	PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Ravenna				
	Compilatore: GEB srl	Piano Emergenza Rischio Meteomarinò	IN	SE	SR
	Compilato il: 18.09.2009		OR	MI	
Aggiornato al: 18.09.2009	SCENARI DI RISCHIO		pag. 3.1		

3 SCENARI DI RISCHIO


Lo scenario di rischio quantifica il danno atteso al manifestarsi dell'evento di una certa intensità. In particolare, la realizzazione di uno scenario di rischio comporta la valutazione del danno potenziale che si produce in seguito al verificarsi dell'evento ipotizzato nello scenario di ingressione marina. La sua individuazione presuppone:

- L'individuazione dell'evento di riferimento,
- Lo studio degli effetti locali
- La conoscenza della vulnerabilità dei beni esposti
- La conoscenza dell'esposizione

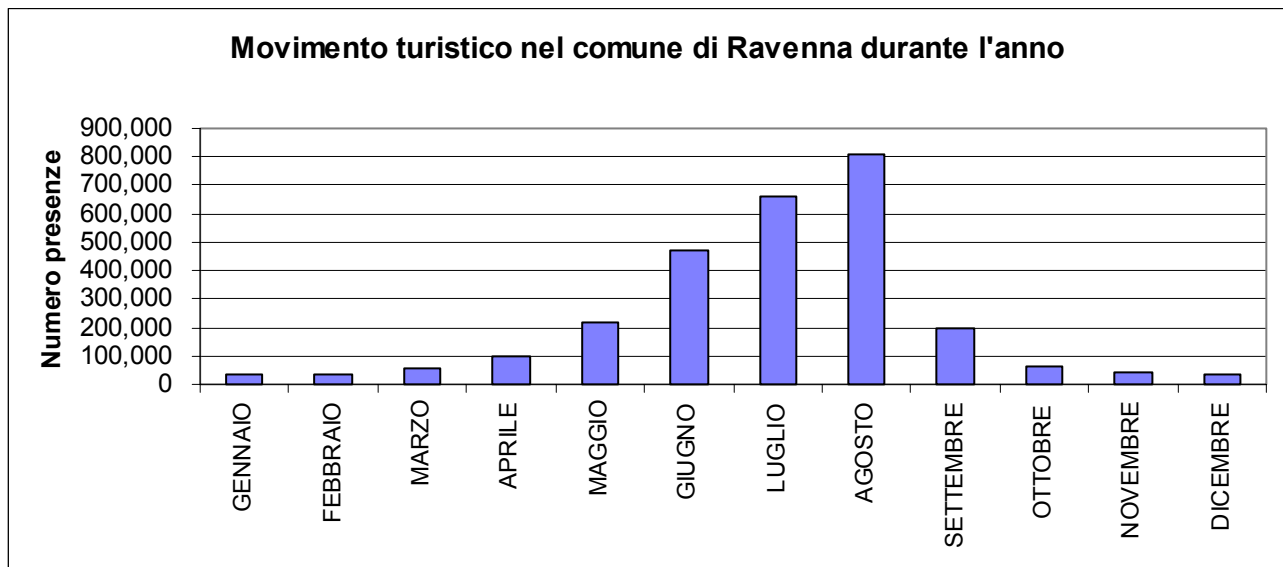
3.1 POPOLAZIONE A RISCHIO


Nelle valutazioni riguardanti la popolazione potenzialmente a rischio per eventi di tipo meteomarinò, poiché le aree interessate sono località turistiche balneari molto frequentate, è importante tenere presente che durante la stagione estiva la presenza antropica è molto maggiore, arrivando complessivamente su base comunale a diverse centinaia di migliaia di unità. Per quanto riguarda le persone residenti registrate all'anagrafe nella tabella seguente è riportata la stima della popolazione coinvolta nello scenario di evento legato all'ingressione marina, suddivisa per frazioni potenzialmente colpite (dati dic. 2005).

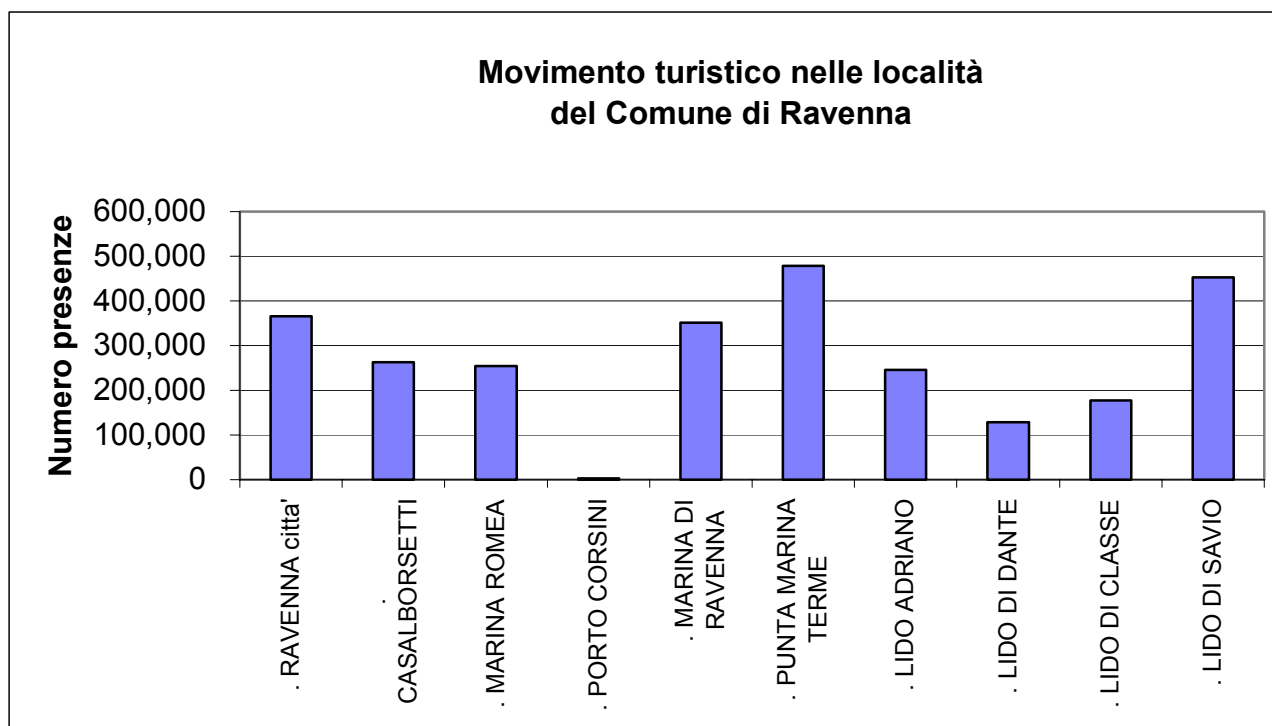
Frazione	Area coinvolta (mq)	Stima popolazione residente coinvolta (n. abitanti)
LIDO DI CLASSE	5429413.5	391
CASALBORSETTI/PRIMARO	4886976.0	298
MANDRIOLE	170307.1	3
LIDO DI DANTE	5086872.1	158
LIDO DI SAVIO	2140948.1	569
PORTO CORSINI	1410428.5	1447
SAVIO	4617.2	0
LIDO ADRIANO	6310526.9	6121
PORTO FUORI	262988.6	57
MARINA DI RAVENNA	3954825.5	3251
PUNTA MARINA	4747751.7	3418
PIALASSA PIOMBONI	2717.6	0
MARINA ROMEA	3278801.6	1354
PIALASSA BAIONA	11093.3	0

	PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Ravenna				
	Compilatore: GEB srl	Piano Emergenza Rischio Meteomarinò	IN	SE	SR
	Compilato il: 18.09.2009		OR	MI	
Aggiornato al: 18.09.2009	SCENARI DI RISCHIO		pag. 3.2		

Per quanto riguarda la stima delle presenze turistiche, in aggiunta alle persone normalmente residenti in tali aree, si riportano di seguito due grafici relativi rispettivamente alla distribuzione del movimento turistico nel Comune di Ravenna durante l'anno, e delle presenze nelle principali località costiere.



	PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Ravenna				
	Compilatore: GEB srl	Piano Emergenza Rischio Meteomarinò	IN	SE	SR
	Compilato il: 18.09.2009		OR	MI	
Aggiornato al: 18.09.2009	SCENARI DI RISCHIO		pag. 3.3		




Da tali dati si evince che non si può prescindere dal considerare attentamente il fatto che, pur trattandosi di fenomeni che generalmente causano danni più agli edifici e al territorio che alle persone, qualora un evento meteomarinò gravoso si verifici in periodo turistico possano venire coinvolte numerosissime persone, per la cui salvaguardia sarà necessaria un'organizzazione particolarmente efficiente e preparata a far fronte a simili emergenze.

3.2 VIABILITA' A RISCHIO

Di fondamentale importanza, nella redazione del Piano di Emergenza di Protezione Civile, è lo studio della viabilità a rischio.

Questo studio permette, infatti, di prevedere quali tratti di viabilità risultano interessati, in caso di un evento meteomarinò avente le caratteristiche dell'evento di riferimento.

	PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Ravenna				
	Compilatore: GEB srl	Piano Emergenza Rischio Meteomarinò	IN	SE	SR
	Compilato il: 18.09.2009		OR	MI	
Aggiornato al: 18.09.2009	SCENARI DI RISCHIO		pag. 3.4		

In questo modo possono essere indicate agli operatori di protezione civile quelle strutture viarie che devono essere interdette al traffico ed evitate, in caso di evacuazione, come vie di fuga.

Non vi sono all'interno della fascia individuata come a rischio di ingressione marina tratti della viabilità principale di lunga percorrenza. Risultano interessati però la viabilità costiera locale e i collegamenti tra il capoluogo di comune e le località di Porto Corsini e Marina di Ravenna. Bisogna tenere presente infatti che durante il periodo turistico estivo tali strade in certi tratti sono percorse da numerosissimi autoveicoli, con formazione di lunghissime code, che in caso di necessità di rapido allontanamento per il sopraggiungere di un evento meteomarinò incontrerebbero non poche difficoltà, anche in considerazione del fatto che spesso non esiste viabilità alternativa sulla quale deviare il traffico.


3.3 STRUTTURE A RISCHIO

Nell'ambito dell'indagine degli elementi a rischio sono stati individuati tutti gli edifici strategici e rilevanti insistenti sul territorio comunale che risiedono all'interno dell'area interessata dall'evento meteomarinò.

Il censimento delle strutture riguarda gli edifici pubblici strategici ricadenti nel territorio alluvionabile, come ad esempio scuole, ospedali, ecc... ed inoltre gli altri edifici e strutture importanti sia per la probabile presenza antropica al loro interno, sia per il loro valore intrinseco o funzionale.

In particolare è importante notare che lo scopo di questo censimento è quello di avere un quadro, il più preciso possibile, delle strutture che, per il loro valore sociale ed economico, rappresentano dei capisaldi per la comunità e la cui perdita o malfunzionamento potrebbe rappresentare un danno sociale notevole.

Primariamente queste strutture sono sede di attività che coinvolgono un numero elevato di persone, è dunque indispensabile la salvaguardia di queste ultime tramite evacuazione, dove necessario.

	PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Ravenna				
	Compilatore: GEB srl	Piano Emergenza Rischio Meteomarinò	IN	SE	SR
	Compilato il: 18.09.2009		OR	MI	
Aggiornato al: 18.09.2009	SCENARI DI RISCHIO		pag. 3.5		

In secondo luogo, le attività svolte, particolarmente in alcuni uffici od i beni artistico-culturali ed archivistici all'interno delle strutture devono essere preservati dal contatto con l'acqua che potrebbe alterarne l'integrità.

La conoscenza della ubicazione degli edifici strategici a rischio consente, in questo caso, di provvedere preventivamente allo sgombero dei beni in luogo più sicuro.


Sono risultate in area a rischio le seguenti scuole:

TIPO	NOME	VIA	CIVICO	LOCALITA'
MATERNA	STELLA MARIS	PIAZZA MARRADI	10	CASALBORSETTI
ELEMENTARE	C.COLOMBO	PIAZZA MARRADI	4	CASALBORSETTI
ELEMENTARE	G.GARIBALDI	VIA CORTELLAZZO 31/VIA MOLO S.F	121	PORTO CORSINI
MATERNA	PORTO CORSINI	VIA LAMONE	18	PORTO CORSINI
MATERNA	OTTOLENGHI	VIA A. VECCHI	103	MARINA DI RAVENNA
MEDIA	MATTEI	VIA TRIESTE	416	MARINA DI RAVENNA
ELEMENTARE	M.MORETTI	PIAZZA S.MASSIMIANO	3	PUNTA MARINA
SCUOLA SUP.	SCUOLA SUP.- CISIM	VIALE G.PARINI	48	LIDO ADRIANO
MATERNA	ST. LIDO ADRIANO	VIALE L. ARIOSTO	32	LIDO ADRIANO
MATERNA	I DELFINI	VIA DEL GABBIANO	34	PUNTA MARINA
ASILO NIDO	MARINA DI RAVENNA*	VIA MARIA BARTOLOTTI	18	MARINA DI RAVENNA
ELEMENTARE	G.MAMELI	VIA TRIESTE	438	MARINA DI RAVENNA
ASILO NIDO	BALENA BLU**	VIA MARIA BARTOLOTTI	18	MARINA DI RAVENNA

Le strutture sanitarie in area a rischio sono:

- Residenza per Anziani Villa del Mare (Marina Romea)
- Altre strutture sanitarie private a Marina Romea, Marina di Ravenna e Punta Marina

Risultano inoltre a rischio la sede della Direzione Marittima della Capitaneria di Porto a Porto Corsini, le stazioni dei Carabinieri di Marina Romea, Marina di Ravenna e Lido Adriano, tre caserme militari nella zona della Foce del Reno.

	PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Ravenna				
	Compilatore: GEB srl	Piano Emergenza Rischio Meteomarinò	IN	SE	SR
	Compilato il: 18.09.2009		OR	MI	
Aggiornato al: 18.09.2009	SCENARI DI RISCHIO		pag. 3.6		

3.4 STRUTTURE DI ADDENSAMENTO TEMPORANEO O STAGIONALE

Le strutture di addensamento temporaneo o stagionale sono rappresentate dai luoghi, all'interno dell'area soggetta al rischio meteomarinò, nei quali vi può essere una concentrazione di persone notevole per brevi periodi di tempo (ore o stagioni) come i campi sportivi, palestre, parcheggi, centri turistici.


La loro segnalazione, all'interno del piano, rappresenta un modo per poter gestire un'eventuale evacuazione nel modo più appropriato tenendo conto della peculiarità del luogo e delle potenziali difficoltà .

Risultano in area a rischio meteomarinò le seguenti strutture:

- tutte le strutture ricettive delle località costiere (alberghi, pensioni, campeggi, stabilimenti balneari, locali da ballo etc.)
- i mercati ambulanti di:
 - Casalborgosetti (martedì pomeriggio – inverno) e (domenica mattina – estate)
 - Marina Romea (martedì pomeriggio – estate)
 - Porto Corsini (domenica mattina – estate)
 - Marina di Ravenna (mercoledì/sabato pomeriggio)
 - Punta Marina Terme (venerdì pomeriggio)
 - Lido Adriano (martedì pomeriggio – estate)
 - Lido di Dante (giovedì pomeriggio – estate)
 - Lido di Classe (giovedì pomeriggio – estate)
 - Lido di Savio (lunedì pomeriggio – estate)

3.5 MOLTIPLICATORI DI RISCHIO

I moltiplicatori di rischio sono rappresentati da quelle strutture che, a causa della presenza di materiali o sostanze in esse stoccate o dei cicli di lavorazione in esse presenti, rappresentano una aggravante di rischio, nel momento in cui dovesse verificarsi una situazione di pericolo come quella di un evento meteomarinò.

	PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Ravenna				
	Compilatore: GEB srl	Piano Emergenza Rischio Meteomarinò	IN	SE	SR
	Compilato il: 18.09.2009		OR	MI	
Aggiornato al: 18.09.2009	SCENARI DI RISCHIO		pag. 3.7		

Per questo motivo, il censimento delle stesse permette una maggiore conoscenza di quelli che potrebbero essere i rischi attesi ed una limitazione dei danni, tramite l'utilizzo preventivo di particolari procedure.

Dall'analisi effettuata sono risultati a rischio di eventi meteomarini i seguenti elementi:

- due centrali dell'Agip situate a Lido Adriano
- alcuni pozzi per estrazione di gas dell'Agip
- diversi distributori di carburante situati nelle località costiere

Per quanto riguarda la zona di attenzione relativa all'area limitrofa al Canale Candiano vi sono numerosi degli stabilimenti situati nell'area industriale-portuale, tra cui diversi rientrano nella lista di quelli a rischio di incidente rilevante, ed inoltre numerosi magazzini, depositi di materiale vario, serbatoi di idrocarburi, che qualora dovessero essere investiti da un evento di ingressione marina potrebbero creare un notevole rischio indotto alle zone limitrofe.

3.6 INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO

E' stata analizzata l'interferenza delle aree a rischio meteomarinò con le principali infrastrutture a rete dei servizi essenziali.

Sono risultate in area a rischio le seguenti strutture:

- diversi impianti radio base della telefonia mobile,
- Numerosi tratti delle linee elettriche e cabine ENEL secondarie
- Numerosi tratti delle condutture di acqua, gas e fognature, e cabine di derivazione