

REGIONE TOSCANA

Programma Regionale "PR Toscana FESR 2021-2027"

Bando pubblico per l'attuazione dell'azione 2.4.3 - Mitigazione del rischio idraulico idrogeologico - **Sub-azione 2.4.3.2 - Interventi per il recupero, il riequilibrio e la tutela della fascia costiera**

Allegato 2 "Modalità di determinazione dell'area d'influenza per la stima delle persone a rischio diretto e dei beni a rischio danno grave"

Il **Parametro caratteristico specifico del fenomeno** (par 5.2.2. punto 18 del bando) ai sensi dei criteri del DPCM 27/9/2021 può essere valutato facendo riferimento in alternativa a:

a) **erosione costiera** valutando la larghezza della spiaggia residua prospiciente i beni esposti nei tratti a progressivo arretramento negli ultimi 50 anni e facendo riferimento a tal proposito agli strumenti, cartografie e ortofoto del Geoportale Nazionale del Ministero della Transizione Ecologica, ai dati del Portale delle Coste ISPRA ed ai dati evolutivi del medio periodo (2005-2020) approvati come aggiornamento del quadro conoscitivo regionale (allegati B, C e D approvati con DGRT n. 774/2022).

b) **inondazione marina** riferendosi alle mappe di pericolosità da alluvione costiera del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni approvato dall'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale.

L'**Area d'influenza** (par 5.2.2. punto 16 del bando) è determinata in funzione del parametro caratteristico del fenomeno e della linea di costa lungo cui si estende l'intervento e quindi:

a) prendendo a riferimento il parametro dell'**erosione costiera**, è l'area delimitata dall'estensione dell'intervento lungo la linea di costa e dal raggio di influenza dell'erosione costiera verso l'interno (RICE, definito nel Rapporto Eurosion (European Commission – Eurosion Report, 2004) come l'area terrestre localizzata entro 500 metri dalla linea di costa e con quota inferiore a 5 metri s.l.m.m.)

b) prendendo a riferimento il parametro dell'**inondazione marina**, è l'area delimitata dall'estensione dell'intervento lungo la linea di costa e dall'area in pericolosità da alluvione costiera ai sensi del vigente PGRA.

Di seguito, si forniscono due esempi esemplificativi per la determinazione dell'area di influenza:

Allegato 2 bando - Modalità di determinazione dell'area d'influenza

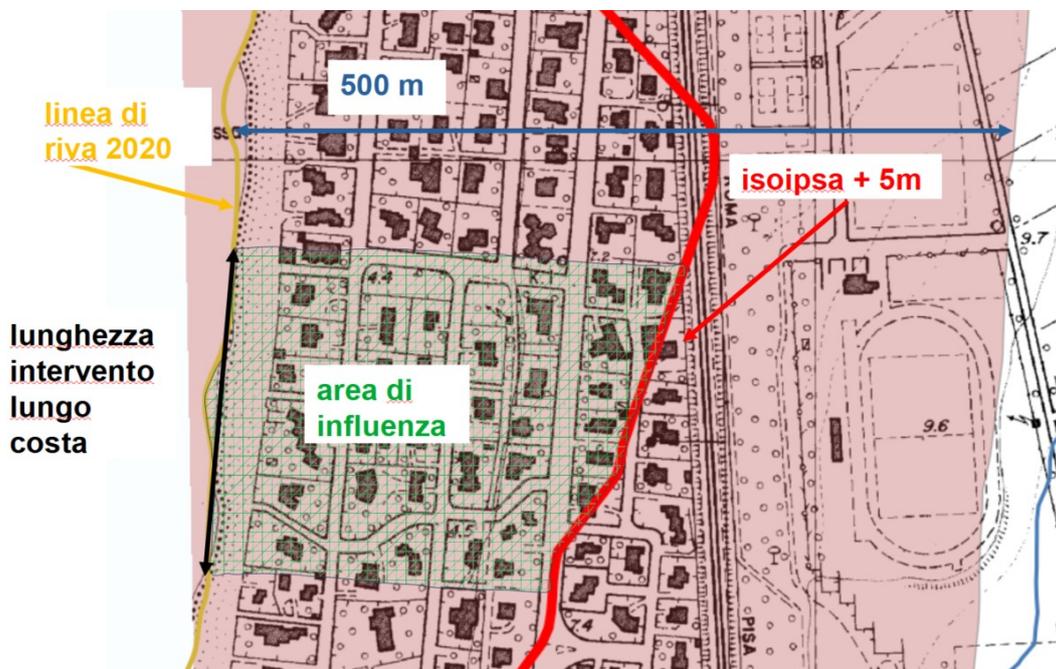


Figura 1: *erosione costiera*: area delimitata dall'estensione dell'intervento lungo la linea di costa e dal raggio di influenza dell'erosione costiera verso l'interno



Figura 2: *inondazione marina*: area delimitata dall'estensione dell'intervento lungo la linea di costa e dall'area in pericolosità da alluvione costiera ai sensi del vigente PGRA

Una volta determinata l'area di influenza, è possibile procedere con la stima delle **Person** a rischio diretto (par 5.2.2. punto 16 del bando) come numero delle persone a rischio nell'area d'influenza dell'intervento proposto. A tal proposito, è possibile far riferimento ai dati censuari ISTAT oppure ad altra fonte disponibile a disposizione dell'Amministrazione comunale. Analogamente, devono essere individuati gli eventuali beni a rischio presenti all'interno dell'area di influenza con particolare riferimento ai **Beni a rischio danno grave** (par 5.2.2. punto 17 del

Allegato 2 bando - Modalità di determinazione dell'area d'influenza

bando), indicando una o più delle possibili tipologie di beni fra quelle previste dal DPCM 27/9/2021. L'indicazione delle persone a rischio diretto e dei beni a rischio danno grave comporta l'assegnazione del relativo punteggio come indicato nel bando al par. 6.4.1 tab B.1.

Sulla base della stima delle persone a rischio diretto, è possibile procedere con la stima della **Riduzione percentuale del numero di persone a rischio (par 5.2.2. punto 20 del bando con l'assegnazione del conseguente punteggio previsto al par. par. 6.4.1 tab B.1)** in funzione del parametro caratteristico del fenomeno, secondo le seguenti modalità:

- a) prendendo a riferimento il parametro dell'**erosione costiera**, la riduzione percentuale di persone a rischio è convenzionalmente definita, ai fini del presente bando, pari all'incremento percentuale di ampiezza di spiaggia emersa ottenuto con la realizzazione dell'intervento, fino ad un massimo dell'80% come rappresentato nella sottostante Tabella 1;
- b) prendendo a riferimento il parametro dell'**inondazione marina**, la riduzione percentuale di persone a rischio diretto è quella ottenuta in base alla variazione del numero di persone in area a pericolosità per effetto della riduzione e/o della mitigazione del rischio da alluvione costiera (ai sensi del vigente PGRA) ottenute con l'intervento proposto.

A) ampiezza arenile da linea di riva 2020	B) ampiezza arenile a regime dopo l'intervento	Incremento percentuale $100*(B-A)/B$	Riduzione percentuale del numero di persone a rischio (par. 5.2.2. punto 20 del bando)	Punteggio corrispondente da tab. B1 punto 1g del bando
10	20	100%	80%	30
10	18	80%	80%	30
20	34	70%	70%	24
10	15	50%	50%	18
10	10	0%	0%	0

Tabella 1: esempio di calcolo riduzione percentuale persone a rischio valutate con il criterio dell'erosione costiera

Riferimenti

La linea di riva 2020 resa disponibile da ISPRA può essere recuperata dal Portale delle Coste:

<https://sinacloud.isprambiente.it/portal/apps/sites/#/coste/pages/dati>

oppure può essere richiesta via mail alla Regione Toscana, settore Tutela acqua territorio e costa (statac@regione.toscana.it) la linea di riva 2020 elaborata dal LaMMA nell'ambito

Allegato 2 bando - Modalità di determinazione dell'area d'influenza

dell'aggiornamento del quadro conoscitivo regionale di cui agli allegati B, C e D approvati con DGRT n. 774/2022.

Per la valutazione dell'isoipsa dei 5m slm può ad esempio essere utilizzato il DTM, scaricabile da:

<https://geoblog.regione.toscana.it/-/open-geodata>

Ulteriori strumenti, cartografie e ortofoto per valutare la larghezza della spiaggia residua prospiciente i beni esposti nei tratti a progressivo arretramento negli ultimi 50 anni possono essere recuperati dal Geoportale Nazionale del Ministero della Transizione Ecologica

<http://www.pcn.minambiente.it/mattm/>

PGRA - Mappa della Pericolosità da alluvione fluviale e costiera - Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale

<https://geodataserver.appenninosettentrionale.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=5df4e2dc9f79431ea89eef064912c45a>

I dati evolutivi del medio periodo (2005-2020) approvati come aggiornamento del quadro conoscitivo regionale (allegati B, C e D approvati con DGRT n. 774/2022) sono liberamente consultabili e scaricabili dalla banca dati regionale al seguente link:

<http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/DettaglioAttiG.xml?odprat=2022DG00000000950>