

ACQUE E AMBIENTE MARINO COSTIERO				2022	
Qualità dei corpi idrici superficiali e ambiente marino costiero					
- Temperatura delle acque marino-costiere					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Temperatura delle acque marino-costiere	S-I	ARPA Puglia			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Valutare l'andamento della temperatura superficiale delle acque marino-costiere	***	2008-2022	R		

Descrizione indicatore

La temperatura superficiale delle acque marine è un indicatore di stato delle acque, fortemente condizionato dalla latitudine; è infatti nota la differenza tra la temperatura delle acque polari e quella delle acque equatoriali. Ciò nondimeno il parametro può essere influenzato da alcune situazioni locali (correnti, stagionalità, apporti di acque dolci, ecc.), ed è soprattutto stato rivalutato il suo ruolo come indicatore di "impatto" rispetto alla problematica dei cambiamenti climatici (Global Warming).

La misura della temperatura superficiale rientra nel monitoraggio delle acque marino-costiere pugliesi, attualmente svolto da ARPA Puglia su incarico della Regione Puglia. I piani di monitoraggio sono però stati modificati negli anni, in adempimento alle norme sull'argomento che si sono avvicinate nel tempo (D.L. 979/1982, D.Lgs. 152/1999, D.Lgs. 152/2006, D.M. 56/2009, D.M. 260/2010).

Al fine di consentire una elaborazione coerente e comparabile tra i differenti anni, sono stati considerati i siti rappresentativi di altrettante macroaree in cui, sulla base di aspetti geo-morfologici, talassografici e bionomici, possono essere divise le acque marino-costiere pugliesi. In particolare sono stati individuati 15 transetti perpendicolari alla costa, ciascuno con due stazioni di monitoraggio disposte lungo la direttrice costa-largo. Per la costruzione del presente indicatore sono stati considerati i dati di temperatura registrate nella sola stazione di monitoraggio più prossima alla costa.

Obiettivo

L'indicatore viene utilizzato per valutare la temperatura (°C) delle acque superficiali in tutta la zona marino-costiera pugliese, e le sue eventuali variazioni sia a scala spaziale che temporale.

Stato indicatore - anno 2022

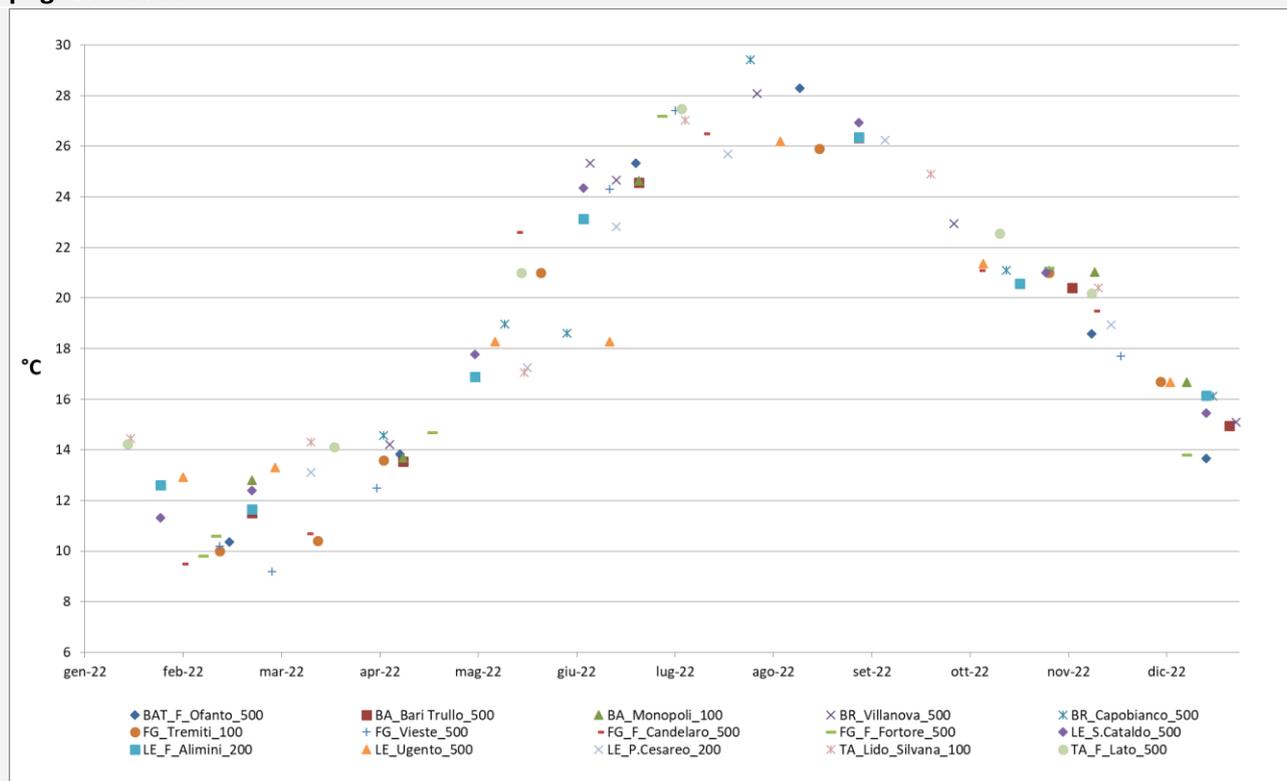
Nel 2022, la temperatura superficiale delle acque marino-costiere pugliesi, registrata in 15 siti marino-costieri rappresentativi, ha generalmente seguito il ciclo stagionale atteso. Nel complesso, la distribuzione della temperatura superficiale, varia da un minimo di 9,2°C registrato nel mese di marzo a Vieste (FG) ed un massimo di 29,4°C registrato a luglio nel sito Capobianco (BR).

Siti marino-costieri rappresentativi delle macroaree pugliesi - 2022

Provincia	Corpo Idrico	Sito	Localizzazione
Foggia	Isole Tremiti	FG_Tremiti_100	Mare Adriatico
	Chieuti-Foce Fortore	FG_F_Fortore_500	
	Peschici-Vieste	FG_Vieste_500	
	Manfredonia-Torrente Cervaro	FG_F_Candelaro_500	
BAT	Margherita di Savoia-Barletta	BAT_F_Ofanto_500	
Bari	Bari-S. Vito (Polignano)	BA_Bari_Trullo_500	
	S. Vito (Polignano)-Monopoli	BA_Monopoli_100	
Brindisi	Torre Canne-Limite nord AMP Torre Guaceto	BR_Villanova_500	
	Brindisi-Cerano	BR_Capobianco_500	
LE	Cerano-Le Cesine	LE_S.Cataldo_500	
	Alimini-Otranto	LE_F_Alimini_200	
	Torre S. Gregorio-Ugento	LE_Ugento_500	
	Limite sud AMP Porto Cesareo-Torre Colimena	LE_P.Cesareo_200	
TA	Torre dell'Ovo-Capo S. Vito	TA_Lido_Silvana_100	
	Chiatona-Foce Lato	TA_F_Lato_500	

Fonte: ARPA Puglia

Andamento della temperatura superficiale (°C) nei siti marino-costieri rappresentativi delle macroaree pugliesi - 2022



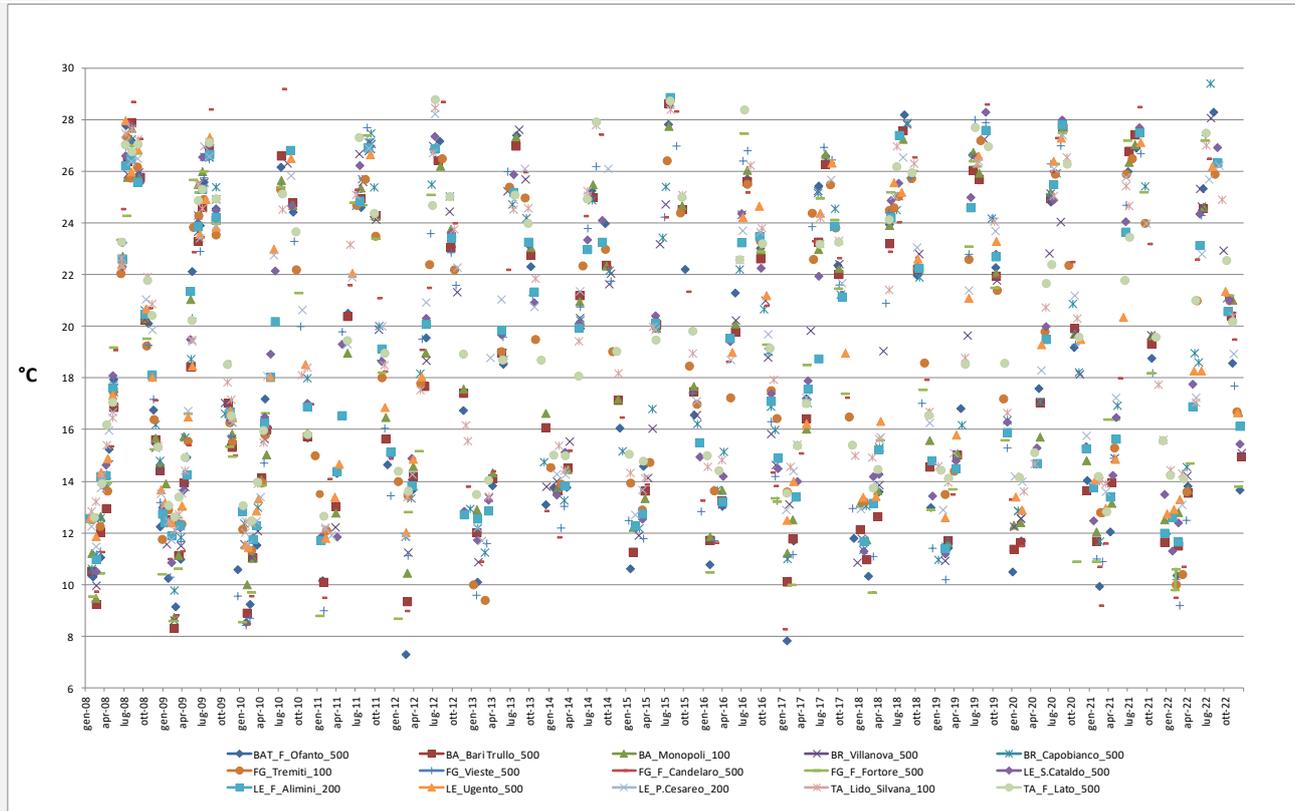
Fonte: ARPA Puglia

Trend indicatore (2008 - 2022)

In generale, l'andamento della temperatura superficiale delle acque marino-costiere pugliesi ha seguito il normale ciclo stagionale in tutti gli anni considerati, con temperature più alte nei mesi estivi e più basse in quelli invernali. L'intervallo dei dati registrati tra il 2008 e il 2022 è risultato compreso tra il minimo di 7,3°C

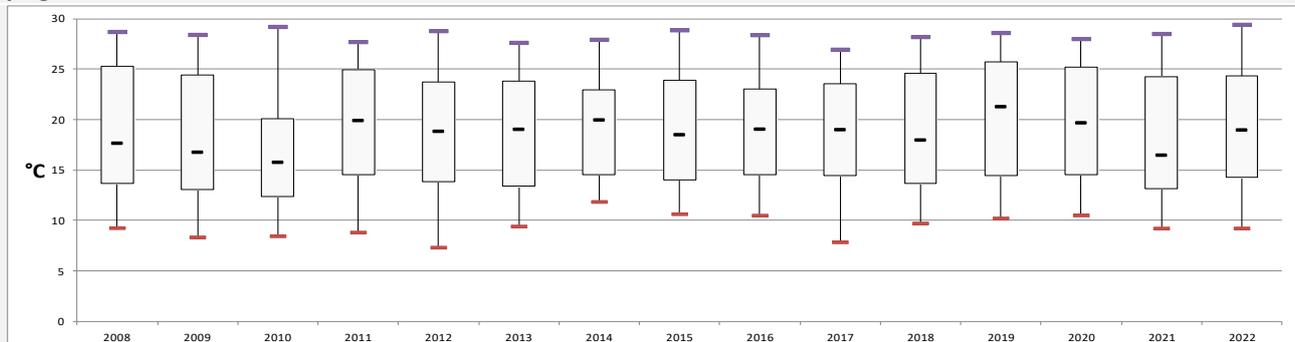
(2012) e il massimo di 29,4°C (2022). Osservando i boxplot dei valori annuali si può notare che le temperature minime (tratto rosso) registrate negli ultimi anni, ovvero dal 2014 al 2022, con l'eccezione dell'anno 2017, risultano tendenzialmente più elevate di quelle rilevate negli anni precedenti (2008 - 2013).

Andamento della temperatura superficiale (°C) nei siti marino-costieri rappresentativi delle macroaree pugliesi - 2008÷2022



Fonte: ARPA Puglia

Boxplot della temperatura superficiale (°C) nei siti marino-costieri rappresentativi delle macroaree pugliesi - 2008÷2022



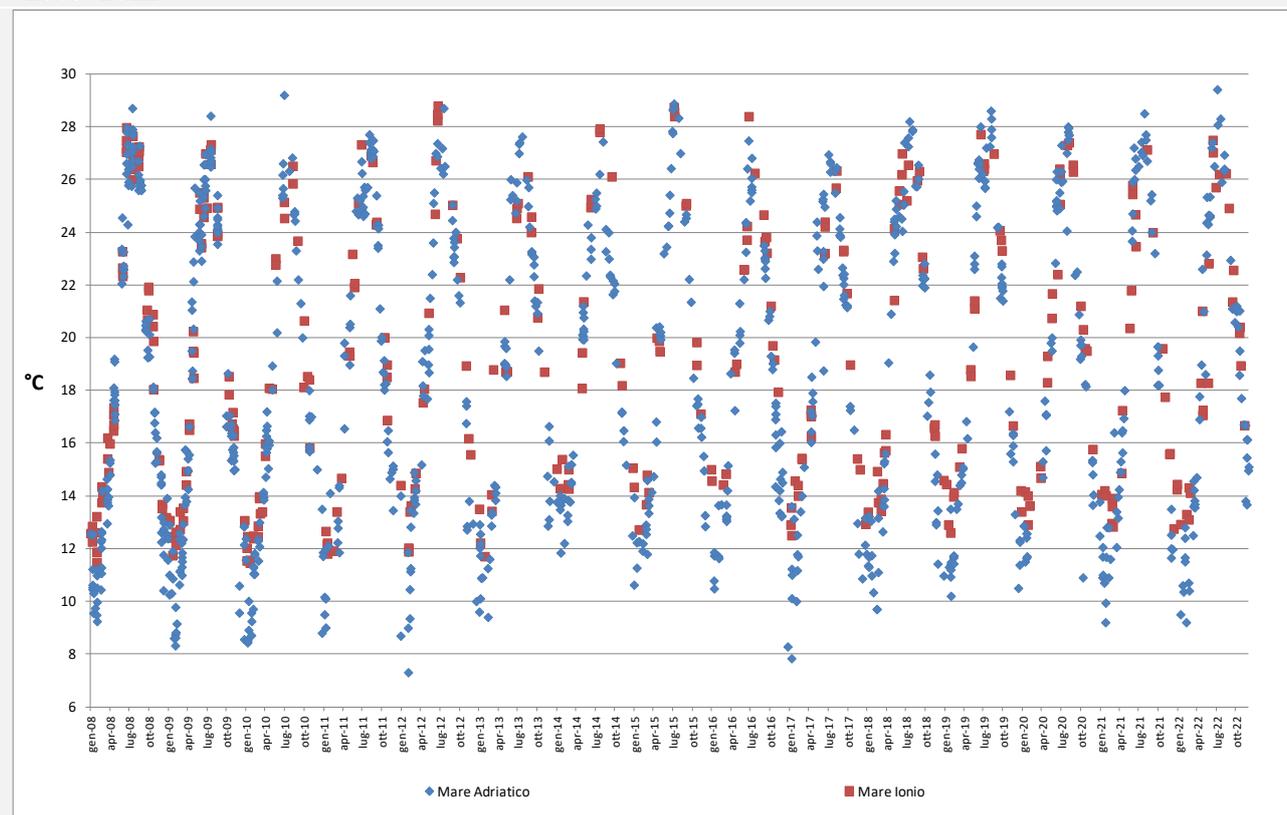
Fonte: ARPA Puglia

Il trattino nero indica la mediana, il limite superiore e inferiore del box indicano rispettivamente il 75esimo e il 25esimo percentile, le barre di errore indicano il limite superiore ed inferiore dei dati.

Raggruppando i siti localizzati nel Mare Adriatico e quelli nel Mare Ionio, si nota che i due andamenti delle temperature sono generalmente sovrapponibili ad esclusione delle temperature nei mesi invernali, che

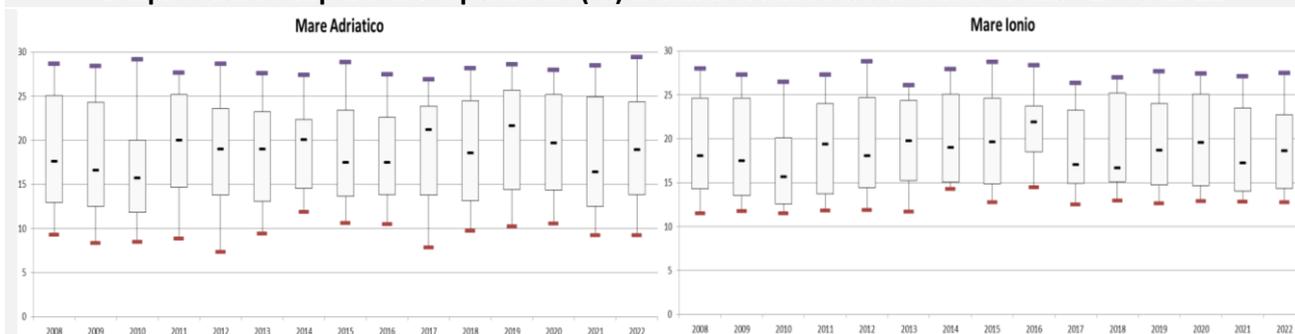
risultano sempre più elevate nel Mare Ionio. Analogamente, i boxplot mostrano i valori annuali per i siti di monitoraggio localizzati nel Mare Adriatico e nel Mare Ionio: i valori delle temperature minime (tratto rosso) registrate nel Mare Ionio sono sempre più elevati rispetto a quelli nel versante Adriatico.

Andamento della temperatura superficiale (°C) in siti marino-costieri nel Mare Adriatico e nel Mare Ionio - 2008÷2022



Fonte: ARPA Puglia

Boxplot della temperatura superficiale (°C) nel Mare Adriatico e nel Mare Ionio - 2008÷2022



Fonte: ARPA Puglia

Il trattino nero indica la mediana, il limite superiore e inferiore del box indicano rispettivamente il 75esimo e il 25esimo percentile, le barre di errore indicano il limite superiore ed inferiore dei dati.

LEGENDA SCHEDA:

[Guida alla consultazione](#)