimento.

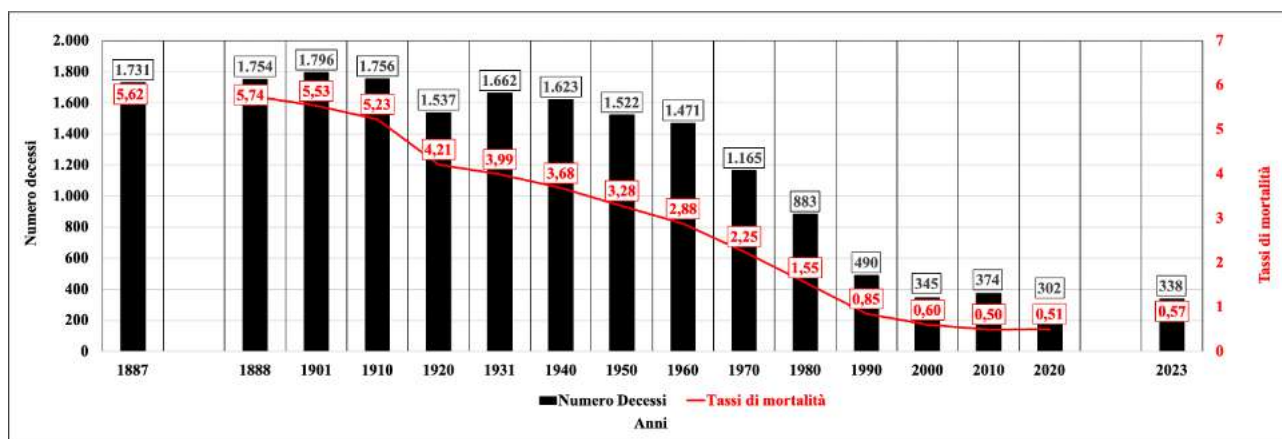
La normativa di riferimento per le piscine attualmente in vigore è l'accordo del 16 gennaio 2003, tra lo Stato e le Regioni e le province autonome sugli aspetti igienico-sanitari per la costruzione, la manutenzione e la vigilanza delle piscine a uso natatorio. A questo documento, che avrebbe dovuto costituire una linea di indirizzo, fanno seguito riferimenti regionali (leggi, regolamenti, delibere di giunta). Il quadro legislativo è alquanto frammentario, a tratti incompleto in quanto alcune Regioni importanti come il Veneto, il Lazio, la Campania, la Sicilia non hanno mai deliberato nulla in proposito. Le Regioni non hanno seguito una linea comune ma hanno introdotto nuove classificazioni, spesso tra loro incompatibili. Il risultato è una generale incertezza sulle regole della sicurezza dei bagnanti in piscina. A ciò si aggiunge una forte discrepanza tra le modalità attuali di fruizione delle piscine e una legislazione vecchia di più di vent'anni.

È attualmente presente in Parlamento un disegno di legge il cui intento è quello di uniformare i requisiti richiesti alle piscine tra le differenti Regioni, ma anche tra gli aspetti legislativi e quelli della normazione tecnica. Le norme tecniche pubblicate da UNI sulle piscine tracciano un quadro completo e preciso sia degli aspetti tecnici che di quelli inerenti la sicurezza e hanno valore su tutto il territorio italiano (norma UNI) ed europeo (norma UNI-EN). Si tratta di una risorsa importante, condivisa dai diversi portatori di interesse, che dovrebbe essere parte della regolamentazione in modo coerente.

2. I DATI SUGLI ANNEGAMENTI E INCIDENTI IN ACQUE DI BALNEAZIONE IN ITALIA

DATI ISTAT SUGLI ANNEGAMENTI

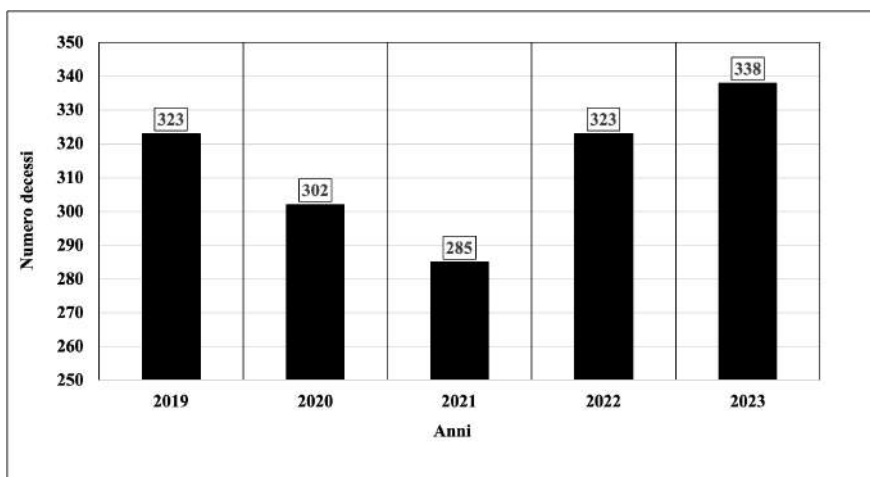
L'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) permette di visionare dati sulle morti per sommersione ed annegamento accidentali a partire dal 1887.



Annegamenti in Italia e tassi di mortalità (fonte sito ISTAT, feb 2026)

I dati ISTAT indicano che siamo passati da più di 1700 casi registrati alla fine dell'800 a meno di 400 decessi degli anni 2000. I dati si riferiscono agli annegamenti di popolazione italiana e straniera residente in Italia e comprende gli stranieri in transito o in vacanza in Italia.

Prendendo in esame dati recenti, dal 2019 al 2023 si sono verificati 1.571 decessi per annegamento e sommersione accidentale, con una media annua di 314 casi.



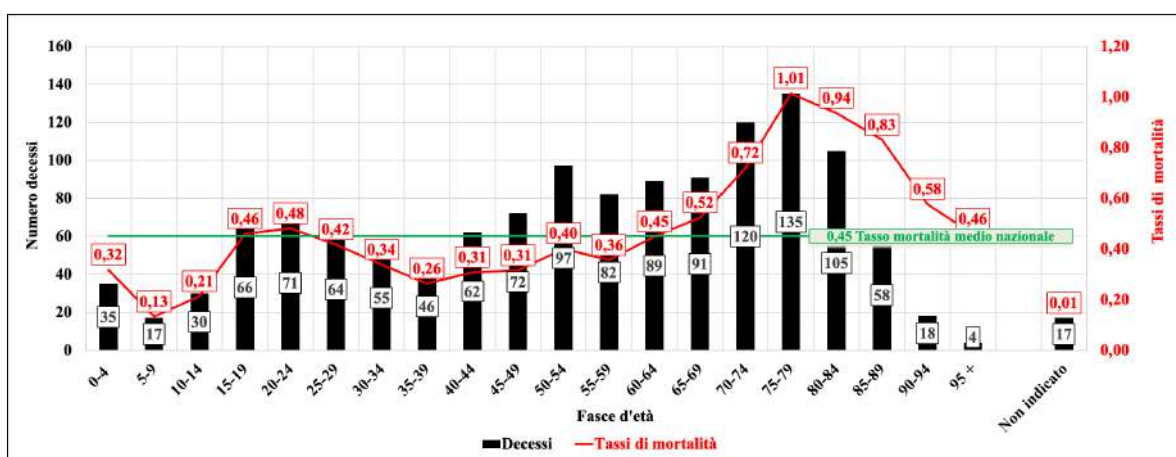
Dati ISTAT - Mortalità per territorio di evento

Muiono principalmente persone italiane (82%) ma anche straniere (18%).

Annegamenti in Italia in base al paese di cittadinanza nel periodo 2019-2023 (dati ISTAT 2026)

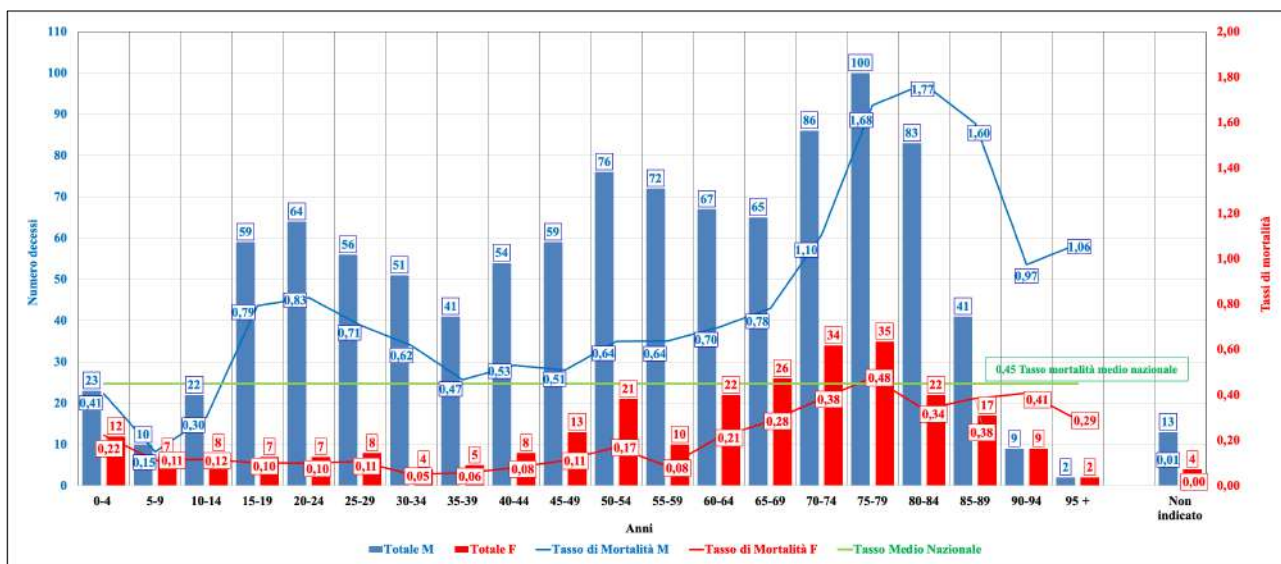
Paesi di provenienza	Totale decessi	Media annua
Europa	1283	257
Africa	161	32
Asia	63	13
Americhe	27	5
Oceania	1	1
Paese non indicato	36	4

Il numero dei decessi riguarda principalmente la popolazione maschile, con 1.244 casi e una media annua di 249 decessi. Per la popolazione femminile sono stati riportati 281 casi con una media annua di 56 decessi.



Annegamenti per fasce di età nel periodo 2019-2023 (dati ISTAT 2026)

La fascia d'età con il maggior numero di decessi è quella di 75-79 anni sia per i maschi che per le femmine rispettivamente con 100 e 35 decessi/anno ma l'annegamento riguarda tutte le fasce di età.



Annegamenti per fasce di età e genere nel periodo 2019-2023 (dati ISTAT, 2026)

DATI SUI SEMI-ANNEGAMENTI

Gli incidenti non fatali nelle acque di balneazione possono dar luogo ad esiti diversi, dal completo recupero a conseguenze anche gravi sulla qualità della vita. In Italia, un'indagine preliminare dell'Istituto Superiore di Sanità nel periodo 2018-2022 (5 anni) ha individuato 646 ricoveri di bambini dovuti a incidenti da sommersione non fatali. Non è stato possibile ricavare informazioni dirette sugli esiti di questi ricoveri. Tuttavia, uno studio condotto su circa 5.000 bambini al di sotto dei 14 anni ricoverati in ospedale per semi annegamento ha osservato che 1 su 5 di loro aveva riportato gravi disabilità neurologiche (*Gary Goodman – CHOC: Children's Hospital of Orange County, USA - Oxygen Deprivation from Near Drowning Can Lead to Brain Damage - Last updated: December 1, 2022*).

DATI 2024-2025 DA NOTIZIE DI CRONACA

I dati ISTAT purtroppo non sono accompagnati da informazioni tali da poter individuare cause e modalità degli annegamenti. Per questa ragione è utile fare ricorso alle notizie di cronaca pubblicate dalla stampa.

Di seguito viene riportata una prima analisi dei dati ottenuti da una raccolta sistematica delle notizie di cronaca realizzata tramite tecniche di web scraping dall'Istituto Superiore di Sanità relativamente agli anni 2024 e 2025. L'analisi definitiva sarà oggetto di una pubblicazione specifica alla quale si rimanda per maggiori informazioni.

Quadro generale: numerosità, genere ed età

Nel biennio 2024 - 2025 sono stati osservati 600 decessi per annegamento. Il fenomeno è nettamente maschile: nei casi per i quali è specificato il genere (N=597), i maschi sono la maggioranza con 482 casi, pari all'80,7%; le femmine sono 115 (19,3%). La media degli annegamenti rilevati è sostanzialmente in linea con la media dei dati ISTAT degli ultimi 20 anni.

Annegamenti fatali nel biennio 2024-2025

Annegamenti fatali 2024:	263
Annegamenti fatali 2025:	341
Totale:	604

Circa il 30% degli annegamenti riguarda persone con oltre 65 anni, circa 23% bambini e giovani fino a 24 anni mentre per il 3% di casi non è stato possibile risalire all'età dei soggetti annegati.

Annegamenti fatali 2024-2025 per classi di età

Età	n. casi	frequenza
0-4	15	2,5%
5-14	33	5,5%
15-24	86	14,3%
25-44	122	20,3%
45-64	151	25,1
65+	177	29,5%
n.d.	17	2,8%

Annegamenti per corpo idrico

La maggior parte degli annegamenti avviene in mare (281 annegamenti) e nelle acque interne (277 annegamenti). Un numero inferiore (37 annegamenti) ma importante se si considera che coinvolge principalmente i bambini e gli adolescenti avviene nelle piscine.

Frequenze degli annegamenti per corpo idrico

Ambiente	frequenza
Mare	46,8%
Acque interne	46,2%
<i>Fiume/torrente</i>	24,8%
<i>Lago</i>	15,0%
<i>Canale</i>	6,3%
Piscina	6,2%
Altro	0,8%

Dinamiche e cause principali

Per 505 casi fatali dei 600 analizzati è stato possibile identificare e codificare le cause. Complessivamente il “malore in acqua” rappresenta la causa principale, seguito dalle “cadute in acqua”, dalle “condizioni meteo avverse / mare mosso” e dal “ritorno a riva impedito da un ostacolo/correnti di ritorno”.

Principali cause legate agli annegamenti in Italia nel biennio 2024-2025

Causa	n. casi	Frequenza %
Malore	227	44,9
Caduta	137	27,1
Ritorno impedito	50	9,9
Mare mosso	43	8,5
altro	48	9,6

In circa il 6% dei casi è stato possibile rilevare che nonostante fosse presente la segnalazione di pericolo con la bandiera rossa tale indicazione era stata disattesa.

Distribuzione territoriale

In termini assoluti i dati indicano che nel biennio 2024-2025, le Regioni con il maggior numero di annegamenti sono la Regione Lombardia (90 casi; 14,9%), la Regione Veneto (73; 12,1%), la Regione Toscana (52; 8,6%), la Regione Lazio (51; 8,4%), le Regioni Puglia, Sardegna e Sicilia (41; 6,8%) e la Regione Emilia-Romagna (37; 6,1%).

Provenienza e relazione con il contesto

Complessivamente la maggior parte degli annegamenti riguarda cittadini italiani (circa il 53%), mentre un 22,9% è rappresentato da immigrati (anche di seconda generazione) e un altro 10,3% da turisti stranieri.

Raggruppando i dati disponibili per ambiente emerge che la maggior parte delle vittime nelle acque interne riguarda le popolazioni immigrate (49 casi in fiumi/torrenti, 30 nei laghi, 13 nei canali) rispetto al mare (34 casi). Per quanto riguarda i turisti stranieri, invece, gli annegamenti avvengono soprattutto in mare (37 casi) e nei laghi (16 casi).

Annegamenti per provenienza e ambiente nel biennio 2024-2025

Provenienza	Mare	Acque interne	Piscine
Italiani	175	122	18
Immigrati	35	92	9
Turisti stranieri	37	19	4
ND	34	44	6
Totale	281	276	37

3. LITORALI MARINI

DESCRIZIONE DEI LITORALI

I litorali marini in Italia comprendono aree in concessione a privati (stabilimenti balneari) e a libero accesso. Fino al 2025, la gestione della sicurezza delle spiagge, con rare eccezioni, era garantita soltanto negli stabilimenti balneari che ottemperavano ad ordinanze emesse dalle Capitanerie di porto territoriali, che tra l'altro, contenevano disposizioni non necessariamente omogenee.

Con gli indirizzi del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera del 2025, avente ad argomento “Stagione balneare – Ordinanze dei Capi di circondario”, come già descritto, alcuni aspetti di sicurezza della balneazione nelle spiagge hanno assunto un carattere di omogeneità su tutto il litorale marino e dei grandi laghi in relazione alla segnaletica (bandiere di colore rosso, giallo e verde), alla cartellonistica (informazione adeguata ai cittadini compresa la presenza di potenziali pericoli) e ai servizi di sorveglianza (periodo e criteri).

Per quanto riguarda le spiagge ad accesso libero (non in concessione demaniale marittima) nelle ordinanze emanate dalle Autorità marittime competenti viene richiesto alle Amministrazioni comunali di garantire un sistema di sorveglianza, ma senza valore cogente. Laddove ciò non fosse possibile, è previsto comunque l'obbligo di posizionare idonea cartellonistica informativa e monitoria indicante l'assenza del servizio di salvataggio. Salvo rare eccezioni, nelle spiagge libere, dove avviene la maggior parte degli annegamenti, non è spesso garantito un sistema di gestione della sicurezza balneare.

DATI E CAUSE DEGLI ANNEGAMENTI

Nei litorali marini nel biennio 2024-2025 sono annegate complessivamente 281 persone. Per l'81% dei casi si tratta di soggetti maschi (228), e nel 19,0% (53) di femmine. Muoiono soprattutto gli anziani ma anche adulti e bambini.

Annegamenti nei litorali marini nel biennio 2024-2025 per classi di età

Età	n. casi	%
0-4	1	0,4
5-14	13	4,6
15-24	25	8,9
25-44	45	16,0
45-64	79	28,1
65+	113	40,2
n.d.	5	1,8
totale	281	100

Come mostrato nella tabella che segue, gli incidenti nei litorali marini si verificano soprattutto nelle spiagge libere.

Annegamenti nei litorali marini nel biennio 2024-2025 per tipologia di ambiente

Ambienti	n. casi	%
Spiaggia libera	105	37,4%
Stabilimento	55	19,6%
Mare aperto	46	16,4%
Mare generico	40	14,2%
Scogli	19	6,8%
Porti	14	5,0%
Pontili	1	0,3%
Lagune	1	0,3%

Oltre il 50% degli annegamenti in mare avviene in 4 Regioni. Questi dati richiedono approfondimenti riguardanti il numero di spiagge libere presenti nelle varie Regioni e il numero dei bagnanti, ma anche l'organizzazione della sicurezza delle spiagge.

Annegamenti nei litorali marini nel biennio 2024-2025 per regione

Regione	n. casi	%
Puglia	38	13,5%
Sardegna	38	13,6%
Sicilia	35	12,5%
Lazio	35	12,5%
Toscana	28	10,0%
Liguria	17	6,0%
Emilia-Romagna	15	5,3%
Campania	15	5,3%
Veneto	15	5,3%
Altre regioni	45	16%

La causa principale degli annegamenti è il malore (principalmente anziani), ma un ruolo importante ha lo svolgimento della balneazione in condizioni meteo-marine sfavorevoli (mare mosso, correnti di ritorno, ecc.).

Cause di annegamenti fatali nei litorali marini nel biennio 2024-2025

Tipologia	n. casi	%
malore	137	48,8%
mare mosso	43	15,3%
attività sportiva	22	7,8%
ritorno impedito	14	5,0%
caduta	13	4,6%
tuffi	8	2,8%
soccorritore	4	1,4%
mancata sorveglianza minori	2	0,7%
non-nuotatore	1	0,4%
ND	37	13,2%

In un'indagine precedente condotta dalla Società Nazionale di Salvamento nel periodo 2016-2021 era stato messo in evidenza in particolare il ruolo delle correnti di ritorno e dei fondali fortemente irregolari con dislivelli improvvisi (Rapporti ISTISAN 2023).

CRITICITÀ

Annegamenti nelle spiagge libere: rappresentano le principali aree dove si verificano gli incidenti nei litorali marini. Sono dovuti principalmente all'assenza di un servizio di sorveglianza e di una segnaletica (cartellonistica e bandiere) anche elementare che informi i frequentatori sui pericoli presenti. Le spiagge libere, a fronte di un numero di

frequentatori relativamente esiguo rispetto alle aree in concessione, rappresentano un elemento centrale di criticità se consideriamo che il numero di incidenti con esito fatale è circa il doppio.

Annegamenti nelle aree in concessione: sono principalmente dovuti a carenze nell'organizzazione del servizio di sorveglianza, della segnalazione dei pericoli (correnti di ritorno e avvallamenti che si formano in seguito ad esse), al mancato rispetto della bandiera rossa.

Le cause degli annegamenti fatali sopra descritti sono riconducibili anche a fattori comportamentali (imprudenza, sopravvalutazione delle proprie capacità, mancato rispetto dei divieti, ecc.). Spesso l'annegamento è il risultato della combinazione tra vulnerabilità individuale, contesto ambientale sfavorevole e gestione della sicurezza.

RACCOMANDAZIONI

Prevenzione degli annegamenti nelle aree di balneazione di libera fruizione

È auspicabile l'introduzione di specifiche norme, sulla falsariga del D.L. 21 maggio 2025 n.73 convertito con modificazioni dalla Legge 18 luglio 2025 n.105, in grado di implementare il dispositivo normativo in tema di sicurezza della balneazione con l'eventuale introduzione di sanzioni per il mancato rispetto delle prescrizioni alla fruizione delle aree di balneazione e per comportamento imprudente, in particolare per effettuare l'attività di balneazione con bandiera rossa

Gli enti gestori (Comuni, Autorità portuali, Regioni) nelle aree demaniali marittime ad uso turistico ricreativo dovrebbero:

- implementare la segnaletica delle aree di balneazione urbane e "rurali" maggiormente frequentate e dove si sono precedentemente verificati incidenti di annegamento, garantendo almeno un'adeguata cartellonistica (vedere nella sezione specifica per formato e pittogrammi); inoltre un'informazione corretta attraverso la cartellonistica permetterebbe di influire positivamente sui comportamenti dei giovani;
- farsi carico di garantire la sicurezza complessiva attraverso la promozione di specifiche campagne di informazione per i frequentatori delle aree di libero uso per lo svolgimento delle attività ricreative in condizioni di sicurezza (vedere scheda tematica specifica);
- promuovere e realizzare una sorveglianza adeguata, ove possibile con l'adozione di piani collettivi, anche utilizzando le procedure di evidenza pubblica per l'affidamento delle concessioni ad uso turistico ricreativo, per la concreta applicazione e gestione; Tale attività permetterebbe una marcata riduzione degli incidenti di annegamento (per malore, ritorno impedito, non nuotatori).
- scoraggiare la balneazione quando viene issata la bandiera rossa applicando le sanzioni, introdotte con la disciplina generale a livello nazionale, per coloro che non la rispettano mettendo a rischio l'incolumità propria e degli eventuali soccorritori;

Prevenzione degli incidenti nelle aree di balneazione in concessione per finalità turistico ricreative:

I gestori degli stabilimenti dovrebbero:

- Garantire un'adeguata cartellonistica, segnaletica e sorveglianza.
- Scoraggiare la balneazione in presenza della bandiera rossa
- Dotare le spiagge di postazioni sopraelevate per il personale di salvataggio
- Stabilire distanze tra le postazioni di salvataggio sulla base dell'esame delle caratteristiche del tratto di litorale.

La prevenzione degli annegamenti dei bambini

Richiede la costante e attenta vigilanza dei genitori/accompagnatori, la promozione di campagne di sensibilizzazione per genitori e tutori e l'insegnamento al nuoto e all'acquaticità.

La prevenzione degli annegamenti dei giovani (per spavalderia), degli anziani (per malore) e dei non nuotatori richiede che siano promosse campagne di informazione/sensibilizzazione specifiche (vedere scheda tematica). La prevenzione di questi annegamenti è associata anche alla corretta e adeguata segnalazione dei pericoli nella cartellonistica, al rispetto della bandiera rossa, alla presenza infine della sorveglianza anche nelle spiagge libere.

L'Osservatorio si farà carico di indicare i criteri per la promozione di campagne di sensibilizzazione e per la preparazione di piani collettivi di sorveglianza.

4. ACQUE INTERNE

DESCRIZIONE

Le acque interne destinate alla balneazione, ai sensi del D.Lgs 116/2008, comprendono i laghi (i grandi laghi dell'Italia settentrionale, i laghi vulcanici dell'Italia centrale, ecc.) e i fiumi. Tuttavia, in riferimento pratico alle attività ricreative non sono da tralasciare anche altri corpi idrici, quali i bacini naturali e artificiali, le paludi, i torrenti, le gole e i canali.

La mancata conoscenza delle caratteristiche delle acque interne può rappresentare un pericolo per chi le frequenta. Le acque di fiumi, torrenti e canali, nonché dei laghi e bacini d'invaso sono meno dense rispetto alle acque marine, è quindi più difficile e faticoso nuotare, rimanere in superficie. Sono decisamente più fredde, fino ad una decina di gradi in meno; quindi, a seguito di esposizione prolungata al sole, bruschi ingressi in acqua possono causare confusione e/o deterioramento della capacità decisionale della persona, fino alla cosiddetta "cold water shock", che può essere fatale. Alcuni rischi legati a questo pericolo includono l'ipotermia e lo shock da acqua fredda.

Nei laghi, negli stagni e nei bacini d'invaso le acque sono pressoché ferme (lentiche), mentre nei canali, fiumi e torrenti le acque sono correnti. Questo flusso costituisce un significativo fattore di rischio per l'occorrenza di incidenti di annegamento, anche in relazione delle condizioni morfologiche del canale (depressioni improvvise, ostruzioni, filtri, ecc.) e delle possibili interferenze con le opere antropiche. In occasione degli eventi di piena possono crearsi due situazioni particolarmente pericolose. La prima consiste in un innalzamento molto rapido del livello dell'acqua (es. "flash flood"), fenomeno che si verifica generalmente in corsi d'acqua montani o caratterizzati da un piccolo bacino idrografico. La seconda consiste nell'espansione laterale delle acque, che inondano interamente o parzialmente aree limitrofe al corso d'acqua, ossia la piana inondabile, le golene o terrazzi recenti, che per la maggior parte del tempo risultano come aree asciutte e, quindi, apparentemente sicure.

Nelle acque interne un altro fattore di rischio è rappresentato dagli argini instabili. Le cadute involontarie a volte sono associate alla presenza di vegetazione ripariale, che può impedire la visione del corpo idrico e i caratteri dell'argine. Il pericolo di caduta aumenta se la scarpata risulta essere verticale o sub-verticale e discretamente alta. Le acque in movimento, dopo la caduta, non necessariamente rovinosa, possono trascinare il corpo, in stato di incoscienza o semi-coscienza. Correnti, risacche o oggetti sommersi, anche in corsi d'acqua apparentemente tranquilli, possono rivelarsi molto pericolosi. Le pareti artificiali alte e verticali che spesso caratterizzano i canali rendono particolarmente difficile l'uscita dal corpo idrico per i nuotatori e per eventuali soccorritori.

DATI E CAUSE DEGLI ANNEGAMENTI

L'indagine dell'Istituto Superiore di Sanità nel biennio 2024-2025 nelle acque interne ha permesso di registrare complessivamente 277 annegamenti dei quali 149 in fiumi/torrenti (53,8%), 89 nei laghi (32,1%) e 38 in canali (13,7%).

I decessi riguardano nel 80,9 % dei casi la popolazione di sesso maschile. Il 45,5 % degli incidenti riguarda persone nella fascia di età compresa tra 15 e 44 anni. I bambini fino a 14 anni rappresentano circa il 5,0% degli annegamenti.

Annegamenti nelle acque interne 2024-2025 per classi di età

Classi di età		% casi
0-4	4	1,4%
5-14	10	3,6%
15-24	55	19,9%
25-44	71	25,6%
45-64	67	24,2%
65+	58	20,9%

Circa il 30,0% degli annegamenti nelle acque interne avviene nella Regione Lombardia, il 19,9% nella Regione Veneto e un altro 10,1% in Piemonte. Seguono la Toscana (7,2%) l'Emilia-Romagna (6,9%) e il Trentino-Alto Adige (5,8%). Complessivamente in queste 6 Regioni avviene circa l'80% degli incidenti.

Circa il 52% delle persone decedute sono italiane, il 39,5% immigrati, e l'8,1% turisti stranieri.

Dei 209 annegamenti avvenuti nelle acque interne per i quali è stato possibile identificare una causa il 41,6% è associato a cadute in acqua, nel 29,2% a malore, nel 18,2% a presenza di ostacoli/corrente o all'olografia della riva, e in circa il 8,6 % a tuffi.

In circa il 79% dei casi riportati la persona annegata si ritrovava da sola.

CRITICITÀ

Nelle acque interne avviene sostanzialmente lo stesso numero di annegamenti che si registrano nei litorali marini a fronte di un numero di frequentatori nettamente inferiore. Particolarmente critica è la situazione nella Regione Lombardia che merita un approfondimento specifico. Si evidenzia altresì come gli annegamenti interessino trasversalmente tutte le classi di età con rari casi di bambini e adolescenti fino a 15 anni. La metà degli annegamenti in acque interne riguarda gli stranieri (immigrati 40,6% e turisti 9%), ignari dei pericoli di questi ambienti.

Nonostante la sua rilevanza, la sicurezza della balneazione nelle acque interne è un problema generalmente sottovalutato rispetto ai litorali marini e alle piscine. Le acque interne, non soltanto quelle incluse nel DLgs 116/2008, vengono ampiamente utilizzate per refrigerio e divertimento in molti luoghi soprattutto se distanti dai litorali marini. È molto probabile che in futuro il numero dei frequentatori delle acque interne aumenti in considerazione dei cambiamenti climatici e dell'aumento delle temperature. In genere in queste acque non viene svolta alcuna attività di gestione a partire dalla rilevazione e segnalazione di eventuali pericoli presenti.

L'accadimento di incidenti soprattutto tra gli adulti (15-64 anni) ed immigrati potrebbe derivare dalla mancata percezione del rischio ovvero da un comportamento imprudente. Tra questi comportamenti si evidenziano: tuffarsi senza conoscere il fondale e saper nuotare, giocare con gli amici in acque non sicure, bagnarsi dopo una giornata di lavoro esposti al sole.

RACCOMANDAZIONI

La gestione della sicurezza delle acque interne richiede una regolamentazione specifica con norme generali di carattere nazionale e con riferimenti specifici regionali. A tal fine si richiede uno sforzo complessivo da parte delle istituzioni, auspicando che possa essere preparato un quadro normativo sovraordinato, per prevenire gli annegamenti in questi corpi idrici. In una fase di transizione potrebbero almeno essere attuati strumenti normativi che permettano di applicare temporaneamente delle regole per valutare l'efficacia del controllo e del modello gestionale di corpi idrici campione, già utilizzate per la balneazione. In questi corpi idrici dovrebbero essere identificate eventuali situazioni di pericolosità, assicurandone le possibili soluzioni per la tutela della vita. L'Osservatorio sarà disponibile a fornire gli strumenti necessari per rafforzare le conoscenze e per aumentare la consapevolezza sia dei gestori che dei fruitori delle acque interne.

I Comuni/ Enti gestori dovrebbero:

- farsi carico della **gestione delle aree maggiormente frequentate** e di quelle dove si sono precedentemente verificati incidenti di annegamento **informando** i frequentatori dei **pericoli generali e specifici** presenti nelle acque tramite adeguata cartellonistica;
- implementare nelle aree di maggior frequentazione la sorveglianza con personale qualificato, anche attraverso convenzioni con associazioni di volontariato e di protezione civile;
- **organizzare sistemi di allerta/allarme** in caso di piene.

Per una corretta prevenzione degli annegamenti nelle acque interne è inoltre necessario:

- migliorare la base dei dati per comprendere le condizioni più pericolose, i luoghi e le specificità di questi incidenti;
- assicurare la formazione specifica di assistenti bagnanti e del personale addetto al soccorso;
- sviluppare una cartellonistica specifica per informare il pubblico sia italiano che straniero sulla presenza di pericoli (ad esempio, temperatura dell'acqua, presenza di sponde scoscese, fondali scivolosi o di possibili oggetti o materiale mobile) e indicazioni su dove reperire mezzi e materiali idonei al soccorso e/o al salvataggio in acqua (supporti di galleggiamento, kit di soccorso, defibrillatore, ecc.)
- sensibilizzare il pubblico dei frequentatori per migliorare la cultura per una frequentazione in sicurezza di questi ambienti;
- coinvolgere le comunità degli immigrati nella elaborazione di campagne di sensibilizzazione.

5. PISCINE

DESCRIZIONE

La sicurezza in piscina è soggetta ad una normativa molto frammentaria e confusa, poiché le regioni italiane hanno sviluppato riferimenti diversi (leggi regionali, alcune ancora senza regolamento attuativo, oppure delibere di giunta regionale). Gli obblighi relativi alla sorveglianza e alla presenza dell'assistente bagnanti sono generalmente correlati alla tipologia e alla destinazione d'uso della piscina e sono disciplinati, nella maggior parte dei casi, dalle normative Regionali adottate in attuazione dell'Accordo Stato-Regioni del 16 gennaio 2003. In questo documento le piscine sono classificate nelle seguenti categorie:

- a) **piscine di proprietà pubblica o privata, destinate ad un'utenza pubblica.** Questa categoria comprende le seguenti tipologie di piscine le cui caratteristiche strutturali e gestionali specifiche sono definite da ciascuna Regione:
 - a/1) piscine pubbliche (quali ad esempio le piscine comunali);
 - a/2) piscine ad uso collettivo: sono quelle inserite in strutture già adibite, in via principale, ad altre attività ricettive (alberghi, camping, complessi ricettivi e simili) nonché quelle al servizio di collettività, palestre o simili, accessibili ai soli ospiti, clienti, soci della struttura stessa.
 - a/3) impianti finalizzati al gioco acquatico.
- b) **piscine la cui natura giuridica è definita dagli artt. 1117 e seguenti del Codice Civile, destinate esclusivamente agli abitanti del condominio ed ai loro ospiti.**
- c) **piscine ad usi speciali collocate all'interno di una struttura di cura, di riabilitazione, termale, la cui disciplina è definita da una normativa specifica.**

Questa prima classificazione è stata modificata dalle singole Regioni al punto che dalle iniziali quattro categorie si è arrivati a contarne 19 diverse, con significative distinzioni soprattutto per le destinazioni d'uso extra alberghiero quali case vacanze e B&B.

Le piscine domestiche non sono attualmente soggette a nessuna forma di legislazione.

La situazione è diversa dal punto di vista della normazione tecnica, che prende in considerazione in modo completo sia gli aspetti legati alla sicurezza delle piscine ad uso pubblico che quelli riguardanti la sicurezza delle piscine domestiche. Le norme tecniche inerenti alle piscine coprono tutti gli aspetti legati alle strutture delle vasche (UNI EN 13451 per le piscine pubbliche, UNI EN 16582 per le piscine domestiche) e degli impianti (UNI 10637 per le piscine pubbliche, UNI EN 16713 per le piscine domestiche) oltre ad altre norme sugli acquascivoli, sulle coperture, sulle spa pubbliche, sui prodotti e le apparecchiature utilizzabili per il trattamento chimico e altri argomenti). Di particolare rilievo anche la norma UNI EN 15288-1 sulla sicurezza delle piscine pubbliche in fase di progettazione e la UNI EN 15288-2 sulla sicurezza della gestione. La conoscenza e l'applicazione delle norme tecniche restano comunque legate ad un quadro legislativo estremamente confuso e di conseguenza le regole riguardanti la sorveglianza non sono chiare e spesso non sono sufficientemente note ai gestori.

In alcune strutture turistico-ricettive sono state osservate criticità nella presenza di sistemi di sorveglianza e di presidi di sicurezza, quali ad esempio adeguate recinzioni o sistemi di controllo degli accessi. Nelle piscine domestiche gli incidenti più frequenti sono quelli dovuti alla mancata sorveglianza da parte dei genitori.

DATI E CAUSE DEGLI ANNEGAMENTI

Da un'indagine condotta dall'Istituto Superiore di Sanità utilizzando le fonti di stampa pubblicate tra il 2019 e il 2023, nella fascia di età da 0 a 19 anni è stato possibile ricavare le seguenti informazioni: 46 annegamenti hanno avuto luogo in piscine, in particolare domestiche (interrate, sopraelevate o gonfiabili), di hotel, ristoranti, club, e agriturismi e hanno riguardato soprattutto bambini da 1 ai 4 anni (29 casi). Le cause principali sono da attribuire alla mancata supervisione

da parte dei genitori e all'assenza di barriere e sistemi di allarme per impedirne o segnalarne l'accesso senza sorveglianza.

Nel biennio 2024-2025 i dati di cronaca elaborati dall'ISS registrano nelle piscine 37 annegamenti. La maggior parte degli incidenti ha riguardato la popolazione maschile (75,7%).

I bambini rappresentano la categoria di popolazione più a rischio in particolare nella fascia di età 0-14 anni con il 54% dei casi registrati.

La maggior parte degli incidenti è avvenuto nelle piscine turistiche.

Frequenza annegamenti nelle piscine 2024-2025 per classi di età

Classi di età	n. casi	% casi
0-4	10	27%
5-14	10	27%
15-24	6	16%
25-44	3	8%
45-64	4	11%
65+	4	11%

Annegamenti fatali nel biennio 2024-2025 nelle piscine

Tipologia piscine	n. casi	% casi
Piscina turistica:	16	43%
Piscina pubblica:	9	24%
Piscina domestica:	8	22%
Piscina di parco acquatico:	3	8%
Piscina condominiale:	1	3%

CRITICITÀ

Nelle **piscine turistico-ricettive**:

- molte piscine non sono recintate o sorvegliate adeguatamente
- molti incidenti riguardano i bambini sfuggiti alla sorveglianza dei genitori, che cadono accidentalmente in acqua al di fuori degli orari di apertura.

Nelle **piscine domestiche** gli annegamenti sono causati da:

- carenza di sorveglianza dei bambini da parte dei genitori e concomitante assenza di barriere di protezione.
- malori di persone adulte che si trovano da sole in piscina

RACCOMANDAZIONI

Per ridurre in generale il pericolo nelle piscine è assolutamente necessario emanare al più presto un dispositivo normativo chiaro e soprattutto uniforme, almeno nei principi fondamentali, su tutto il territorio nazionale. È di fondamentale importanza individuare indicazioni su come deve essere effettuata la sorveglianza, intesa come principio generale che va oltre la presenza a bordo vasca di un assistente bagnanti, poiché è necessaria, sempre e comunque, la supervisione degli accompagnatori soprattutto nei confronti dei soggetti più fragili. È inoltre necessario organizzare un sistema di controlli e di ispezioni frequenti e ripetuti per tutti i tipi di piscine, che riguardino la conformità alle norme di sicurezza da parte delle autorità sanitarie locali.

Per ogni tipologia di piscina l'installazione di una recinzione non facilmente valicabile e chiudibile andrebbe sempre considerata come protezione imprescindibile, così come raccomandato da World Health Organization (WHO) nel Global report on drowning: preventing a leading killer. Geneva (Switzerland) 2014.

Il posizionamento della recinzione di sicurezza può essere progettato in modo da salvaguardare anche gli aspetti architettonici del contesto, diversamente dalla delimitazione per fini igienico-sanitari che obbliga all'attraversamento della vaschetta lavapiedi. Parallelamente va attuata una campagna di sensibilizzazione ai pericoli, rivolta agli adulti ma anche e ai bambini, che svolgono molto spesso una azione educativa nei confronti dei propri genitori. In questo contesto la collaborazione della scuola dell'obbligo avrebbe una rilevanza strategica.

Per quanto riguarda le diverse categorie di piscina, è necessario mettere in atto alcune azioni, sotto descritte.

Piscine pubbliche e parchi acquatici:

In questa tipologia di piscina le regole sono sufficientemente chiare ma è necessario attuare una progettazione ed una gestione attente del sistema di sorveglianza, in modo da rendere la presenza degli assistenti bagnanti realmente efficace. Un sistema di sorveglianza, in alcuni casi complesso, deve sempre essere accuratamente progettato e gestito di conseguenza. Questi processi sono attentamente descritti, ad esempio, nella norma UNI EN 15288-2 "Requisiti di sicurezza per la gestione" che prevede l'obbligo da parte del gestore di effettuare, nei confronti del personale tecnico impiegato, le seguenti azioni:

- Verifica delle competenze
- Addestramento
- Verifica dell'apprendimento
- Verifica periodica del mantenimento delle competenze acquisite
- Aggiornamento delle procedure.

Piscine turistico-ricettive:

Per questa categoria di piscine il quadro regolatorio presenta una notevole eterogeneità tra le diverse Regioni, poiché l'Accordo Stato Regioni del 2003 ha lasciato alle singole Regioni la possibilità di individuare disposizioni diverse, portando a regole molto diverse tra loro, spesso contrastanti con quelle delle Regioni limitrofe.

Per queste piscine è necessario **individuare regole chiare su tutto il territorio nazionale** e fare in modo che i gestori:

- effettuino una seria valutazione del rischio della struttura della piscina, in modo da eliminare le possibili fonti di pericolo (scivolamento, pendenze eccessive del fondo vasca, intrappolamento);
- informino correttamente gli utenti sui pericoli dell'utilizzo di una piscina non sorvegliata, in relazione a comportamenti pericolosi, quali il nuoto in solitudine e/o in condizione di salute non ottimali;
- richiamino genitori e tutori alla costante sorveglianza dei bambini.

Piscine domestiche:

L'utilizzo di una piscina domestica è esteso, oltre alla famiglia proprietaria, anche ai suoi ospiti. Non si può considerare quindi solamente il principio della libertà individuale ma deve essere considerata anche la responsabilità sociale dei proprietari di piscine, da cui deriva la necessità della messa in sicurezza.

Per le piscine domestiche:

- dovrebbe essere resa obbligatoria l'installazione di barriere e sistemi di allarme;
- dovrebbero essere promosse campagne di informazione e sensibilizzazione adeguate;
- andrebbe valutata l'opportunità di individuare un responsabile della sicurezza della piscina.

AREE TEMATICHE

PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI DA TUFFI

ANALISI DELLE FONTI DOCUMENTALI PER L'ORIENTAMENTO STRATEGICO

Profilo e Contesto del Rischio: In Italia, i dati relativi agli incidenti legati ai tuffi sono estremamente scarsi ed eterogenei. In una recente indagine dell'Istituto Superiore di Sanità analizzando i dati di cronaca nel biennio 2024 - 2025, risulta che si sono verificati 36 incidenti con esito fatale a causa dei tuffi. Il 68% di questi incidenti è avvenuto in acque interne e il 31% in mare. È risultata un'età media di 29 anni e mediana di 25 anni. Nel 50% del totale dei casi l'età media è inferiore ai 23 anni.

Non è attualmente possibile quantificare il numero di incidenti associati ai tuffi che danno luogo a conseguenze gravi quali le lesioni midollari. Il profilo demografico della popolazione a rischio risulta stabile nel tempo e caratterizzato da una **netta prevalenza di giovani maschi** (90-97% dei casi), tipicamente sotto i 30 anni.

Risulta quindi indispensabile la creazione di un registro nazionale ufficiale e riconosciuto con l'obiettivo di raccogliere dati ed eventi in chiave prospettica. In questo scenario si vedono protagoniste le Unità Spinali di Riferimento, essenziali per la raccolta dei dati clinici, neurologici e di follow-up, e i Centri per l'Emergenza (DEA di II livello/PS/Rianimazioni) per la raccolta dei dati sull'evento acuto e sul primo soccorso. Il registro dovrebbe raccogliere informazioni dettagliate riguardo i dati demografici, socioeconomici, clinici, riguardanti l'evento, il contesto dell'incidente e i fattori ambientali. Si ritiene inoltre necessaria la creazione di una codifica univoca su scala nazionale che preveda specifiche sottocategorie per le lesioni midollari traumatiche da tuffo.

Le fonti consultate confermano che le Lesioni del Midollo Spinale (SCI) derivanti da tuffi in ambiente acquatico rappresentano un problema di salute pubblica persistente. Tali eventi sono rari ma altamente invalidanti e spesso esitano in **tetraplegia permanente** (con tassi superiori al 90% in alcuni studi).

Questi incidenti si verificano comunemente a causa di un carico assiale sulla colonna cervicale, spesso dovuto a un tuffo mal eseguito in acque poco profonde e/o in presenza di oggetti sommersi. Spesso accadono in contesto ricreativo estivo, soprattutto in ambienti non controllati. Gli studi evidenziano una forte correlazione con **comportamenti imprudenti** e il **consumo di alcol e/o droghe** prima del tuffo.

La dinamica psicosociale del tuffo pericoloso è un fattore critico: il gesto viene spesso interpretato come un **rito di passaggio** o una prova di coraggio, alimentato dalla ricerca di sensazioni forti (sensation seeking) e dalla necessità di **approvazione sociale** da parte del gruppo dei pari, talvolta anche per l'esibizione sui social media.

STRATEGIE DI PREVENZIONE: CARTELLONISTICA, FORMAZIONE E MEDIA

Per contrastare l'incidenza di questi traumi, si rende necessario un programma nazionale di prevenzione basato su educazione, sensibilizzazione, regolamentazione e sorveglianza. Le nostre proposte si concentrano su una comunicazione multimodale, differenziata per target e canale.

Rivisitazione della Cartellonistica

La letteratura suggerisce che l'attuale segnaletica fissa spesso non è sufficientemente efficace, in parte a causa del **fenomeno dell'abituazione** (familiarity effect), che porta l'utente ad ignorare i cartelli costantemente presenti.

Per potenziare l'impatto deterrente, si propongono le seguenti strategie:

1. **Aumento Quantitativo e Posizionamento:** La cartellonistica deve essere estesa alle aree più vulnerabili e non presidiate, come spiagge libere, scogliere, moli e piscine, oltre che agli stabilimenti balneari. Il posizionamento

deve essere strategico, tra 1,5 e 1,8 metri da terra, e deve garantire la visibilità notturna tramite materiali riflettenti o illuminazione.

2. **Miglioramento Qualitativo e Salienza:** I cartelli devono includere messaggi chiari e diretti, come "Pericolo - Acqua bassa: vietato tuffarsi". È cruciale inserire un **avvertimento esplicito sulle conseguenze più gravi**, ad esempio "Rischio di lesione spinale o paralisi permanente", per rafforzare la percezione del pericolo.
3. **Contrasto all'Abituazione:** Per superare la tendenza a ignorare i segnali, si raccomanda la **rotazione periodica** dei cartelli (ad esempio, ogni 3-4 settimane durante la stagione balneare) e l'alternanza di diversi stili comunicativi.
4. **Cartelli Emotivi e Diretti:** Si suggerisce l'uso di **cartelli ad alta salienza emotiva** che si confrontino direttamente con le convinzioni del pubblico e il significato simbolico del tuffo. Questi possono includere la silhouette di una persona in sedia a rotelle e slogan come "**Un solo tuffo può cambiare la tua vita**" o "**Non rischiare la sedia a rotelle per un tuffo**".

Educazione

Dall'analisi della letteratura, pare che gli interventi di sensibilizzazione prolungati nelle scuole possano essere efficaci nel trasmettere ai ragazzi la conoscenza e mantenerla nel tempo, in modo da ottenere una diminuzione dei comportamenti a rischio e delle scelte sconsiderate. Inoltre, l'inclusione di vittime sopravvissute ad un tuffo pericoloso e rimaste paralizzate, sembrerebbe molto efficace in quanto di forte impatto sui giovani.

Anche durante i corsi di nuoto, gli allievi andrebbero formati non solo sulle tecniche del tuffo, ma anche sui possibili rischi e conseguenze che questo può comportare. Questo dovrebbe prevedere anche una formazione a priori degli istruttori di nuoto.

Il programma di prevenzione dovrebbe contenere anche una sezione dedicata ai genitori/tutori, in modo che l'educazione inizi già tra le mura di casa.

Proposte Veicolate tramite Media (TikTok e Altro)

Per raggiungere il target primario (giovani maschi, età 13-35 anni), i social media rappresentano il veicolo più efficace.

1. **Campagne Mirate e Digitali:** Sfruttare piattaforme come **TikTok** e **Instagram** con l'uso di formati pubblicitari mirati (es. Instagram Stories Ads) per selezionare il pubblico per fascia d'età. Le campagne devono usare colori e immagini accattivanti e collegare contenuti testuali di approfondimento.
2. **Contenuti Virali e Narrativi:** Proporre micro-video, formati narrativi brevi e, se possibile, **sfide virali sicure** (#TuffoSicuroChallenge). L'obiettivo è trasformare il gesto rischioso, spesso immortalato in video per la visibilità online, in un gesto consapevole e sicuro, contrastando la spettacolarizzazione del rischio.
3. **Testimonianze d'impatto:** L'efficacia degli interventi educativi è significativamente potenziata dall'inclusione di vittime sopravvissute (i cosiddetti "oratori VIP") che condividono il loro racconto. L'impiego di un cortometraggio di 3 minuti che mostri il passaggio dall'entusiasmo della sfida all'incubo dell'Unità Spinale ("nel blu" dell'unità spinale di notte) è un'idea di forte impatto emotivo e può essere proposto in TV, radio e a scuola.
4. **Educazione sul Rischio e Alcol:** Le campagne devono essere orientate a far comprendere i rischi legati all'abuso di alcol e droghe che alterano la percezione e il giudizio su distanza, altezza e profondità.

CREAZIONE DI UN REGISTRO PROSPETTICO NAZIONALE

La scarsità e l'eterogeneità dei dati disponibili a livello nazionale e internazionale rendono indispensabile la creazione di un registro ufficiale e riconosciuto degli eventi in **chiave prospettica**.

Cabina di Regia e Struttura

La cabina di regia per il Registro Nazionale delle SCI da Tuffi deve risiedere in un pool intersettoriale che garantisca la completezza e l'omogeneità della raccolta:

- **Unità Spinali di Riferimento (USR):** Essenziali per la raccolta dei dati clinici, neurologici e di follow-up (es. scale ASIA e SCIM all'ingresso e alla dimissione).
- **Centri per l'Emergenza (DEA di II livello/PS/Rianimazioni):** Fondamentali per la raccolta dei dati sull'evento acuto e sul primo soccorso.

La raccolta dati deve essere organizzata in un "**Cruscotto**" (**Dashboard**).

Dati Richiesti e Obiettivi

Il registro deve raccogliere informazioni dettagliate per orientare e monitorare l'efficacia degli interventi:

- **Dati Demografici e Socioeconomici:** Sesso, età, occupazione, livello di istruzione, stato civile/situazione familiare.
- **Dati sull'Evento:** Luogo specifico (mare, piscina, lago, fiume), momento della giornata (data e ora), periodo dell'anno e dinamica approfondita dell'incidente.
- **Contesto dell'Incidente:** Coinvolgimento di alcol e/o droghe, situazione in cui è avvenuto (festa, ~~sfi~~ uscita tra amici, vacanza, uscita di coppia, uscita in solitaria, ecc), e il motivo che ha spinto la persona a tuffarsi (inclusi dati "narrativi" sulle motivazioni e sull'atteggiamento di sfida).
- **Fattori Ambientali:** Presenza di segnaletica, personale di sorveglianza, qualità dell'illuminazione, abitudine della persona a frequentare il luogo, conoscenza dei potenziali rischi, elementi che avrebbero potuto dissuadere dal tuffarsi.
- **Dati Clinici:** Livello di lesione all'ingresso, alla dimissione e al follow-up, presenza di fratture vertebrali e altre lesioni, trattamento chirurgico o conservativo. Scale di valutazione come ASIA e SCIM, tempi di degenza e destinazione alla dimissione.

Codifica Univoca

È necessaria la creazione di una **codifica univoca su scala nazionale** che preveda specifiche sottocategorie per le lesioni midollari traumatiche da tuffo. Questo è essenziale per superare i limiti dell'attuale ICD-9-CM, che non fornisce informazioni specifiche sull'origine del traumatismo (eziologia). L'esperienza rumena, che utilizza codici specifici come W16 o U54 per il tuffo/salto in acqua, può servire da riferimento per sviluppare un sistema italiano più dettagliato.

PROCESSAZIONE DEL PAZIENTE DURANTE IL PRIMO SOCCORSO

La diffusione delle migliori pratiche di primo soccorso è cruciale, in quanto la manipolazione impropria del paziente può causare o aggravare la lesione secondaria.

Cambiamento di Paradigma (SMR Selettiva)

Le linee guida più aggiornate sostengono un **cambiamento di paradigma** che si allontana dalle pratiche di immobilizzazione tradizionali e rigide, a favore di una **Restrizione Selettiva del Movimento Spinale (SMR)**.

1. **Priorità al Salvataggio e alla Rianimazione:** La priorità assoluta è la prevenzione dell'annegamento e dell'ipossia. L'SMR è controindicata in qualsiasi circostanza con pericolo imminente di annegamento o se è sospetto un arresto cardiaco; in tal caso, la rianimazione deve avere la precedenza.
2. **Critica ai Dispositivi Rigidi:** C'è un forte consenso internazionale nello sconsigliare l'uso di routine dei collari cervicali rigidi e delle tavole spinali rigide (LSB). Questi dispositivi sono associati a effetti dannosi, tra cui l'aumento della pressione intracranica (ICP), dolore, disagio e ostacolo alla gestione delle vie aeree.
3. **Tecniche Raccomandate:** Se si sospetta la lesione midollare traumatica (TSCI), durante l'estrazione si raccomanda la Stabilizzazione Manuale della testa In-linea con il torace. Per il trasporto dei pazienti stabili che necessitano di SMR, le linee guida preferiscono il materasso a depressione (vacuum mattress), che offre un'immobilizzazione comparabile o superiore alla LSB, ma con maggiore comfort.
4. **Auto-Estrazione:** I pazienti vigili, che non lamentano dolore al collo o alla schiena e sono in grado di muovere braccia e gambe, dovrebbero essere incoraggiati e guidati all'auto-stabilizzazione e all'auto-estrazione. Questa pratica si basa sull'evidenza che il rischio di lesioni spinali instabili in pazienti vigili è estremamente basso.

INQUADRAMENTO DELL'IMAGING DIAGNOSTICO E POSSIBILITÀ DI ERRORE

La corretta gestione diagnostica in fase acuta è fondamentale, soprattutto considerando che la centralizzazione del paziente in un DEA di secondo livello non è sempre immediata, e molti pazienti possono accedere a ospedali secondari con scarsa esperienza nella gestione di questi traumi gravi.

Rischio di Diagnosi Mancate

La letteratura riporta tassi significativi di diagnosi tardive o mancate delle lesioni del rachide cervicale (CSI), che variano generalmente dal 5% al 20% degli studi retrospettivi. La mancata identificazione di fratture instabili può portare a conseguenze neurologiche catastrofiche, inclusa la tetraplegia, spesso dopo la rimozione prematura del collare cervicale basata su una TC negativa mal interpretata.

Limiti della TC e Cause di Errore

Sebbene la Tomografia Computerizzata (TC) sia lo strumento di riferimento (gold standard) per la valutazione delle lesioni ossee, essa presenta limiti intrinseci:

1. **Sensibilità ai Tessuti Molli:** La TC è relativamente insensibile per la valutazione diretta delle lesioni legamentose, che sono cruciali per determinare la stabilità della colonna vertebrale.
2. **Errori Percettivi e Tecnici:** Gli errori di diagnosi sono multifattoriali. Tra le cause principali vi sono:
 - a. **Fattori Umani:** Affaticamento del radiologo (specie nei turni notturni), carichi di lavoro eccessivi, e la mancanza di esperienza del personale junior.
 - b. **Bias Cognitivi:** L'effetto "Satisfaction of Search" (SSO), dove la rilevazione di una lesione ovvia distoglie l'attenzione da altre lesioni più sottili, è un rischio elevato nei pazienti politraumatizzati sottoposti a pan-scan.
 - c. **Problemi Procedurali:** La mancata generazione o analisi delle ricostruzioni multiplanari (sagittali e coronali) dalle scansioni assiali è una causa significativa di omissioni, poiché fratture o sublussazioni possono essere visibili solo su queste ricostruzioni.
3. **Localizzazioni a Rischio:** Le fratture più comunemente mancate tendono a concentrarsi nei punti ciechi anatomici o ai margini della scansione, come i processi spinosi di C5, C6 e il processo trasverso di C7.

Ruolo della Risonanza Magnetica (RM)

La Risonanza Magnetica (RM) è cruciale per una diagnosi completa del trauma spinale.

- **Indicazioni:** La RM è mandatoria in pazienti con deficit neurologico per valutare il danno o la compressione diretta del midollo spinale. È inoltre essenziale quando la TC suggerisce segni indiretti di instabilità legamentosa (ad esempio, allargamento dello spazio interspinoso).
- **Prognosi e Clearance:** La RM è in grado di differenziare tra edema midollare e contusione emorragica, elemento cruciale per la prognosi. Nei pazienti non valutabili clinicamente (es. intubati o con stato mentale alterato), una RM negativa può consentire la rimozione sicura del collare cervicale.

Strategie di Mitigazione per Ospedali Secondari

Per affrontare il rischio di diagnosi mancate, specialmente negli ospedali con minore esperienza, le strategie di mitigazione devono includere:

1. **Standardizzazione dei Protocolli:** Adottare algoritmi diagnostici chiari e basati sull'evidenza che indichino in modo univoco quando passare all'imaging di secondo livello (RM o Angio-TC).
2. **Revisione e Formazione:** Implementare la doppia lettura o la revisione entro 24 ore da parte di specialisti più esperti. La formazione deve focalizzarsi sui bias cognitivi, sui segni secondari di frattura e sulle localizzazioni anatomiche a più alto rischio di omissione.
3. **Supporto Tecnologico:** Valutare l'integrazione di strumenti basati sul Machine Learning (ML) che possono agire come un "secondo lettore" automatizzato, segnalando le scansioni con alta probabilità di frattura, in particolare nei punti ciechi soggetti a errore percettivo umano.

CRITICITÀ SOCCORSO E SORVEGLIANZA NEL CASO DI TUFFI PERICOLOSI

Il soccorso per Trauma Spinale in Acqua (TSCI) sta adottando un nuovo paradigma: il passaggio dall'immobilizzazione rigida alla Restrizione del Movimento Spinale (SMR) selettiva. La criticità maggiore nel soccorso è il rischio di annegamento, che deve avere la priorità assoluta rispetto alla protezione della colonna; la SMR è infatti controindicata in situazioni di pericolo imminente o arresto cardiaco. L'uso di collari rigidi e tavole spinali (LSB) è fortemente criticato dalle fonti, poiché tali dispositivi possono causare danni iatrogeni come l'aumento della pressione intracranica,

difficoltà respiratorie e ulcere da pressione. Le manovre di immobilizzazione tradizionali in acqua risultano tecnicamente complesse, prolungano i tempi di estrazione e aumentano i rischi di ipotermia e affaticamento per paziente e soccorritore. Una novità significativa riguarda l'auto-estricazione guidata: per pazienti vigili e collaboranti, il rischio di una lesione instabile è bassissimo e un movimento controllato è preferibile alla permanenza prolungata in acqua. Tale pratica è però esclusa se il paziente presenta dolore, deficit neurologici, stato mentale alterato (alcol o trauma cranico) o se la dinamica dell'incidente è stata ad alta energia. Persiste una criticità nella prevenzione dovuta alla mancanza di linee guida standardizzate, con il 75% degli esperti che operava senza protocolli specifici fino a tempi recenti. Il soccorso moderno punta quindi sulla stabilizzazione manuale in linea e sul trasporto tramite materasso a depressione, garantendo maggiore sicurezza e comfort.

CARTELLONISTICA E SEGNALETICA

I pericoli a cui sono esposte le persone quando fanno il bagno sulle spiagge sono numerosi e non sempre conosciuti da tutti. La prevenzione degli incidenti passa attraverso la formazione e l'informazione. La prima deve rendere gli utenti consapevoli dei pericoli, in modo che possano evitarli o ridurre i danni da essi causati, la seconda deve indicare, in modo comprensibile a tutti, la presenza di pericoli stabili o statisticamente probabili. Ciò è possibile con la realizzazione di un sistema di cartellonistica esaustiva in grado di informare i cittadini sui pericoli presenti in ciascun tratto costiero, ma che sia contemporaneamente chiara e interpretabile anche da soggetti che non comprendono la lingua italiana. Purtroppo, questo sistema è assente su gran parte delle spiagge italiane e l'elevato numero di annegamenti, o anche solo di recuperi, che si verificano è in parte conseguenza di questa carenza.

L'Osservatorio è impegnato ad elaborare una proposta per colmare queste lacune. Di seguito viene riportato uno schema di cartellonistica che fa tesoro di esperienze maturate all'estero e in Italia.

IL MODELLO PROPOSTO

Il cartello che qui viene proposto (dal colore ai simboli, fino al carattere tipografico) fa riferimento a quelli presenti, ad esempio, in tutte le spiagge del Regno Unito (Fig. 1 a,b), e ripresi con leggere modifiche in Australia, in molti Stati del Nord America, ma anche in altri Paesi. Tale sistema dovrebbe mettere i visitatori, da qualsiasi parte del mondo giungano, in grado di identificare i vari pericoli ed assumere comportamenti adeguati. Questo cartello è stato inizialmente sviluppato dall'Università di Firenze nell'ambito del Progetto Interreg PERLA in accordo con la Capitaneria di Porto, e successivamente leggermente modificato nell'ambito di un progetto della Regione Basilicata dove è stato adottato già nella stagione balneare 2025. È costituito da più pannelli che contengono informazioni, divieti e consigli; qualcuno può essere diverso nelle varie spiagge della stessa unità fisiografica, altri possono riguardare settori specifici. La modularità può consentire la produzione del numero giusto di ciascun pannello con risparmio economico e la sostituzione di elementi non più attuali o degradati. Si differenzia da quelli inglesi per la forma, realizzabile in modo più economico, e per la semplificazione di alcune informazioni, ad esempio la posizione di alcuni servizi, che comunque possono essere inserite in pannelli aggiuntivi, se ritenuto opportuno (Fig. 1c). Simboli e pittogrammi utilizzati sono quelli indicati nelle norme ISO relative alle diverse discipline. Questo cartello è stato richiamato nel dispaccio del Comando Generale delle Corpo delle Capitanerie di Porto 54363 del 16.04.2025 per le spiagge in concessione e a libero accesso dei litorali marini e dei grandi laghi italiani.



Figura 1. Cartelli presenti sulle spiagge inglesi (a), su quelle australiane (b) e quello sviluppato nel Progetto PERLA (c).

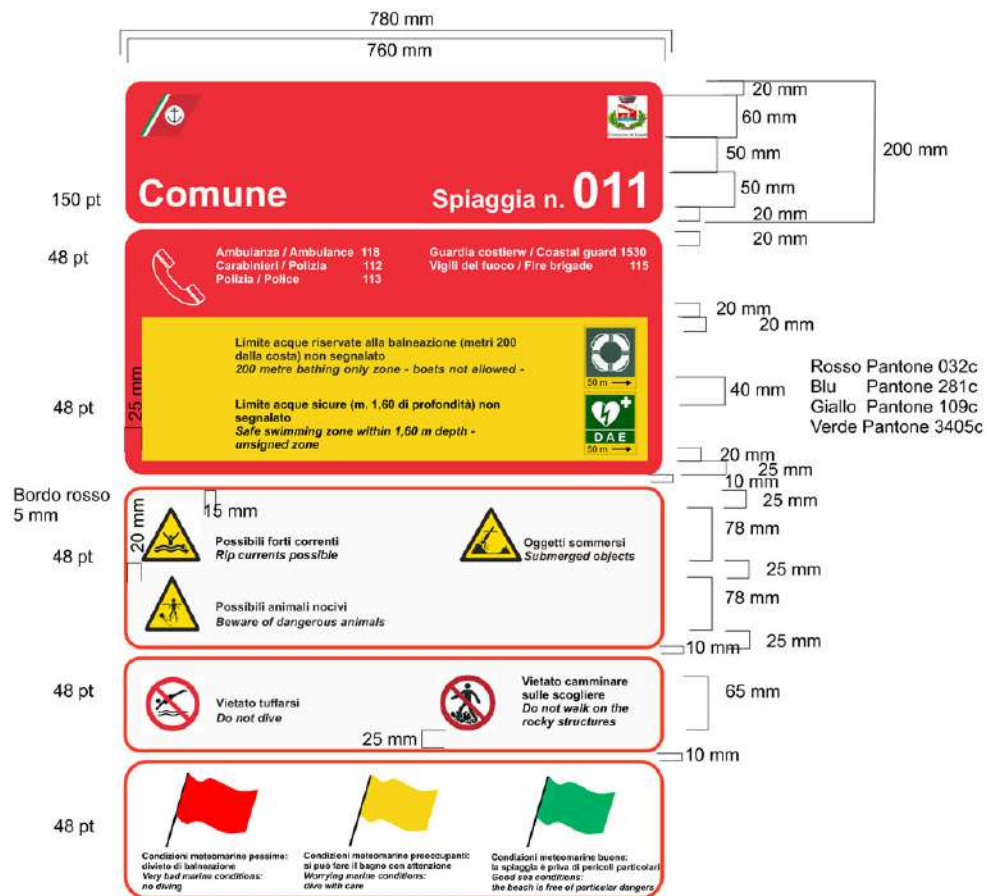


Figura 2. Cartello proposto dall'Osservatorio e recepito nel **dispaccio del Comando Generale delle Corpo delle Capitanerie di Porto 54363 del 16.04.2025.**

Il primo pannello, posto in alto sul supporto, deve riportare in evidenza il nome del comune ed un numero progressivo, possibilmente da nord verso sud o da est verso ovest, in modo che il tratto di litorale sia immediatamente identificato e sia possibile comunicarlo ai soggetti preposti al soccorso, i cui numeri di telefono sono riportati sullo stesso pannello o in uno posto immediatamente al di sotto.

Chi opera nel soccorso dovrà disporre delle coordinate, nel sistema WGS 84, di tutti i cartelli posti nell'area di sua competenza, sia all'inizio dei percorsi che portano al mare sia sulle corrispondenti spiagge. La numerazione dei cartelli potrà quindi prevedere una lettera a o b in funzione che sia posizionato all'inizio del percorso o sull'arenile.

PRESCRIZIONI E DIVIETI

Nello stesso pannello, o in uno sottostante, viene indicato se la spiaggia è sorvegliata o meno, con l'eventuale orario di presenza dell'Assistente balneazione; il limite delle acque di balneazione (200 m) e quello delle acque sicure.

I testi di queste indicazioni, e di tutte le altre presenti nel cartello, dovrebbero essere nelle lingue parlate dai più probabili frequentatori delle nostre coste, o almeno in inglese.

A fianco verranno inseriti segnali che indicano la direzione e la distanza a cui si trova il più vicino Defibrillatore Automatico Esterno (DAE) e il salvagente anulare o il siluro di salvataggio

SEGNALI DI PERICOLO

Il pannello successivo conterrà le indicazioni dei pericoli presenti nelle acque di balneazione e per questi di dovranno utilizzare i simboli ISO 20712 *Water safety signs and beach safety flags* (Fig. 3) garantendo così pittogrammi uniformi su tutto il territorio nazionale, sia per la simbologia sia per il colore, in modo che siano facilmente identificabili e interpretabili.

In ogni caso, sotto a ciascun simbolo verrà scritto il suo significato, che con il tempo verrà riconosciuto in modo automatico, non solo da chi frequenta le nostre spiagge ma anche da chi viene da Paesi in cui viene utilizzata la stessa simbologia.



Correnti di ritorno

Ostacoli sommersi

Forte pendenza

Figura 3. Alcuni simboli ISO 20712 *Water safety signs and beach safety flags*.

SEGNALI DI DIVIETO

Al fine di limitare il numero di cartelli presenti lungo il litorale, anche i simboli di divieto verranno ospitati su quello qui proposto e anch'essi faranno riferimento alla rispettiva normativa ISO (Fig. 4).



Divieto di pesca



Divieto di pesca subacquea



Divieto di accesso ai cani

Figura 4. Esempi di divieti che potrebbero essere inseriti nell'apposito pannello.

INFORMAZIONI E RACCOMANDAZIONI

Oltre ai simboli relativi a pericoli e divieti, potrebbero essere inseriti nel cartello pittogrammi che indicano norme di comportamento, eventualmente limitandosi a quelle che riguardano esclusivamente la sicurezza, come il tenere sotto controllo visivo i bambini mentre fanno il bagno. (Fig. 5).



Controllare i bambini in acqua - Indossare il salvagente

Figura 5. Raccomandazioni e indicazioni aggiuntive

ALTRI PERICOLI

La presente proposta viene fatta nell'ambito dell'*Osservatorio per lo sviluppo di una strategia nazionale di prevenzione degli annegamenti e incidenti in acque di balneazione*, ma non si possono trascurare gli altri pericoli che può incontrare chi frequenta le nostre coste e, d'altra parte, non si ritiene opportuna l'installazione di altri cartelli, proprio per non inflazionare il litorale di segnalazioni.

Ecco che nel cartello dovrebbero essere apposti altri pittogrammi non connessi con il rischio di annegamento ma altrettanto importanti, come quelli che indicano una falesia instabile e la presenza di una superficie scivolosa; in alcune località, potrebbe essere valutata anche l'opportunità di segnalare la presenza in mare di specie pericolose (meduse, traccine, ecc.). Anche per questi vi sono gli specifici simboli ISO 20712 (Fig. 6).

Animali pericolosi

Superficie scivolosa

Caduta massi



Figura 6. Alcuni pericoli presenti nella fascia costiera

BANDIERE DI SEGNALAZIONE



Figura 9. Codifica del colore delle bandiere di segnalazione come riportato nel dispaccio del Comando Generale delle Capitanerie di Porto 54363 del 16.04.2025

CORRENTI DI RITORNO

Un elevato numero di salvataggi e di annegamenti è causato dalle correnti di ritorno: flussi di acqua in uscita che possono raggiungere la velocità di alcuni metri al secondo. Dove vi è la possibilità che queste siano presenti, anche solo occasionalmente, è opportuno aggiungere al cartello un pannello che spieghi come si formano, come evitare di esserne catturati e come uscirne. Vi sono correnti definite naturali, su spiagge non interessate da strutture di natura antropica, e correnti, definite artificiali, perché indotte dalla presenza di opere di difesa costiera, dighe portuali e pennelli di foce, ma anche dal raccordo di una spiaggia con un promontorio. Meccanismi di formazione e strategie di uscita sono diverse nei vari casi.

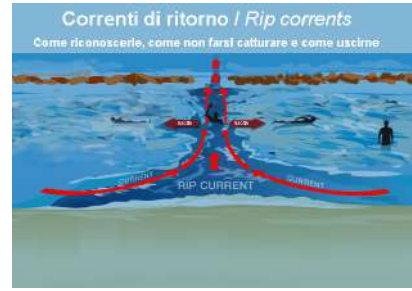
Sulle spiagge libere da strutture possono essere messi pannelli simili a quello rappresentato in Figura * e utilizzato in molti paesi. Su spiagge in cui sono presenti strutture naturali o artificiali ortogonali a riva, il pannello potrà essere quello di Figura *. Nelle scogliere parallele si formano intense correnti che dal tratto di mare protetto escono dai varchi con velocità estremamente forti; in questi casi la strategia di farsi portare al largo non è applicabile perché il rientro sarebbe impedito dalla struttura stessa. Anche le operazioni di soccorso dovrebbero venire da mare, con tempi di recupero estremamente lunghi. Nei punti in cui vi è la possibilità di formazione di queste correnti, quando le condizioni del moto ondoso potrebbero consentirne la formazione, la balneazione dovrebbe essere interdetta. In ogni caso, il cartello da apporre potrebbe essere come quello di Figura **. Una sagola con galleggianti dovrebbe essere posta a chiusura del varco per dare appiglio a chi venisse portato verso il largo.



Spiaggia naturale



Con difese parallele



Con pennelli

SIMBOLI DI DIVIETO



P.1



P.2



P.3



P.4



P.5



P.6



P.7



P.8



P.13



P.14



P.15



P.16



P.9



P.10



P.11



P.12



P.17



P.18

SIMBOLI DI PERICOLO

 Deep water	 Deep shelving beach	 Diving	 Inflatables	 Slipway	 Rip currents	 Strong winds	 Submerged objects
H.1	H.2	H.3	H.4	H.13	H.14	H.15	H.16
 Kite surfing	 Large surf or high breaking waves	 Motorised craft	 Parasailing	 Sudden drop	 Surfing	 Tides	 Personal water craft
H.5	H.6	H.7	H.8	H.17	H.18	H.19	H.20
 Quicksand	 Sailing	 Sand yachting	 Shallow water	 Windsurfing	 *see note	 Boating	 Body boarding
H.9	H.10	H.11	H.12	H.21	H.22	H.23	H.24
 Manual water craft	 Towed activity	 Sewage	 Shallow water (diving)				
H.25	H.26	H.27	H.28				
 Unstable cliff edge	 Unprotected edge	 Unstable cliff	 Fast moving tides				
H.29	H.30	H.31	H.32				
 Lifeboats/ferries/ crossing vessels	 Flooding	 Groyne					
H.33	H.34	H.35					

BANDIERE SEGNALETICHE



F.1



F.2

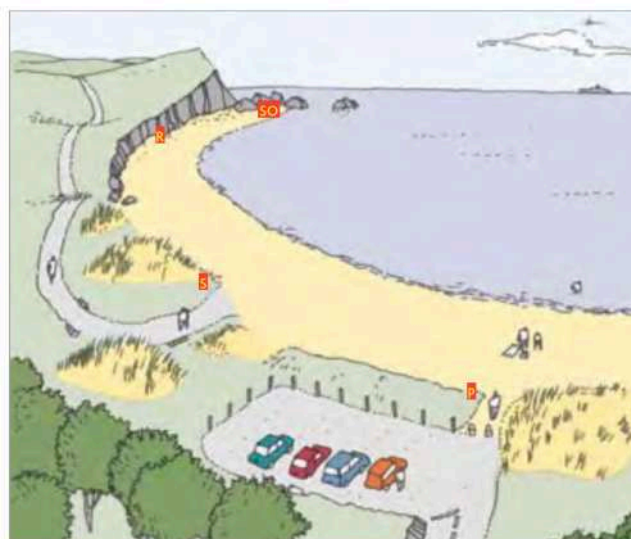


F.3

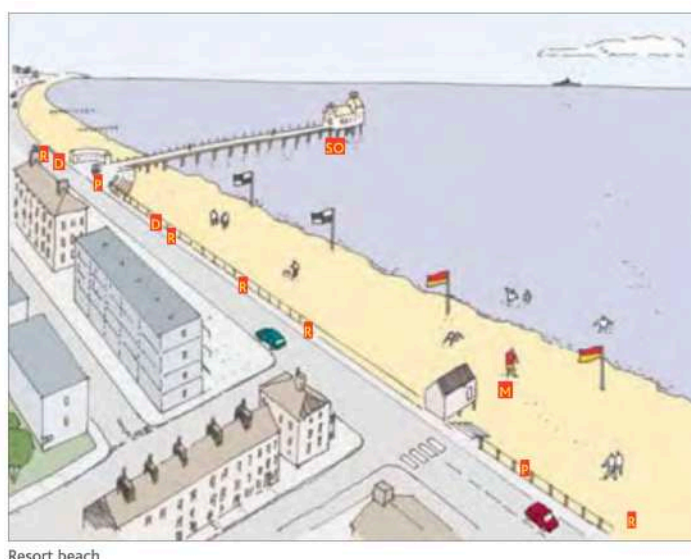


F.4

POSIZIONAMENTO DELLA CARTELLONISTICA E DEI DISPOSITIVI DI SOCCORSO



Esempi di posizionamento della cartellonistica e dei dispositivi di soccorso nelle spiagge libere



Resort beach

Esempi di posizionamento della cartellonistica e dei dispositivi di soccorso nelle spiagge in concessione

CARTELLONISTICA DELLE ACQUE INTERNE

La segnaletica è una strategia di riduzione del rischio, soprattutto laddove il controllo del corpo idrico risulta difficile (es. per visibilità o per ampiezza). Essa per poter essere efficace, deve essere adeguata alla popolazione, visibile, leggibile e comprensibile per coloro che devono vederla. Anche l'uso di cartelli illustrativi collocati nei punti appropriati è un'importante strategia di comunicazione, per garantire la comprensione a un pubblico più ampio, come ad esempio chi non comprende l'italiano. Il testo della segnaletica in italiano potrebbe, comunque, essere anche in inglese o nelle zone di confine con la lingua del paese confinante (es. francese, tedesco o slavo). Analizzando la segnaletica sui fiumi in territorio italiano, come riportano gli esempi in figura, e non solo si prediligono testi lunghi di raccomandazioni ma anche segnali non sempre comprensibili all'utente.

FIUME - RIVER - FLEUVE - RIO

Attenzione! Pericolo di inondazione improvvisa.

Attention! Danger of sudden flood waves.

Attention! Danger of sudden flood waves.

Achtung! Gefahr von plötzlichen Flutwellen.



Oggi giorno ci si dovrebbe adeguare per la segnaletica di sicurezza nelle acque interne agli standard internazionali in conformità alla norma ISO 20712-1, con un maggiore utilizzo di simboli informativi pubblici secondo la norma ISO

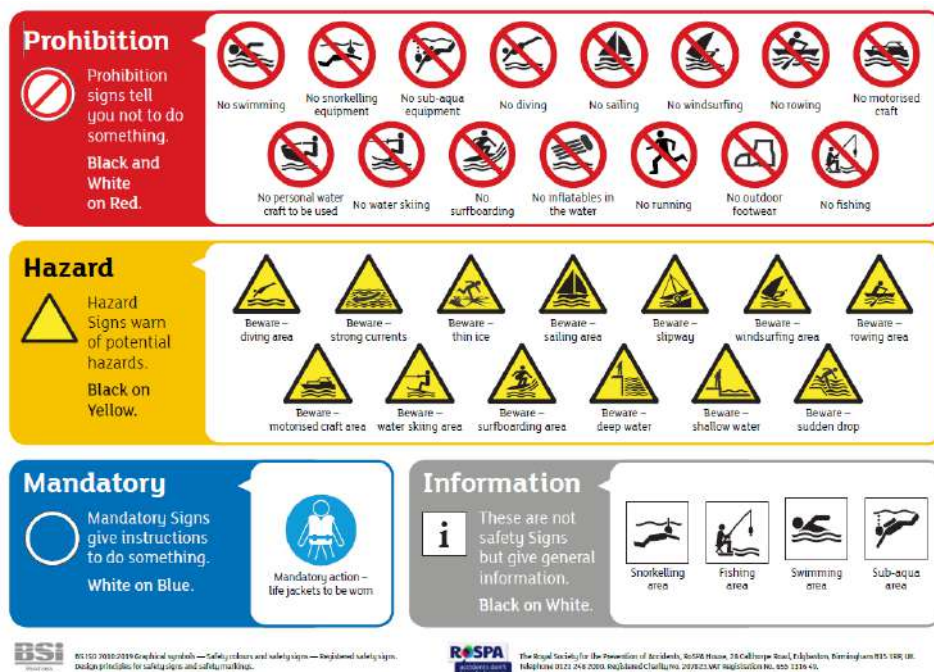
7001. Inoltre, sempre più si dovrebbe prendere in considerazione di inserire un codice QR con informazioni che rimandano a informazioni di maggior dettaglio, anche in più lingue, sul web.

Tenendo conto di queste norme la segnaletica dovrebbe riportare, oltre che la posizione nel contesto territoriale (comune, corpo idrico, indicazione del tratto specifico, coordinate geografiche), il gestore del corpo idrico (fiume, torrente, lago, canale o diga e stagno o laguna) e gli usi consentiti per esso. Si dovranno riportare i pericoli e le avvertenze per l'utente, nonché i regolamenti e i divieti, da rispettare. Non dovranno mancare, altresì, i recapiti principali della gestione e manutenzione, nonché i contatti principali di emergenza.

Riguardo alle modalità di uso del corpo idrico, nel caso di corpi idrici navigabili (laghi/bacini di invaso e grandi fiumi) dovranno evidenziare che in quella zona vi sono delle infrastrutture nautiche (moli, rampe, ecc.). Tali infrastrutture dovranno essere segnalate da boe o da galleggianti similari. In tal caso è ovvio che ogni altro uso (es. balneazione) sia esplicitamente vietato o limitato, viceversa tali infrastrutture dovranno essere escluse in aree con evidenti altre vocazioni (es. zone riservate al nuoto). Deve essere chiaro che nelle acque interne la balneazione e la navigazione sono designati per zone o aree specifiche per prevenire infortuni o altri problemi legati alle collisioni. Questa zonazione potrebbe essere identificata da terra in specifica mappa, mentre in acqua da idonea segnaletica galleggiante.

Nelle acque interne la segnaletica per comunicare condizioni pericolose in grado di provocare un annegamento non è molto differente da quelle marine, anche se spesso la loro percezione risulta meno evidente. Ad esempio, l'accesso improvviso in acqua fonda in un fiume (es. una buca) può essere causa di annegamento, specie se la corrente che vi si genera impedisce di sottrarvisi (es. corrente elicoidale o rullo). Anche la caduta in acqua da un argine particolarmente rilevato può causare il medesimo rischio, ed in questo la presenza di "filtri" non aiuta certamente a liberarsi. Oppure ancora lo svolgimento di un'attività di sport acquatico praticato con attrezzature specifiche in acque interne confinate e non, può aggiungere altro rischio (es. presenza di oggetti/ostacoli sommersi).

In tutti questi casi è da prevedere, quindi, un censimento per le acque interne delle attività d'uso e delle eventuali condizioni di pericolosità per poterle segnalare in modo adeguato, senza tralasciare di avere un quadro normativo chiaro. Infatti, il gestore di un corpo idrico interno, o di un terreno che fornisce accesso pubblico ad esso, deve garantire l'installazione di un'adeguata segnaletica che informi gli utenti e i visitatori del corpo idrico sui pericoli, i rischi e le esigenze informative dei potenziali e effettivi utenti del corpo idrico (intenzionali o meno). Di seguito si riportano alcuni segnali adottati a livello internazionale riguardo il divieto negli usi, le pericolosità possibili e gli eventuali suggerimenti per un certo tratto del corpo idrico.



La segnaletica di accesso principale dovrebbe essere posizionata agli ingressi principali naturali del corpo idrico e agli ingressi pedonali, come quelli posti sul sentiero circumlacuale di pertinenza ad una spiaggia oppure come quelli posti lungo un corso d'acqua in prossimità di un ampio argine o di una forma fluviale peculiare (es. cascata). Si suggerisce di riportare in modo evidente le seguenti informazioni di sicurezza, come quali attività sono consentite e quelle che sono vietate (ad esempio, divieto di balneazione) oppure se vi sono delle norme di sicurezza importanti (ad esempio, la

presenza di oggetti sommersi sul fondo, o lo sviluppo di correnti pericolose) oppure ancora che per quell'attività vi è la supervisione di un bagnino in servizio. Può anche essere raccomandato che l'accesso ai bambini deve essere in presenza dei genitori ed anche indicato in qualche caso l'orario in cui si può accedere con sicurezza.



Tra i cartelli contenenti istruzioni imposte sul corpo idrico (divieto di balneazione, di navigazione, di pesca, ecc.), la cui inosservanza costituisce un reato o una violazione di ordini permanenti, procedure di sicurezza o altre disposizioni, si riportano alcuni di quelli utilizzati in Australia (<https://www.royallifesaving.com.au/stay-safe-active/locations/inland-waterways>).



Vi sono altri segnali che possono avvertire di un particolare pericolo o di una condizione pericolosa che potrebbe mettere a rischio la vita oppure che possono metterla in difficoltà (ad esempio: bassa temperatura delle acque, argini con scarpate instabili, possibili onde di piena, correnti forti, ostacoli/oggetti sommersi, buche, fondali poco profondi, ecc.). Questi segnali di avvertimento possono avere forma triangolare o romboidale. Come nel caso precedente, i simboli devono essere accompagnati dal testo pertinente per chiarire il pericolo mostrato. Di seguito riportiamo i segnali conformi agli standard internazionali.



In conclusione, si può dire che comunicare al pubblico informazioni sulla sicurezza relative ad attività in acque interne o ad attività adiacenti ad essi, basandosi il meno possibile sull'uso di documenti cartacei, e quindi utilizzando una segnaletica secondo standard internazionali, può aumentare la conoscenza e la consapevolezza dei rischi acquatici, riducendo o debellando gli annegamenti. Inoltre, la mancanza di segnaletica o l'uso di una segnaletica diversa da quella standardizzata, in altri paesi, può portare a un'esposizione involontaria a pericoli e/o confusione. Tuttavia, anche l'uso di un'adeguata segnaletica di sicurezza non può sostituire l'attuazione delle misure di controllo del rischio e quelle di prevenzione di livello superiore.



SISTEMI DI INFORMAZIONE E CULTURA DELLA PREVENZIONE

INQUADRAMENTO GENERALE

I dati epidemiologici evidenziano con chiarezza che una quota significativa degli annegamenti e degli incidenti in acque di balneazione è associata a:

- mancata percezione del rischio;
- sottovalutazione delle condizioni ambientali;
- comportamenti imprudenti;
- assenza o inefficacia della comunicazione preventiva.

In tale contesto, l'informazione e la comunicazione devono essere considerate strumenti strutturali di prevenzione primaria, in grado di:

- trasformare la conoscenza del rischio in comportamento consapevole;
- rafforzare la cultura della sicurezza acquatica;
- ridurre gli eventi evitabili e il conseguente carico sanitario e sociale.

COMUNICAZIONE PERMANENTE E STRUTTURALE E INTERVENTI MIRATI ALLA PROMOZIONE DI COMPORTAMENTI SICURI

Ai fini della prevenzione degli annegamenti e degli incidenti in acque di balneazione, è necessario distinguere tra:

- **comunicazione permanente e strutturale**, che deve essere garantita in modo continuativo durante tutto l'anno;
- **strategie di comunicazione orientate alla promozione di comportamenti sicuri nella balneazione** da attivare in relazione ai periodi di maggiore esposizione al rischio e ai target prioritari.

Entrambe le dimensioni sono complementari e devono essere integrate in una strategia coerente.

COMUNICAZIONE PERMANENTE E STRUTTURALE PER LA PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI IN ACQUA

La comunicazione permanente rappresenta l'infrastruttura informativa di base del sistema di prevenzione e deve assicurare:

- trasparenza e diffusione sistematica dei dati;
- mantenere alta l'attenzione pubblica sul tema;
- consolidare nel tempo la cultura della sicurezza acquatica;
- favorire cambiamenti comportamentali attraverso informazione costante e autorevole.

Tale comunicazione potrà essere attuata attraverso i seguenti strumenti:

Piattaforma informativa nazionale

È raccomandata la presenza di un sito web o portale nazionale dedicato alla sicurezza della balneazione, con funzioni di riferimento ufficiale per cittadini, amministrazioni e operatori, con le seguenti funzioni:

- pubblicazione di dati ufficiali aggiornati sugli annegamenti e sugli incidenti;
- diffusione periodica di report sintetici accessibili al pubblico;
- raccolta di materiali informativi standardizzati;
- sezione dedicata agli enti territoriali per il supporto alla comunicazione locale.

La pubblicazione regolare dei dati costituisce uno strumento essenziale per:

- rafforzare la consapevolezza del fenomeno;
- evitare sottovalutazioni del rischio;
- favorire una lettura corretta degli eventi;
- sostenere l'adozione di comportamenti più sicuri.

È auspicabile la realizzazione di siti web anche a livello territoriale.

Produzione di dossier ufficiali e rapporti periodici

Nell'ambito della comunicazione permanente, l'Osservatorio dovrebbe curare la predisposizione di:

- **dossier annuali ufficiali** sugli annegamenti e sugli incidenti in acque di balneazione;
- report tematici di approfondimento su specifiche criticità (es. tuffi, acque interne, piscine turistiche);

I dossier annuali dovrebbero includere:

- analisi epidemiologica aggiornata;
- distribuzione territoriale degli eventi;
- principali cause e dinamiche;
- indicazioni preventive derivate dall'analisi dei dati.

Convegni, incontri istituzionali e diffusione scientifica

La comunicazione permanente deve includere anche l'attivazione di momenti di confronto e diffusione tecnico-scientifica e iniziative su giornate specifiche, quali:

- convegni nazionali di aggiornamento (12 giugno 2026);
- Giornata Mondiale per la Prevenzione dell'Annegamento (25 luglio), istituita dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite;
- Giornata Mondiale dell'Acqua (22 marzo);

Tali iniziative consentono:

- condivisione delle evidenze epidemiologiche;
- diffusione di buone pratiche
- Promozione e monitoraggio degli indicatori/indici di sicurezza nella balneazione

STRATEGIE DI COMUNICAZIONE ORIENTATE ALLA PROMOZIONE DI COMPORTAMENTI SICURI NELLA BALNEAZIONE

Accanto alla comunicazione permanente, è necessario attivare interventi comunicativi mirati, finalizzati a incidere sui comportamenti a rischio maggiormente ricorrenti.

L'analisi epidemiologica consente di individuare specifici profili di rischio e di orientare di conseguenza i messaggi preventivi.

Interventi per target prioritari

La comunicazione deve essere modulata in funzione dei gruppi maggiormente esposti, tra cui:

- **Bambini**, per i quali la prevenzione è strettamente connessa alla vigilanza attiva degli adulti e alla formazione alla sicurezza in acqua, soprattutto nelle piscine;
- **Adolescenti e giovani adulti**, in relazione a comportamenti imprudenti, tuffi in acque non conosciute, sopravvalutazione delle capacità natatorie;
- **Anziani**, con particolare riferimento al rischio di malore e alla necessità di ingresso graduale in acqua;
- **Frequentatori di acque interne**, in relazione a specifici rischi ambientali (correnti, fondali irregolari, temperature inferiori, argini instabili);
- **Turisti stranieri e persone con difficoltà linguistiche**, per garantire comprensione della segnaletica e delle condizioni di rischio.

L'approccio per target implica adattamento dei contenuti e dei canali di diffusione alle caratteristiche del pubblico di riferimento.

Periodicità e programmazione

Le campagne mirate dovrebbero essere programmate in modo ciclico, con particolare intensificazione:

- nel periodo immediatamente precedente l'inizio della stagione balneare;
- nei mesi di maggiore affluenza;

Canali, strategie e coinvolgimento degli stakeholder

- La strategia comunicativa deve prevedere l'utilizzo integrato di diversi canali, tradizionali e digitali, al fine di garantire ampia diffusione e adeguata penetrazione dei messaggi preventivi. Accanto agli strumenti istituzionali (portali ufficiali, comunicati stampa, materiali informativi), è opportuno prevedere l'impiego di canali digitali e social, programmati secondo criteri di coerenza, attendibilità e continuità nel tempo.
- L'efficacia della comunicazione richiede l'adozione di linguaggi, formati e strumenti adeguati ai singoli target, modulando contenuti e modalità espressive in funzione dell'età, del contesto di fruizione e del livello di esposizione al rischio. Tale adattamento deve avvenire nel rispetto dell'unitarietà del messaggio istituzionale.
- È inoltre raccomandato il coinvolgimento strutturato di stakeholder qualificati, tra cui associazioni pediatriche, Medici di base, istituzioni scolastiche, enti territoriali, organizzazioni del volontariato, Federazione Italiana Nuoto, e altre realtà del settore sportivo e turistico. La collaborazione con tali soggetti consente di ampliare la diffusione dei contenuti, rafforzare la credibilità dei messaggi e integrare la prevenzione nei contesti educativi, sportivi e ricreativi frequentati dalla popolazione.

Coerenza tra comunicazione e contesto territoriale

La comunicazione deve essere coerente con:

- le caratteristiche ambientali del territorio;
- le criticità epidemiologiche regionali;
- la tipologia di ambienti (mare, acque interne, piscine).

È opportuno che le amministrazioni territoriali declinino i messaggi nazionali alla luce delle specificità locali, mantenendo tuttavia uniformità di principi, simboli e indicazioni comportamentali.

FINALITÀ DELLA STRATEGIA COMUNICATIVA

La comunicazione in materia di sicurezza della balneazione deve perseguire obiettivi di sanità pubblica chiaramente definiti:

- aumentare la percezione del rischio reale;
- ridurre i comportamenti imprudenti;
- favorire il rispetto delle indicazioni di sicurezza;
- rafforzare la cultura della supervisione nei confronti dei minori;
- promuovere una fruizione consapevole e responsabile degli ambienti acquatici.

La comunicazione non sostituisce la sorveglianza né le misure strutturali di sicurezza, ma rappresenta uno strumento essenziale per intervenire sulla componente comportamentale del rischio, che emerge come fattore ricorrente in una quota significativa degli eventi analizzati.

CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI DI CARATTERE GENERALE E REGOLE DA SEGUIRE PER UN'ESTATE SERENA

Nel nostro Paese si verifica ancora un numero elevato di annegamenti (oltre 300), che rimane costante oramai da più di 10 anni. Attualmente non è possibile quantificare l'entità di altri incidenti che danno luogo a conseguenze gravi come le lesioni midollari a seguito di tuffi effettuati non in condizioni di sicurezza.

Annegamenti e altri incidenti gravi nelle aree di balneazione non sono inevitabili fatalità. L'analisi delle informazioni disponibili mostra che sono associati a comportamenti non adeguati in **condizioni ambientali sfavorevoli** (ad esempio, mare agitato, acque troppo fredde o correnti sottovalutate dei fiumi), **mancata vigilanza nei confronti dei bambini**, **tuffi** senza un'adeguata conoscenza dei fondali o sotto l'effetto di alcol o sostanze stupefacenti.

L'80% degli annegamenti riguarda la popolazione maschile. Questa altissima percentuale rimarca una caratteristica dei comportamenti non adeguati, l'imprudenza, la spavalderia. Molti annegamenti si verificano nelle acque interne, in particolare nei fiumi e riguardano una fascia di età mediamente più giovane rispetto ai litorali marini e molti immigrati. Nei litorali marini il numero più alto di annegamenti si verifica nelle spiagge a libero accesso, caratterizzate spesso da assenza totale di gestione. Le piscine rappresentano gli ambienti dove si verifica il più alto numero di annegamenti dei bambini, soprattutto le piscine domestiche.

Gli annegamenti rappresentano spesso il risultato di una combinazione tra comportamenti personali inadeguati e mancata o carente gestione della sicurezza delle spiagge e degli ambienti di balneazione.

REGOLE DA SEGUIRE PER UNA VACANZA SERENA

GENITORI E ACCOMPAGNATORI

1. Al mare o in prossimità di un qualsiasi corpo idrico, non lasciate mai i bambini senza il vostro costante controllo neanche per una telefonata, un caffè, una breve chiacchierata. Sapevate che in Italia muoiono in media 16 bambini (0-14 anni) ogni anno a causa di queste distrazioni?
2. Se avete una piscina domestica o condominiale fatela recintare in modo che i bambini non possano accedere senza accompagnamento (nei paesi dove lo fanno la mortalità dei bambini è stata praticamente azzerata).
3. Fate in modo che i bambini imparino presto a nuotare.

RAGAZZI E ADULTI

4. Non fate il bagno quando è issata la bandiera rossa, comunque se il mare è mosso (nelle spiagge libere non viene quasi mai organizzato un sistema di segnalazione di condizioni di pericolo). Fare il bagno con il mare mosso mette a repentaglio la vita vostra e degli eventuali soccorritori. Sapevate che l'80% degli annegamenti riguarda i maschi? In media ogni anno muoiono 106 maschi e 17 femmine di età compresa tra 15 e 60 anni. Questi annegamenti sono spesso associati a comportamenti spavaldi e sottovalutazione del pericolo. Ci sono modi più sani per dimostrare abilità e coraggio.
5. Se vi trovate in difficoltà in mare perché spinti al largo da una corrente di ritorno (può accadere con il mare mosso in una spiaggia naturale ma anche a ridosso di strutture artificiali come moli e frangiflutti), nuotate lateralmente per uscirne, mai contro.

6. Non vi tuffate mai senza prima conoscere il fondale del corpo idrico (profondità o presenza di sporgenze). Comunque, fate i primi tuffi di piedi, mai di testa (sono tanti gli incidenti gravi dovuti ai tuffi che vanno da esiti fatali a danni non recuperabili alla colonna vertebrale).

ANZIANI

7. L'età purtroppo conta, è necessario limitare le prestazioni faticose, evitare di immergersi in acqua in condizioni di mare sfavorevoli, e consultare comunque il proprio medico per consigli sui comportamenti da adottare in caso di patologie (il numero di incidenti per malore sopra i 60 anni è elevato, circa 120 persone l'anno).

TUTTI

8. Se frequentate ambienti fluviali prestate attenzione alle basse temperature delle acque (shock termico), alle correnti particolarmente forti del corso d'acqua, ai materiali presenti, alle sponde scoscese e instabili (circa 70 persone l'anno annegano nei fiumi).
9. Leggete sempre attentamente le informazioni riportate nella cartellonistica riguardanti gli eventuali pericoli presenti, l'organizzazione e gli orari della sorveglianza, i numeri di telefono per il soccorso. Se non è presente la cartellonistica informatevi comunque sui possibili pericoli presenti nel corpo idrico che frequentate.
10. Se frequentate le spiagge libere preferite i luoghi dove gli Enti gestori (Comuni, Autorità portuali o Regioni) si prendono cura della gestione della loro sicurezza.

ATTIVITÀ FUTURE DELL'OSSERVATORIO

Tra le attività future dell'Osservatorio per la prevenzione degli incidenti nelle aree di balneazione riveste particolare importanza il coinvolgimento dei territori, ad esempio incoraggiando la formazione di Osservatori regionali. Gli Osservatori regionali potrebbero occuparsi dell'individuazione delle aree con maggiore criticità (litorali marini, acque interne ecc.), promuovere la gestione della sicurezza nelle spiagge libere e nelle acque interne, promuovere campagne di sensibilizzazione sulla base delle specificità del territorio.

L'Osservatorio nazionale aggiornerà e svilupperà la strategia di prevenzione degli incidenti presentata in questo documento. Particolare importanza sarà dedicata alla definizione di indici di sicurezza delle aree di balneazione in modo da fornire ai fruitori di queste aree elementi di facile comprensione per una vacanza serena.