

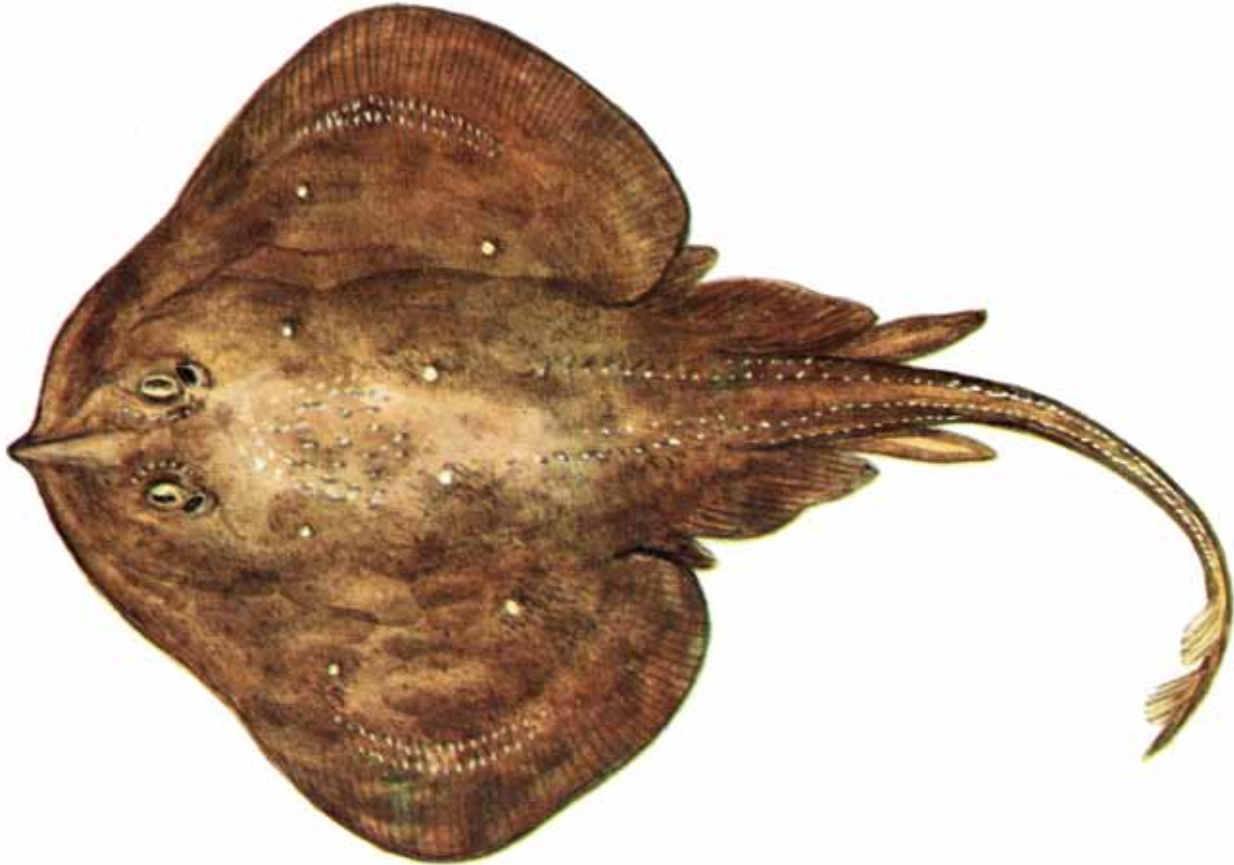
PESCI

Leucoraja circularis (Couch, 1838)

sinonimo Raja circularis (Couch, 1838)

regno animali

fam. Rajidae



Fonte immagine Disegno originale contenuto in "Atlante dei pesci delle coste italiane", di Giorgio Bini – Volume 1 – Mondo Sommerso Editrice 1967.

Si tratta di una razza che viene accomunata ad altre specie che possiedono pinne pettorali con il margine arrotondato. Per questo motivo, ossia per la forma "addolcita" e senza troppi angoli della parte anteriore del corpo (disco rombico), questa razza viene chiamata volgarmente razza rotonda. Nel Mediterraneo si trovano infatti anche altre specie di razze di forma vagamente simile, ossia la razza cuculo (*Leucoraja naevus*=*Raja naevus*) e la razza ondulata (*Raja undulata*), ma anche altre che sono descritte più avanti.

Anche per questa specie, classificata da Couch nel 1838, vi fu all'inizio una certa confusione. Bonaparte, nel 1840, ne classificò un esemplare come *Raja falsavela* e nel 1885 Doderlein, alla luce di questa classificazione, considerò effettivamente le due specie, stabilendo che *Raja falsavela* fosse una specie Mediterranea, mentre *Raja circularis*, di dimensioni più piccole, fosse una specie atlantica. Ma Doderlein andò ancora avanti classificando *Raja naevus* come un giovanile delle specie precedenti. Sulla base di ciò, oggi per la razza rotonda si parla di sottopopolazione atlantica e sottopopolazione mediterranea, che vivono condizioni leggermente diverse. Le due sottopopolazioni sarebbero relativamente isolate tra loro, con pochi o nulli contatti. Questi pesci sono fortemente appiattiti in senso dorso ventrale.

Il disco rombico in questa specie appare più largo che lungo, con i margini anteriori sinuosi e un po' ondulati e gli apici delle pinne pettorali fortemente arrotondati. Il rostro anteriore è breve, così come il muso dell'animale, e spunta poco dal disco, ma appare comunque con una punta molto ben pronunciata. La parte posteriore del corpo ("coda") è appena più lunga del disco rombico. Gli occhi sono di media grandezza. Dietro di essi si trovano gli spiracoli che hanno forma ovale arcuata.

Nelle razze le aperture branchiali sono cinque e ventrali. In questa specie sono piccole e disposte a formare due serie molto oblique dietro alla bocca. Le narici sono anch'esse ventrali, disposte anteriormente alla bocca. Quest'ultima è di medie dimensioni ed ha la fessura quasi diritta o spesso appena convessa o con la parte centrale che mostra un leggero apice.

All'interno della bocca, la mascella superiore mostra da 64 ad 84 serie verticali di denti ben separate tra loro. I giovani mostrano meno serie, ossia da 64 a 68. I denti sono piuttosto piccoli ma relativamente lunghi e appuntiti. Sono particolarmente appuntiti nei maschi adulti e riproduttivi.

La superficie dorsale del disco rombico appare interamente spinulosa. Questa caratteristica appare però più accentuata sia sul muso che sul margine anteriore dello stesso disco. Il disco comunque può mostrare sulle pinne pettorali aree più o meno estese prive di spinule.

La superficie ventrale appare liscia, eccezion fatta per i tre quarti della lunghezza del margine anteriore del disco rombico, per i margini della parte posteriore assottigliata del corpo ("coda"), per l'area che precede le narici e per lo spazio tra le fessure branchiali.

Le spine sono invece presenti, generalmente in numero di 8, sul margine interno delle orbite e formano una sorta di linea spinosa che costituisce la metà di un ovale. Dietro gli occhi, nella regione scapolare che si trova più o meno al centro del disco rombico, appare un altro gruppo di spine distribuite irregolarmente, ma spesso a formare un triangolo o una forma circolare o oblunga. Due serie di spine sono presenti su ogni pinna pettorale, un poco più all'interno del margine laterale, e seguono l'andamento del margine della pinna stessa. Lungo la parte posteriore ristretta del corpo ("coda") e sul dorso degli esemplari adulti manca la serie di spine dorsali mediane o è quasi scomparsa, mentre questa serie è presente nei giovani esemplari. In giovani e adulti sono invece presenti due serie parallele di spine, grosse e ricurve, sia sulla parte posteriore ristretta del corpo ("coda"), sia anche sulla parte posteriore del disco rombico.

Sulla "coda" le serie spinose sono inizialmente parallele, ma poi divaricano leggermente, sino ad arrivare, relativamente distanziate tra loro, sulla parte posteriore del disco rombico. Talvolta queste serie spinose sono raddoppiate per alcuni tratti della parte posteriore del corpo ("coda").

In questa specie come in altre specie di pesci simili, le pinne pettorali sono molto ampie e vanno a formare il disco rombico dell'animale. Le parti apicali esterne di queste pinne appaiono molto arrotondate, così come appare arrotondato anche il loro margine posteriore. Per questo le pinne pelviche sono poco ricoperte da quelle pettorali e si mostrano, osservate dall'alto, ben visibili, bilobate e con il lobo posteriore più sviluppato. Nei maschi queste pinne possono mostrare anche pterigopodi (organi copulatori) solitamente ben sviluppati e portati lungo la parte posteriore affusolata del corpo del pesce.

Le pinne dorsali sono piccole e simili, ravvicinate e senza spine nello spazio dorsale esistente tra loro. Hanno apice largamente arrotondato e sono portate all'estremità posteriore del corpo dell'animale. La pinna caudale è esile e piccola. La livrea dorsale di base in questa specie può essere variabile tra il rosso brunastro, il bruno giallastro, il marrone scuro o il grigio cenere con sfumature violacee. In ogni caso, sul dorso dovrebbero essere presenti anche macchie giallastre o biancastre, che consentono una relativamente facile identificazione iniziale degli individui adulti appartenenti a questa specie. Le macchie principali sono da 4 a 6 per ogni lato, ma talvolta anche di più, e simmetriche sui due lati del corpo. Il lato ventrale appare invece di colore bianco.

Si tratta di una specie di razza di dimensioni medio grandi, che può raggiungere i 120 centimetri di lunghezza. Secondo alcune fonti sarebbero stati pescati maschi con dimensioni pari a 120 centimetri e femmine con dimensioni pari a 117 centimetri. Si tratta di differenze irrisorie che fanno pensare che maschi e femmine possano mostrare simili dimensioni e nessun dimorfismo dimensionale. Tuttavia gli esemplari pescati e catturati comunemente hanno taglia minore e possono raggiungere mediamente i 70 centimetri di lunghezza.

Questa specie demersale è adattata a vivere sui fondi marini che si trovano più o meno in profondità. Vive su fondali sabbiosi o fangosi, tra i (50) 70 ed i 700 (800) metri circa di profondità. In pratica abita fondali marini distribuiti sulle piattaforme continentali e al loro margine, ossia all'inizio delle scarpate continentali.

Le profondità dei fondali sui quali questi pesci sono stati individuati con maggior frequenza sono comprese però tra i 70 ed i 275 metri sotto il livello del mare. Tuttavia, quasi ovunque, questo pesce si ritrova ormai oltre i 100 metri di profondità, e spesso su fondali ben più profondi. La scomparsa della razza rotonda dai fondali più vicini alla superficie è sicuramente stata provocata dall'intensa pesca a strascico effettuata su quei fondali.

Ad esempio in acque scozzesi queste razze sono ormai relativamente diffuse solo intorno ai 180-200 metri. Segnalazioni relative al Mar Ionio danno questo pesce presente tra i 460 ed i 680 metri di profondità. In Adriatico alcune segnalazioni datate (1950) indicano la specie presente a partire dai 200 metri di profondità. Vanno controcorrente solo alcune segnalazioni relative al Mar Ionio Orientale, dove sembra che questa razza sia stata segnalata intorno ai 60-70 metri di profondità.

I maschi mostrano una dentatura con cuspidi dei denti maggiormente appuntite rispetto a quelle delle femmine e dei giovani. Questa caratteristica sembrerebbe essere sfruttata dai maschi non tanto per predare, quanto per tenere ferma la femmina durante l'accoppiamento. È probabile che gli esemplari di razza rotonda raggiungano la maturità tra i 6,5 ed i 7,5 anni e che abbiano un'aspettativa di vita pari a 12 anni circa. La lunghezza della generazione sarebbe invece di quasi 10 anni (9,7 anni).

La specie è ovipara e le uova sono contenute in capsule ovigere allungate, che mostrano corni sui due lati delle capsule e che hanno lunghezza compresa tra gli 8 e i 9,5 centimetri e larghezza compresa tra i 4,5 ed i 5,5 centimetri. La capsula ovarica è liscia, biconvessa, trasparente, di un color ambrato più o meno scuro. Williamson, in una ricerca del 1913, ha segnalato invece che le capsule di questa specie trovate in mare sono tutte di colore nero.

Le capsule di razza rotonda si rinvencono sulle coste scozzesi da febbraio a giugno.

Le uova vengono deposte a due a due sugli stessi substrati sabbiosi o fangosi dove vivono gli adulti, e prima della nascita gli embrioni si nutrono esclusivamente di tuorlo.

Al momento della deposizione tutte le capsule portano ai margini un gruppetto di filamenti sottili.

Non esiste un periodo preciso di deposizione delle uova, anche se per alcuni studiosi il periodo sarebbe tra novembre ed agosto, periodo nel quale sono state osservate femmine con uova sviluppate.

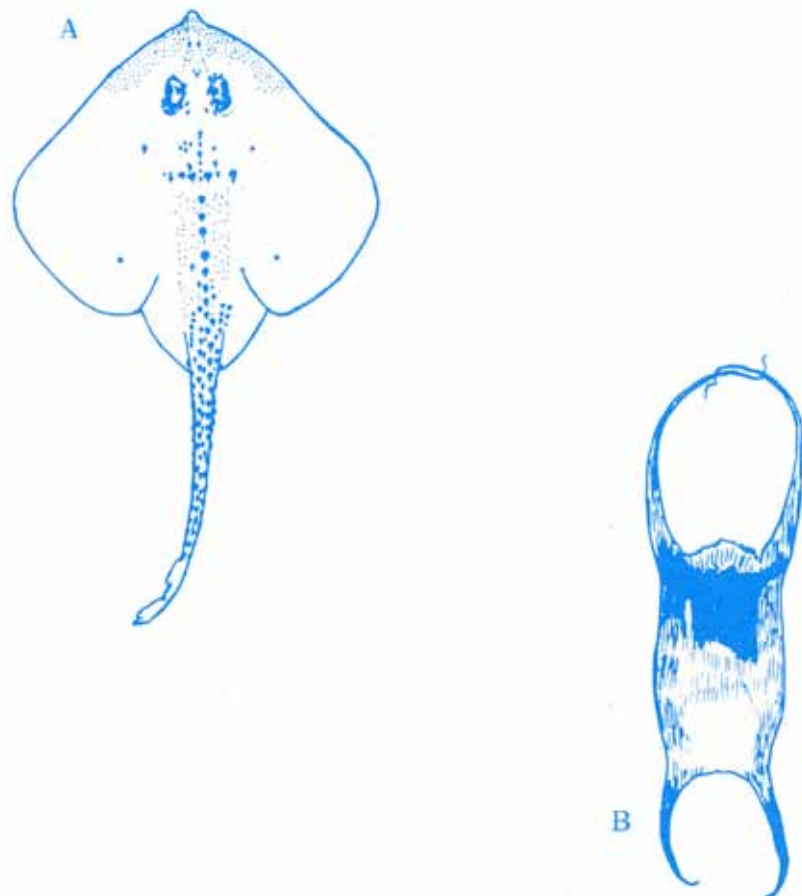
Secondo alcuni studiosi, sembra che i piccoli tendano a seguire organismi di grandi dimensioni come le razze madri.

La razza rotonda si nutre quasi esclusivamente di crostacei, e tra essi di anfipodi e di decapodi rettanti. Sembra catturi solo raramente piccoli pesci. In generale, però, la dieta di questo pesce è poco conosciuta e probabilmente potrebbe comprendere anche invertebrati che vivono sul fondo marino o leggermente infossati sotto di esso.

Questa specie mostra un particolarissimo areale. Esso è definito dal mare che bagna la Norvegia, dalle sue coste centrali a tutte quelle meridionali. Comprende l'ampio tratto di mare che parte dalle coste dell'Islanda Meridionale e ingloba le coste della Scozia Settentrionale e delle Isole Shetland, comprendendo quelle dell'Irlanda, coste orientali escluse, e lambisce le coste di Cornovaglia, raggiungendo la Bretagna Occidentale. Da qui l'areale atlantico europeo costeggia Francia e Spagna, sino a Gibilterra. Secondo alcuni questa razza appare anche nel Mare Celtico come occasionale, anche se per altri sarebbe estinta in questo mare, e nel Golfo di Biscaglia.

Lungo la costa africana, invece, la specie non è segnalata se non alle Isole Canarie. Per correttezza va indicato che esistono segnalazioni di razze simili a queste lungo le coste del Senegal e della Mauritania, ma sembrerebbe che tali segnalazioni indichino in realtà esemplari di un'altra specie, ossia *Leucoraja leucosticta*. Nel Mediterraneo la specie è segnalata nel Mare di Alboran ed in tutto il bacino occidentale, mentre manca nel bacino orientale di questo mare. Dal Mare di Alboran, la specie è distribuita in Africa, lungo le coste di Marocco, Algeria, Tunisia e Libia. Un frammento di areale disgiunto compare ancora nel mare antistante il Delta del Nilo ed il Canale di Suez in Egitto. La razza rotonda è segnalata anche a Malta, in tutto il Canale di Sicilia e nel mare limitrofo.

Lungo la costa settentrionale del Mediterraneo, questa specie è segnalata lungo la costa spagnola, Isole Baleari escluse, lungo quella francese, coste corse comprese, lungo tutte le coste dei paesi dell'ex Jugoslavia, dell'Albania e lungo quelle occidentali della Grecia. In Italia la specie appare segnalata in tutti i mari, mentre non è segnalata nello Stretto di Messina. L'areale definito dalla IUCN non sembra comprendere le coste intorno alla Sardegna. Un tempo in Italia questa specie sembrava più abbondante in Mar Ligure, litorale laziale e coste siciliane. Recentemente, ossia nell'anno 2015, lo status di questa specie è stato aggravato dall'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN). Attualmente infatti la specie è stata definita in via di estinzione. La classificazione segue una precedente dell'anno 2009, che definiva la specie come vulnerabile.



A) Disegno che ritrae un giovane esemplare di sesso femminile; B) Disegno della capsula ovarica di questa specie di razza. *Fonte immagine* Disegno originale contenuto in "Atlante dei pesci delle coste italiane", di Giorgio Bini - Volume 1 - Mondo Sommerso Editrice 1967.

Nel Mediterraneo, a tutela dei pesci che vivono in profondità, esiste la Commissione Generale per la Pesca nel Mediterraneo (CGPM). Quest'organo ha preso la decisione di impedire la pesca al di sotto dei 1.000 metri di profondità in tutto il mare in questione. La misura, pur essendo utile, non favorisce per nulla la razza rotonda, abituata a frequentare fondali che si trovano al di sopra degli 800 metri di profondità.

Più utile, ma non essenziale, la misura attivata nel 2006 con la quale la Commissione Europea ha vietato le attività di pesca con reti da imbrocco oltre i 600 metri di profondità, mettendo limiti alla lunghezza delle reti e alla loro permanenza in acqua, quando calate al di sopra di questa profondità.

Sempre per il Mediterraneo, la specie, essendo elencata nell'allegato III della Convenzione di Barcellona (2012) rimane un pesce che andrebbe rilasciato e va registrato come cattura accidentale dai comandanti degli equipaggi di pesca ai sensi del regolamento della Comunità Europea numero 1224 dell'anno 2009.

Per il Nordatlantico sempre l'Unione Europea ha indicato un totale ammissibile di catture (TAC) di razze e pesci simili pari a 6.060 tonnellate. La misura vale soprattutto per il Mar di Norvegia e per il Mare del Nord. Attualmente il TAC è stato ridotto a 1.256 tonnellate.

Per le navi che praticano pesca ad altre specie (multispecie), la percentuale massima di catture accessorie di esemplari di questa specie non deve superare il 25% in peso secco delle catture totali. Queste misure sembrano cautelative anche della pesca, perché non sembra essersi mai verificato lo sfioramento del TAC.

La razza rotonda finisce per essere catturata soprattutto da reti a strascico, utilizzate per la pesca di più specie differenti (multispecie), o da palamiti da fondo calati al largo. Questo pesce viene quindi catturato da piccoli pescherecci che operano in aree prossime alle coste.

La razza rotonda viene venduta per il consumo nei mercati ittici. Ha probabilmente prezzi medi al consumo.

Lungo le coste nordorientali atlantiche il calo nelle catture di questi pesci è stato registrato a partire dal 1990. Aree di probabile estinzione sono costituite dal Mare del Nord e dal Mare Celtico, perché in sondaggi effettuati intorno al 1996 la specie non è più comparsa nelle reti dei pescatori che operavano in questi mari.

Questa razza viene ancora pescata lungo le coste settentrionali della Scozia, ma è scomparsa dai fondali più bassi a causa dell'intensa pesca a strascico, mentre è praticamente sopravvissuta al di sotto dei 200 metri di profondità e sino ai 400-500 metri sotto il livello del mare. Al di sotto di questa profondità la specie sembra rarefatta, almeno in questo mare. Ben pochi esemplari sono infatti catturati nei fondali più profondi esistenti lungo la piattaforma e la scarpata continentale.

In acque norvegesi (Mar di Norvegia), in un indagine effettuata sulla costa settentrionale tra il 1992 ed il 2000, non sono state registrate catture di questi pesci. Diversamente, durante alcuni monitoraggi effettuati tra il 2000 ed il 2005, la specie è stata comunque catturata alcune volte (sino a 9 esemplari in alcuni sondaggi).

In Atlantico Nordorientale, gli scarsi dati a disposizione sembrano indicare che la specie viene prevalentemente catturata come cattura accessoria durante la pesca a strascico generica e destinata a catturare varie specie (multispecie) effettuata su fondali al margine della piattaforma continentale. Può finire catturata, sempre accidentalmente, dai palamiti calati per la pesca di naselli o nelle reti da imbrocco calate per la pesca delle rane pescatrici. L'espansione della pesca in acque profonde può minacciare seriamente la specie, ma al momento non sembrano esistere dati negativi in tal senso e sembra anzi che la pesca in quest'area si sia ridotta dal 2008.

La razza rotonda non sembra rischiare la cattura da parte dei pescatori ricreativi, che non pescano di solito né nei fondali profondi, né tantomeno al largo, dove si trovano gli habitat colonizzati da questa specie.

Le valutazioni recenti danno questa razza come rara lungo le coste atlantiche, ma si basano su studi effettuati per periodi di tempo molto limitati nelle zone dove si concentra la pesca a strascico.

Lungo le coste francesi, nella parte meridionale dell'areale atlantico, gli sbarchi si sono ridotti del 92% in 20 anni circa, passando da 500 tonnellate di pesci catturati nel 1990 a circa 40 tonnellate di pesci sbarcati del 2012.

Le catture effettuate, tra il 1999 ed il 2011, da equipaggi sia portoghesi che francesi nel Golfo di Biscaglia e nelle acque circostanti la Penisola Iberica hanno dato indicazioni confortanti almeno in apparenza. In pratica, sia all'inizio che alla fine di questo periodo si sono registrati sbarchi pari a 16-17 tonnellate di questi pesci. Pescate notevoli di oltre 60 tonnellate sono state registrate nel 2005. I valori costanti potrebbero però derivare da cambio della zona di pesca da parte dei pescatori e sembra soprattutto da grandi errori di identificazione.

Tra i diversi monitoraggi effettuati in molte aree atlantiche, quelli effettuati in Belgio e Francia sembrano contenere anche errori di classificazione. Secondo i dati raccolti, per alcuni periodi in diverse coste di questi paesi si è registrata una stabilità della specie e addirittura la non estinzione in alcune zone, semplicemente perché probabilmente erano stati conteggiati come razza rotonda anche esemplari di *Raja microocellata*. Nonostante errori di valutazione locali, la specie nell'Atlantico ha fatto registrare declini delle catture e degli sbarchi, e comunque, per stabilire le sue effettive condizioni, andrebbe attivato un puntuale monitoraggio, sia per determinare lo stato delle popolazioni che per verificare se sono ancora composte da esemplari adulti e riproduttivi.

Esistono alcuni dati relativi ad un'indagine effettuata sul "Porcupine Bank", che si trova sulla piattaforma continentale al largo dell'Irlanda Occidentale. Qui, tra il 2003 ed il 2007, si sono registrati picchi di catture di questa razza, con una stabilizzazione delle catture che appare ancora attuale. Nel 2011 si registrava mediamente la "cattura" di poco più di mezzo chilogrammo per cala di questi pesci. Anche qui, come in Gran Bretagna, la razza rotonda si pesca raramente sulla piattaforma continentale, mentre è più comune nelle acque profonde.

In generale la popolazione di queste razze è in declino lungo tutte le coste atlantiche. Soprattutto, come abbiamo indicato, questi pesci rimangono ancora diffusi in acque profonde, mentre sono quasi estinti nelle acque più superficiali. Resta comunque il fatto che non esistono dati affidabili e completi sullo stato della specie in Oceano Atlantico.

Nel Mar Mediterraneo si è registrato il declino della specie, con probabilissime estinzioni locali, indicate per il Mar Adriatico e per il Golfo del Leone.

Il declino sembra iniziato intorno al 1950. Questa specie anche in questo mare finisce per essere catturata come cattura accessoria dai pescherecci che effettuano pesca a strascico finalizzata alla pesca contemporanea di più specie diverse (multispecie). Una certa percentuale di queste razze sono state e possono essere ancora catturate con palamiti calati a grandi profondità, ma la riduzione di questi pesci è quasi sicuramente in correlazione all'aumento dello sforzo di pesca a strascico.

Nel Golfo del Leone, in Francia, tra il 1957 ed il 1960 la razza rotonda era catturata nel 10% delle cale effettuate su fondali presenti sulla piattaforma continentale e nel 17% delle cale effettuate su fondali della scarpata continentale. In un successivo sondaggio, effettuato nella stessa zona tra il 1966 ed il 1995, non è mai stata registrata su quasi 1.300 cale monitorate la presenza di esemplari di questa specie. Qui la probabile estinzione ha coinciso con l'aumento dello sforzo di pesca da parte dei pescatori che effettuano pesca a strascico.

Il progetto MEDITS, attivato lungo la costa settentrionale del Mediterraneo, dal Marocco sino al Mar Egeo, che ha previsto il monitoraggio di quasi 6.500 cale, ha fatto registrare solo 12 volte la presenza di esemplari di questa specie. I sondaggi sono stati effettuati ogni anno, tra 10 e 800 metri di profondità, in quattro settori della costa, ossia tra Marocco, Spagna e Francia, nel Tirreno, Nell'Adriatico e nello Ionio e nel Mar Egeo. Le uniche cale nelle quali si è registrata la presenza della razza rotonda sono state sempre effettuate nella zona occidentale (Marocco, Spagna e Francia).

Anche nei fondali del Mar Mediterraneo dove questa razza sembra essere ancora presente, è ormai sovrasfruttata o estinta nei fondali relativamente meno profondi (70-300 metri), e appare confinata nei fondali maggiormente profondi (500-800 metri).

Questa specie anticamente era segnalata come comune nel Mar Ligure e nel Tirreno Settentrionale. Oggi appare rara anche qui, dove, tra il 1985 ed il 2005, ne sono stati catturati solo una decina di esemplari, pescati tra 350 e 560 metri sotto la superficie del mare.

Nel Mar Adriatico, intorno al 1948, si registravano catture di esemplari di razze rotonde circa 3 volte ogni cento cale. Oggi le catture di questa specie sono invece nulle.

Ad aggravare la situazione in questo mare si registra anche una forte presenza di flotte di paesi diversi, ossia di tutti i numerosi paesi che si affacciano su questo piccolo mare.

È probabile che questi pesci siano poco prolifici, scarsamente fecondi e con una fase giovanile che dura per lungo tempo. Questo li espone di fatto a gravi rischi di estinzione, che sono effettivamente già in atto.

La tutela di questi pesci passa anche ovviamente da una sensibilità che manca e che dovrebbe portare all'interdizione di vasti tratti di acque marine alla pesca allo strascico, per definire di fatto zone di ripopolamento dove le razze vivrebbero comunque indisturbate.

Ovviamente anche misure attuate a difesa di specie simili possono favorire la ripresa di questa specie, soprattutto quando le misure prevedono la definizione di limiti allo sforzo di pesca, o l'uso di attrezzi, come reti a strascico, con maglie più larghe; in questo caso soprattutto per impedire la pesca di giovani esemplari e uova.

Nel Mediterraneo invece, nonostante siano solo i grandi esemplari ad essere commerciabili, la dimensione legale dei lati della maglie delle reti a strascico è pari a 2 centimetri. Una misura troppo ridotta, che continua ad esistere e che quindi indica che queste razze sono insidiate dalle reti a strascico in tutte le fasi della loro esistenza e anche, quindi, nello stadio di uova e di neonato.

Ciò accade anche nell'Atlantico e, soprattutto le uova, finiscono per essere pescate durante la pesca del merluzzo nordico (*Gadus morhua*).

Si è visto che questa specie nel Mediterraneo si può confondere con altre simili, come la razza cuculo (*Leucoraja naevus*) e la razza ondulata (*Raja undulata*).

Leucoraja naevus, chiamata volgarmente razza cuculo, possiede due ocelli ben evidenti sul dorso; uno più o meno al centro di ogni pinna pettorale. Questi ocelli sono bruno scuro, più scuri della livrea dorsale, con linee, strie e punteggiature giallastre, che spiccano sul colore scuro dell'ocello.

Raja undulata ha una livrea dorsale chiara (beige), cosparsa di evidenti e vistose linee ondulate e macchie irregolari marroni, circondate sul loro perimetro da piccole macchie giallastre.

La razza rotonda si può anche confondere con *Leucoraja fullonica* e *Leucoraja melitensis*.

Leucoraja fullonica, o razza spinosa o di Fullon, è caratterizzata dalle pinne pettorali più angolate e meno rotondeggianti, da un rostro relativamente prominente e quindi dai margini anteriori del disco rombico rettilinei; non ondulati o addirittura quasi convessi come nella razza rotonda.

In pratica per distinguere la razza spinosa si può tirare una linea retta dalla punta del rostro a quella dei lati delle pinne, che combacia con il margine anteriore delle pinne stesse.

Simile anche la *Raja rondeleti*, chiamata razza istrice, che però mostra spine su tutto il dorso, anche se di dimensioni diverse da una zona all'altra.

La razza maltese (*Leucoraja melitensis*) mostra due grossi ocelli scuri simili a quelli della razza cuculo, ma generalmente con meno linee e punti giallastri.

Mostra anche sulla livrea dorsale delle pinne pettorali, una stria lineare obliqua anteriore, un piccolo doppio ocello in linea con il grande ocello centrale e una macchietta posteriore. Le macchie sono scure e simmetriche nelle due pinne pettorali. *Raja brachyura*, ossia la razza a coda corta, può mostrare giovanili con forma arrotondata del disco rombico, ma la livrea in giovani e adulti è sempre cosparsa di numerosi punti neri che aiutano a discriminare la specie.

Va ancora ricordata *Raja radula*, chiamata volgarmente razza scuffina, che però, pur avendo forma arrotondata, mostra vistosi ocelli sulle pinne pettorali, formati da cerchi concentrici gialli e bruni, ed ha un colore grigio chiaro o marrone con numerose strie o puntini beige, o più scuri, e una serie dorsale mediana di spine nella parte posteriore del corpo. La razza rotonda si può distinguere comunque da molte razze perché manca, negli esemplari adulti, della serie dorsale mediana di spine. Condivide però questa caratteristica con *Leucoraja naevus*, *Leucoraja fullonica*, *Leucoraja melitensis* e *Rajella fyllae*, quest'ultima specie atlantica a non mediterranea.

Le capsule ovigere della razza rotonda sono simili a quelle della razza cuculo ma più grandi.