



FEAMP

PO 2014-2020

Fondo europeo per gli
affari marittimi e la pesca



AZA Lazio

Assegnazione di Zone marine per l'Acquacoltura

ATLANTE AZA LAZIO

STUDIO DI VOCAZIONALITÀ PER L'ASSEGNAZIONE
DI NUOVE ZONE MARINE PER L'ACQUACOLTURA (AZA)



FEAMP

PO 2014-2020

Fondo europeo per gli
affari marittimi e la pesca



ATLANTE AZA LAZIO

**STUDIO DI VOCAZIONALITÀ PER L'ASSEGNAZIONE
DI NUOVE ZONE MARINE PER L'ACQUACOLTURA (AZA)**

Informazioni legali

L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) insieme alle 21 Agenzie Regionali (ARPA) e Provinciali (APPA) per la protezione dell'ambiente, a partire dal 14 gennaio 2017 fa parte del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), istituito con la legge 28 giugno 2016.

Le persone che agiscono per conto dell'Istituto non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questa pubblicazione.

ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
Via Vitaliano Brancati, 48 – 00144 Roma

www.isprambiente.gov.it

ISBN 978-88-448-1189-1

Riproduzione autorizzata citando la fonte

Elaborazione grafica:

Progetto grafico: PIRENE S.r.l.

Foto: Tommaso Petochi, Francesco Cardia – ISPRA, Area BIO-AMC

Elaborazione cartografica: Maria Paola Campolunghi – ISPRA, Area BIO-AMC

Coordinamento Tipografico:

Daria Mazzella – ISPRA Area Comunicazione

Amministrazione:

Olimpia Girolamo – ISPRA, Area Comunicazione

Settembre 2022

**Cooperazione tecnico-scientifica a supporto della pianificazione e disciplina dello
sviluppo sostenibile dell'acquacoltura, l'aumento del potenziale dei siti di
acquacoltura e l'uso sostenibile delle risorse nella Regione Lazio**

PO FEAMP 2014-2020 – Misura 2.51

(CUP F82H18000390009)



A cura di

Tommaso Petochi, Maria Paola Campolunghi, Francesco Cardia, Giovanna Marino
Dipartimento per il monitoraggio e la tutela dell'ambiente e per la conservazione della biodiversità
Area per lo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura nelle acque interne, di transizione e marino costiere



Con il contributo di

**Regione Lazio - Direzione Regionale
Agricoltura, Promozione della Filiera
e della Cultura del Cibo, Caccia e
Pesca, Foreste**

Ugo Della Marta

Mauro Lasagna

Massimo Maria Madonia

Valeria Vitelli

Giovanni Ruffini

Luca Berardi

ARPA Lazio

Tina Fabozzi
Rosangela Lonetto
Laura Aguzzi
Elena Madeo
Andrea Bonifazi
Andrea Bolignano

OGS

Stefano Querin
Gianpiero Cossarini
Valeria Di Biagio
Cosimo Solidoro

Univ. Roma TRE –

Dip. Ingegneria
Giorgio Bellotti
Claudia Cecioni

Si ringraziano i colleghi ISPRA che hanno collaborato, Antonello Bruschi (COS-ODC), Stefano De Corso (DG-SINA), Gianfranco Calise (BIO-AMC), Valeria Donadelli (BIO-AMC), Luisa Nicoletti (CN-COS), Raffaele Proietti (BIO-ACAM), Alessandro Grillo (VAL-ASI), Sonia Poponessi (DG-COM), Luigi Manzueto (AGP-SAG)

Si ringraziano inoltre il Gruppo del Pesce e il Consorzio Molluschicoltura Golfo di Gaeta per le informazioni rese e la disponibilità ai fini delle attività di indagine sul campo.



INDICE

1. INTRODUZIONE	Pag. 10
2. SINTESI DESCRITTIVA CARTOGRAFIA TEMATICA	Pag. 12
MAPPE CONCESSIONI ACQUACOLTURA MARINA	Pag. 12
MAPPE VINCOLI ED USI NON COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA	Pag. 12
MAPPE ZONE DI TUTELA E CONSERVAZIONE POTENZIALMENTE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA	Pag. 12
MAPPE ZONE DI MARE TERRITORIALE PRECLUSE ALL'ACQUACOLTURA	Pag. 12
MAPPE ZONE DI MARE TERRITORIALE LIBERE E COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA	Pag. 12
MAPPE MODELLI DI IDONEITÀ ALLA PISCICOLTURA E ALLA MOLLUSCHICOLTURA	Pag. 12
MAPPE ZONE DI MARE TERRITORIALE IDONEE ALLA PISCICOLTURA E ALLA MOLLUSCHICOLTURA	Pag. 13
3. SORGENTI DATI E WEB APP @AquaGIS	Pag. 13
4. ELENCO TAVOLE CARTOGRAFICHE	Pag. 15
CONCESSIONI PER ACQUACOLTURA NEL LAZIO	Pag. 16 - 22
ANALISI DI VOCAZIONALITÀ REGIONALE	
VINCOLI E USI NON COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA	Pag. 26
ZONE DI TUTELA E CONSERVAZIONE POTENZIALMENTE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA	Pag. 27
ZONE DI MARE PRECLUSE ALL'ACQUACOLTURA	Pag. 28
ZONE LIBERE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA	Pag. 29
MODELLO DI IDONEITÀ ALLA PISCICOLTURA ENTRO LE 12 MN	Pag. 30
MODELLO DI IDONEITÀ ALLA MOLLUSCHICOLTURA ENTRO LE 12 MN	Pag. 31

MODELLO DI IDONEITÀ ALLA PISCICOLTURA ENTRO LE 12 MN (escluse aree vincolate)	Pag. 32
MODELLO DI IDONEITÀ ALLA MOLLUSCHICOLTURA ENTRO LE 12 MN (escluse aree vincolate)	Pag. 33
ZONE DI MARE IDONEE ALLA PISCICOLTURA (bat. 25 – 80 m)	Pag. 34
ZONE DI MARE IDONEE ALLA MOLLUSCHICOLTURA (bat. 8 – 40 m)	Pag. 35

ANALISI DI VOCAZIONALITÀ PER SETTORI MARINO COSTIERI

MONTALTO DI CASTRO – TARQUINIA – CIVITAVECCHIA	Pag. 38 - 43
SANTA MARINELLA – CERVETERI – LADISPOLI	Pag. 44 - 49
FIUMICINO – ROMA	Pag. 50 - 55
POMEZIA – ARDEA – ANZIO	Pag. 56 - 61
NETTUNO – LATINA – SABAUDIA	Pag. 62 - 67
SAN FELICE CIRCEO	Pag. 68 - 73
TERRACINA – FONDI – SPERLONGA – ITRI	Pag. 74 - 79
RONCIGLIO – PONZA	Pag. 80 - 85
VENTOTENE	Pag. 86 - 91
GAETA – FORMIA – MINTURNO	Pag. 92 - 97

ATLANTE AZA LAZIO

STUDIO VOCAZIONALE PER L'ASSEGNAZIONE DI NUOVE ZONE MARINE PER L'ACQUACOLTURA (AZA)

1. INTRODUZIONE

L'Atlante AZA Lazio è uno strumento operativo a supporto della Regione e dei Comuni costieri laziali per la programmazione e la pianificazione marittima volta a identificare nuove zone di mare territoriale per lo sviluppo dell'acquacoltura.

L'Atlante comprende la mappatura delle zone di mare territoriale "idonee" all'esercizio dell'acquacoltura e delle zone "precluse" all'acquacoltura nella Regione Lazio di cui alla Deliberazione di Giunta n. 583 del 19/07/2022, a supporto della Legge Regionale 16/2020 (art. 15).

Nell'Atlante sono inoltre raccolte le mappe che descrivono il processo di valutazione dell'idoneità all'esercizio dell'acquacoltura, su base regionale e per settori geografici marino costieri.

Tale processo di zonazione è stato elaborato sulla base dei vincoli, delle pressioni, degli usi esistenti e dello stato dell'ambiente marino, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile del settore e la tutela degli ecosistemi marini. Ha tenuto conto dei conflitti d'uso nel "sistema mare" regionale e i potenziali impatti delle attività d'acquacoltura sull'ambiente coerentemente dealle attività di pianificazione spaziale marittima in corso di cui al D.Lgs. 201/2016, che individua le "Unità

10

di Pianificazione", ovvero aree marine alle quali sono assegnate specifiche vocazioni d'uso con l'obiettivo di regolarne e indirizzarne il funzionamento e l'evoluzione.

L'Atlante AZA Lazio si compone di 5 mappe che individuano le concessioni per acquacoltura in area marina demaniale, di 10 mappe a scala regionale e di 60 mappe elaborate per 10 settori geografici marino costieri, indicativi di uno o più Comuni costieri della Regione Lazio. Per ogni settore le mappe riportano:

- le concessioni di acquacoltura in aree marine demaniali,
- i vincoli e usi non compatibili con l'acquacoltura,
- le zone di tutela e conservazione potenzialmente compatibili con l'acquacoltura,
- le zone di mare territoriale precluse all'acquacoltura,
- le zone libere da vincoli e usi idonee all'esercizio di attività d'acquacoltura,
- i modelli applicati per la valutazione dell'idoneità alla piscicoltura e alla molluscoltura,
- le zone marine ad alta, media e bassa idoneità alla piscicoltura e alla molluscoltura.

L'Atlante AZA Lazio presenta il risultato di un'analisi basata sui modelli multicriterio che applica i principi, i criteri e le metodologie descritte nella Guida Tecnica AZA (2020)¹ e utilizza dati estratti da diverse sorgenti. Il processo di zonazione delle aree marine laziali aiuterà i Comuni costieri ad individuare le zone più idonee dove sviluppare attività d'acquacoltura, senza prescindere dalle necessarie

¹ Marino G., Petochi T., Cardia F. (2020). Assegnazione di Zone Marine per l'Acquacoltura (AZA). Guida Tecnica. 214 p. Documenti Tecnici ISPRA 2020. ISBN: 978-88-448-1014-6

verifiche da condursi in fase di identificazione di un nuovo sito di produzione e di rilascio di una concessione demaniale, relativamente ai vincoli e usi esistenti, allo stato ambientale e alla capacità portante del sito.

Di seguito viene descritto in sintesi il percorso metodologico applicato per individuare le zone di mare territoriale precluse e idonee all'acquacoltura nella Regione Lazio, con particolare riferimento alla piscicoltura e alla molluschicoltura quali principali comparti attivi sul territorio regionale, fermo restando l'applicabilità del modello di analisi anche ad altre specie marine e sistemi di allevamento ove compatibili.

L'Atlante AZA Lazio è finalizzato all'individuazione di nuove zone e siti per l'acquacoltura marina e non include gli impianti di acquacoltura per i quali le Autorità Competenti hanno già rilasciato concessione demaniale marittima per uso acquacoltura o il cui iter istruttorio sia stato già avviato.



2. SINTESI DESCRITTIVA CARTOGRAFIA TEMATICA

MAPPE CONCESSIONI ACQUACOLTURA MARINA

Individuano le concessioni demaniali marittime per uso acquacoltura e il relativo stato di esercizio. Tale livello informativo non è riportato nelle mappe dei vincoli e usi non compatibili con l'acquacoltura.

MAPPE VINCOLI ED USI NON COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA

Individuano i vincoli e usi del mare esistenti non compatibili con acquacoltura. Riferiscono a diversi ambiti, tra cui la tutela e la conservazione di habitat e specie protette, la qualità dell'ambiente marino costiero, le pressioni antropiche, le attività economiche e le infrastrutture in mare, la difesa e la sicurezza nazionale. Alcuni vincoli relativi al patrimonio archeologico sommerso non sono stati cartografati stante il grado di sensibilità dell'informazione.

MAPPE ZONE DI TUTELA E CONSERVAZIONE POTENZIALMENTE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA

Individuano le aree in regime di tutela ambientale, quali Zone di Tutela Biologica (ZTB), Zone umide (RAMSAR), Aree Importanti per l'Avifauna (IBA) e rete Natura 2000 (escluse le aree comprendenti habitat protetti e Aree Marine Protette annoverate tra i vincoli). Riportano inoltre i banchi naturali di molluschi ed echinodermi (Reg. UE 627/2019; D.Lgs. 152/2006). Il merge dei poligoni che individuano le suddette aree definisce le zone con restrizione ma potenzialmente compatibili coerentemente alla normativa che le regola.

MAPPE ZONE DI MARE TERRITORIALE PRECLUSE ALL'ACQUACOLTURA

Individuano le zone di mare territoriale dove insistono vincoli e usi del mare che non sono compatibili con l'esercizio dell'acquacoltura all'interno delle 12 miglia nautiche.

Tali mappe includono "distanze di rispetto" (*buffers*) dai rispettivi vincoli secondo i limiti spaziali identificati nella Guida Tecnica AZA e nelle ordinanze specifiche, ove presenti.

MAPPE ZONE DI MARE TERRITORIALE LIBERE E COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA

Individuano le aree libere da vincoli nelle 12 miglia nautiche, e potenzialmente compatibili con l'acquacoltura. Su tali aree libere viene applicato il modello di analisi di idoneità alla piscicoltura e molluschicoltura.

MAPPE MODELLI DI IDONEITÀ ALLA PISCICOLTURA E ALLA MOLLUSCHICOLTURA

Individuano il livello di idoneità di zone di mare libere compatibili con l'acquacoltura all'interno delle 12 miglia nautiche, sulla base di criteri oceanografici, biogeochimici, socio-economici e logistici, come definito nella Guida Tecnica AZA e attraverso un processo d'implementazione su scala regionale.

L'analisi di idoneità ha previsto la rasterizzazione di 25 livelli informativi relativi ai singoli parametri di ogni criterio e la conversione, ove necessario, dei dati vettoriali in raster attraverso algoritmi di

interpolazione. Tutti i raster relativi ai diversi parametri di idoneità sono stati quindi parametrizzati secondo un indice di idoneità nel range 1-10, indicando con 1 i valori pessimi e con 10 i valori ottimali.

E' stato quindi applicato un modello di analisi di idoneità (*Combinazione Lineare Pesata - WLC*) per la valutazione combinata di tutti i parametri considerati al fine di ottenere due livelli raster che individuano il livello di idoneità delle zone di mare per la piscicoltura e per la molluschicoltura.

Ai fini dell'analisi di WLC, alcuni parametri sono considerati più rilevanti: la batimetria, la velocità delle correnti, l'altezza delle onde, la distanza dai porti, la visibilità da terra e lo sforzo di pesca influenzano maggiormente l'analisi. Per la molluschicoltura è stata considerata anche la concentrazione di clorofilla-a quale proxy della biomassa di fitoplancton. Tra gli altri parametri di idoneità sono stati considerati pendenza e tipologia del fondale, temperatura, ossigeno dissolto, salinità, pH, materia particolata sospesa e traffico marittimo.

MAPPE ZONE DI MARE TERRITORIALE IDONEE ALLA PISCICOLTURA E ALLA MOLLUSCHICOLTURA

Riportano le zone di mare territoriale idonee per la piscicoltura nella fascia batimetrica 25-80 m e le zone idonee per la molluschicoltura nella fascia batimetrica 8-40 m. Gli intervalli di idoneità sono definiti secondo Guida Tecnica AZA e possono essere rimodulati in funzione della tipologia di allevamento, della velocità della corrente e della tecnologia di produzione.

Nelle mappe sono rappresentate, su base regionale e per i settori geografici marino costieri, le zone di mare territoriale idonee alla piscicoltura e alla molluschicoltura in funzione del grado di idoneità: alta idoneità (range 8-10), media idoneità (range 5-7) e bassa idoneità (range 1-4).

Le mappe riportano inoltre l'indicazione di "*idoneità con possibili limitazioni*", lì dove insistono aspetti di natura ambientale (es. Siti Natura 2000, Zone di Tutela Biologica, Aree Importanti per l'Avifauna) o di uso (es. banchi naturali classificati per la raccolta di molluschi bivalvi ed echinodermi, aree di possibile prelievo di sabbie relitte), che non escludono le attività di acquacoltura e che sono da verificare caso per caso nel rispetto della normativa vigente e dei piani di gestione regionali dello spazio marittimo.

3. SORGENTI DATI E WEB APP @AquaGIS

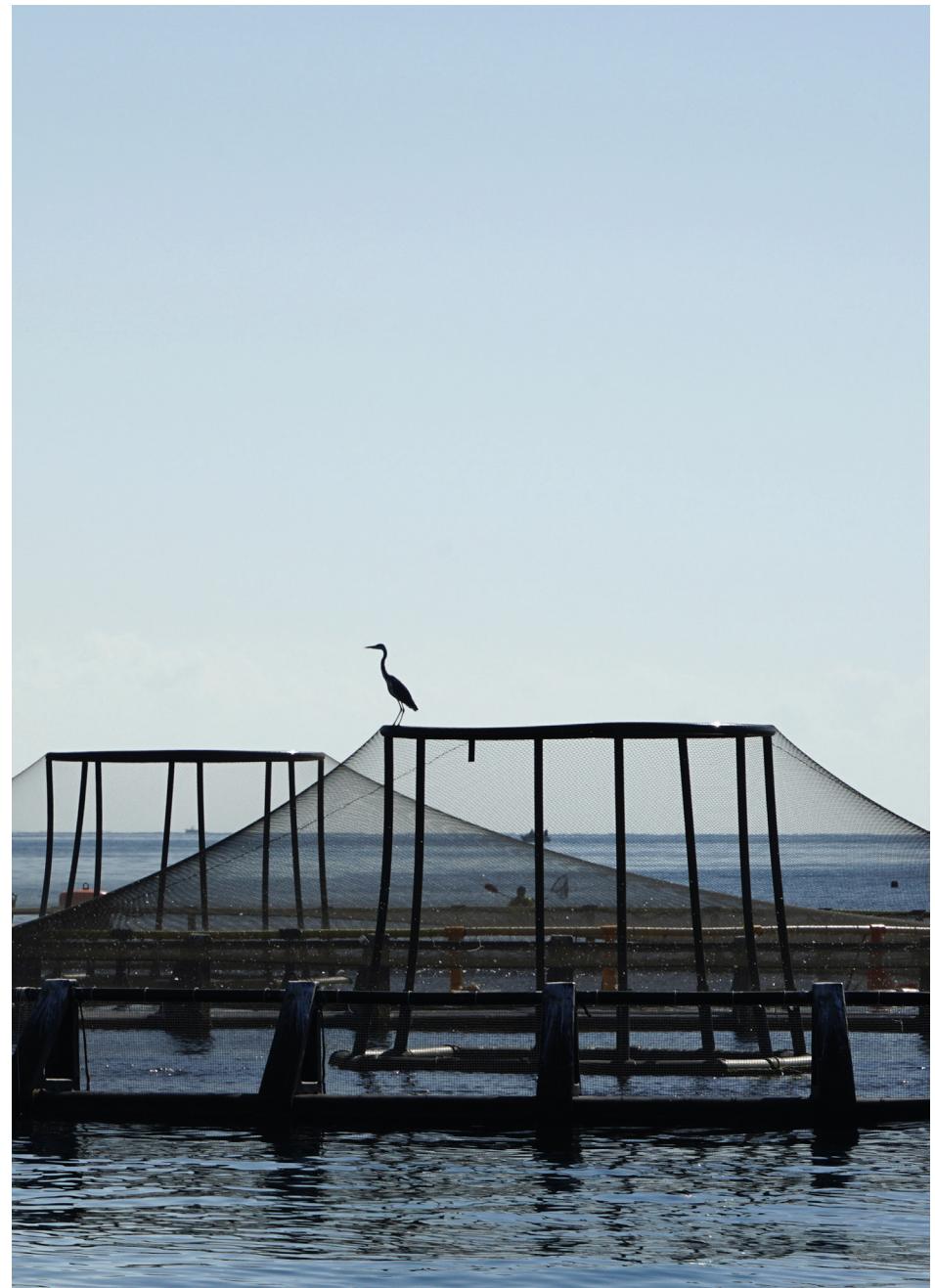
Le mappe delle zone di mare territoriale precluse e idonee all'acquacoltura sono state pubblicate nella Deliberazione Giunta n. 583 del 19/07/2022.

La cartografia completa dell'Atlante AZA Lazio qui rappresentata è disponibile anche nella Web App @Aquagis realizzata da ISPRA e ospitata presso il SinaNet. Tale applicativo è interoperabile secondo gli standard Inspire e fornisce gli strumenti per la visualizzazione e interrogazione dei dataset a supporto della pianificazione dello spazio marittimo e dell'analisi di idoneità di zone marine per lo sviluppo dell'acquacoltura a scala nazionale, regionale e locale.

La Web App @AquaGIS è consultabile al link:

<https://sinacloud.isprambiente.it/portal/apps/sites/#/acquacoltura-1>

Sorgenti dati: database Ministero della Transizione Ecologica, Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, Istituto Idrografico della Marina Militare, Istituto Geografico Militare Italiano, Regione Lazio, ISPRA, ARPA Lazio, OGS, EMODnet, Copernicus (CMEMS, CORINE Land Cover), Modelli implementati da OGS, Università di Roma Tre-Dip. Ingegneria e ISPRA, altre sorgenti Open Source.



4. ELENCO TAVOLE CARTOGRAFICHE

CONCESSIONI PER ACQUACOLTURA NEL LAZIO

TAVOLE DEI SETTORI MARINO COSTIERI

- CIVITAVECCHIA
- FIUMICINO - ROMA
- ANZIO - NETTUNO
- TERRACINA - FONDI
- GAETA - FORMIA

ANALISI VOCAZIONALE REGIONALE

TAVOLE REGIONALI

A1	VINCOLI E USI NON COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA
A2	ZONE DI TUTELA E CONSERVAZIONE POTENZIALMENTE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA
A3	ZONE DI MARE PRECLUSE ALL'ACQUACOLTURA
A4	ZONE LIBERE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA
A5	MODELLO DI IDONEITA' ALLA PISCICOLTURA ENTRO LE 12 MN
A6	MODELLO DI IDONEITA' ALLA MOLLUSCHICOLTURA ENTRO LE 12 MN
A7	MODELLO DI IDONEITA' ALLA PISCICOLTURA ENTRO LE 12 MN (escluse aree vincolate)
A8	MODELLO DI IDONEITA' ALLA MOLLUSCHICOLTURA ENTRO LE 12 MN (escluse aree vincolate)
A9	ZONE DI MARE IDONEE ALLA PISCICOLTURA (bat. 25 – 80 m)
A10	ZONE DI MARE IDONEE ALLA MOLLUSCHICOLTURA (bat. 8 – 40 m)

ANALISI VOCAZIONALE SETTORI MARINO COSTIERI

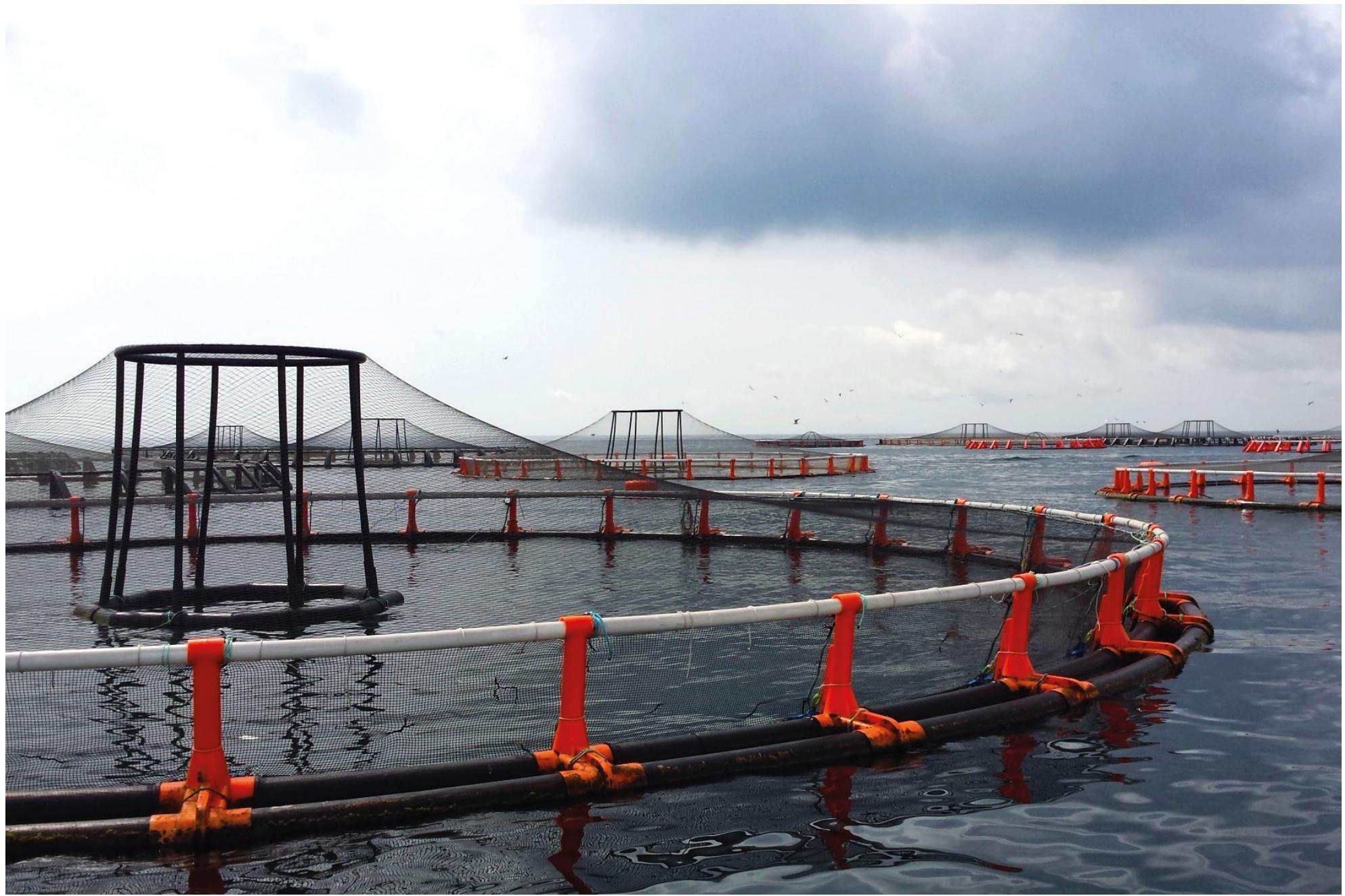
Codici dei tematismi

1. VINCOLI E USI NON COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA
2. ZONE DI TUTELA E CONSERVAZIONE POTENZIALMENTE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA
3. ZONE DI MARE PRECLUSE ALL'ACQUACOLTURA
4. ZONE LIBERE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA
5. ZONE DI MARE IDONEE ALLA PISCICOLTURA
6. ZONE DI MARE IDONEE ALLA MOLLUSCHICOLTURA

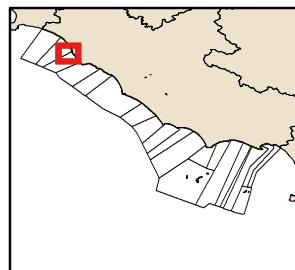
TAVOLE DEI SETTORI MARINO COSTIERI

B1-B6	MONTALTO DI CASTRO - TARQUINIA - CIVITAVECCHIA
C1-C6	SANTA MARINELLA - CERVETERI - LADISPOLI
D1-D6	FIUMICINO - ROMA
E1-E6	POMEZIA - ARDEA - ANZIO
F1-F6	NETTUNO - LATINA - SABAUDIA
G1-G6	SAN FELICE CIRCEO
H1-H6	TERRACINA - FONDI - SPERLONGA - ITRI
I1-I6	PONZA
L1-L6	VENTOTENE
M1-M6	GAETA - FORMIA - MINTURNO

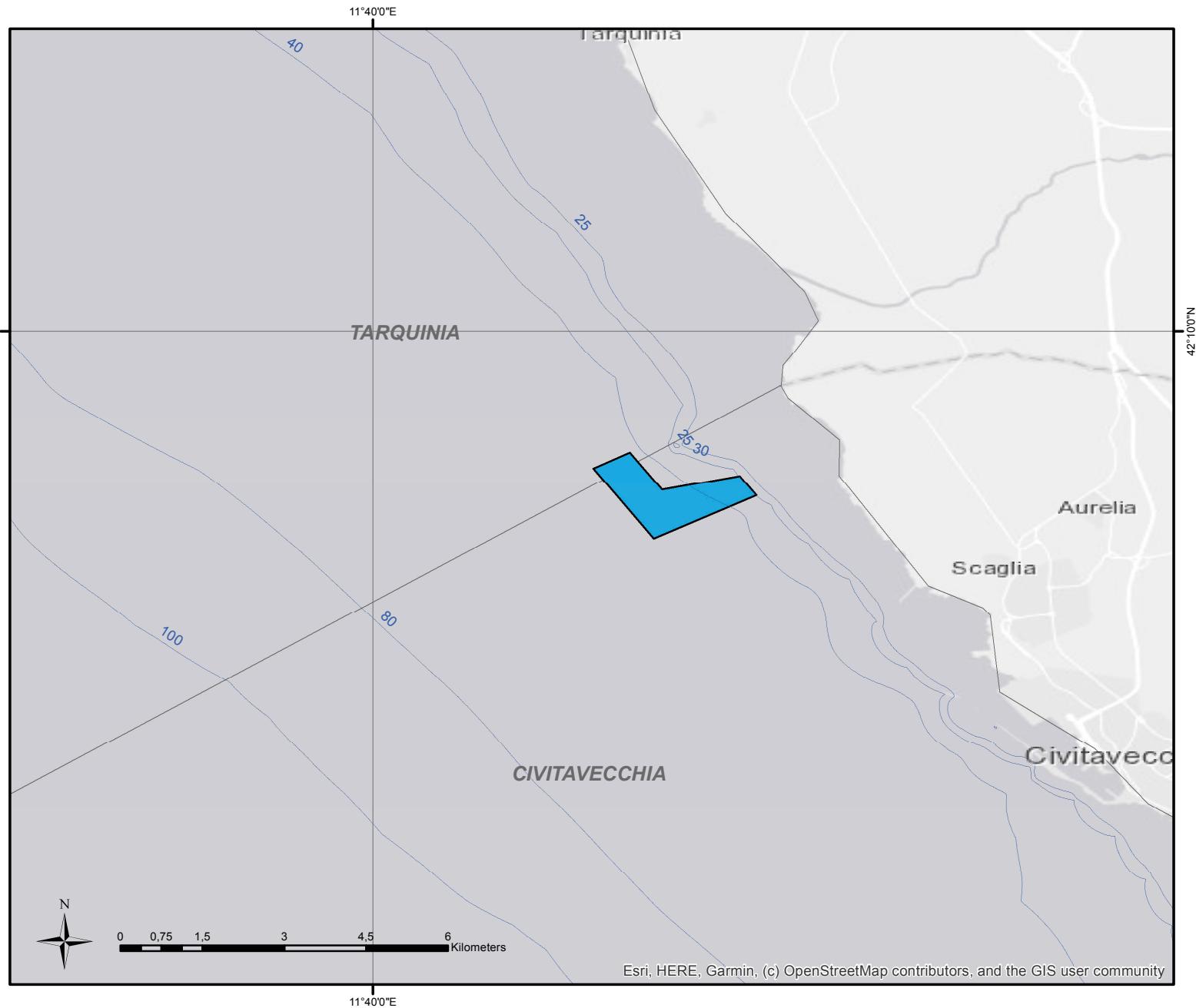
CONCESSIONI PER ACQUACOLTURA NEL LAZIO



CONCESSIONI PER ACQUACOLTURA



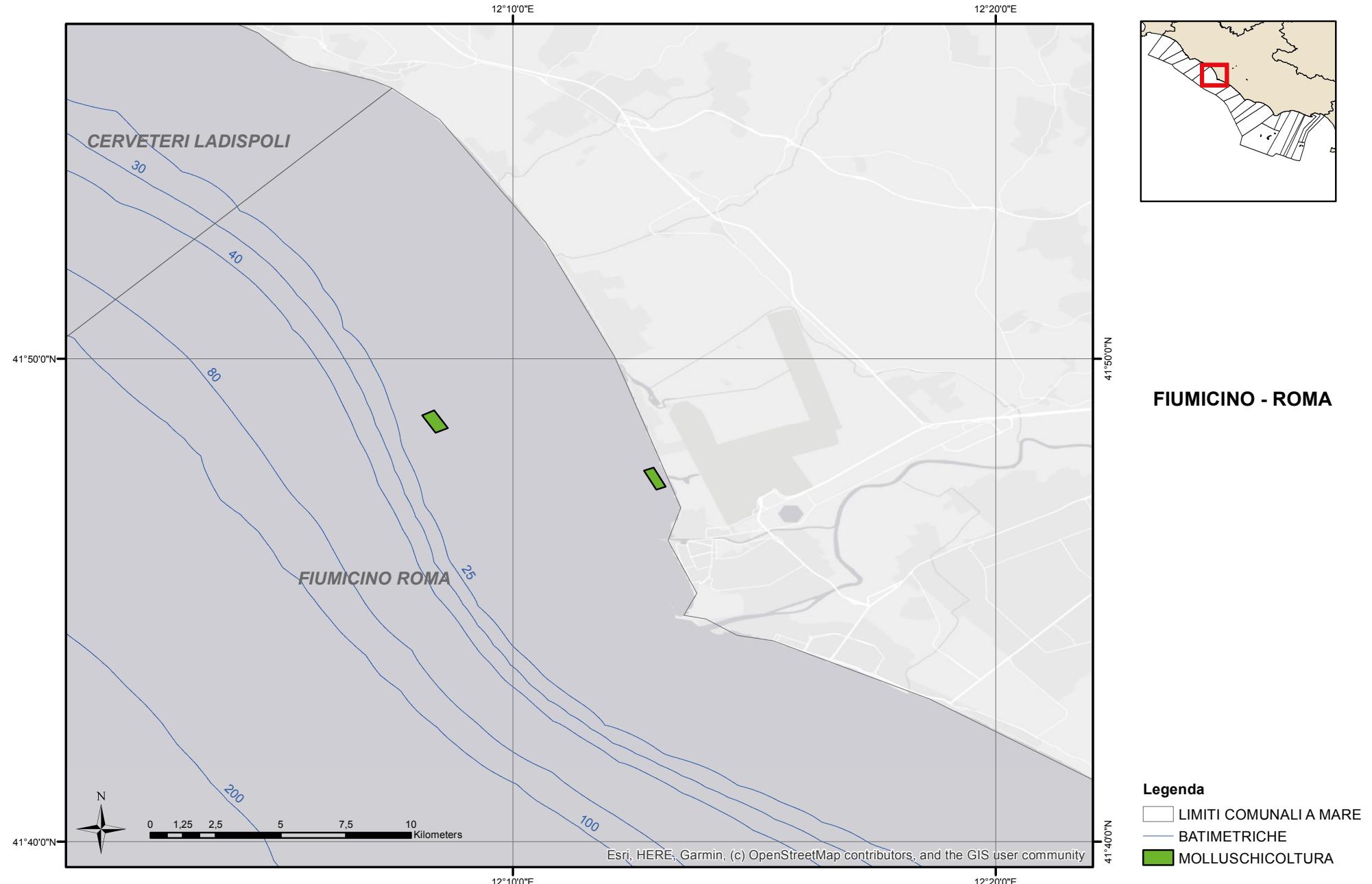
CIVITAVECCHIA



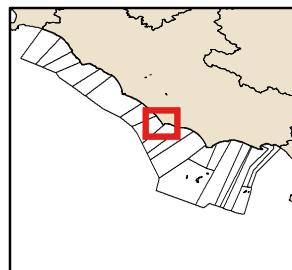
Legenda

- LIMITI COMUNALI A MARE
- BATIMETRICHE
- PISCICOLTURA

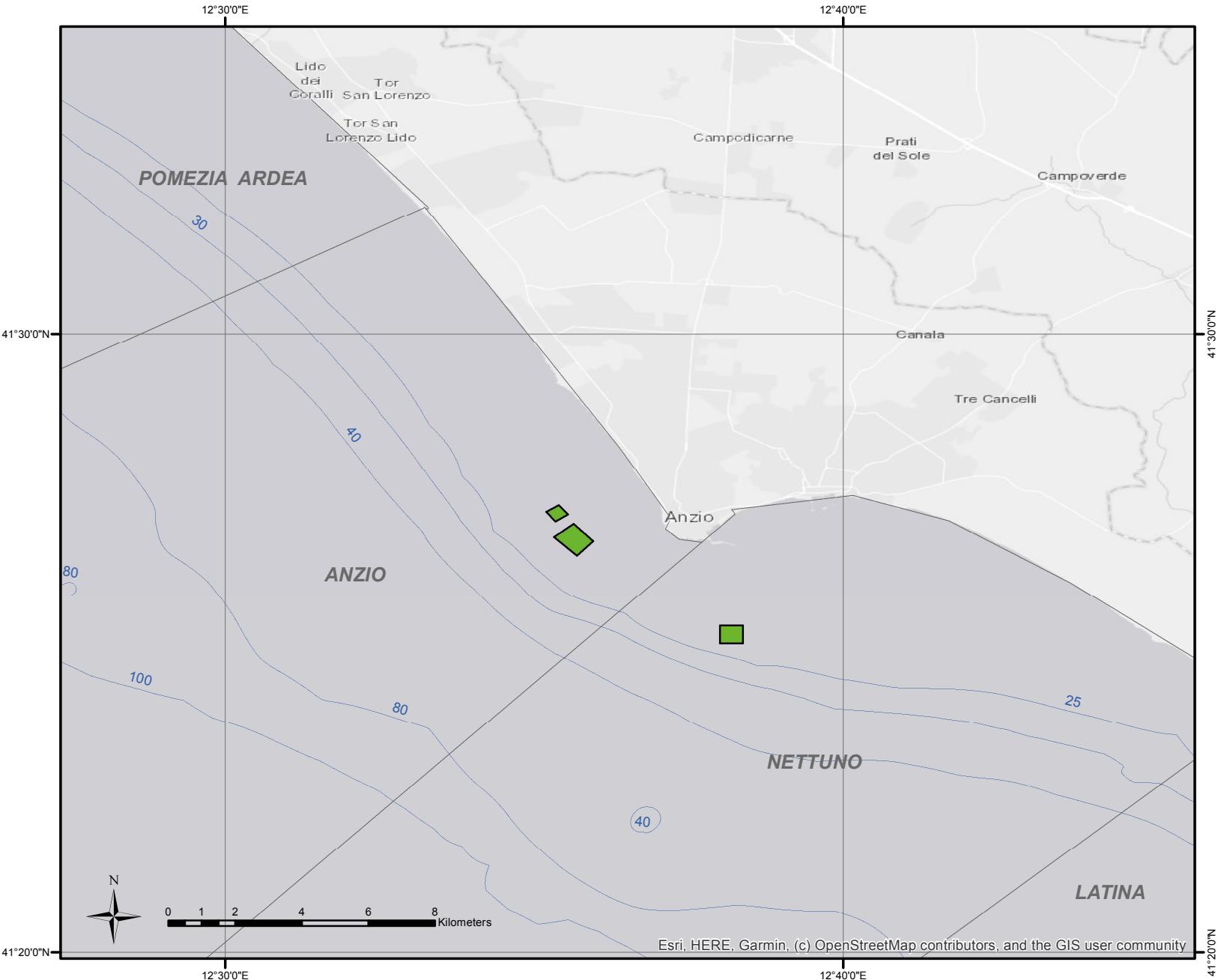
CONCESSIONI PER ACQUACOLTURA



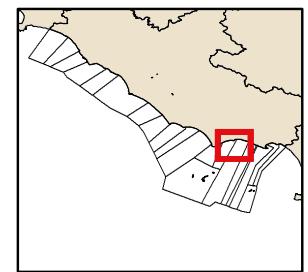
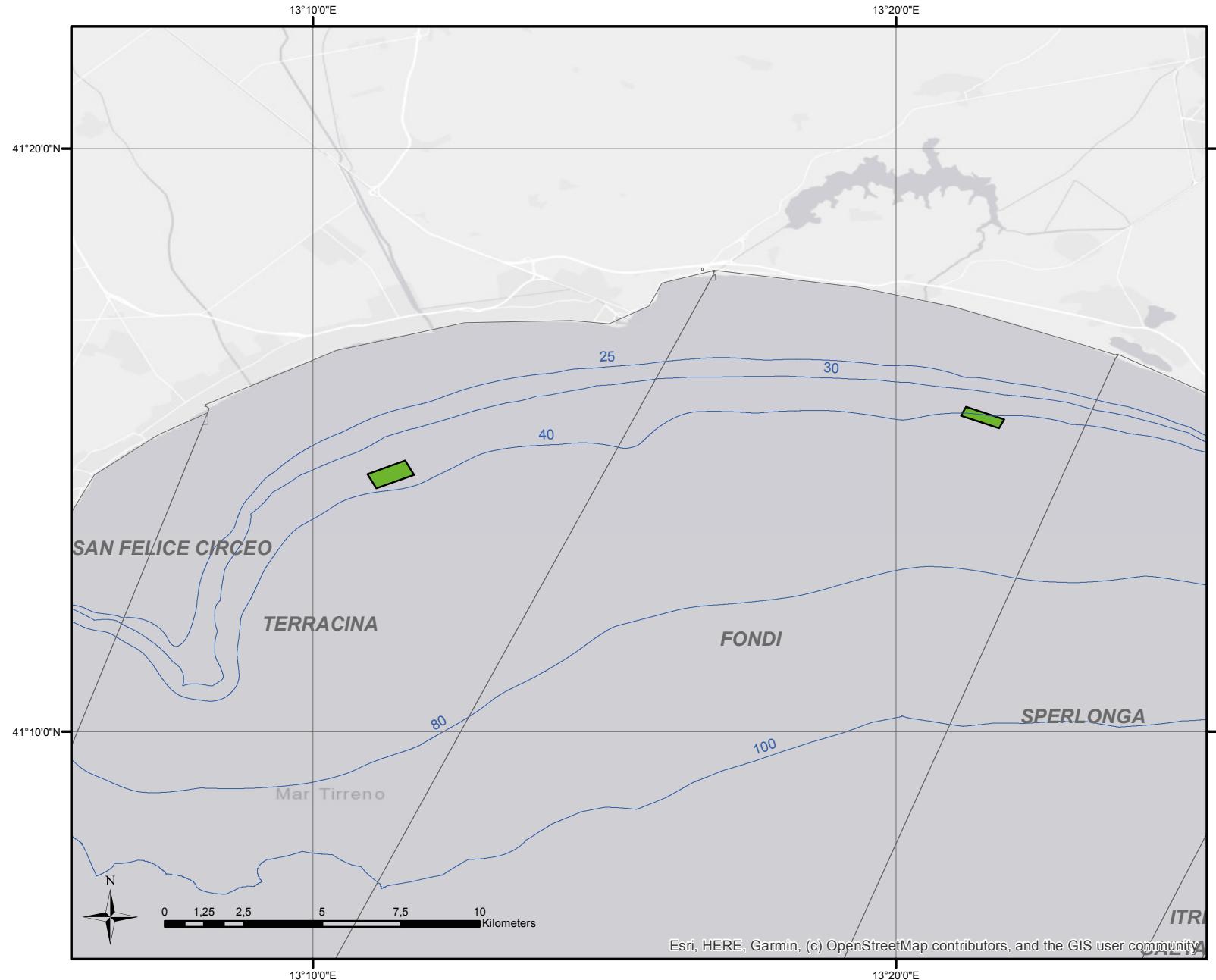
CONCESSIONI PER ACQUACOLTURA



ANZIO - NETTUNO



CONCESSIONI PER ACQUACOLTURA



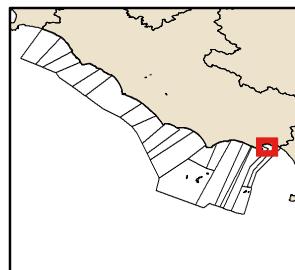
TERRACINA - FONDI

Legenda

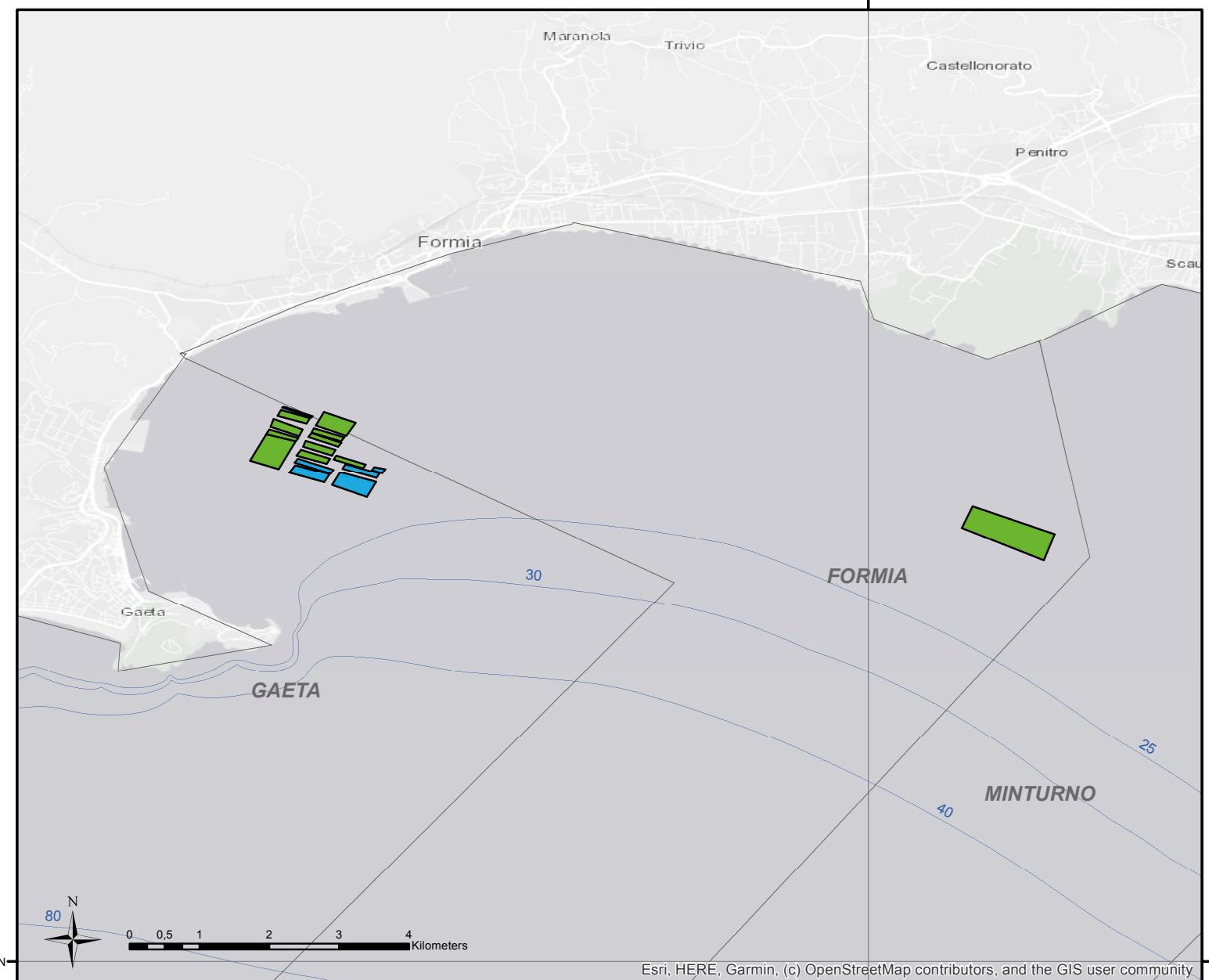
- LIMITI COMUNALI A MARE
- BATIMETRICHE
- MOLLUSCHICOLTURA

Esri, HERE, Garmin, (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS user community

CONCESSIONI PER ACQUACOLTURA

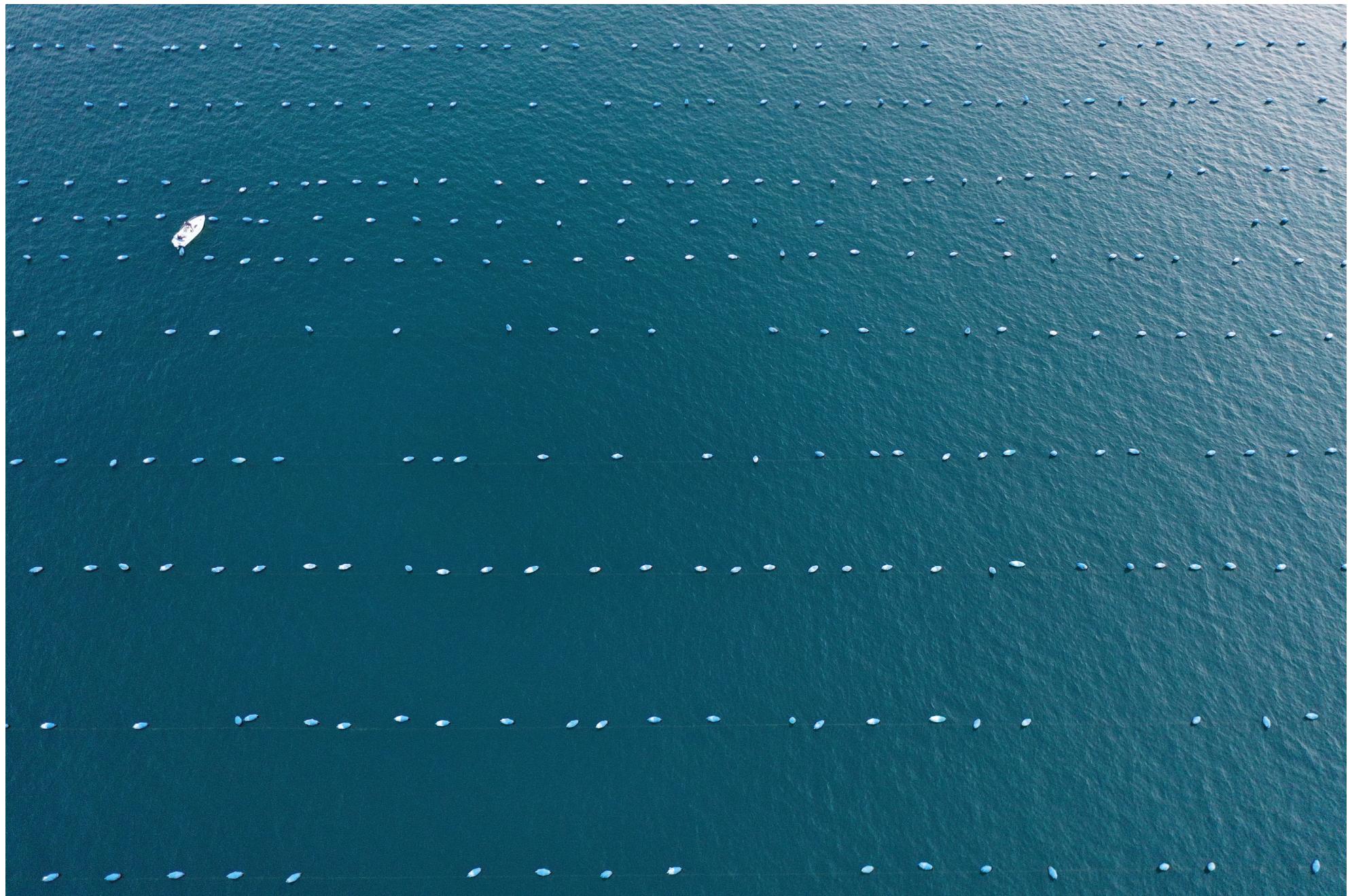


GAETA - FORMIA





ANALISI DI VOCAZIONALITÀ REGIONALE



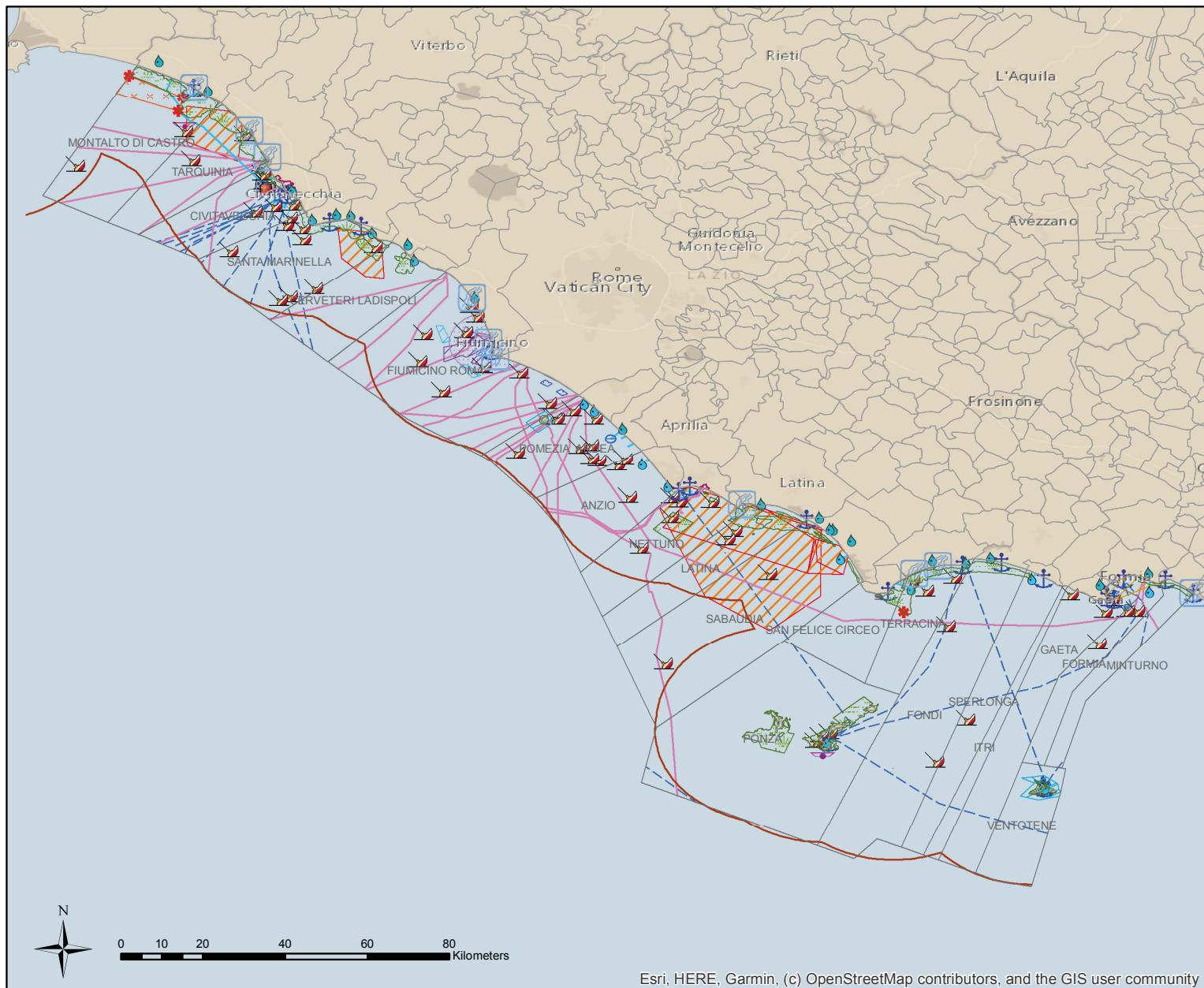
REGIONE LAZIO



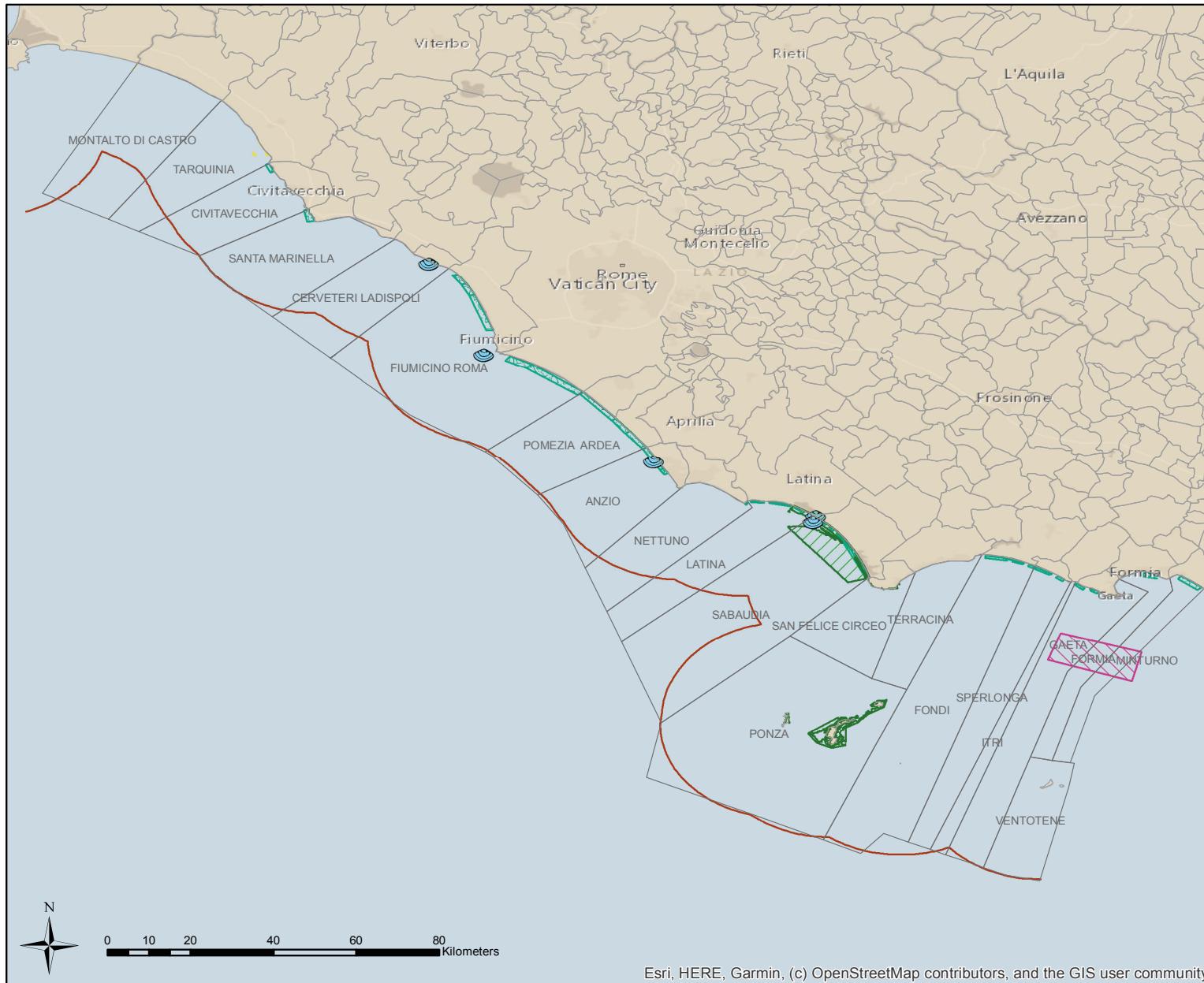
Legenda

- LIMITI COMUNALI A MARE
- LIMITE 12MN
- CONDOTTE SOTTOMARINE
- CAVI SOTTOMARINI
- ROTTE PRINCIPALI
- DEPURATORI COSTIERI
- PORTI PRINCIPALI
- RELITTI
- ★ ORDIGNI INESPLOSI
- BOE RON
- PIATTAFORMA PETROLIFERA
- HABITAT E SPECIE PROTETTE
- AREE MARINE PROTETTE
- FOCI FIUMI PRINCIPALI
- AREA SENSIBILE (Delibera n.116/2010)
- INSEDIAMENTI INDUSTRIALI
- CAMPI BOE
- AREE PRELIEVO ACQUA ANTINCENDIO
- AREE RIMORCHIO
- AREE DI ANCORAGGIO
- DIVIETO ORMEGGIO E ANCORAGGIO
- SERVITU MILITARI
- AREE AFFONDAMENTO ESPLOSIVI

VINCOLI E USI NON COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



ZONE DI TUTELA E CONSERVAZIONE POTENZIALMENTE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



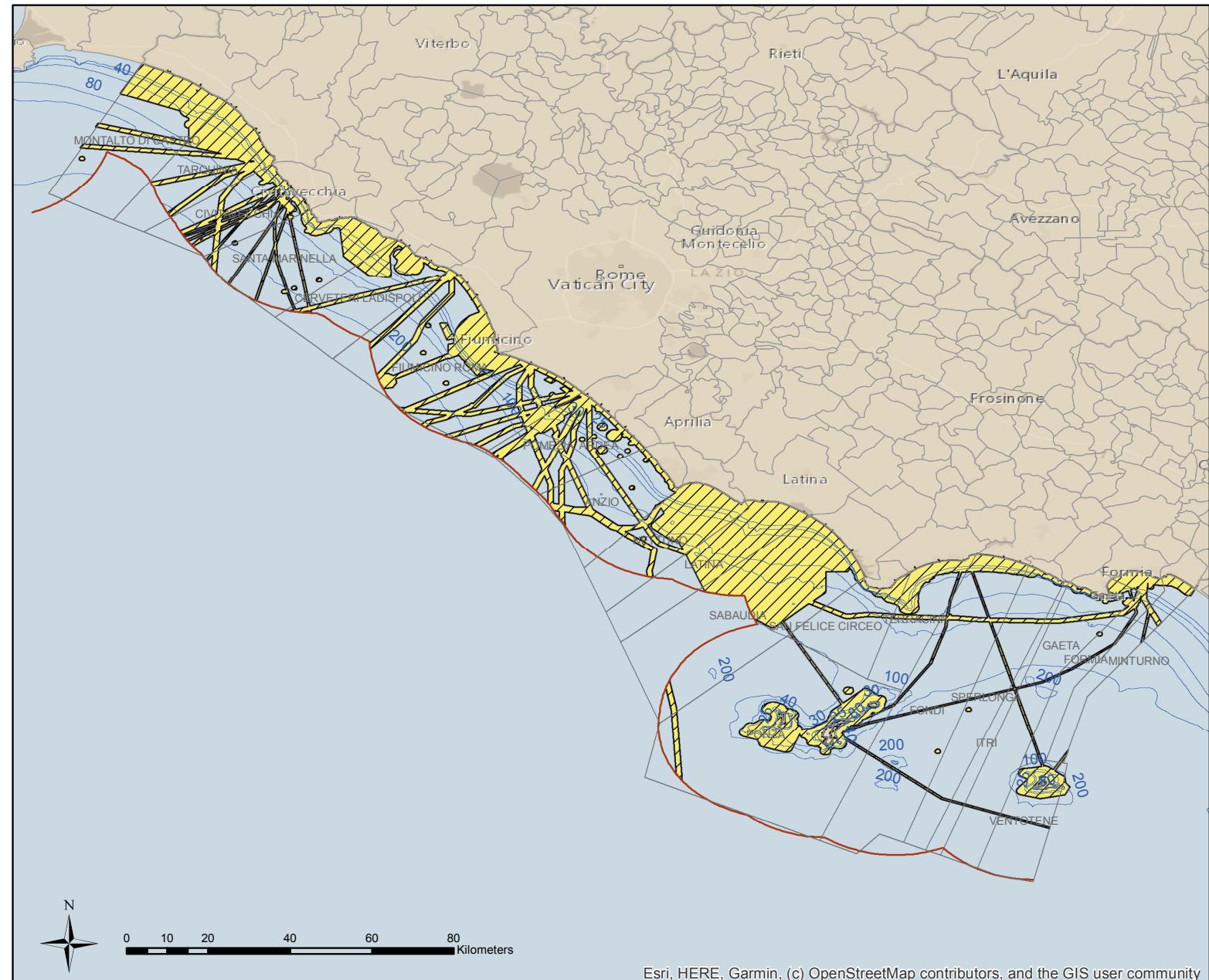
Rete Natura 2000 e IBA escluse
Aree Marine Protette (AMP) e
Habitat protetti

Tav. A1 - A2

REGIONE LAZIO



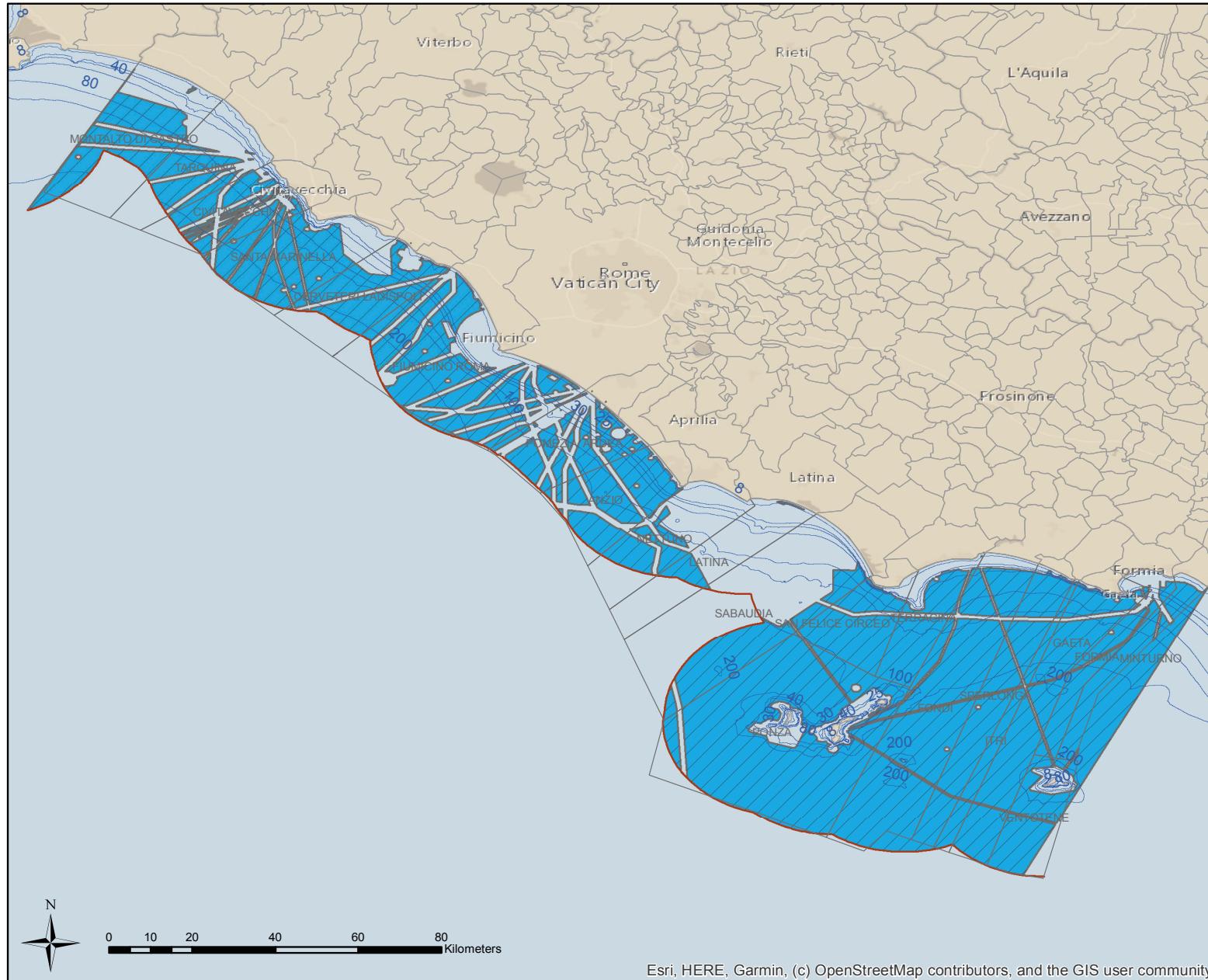
ZONE DI MARE PRECLUSE ALL'ACQUACOLTURA



Legenda

- LIMITI COMUNALI A MARE
- LIMITE 12MN
- BATIMETRICHE
- ZONE PRECLUSE ACQUACOLTURA

ZONE LIBERE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



Tav. A3 - A4

Legenda

- LIMITI COMUNALI A MARE
- LIMITE 12MN
- BATIMETRICHE
- ZONE LIBERE PER ACQUACOLTURA

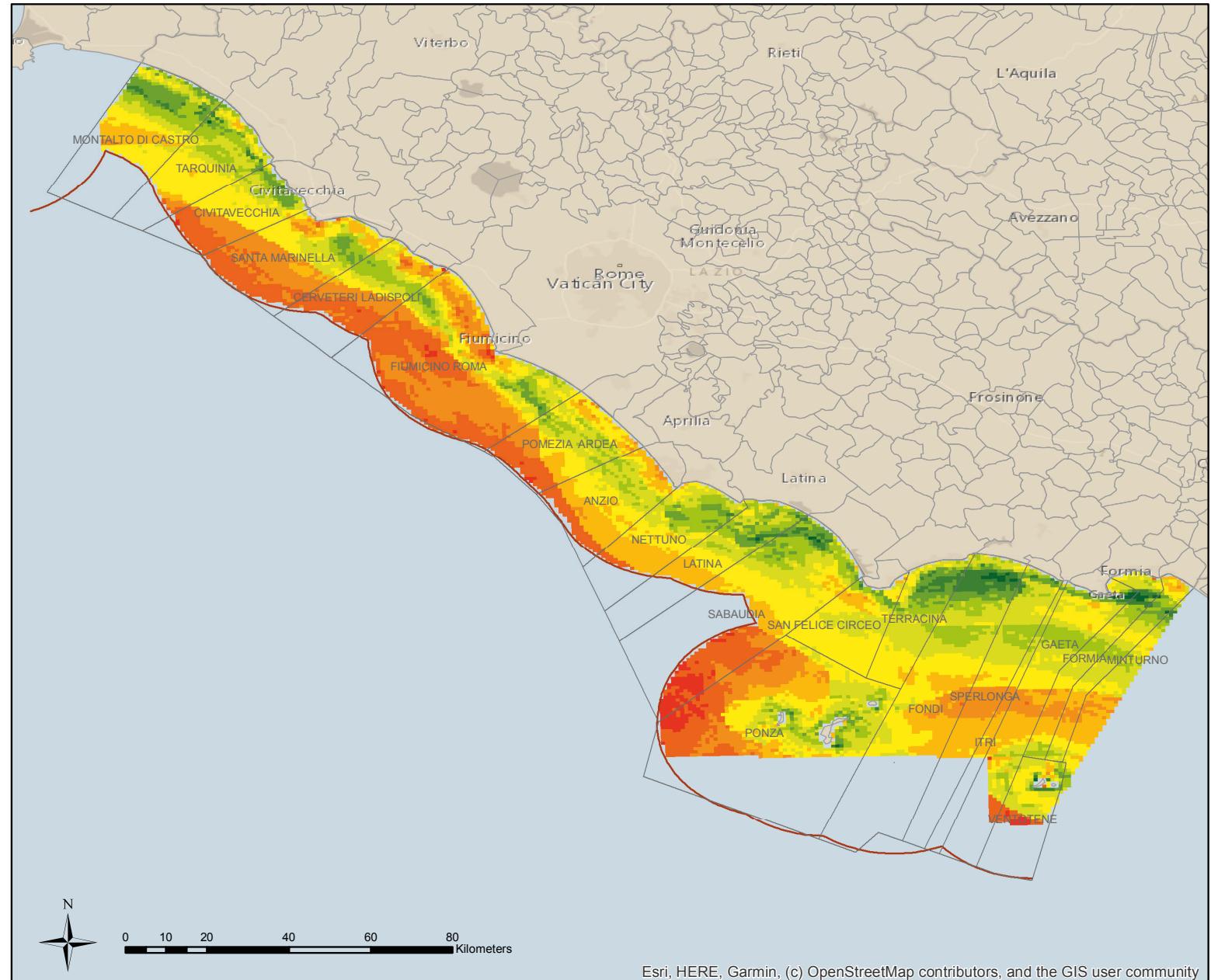
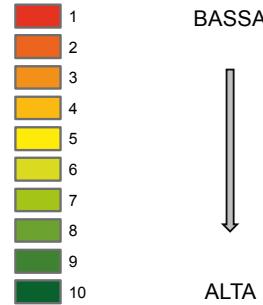
REGIONE LAZIO



AZAlazio
Associazione di Zone marine SoI - Acqua e terra

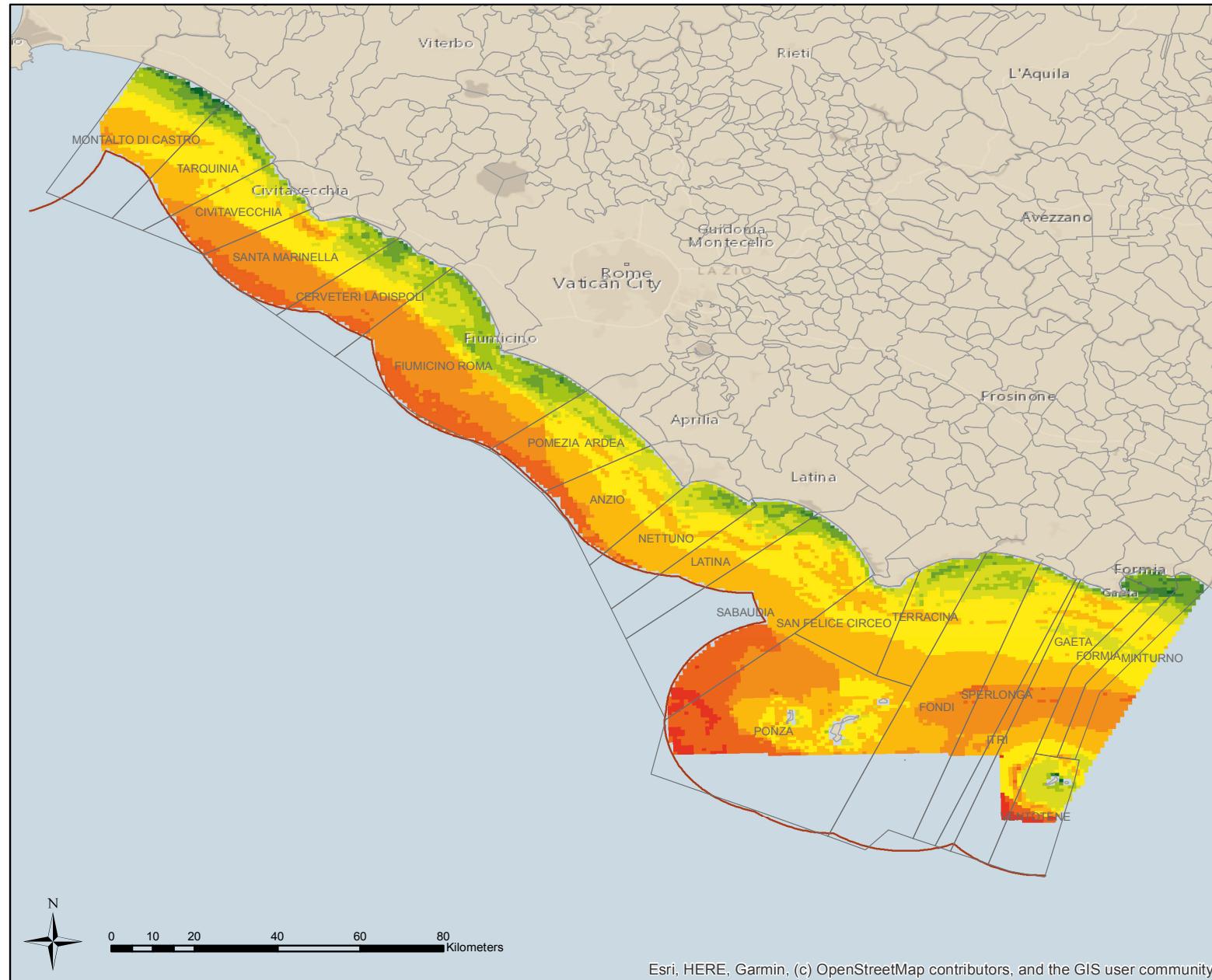
MODELLO DI IDONEITA' ALLA PISCICOLTURA ENTRO LE 12 MN

Legenda

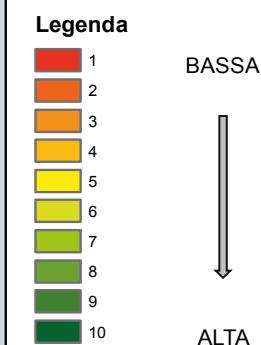


Esri, HERE, Garmin, (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS user community

MODELLO DI IDONEITA' ALLA MOLLUSCHICOLTURA ENTRO LE 12 MN



Tav. A5 - A6

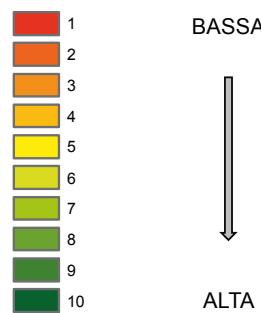


REGIONE LAZIO

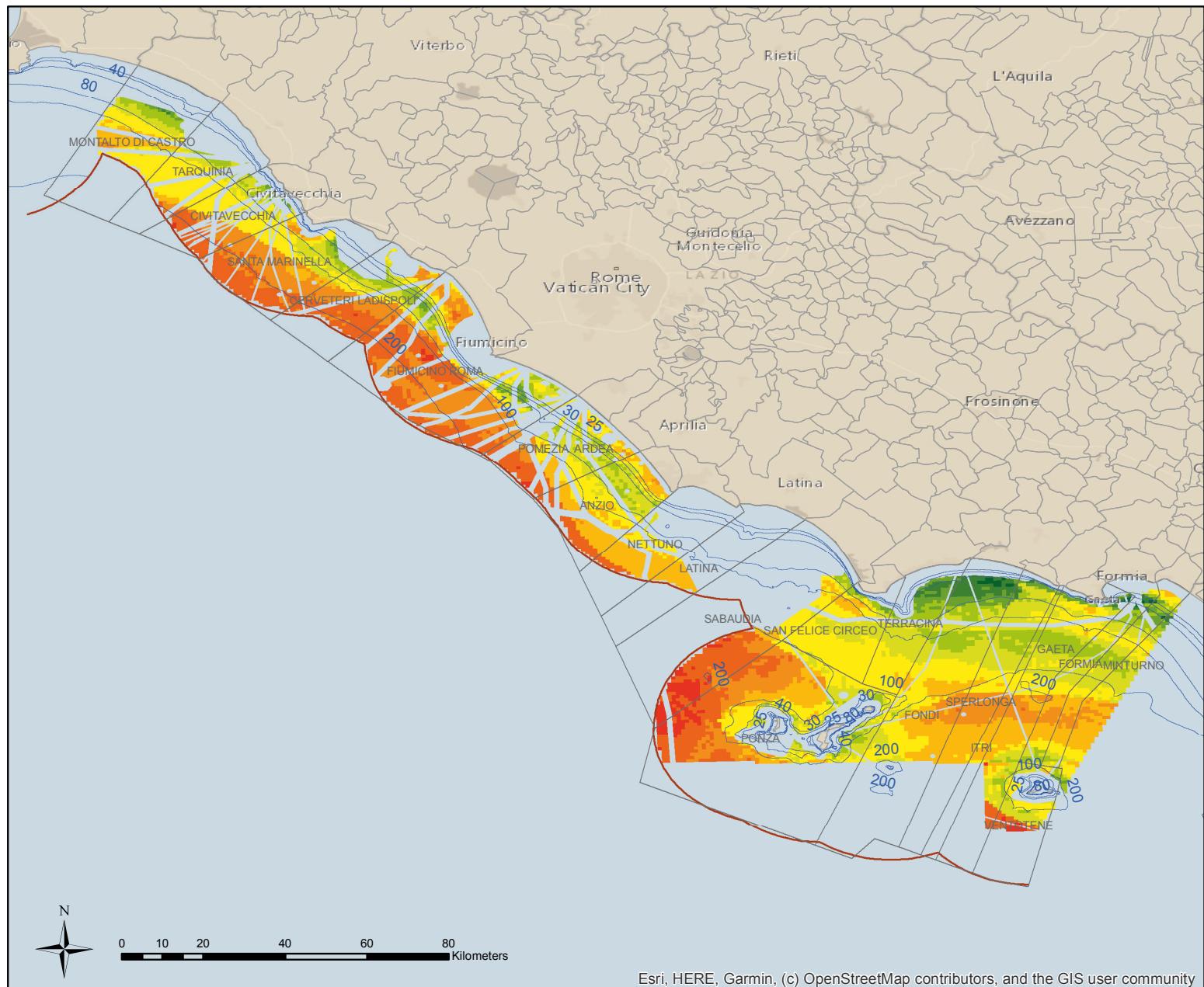


AZA Lazio
Associazione di Zone marine Ssr. Acquacoltura

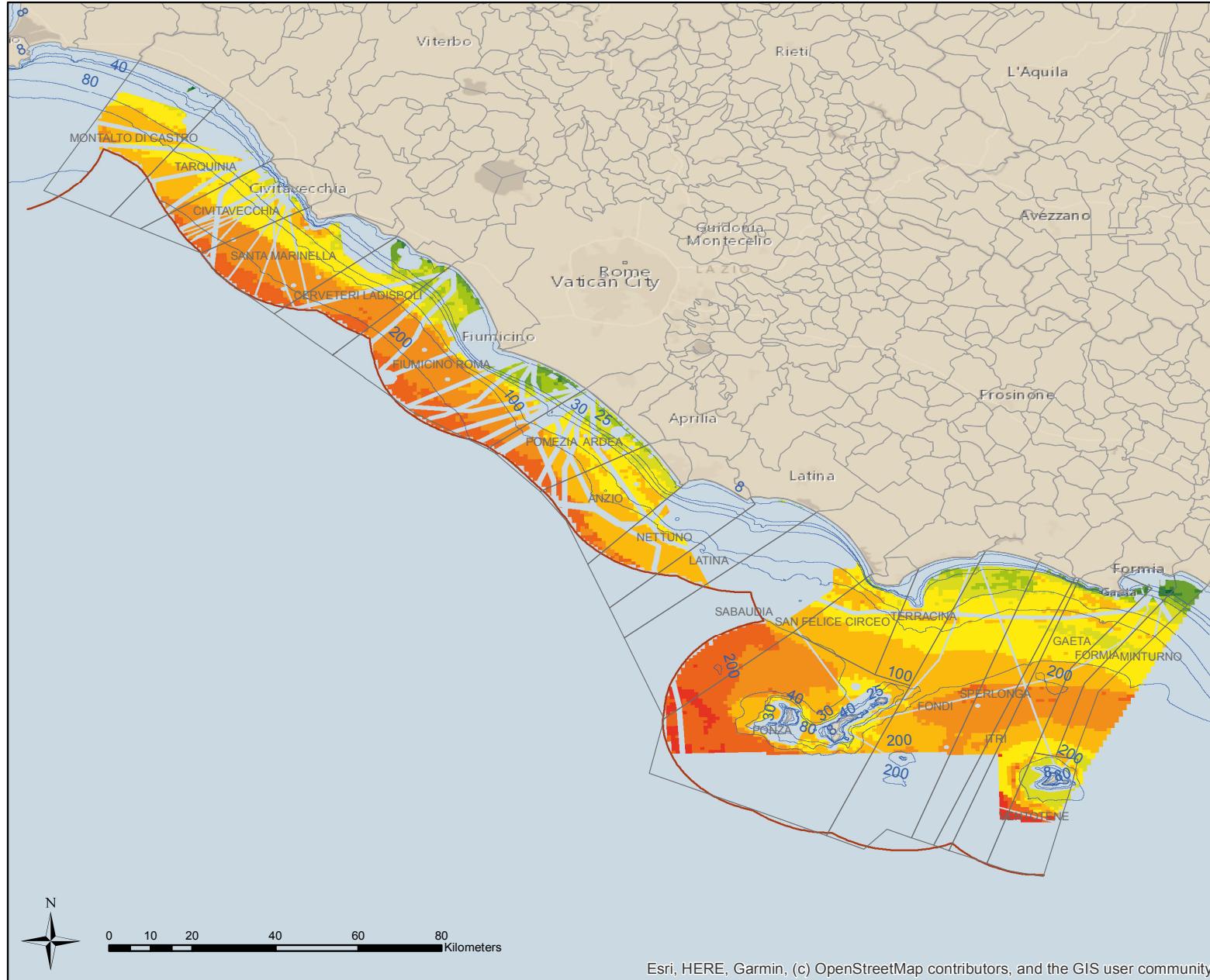
Legenda



MODELLO DI IDONEITA' ALLA PISCICOLTURA ENTRO LE 12 MN (escluse aree vincolate)



MODELLO DI IDONEITA' ALLA MOLLUSCHICOLTURA ENTRO LE 12 MN (escluse le aree vincolate)



Tav. A7 - A8

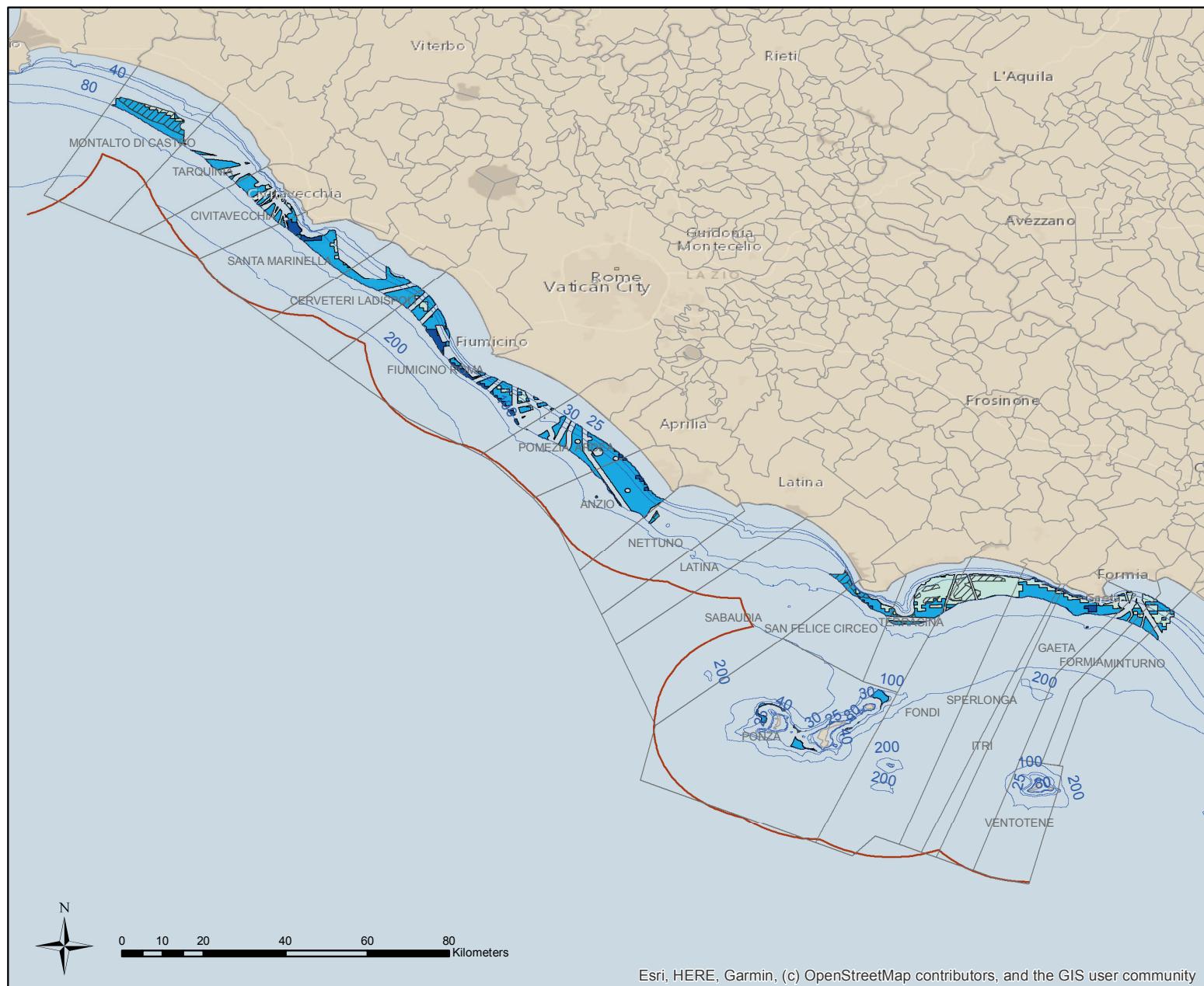
REGIONE LAZIO



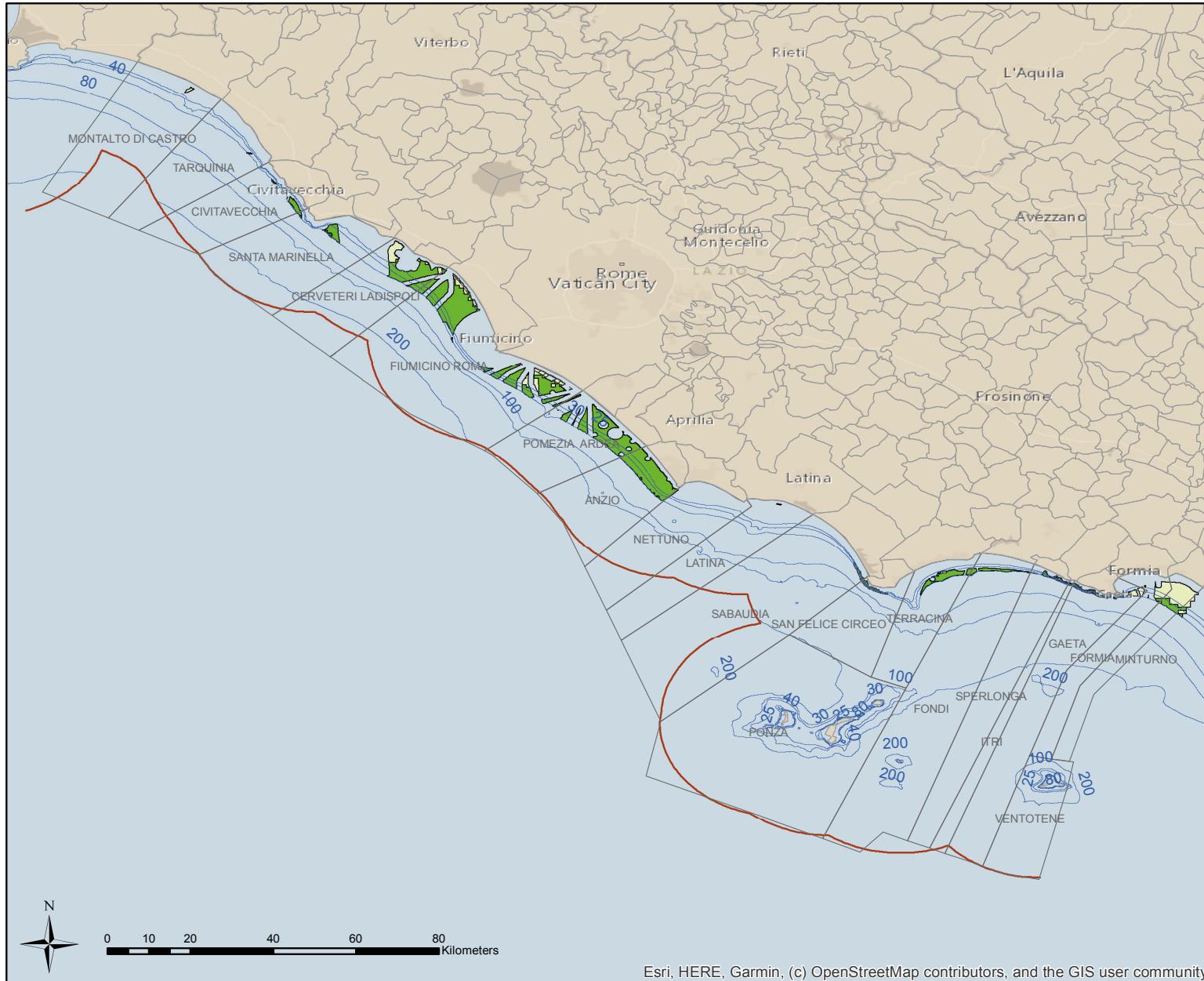
Legenda

- LIMITI COMUNALI A MARE
- LIMITE 12MN
- IDONEITA' CON POSSIBILI LIMITAZIONI
- ALTA IDONEITA'
- MEDIA IDONEITA'
- BASSA IDONEITA'

ZONE DI MARE IDONEE ALLA PISCICOLTURA (bat. 25 - 80 m)



ZONE DI MARE IDONEE ALLA MOLLUSCHICOLTURA (bat. 8 - 40 m)



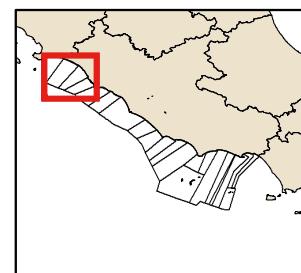
Tav. A9 - A10

ANALISI DI VOCAZIONALITÀ PER SETTORI MARINO COSTIERI



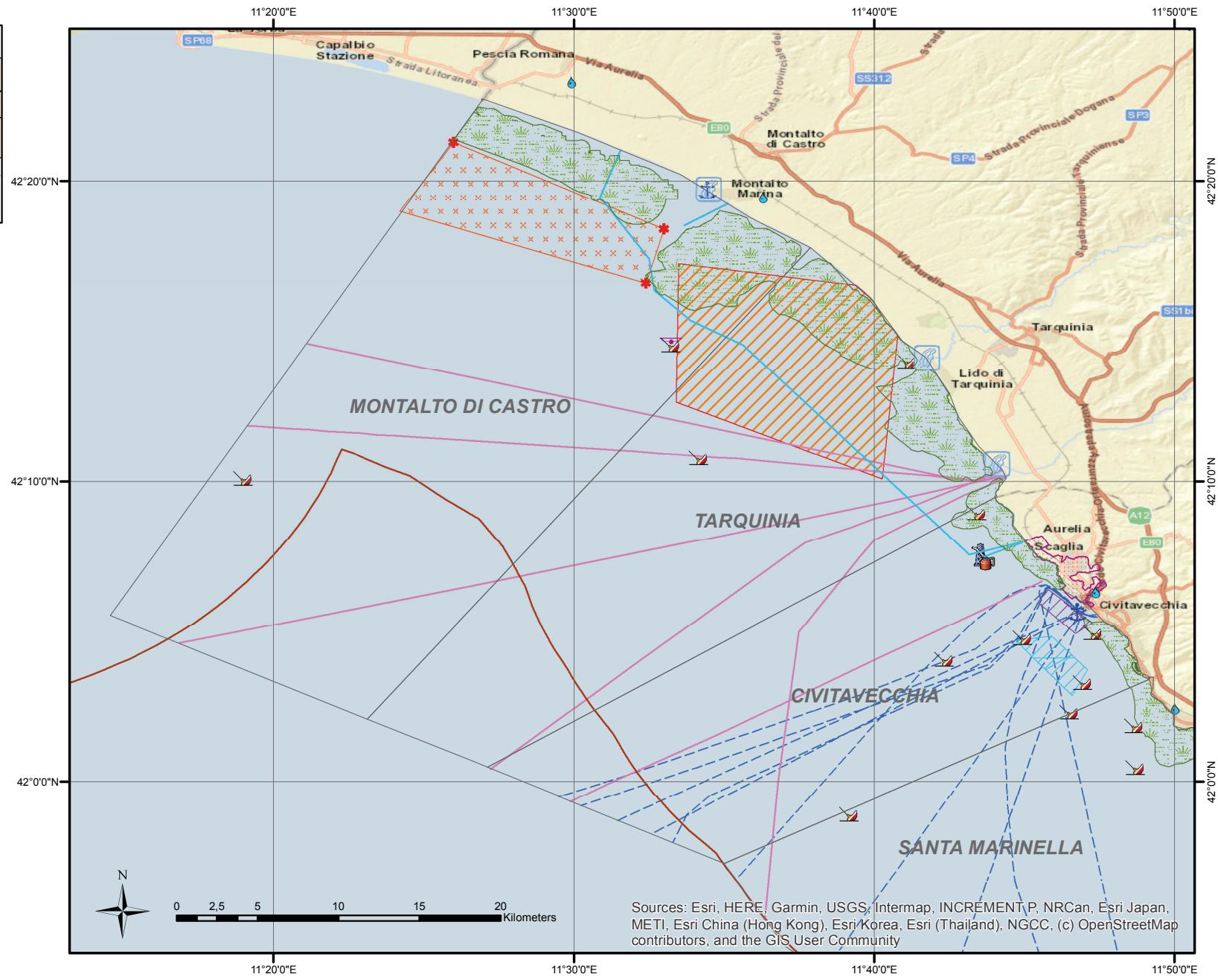
MONTALTO DI CASTRO TARQUINIA CIVITAVECCHIA

VINCOLI E USI NON COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



Legenda

- LIMITI COMUNALI A MARE
- LIMITE 12MN
- CONDOTTE SOTTOMARINE
- CAVI SOTTOMARINI
- ROTE PRINCIPALI
- DEPURATORI COSTIERI
- PORTI PRINCIPALI
- RELITTI
- ORDIGNI INESPLOSI
- BOE RON
- PIATTAFORMA PETROLIFERA
- HABITAT E SPECIE PROTETTE
- FOCI FUMI PRINCIPALI
- INSEDIAMENTI INDUSTRIALI
- AREE DI ANCORAGGIO
- DIVIETO ORMEGGIO E ANCORAGGIO
- SERVITÙ MILITARI
- AREE AFFONDAMENTO ESPLOSIVI

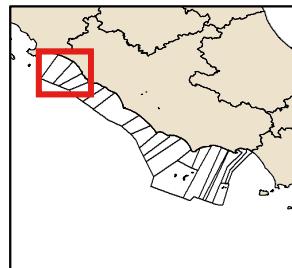


ZONE DI TUTELA E CONSERVAZIONE POTENZIALMENTE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



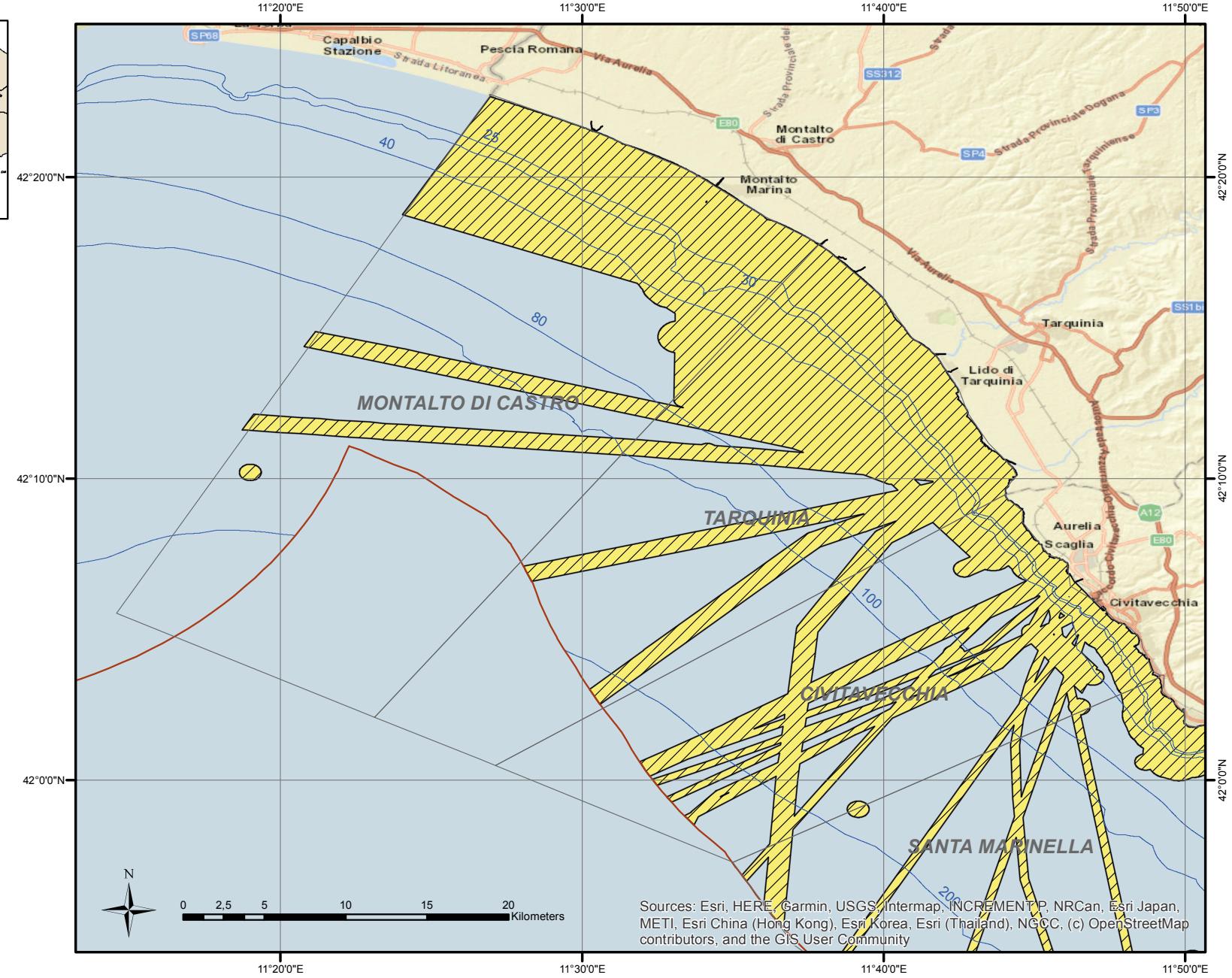
MONTALTO DI CASTRO TARQUINIA CIVITAVECCHIA

ZONE DI MARE PRECLUSE ALL'ACQUACOLTURA

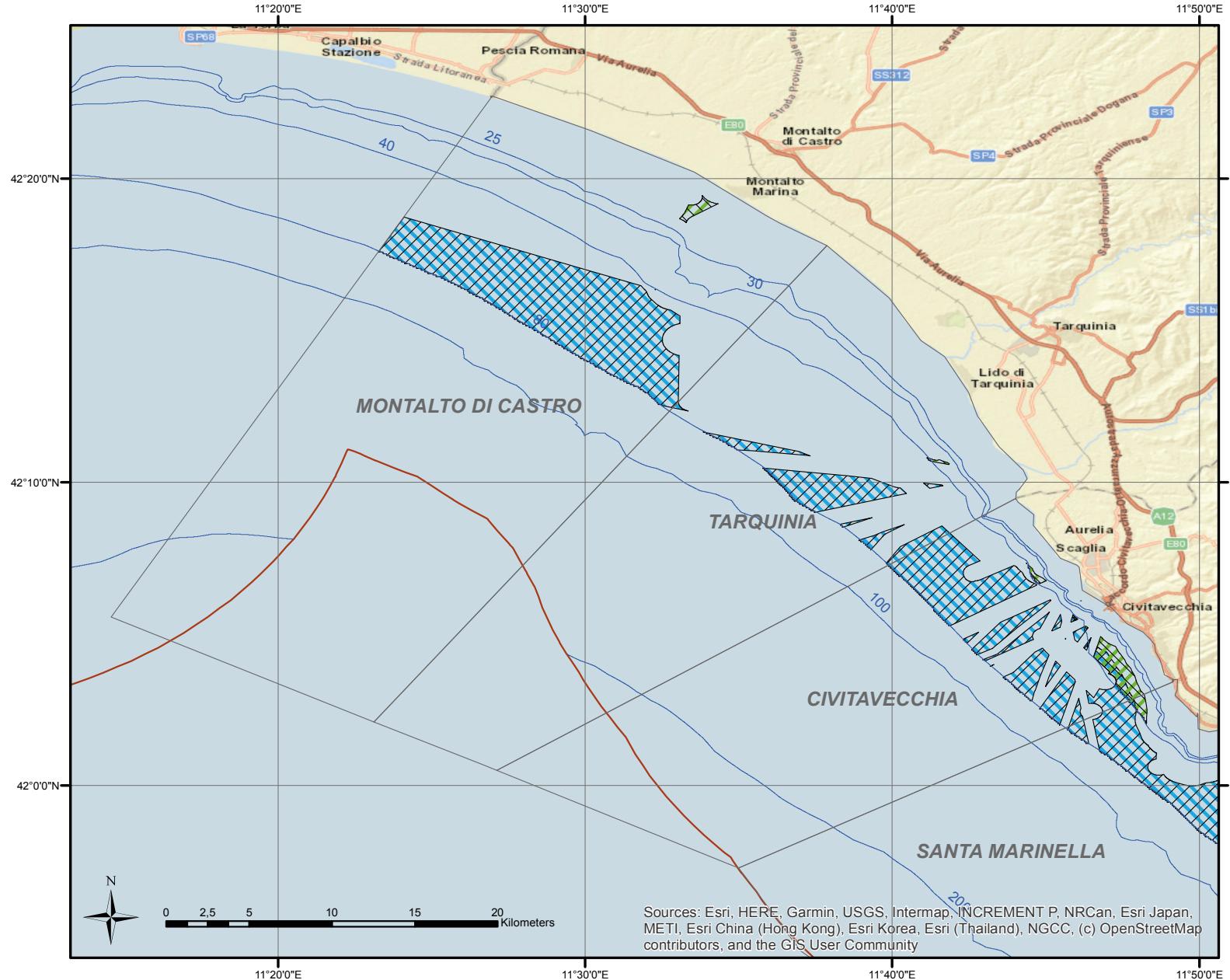


Legenda

- LIMITI COMUNALI A MARE
- LIMITE 12MN
- BATIMETRICHE
- ZONE PRECLUSE ACQUACOLTURA



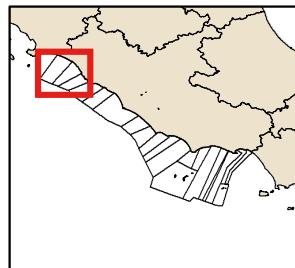
ZONE LIBERE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



Tav. B3 - B4

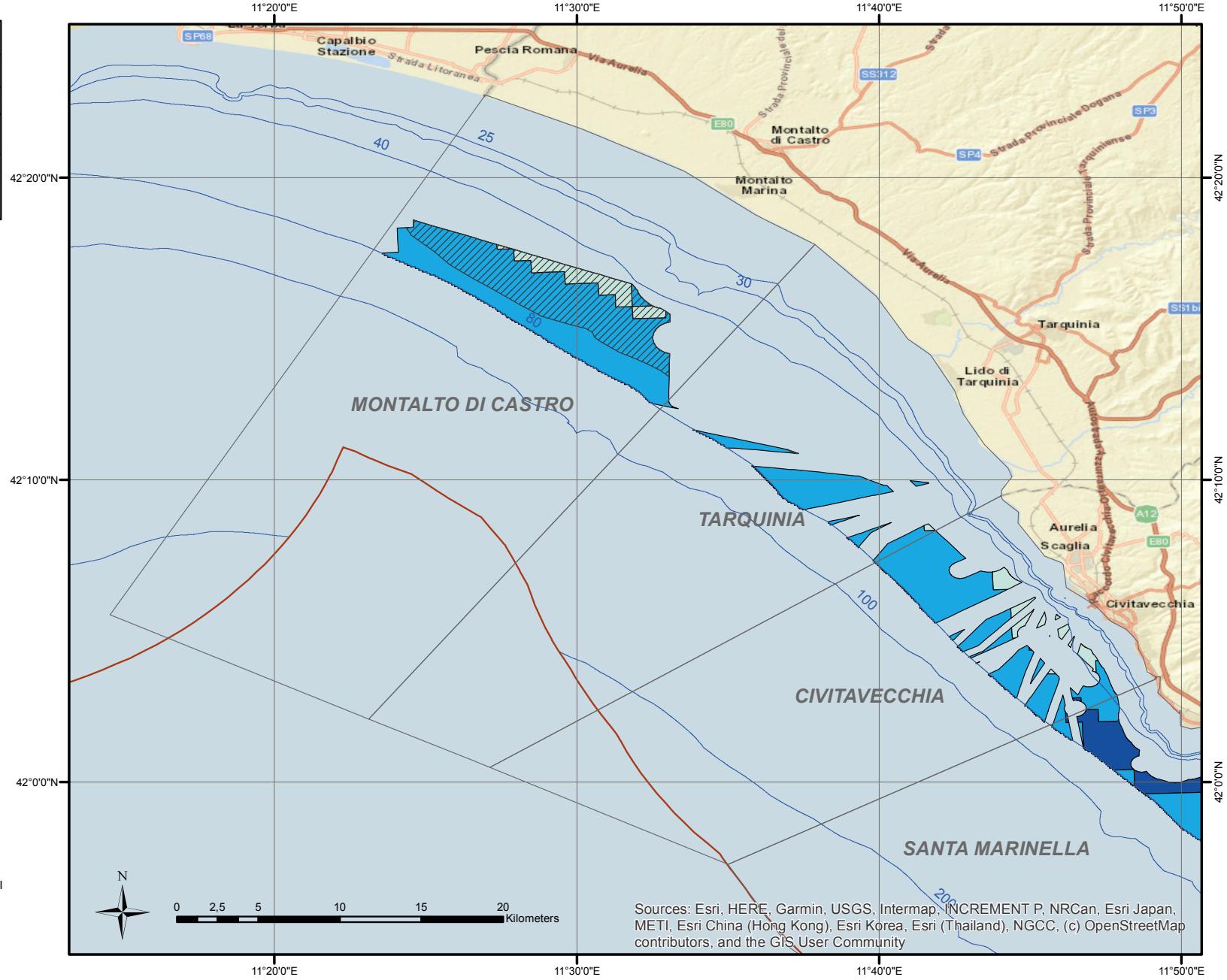
MONTALTO DI CASTRO TARQUINIA CIVITAVECCHIA

ZONE DI MARE IDONEE ALLA PISCICOLTURA

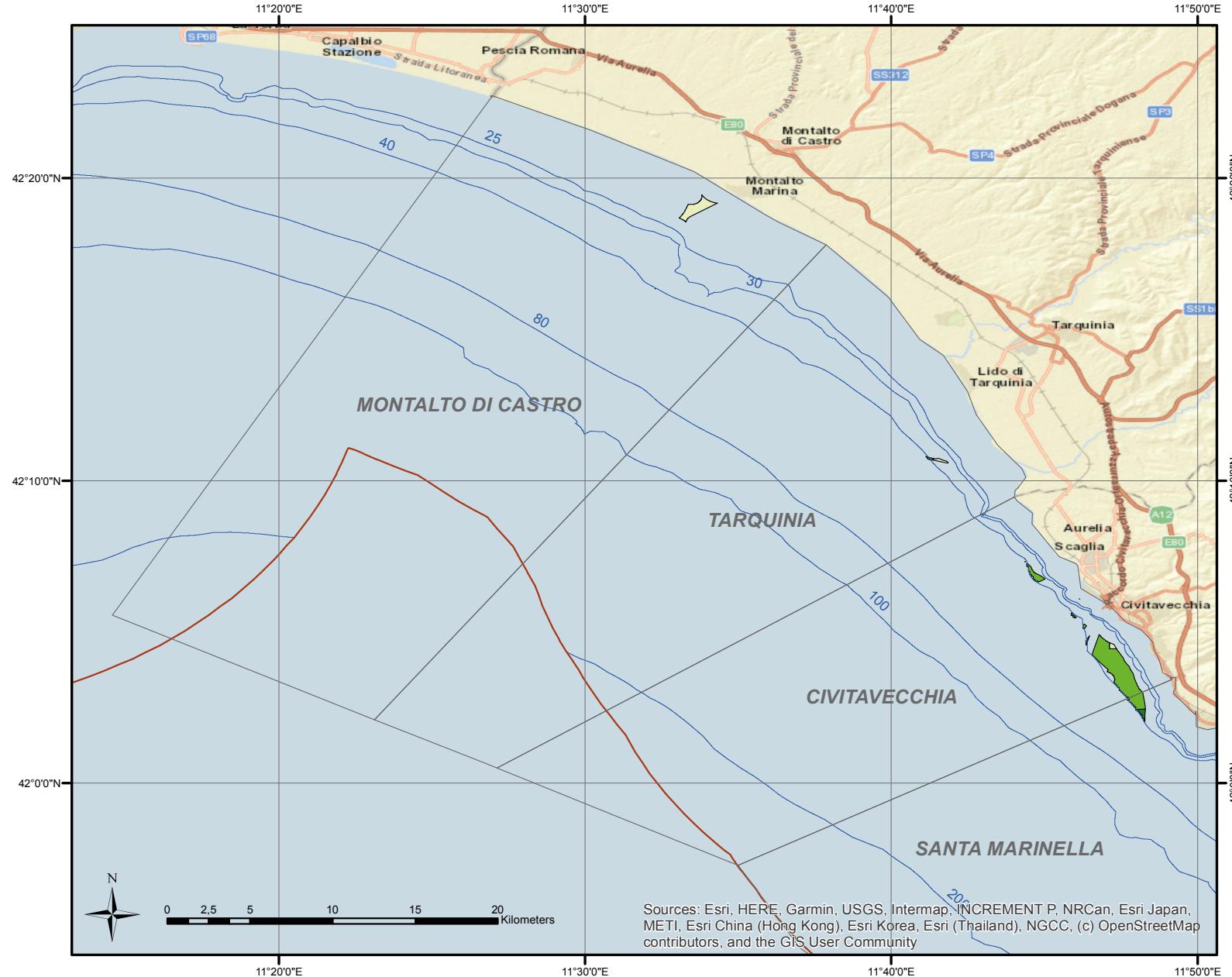


Legenda

- LIMITI COMUNALI A MARE
- LIMITE 12MN
- BATIMETRICHE
- IDONEITA' CON POSSIBILI LIMITAZIONI
- ALTA IDONEITA'
- MEDIA IDONEITA'
- BASSA IDONEITA'



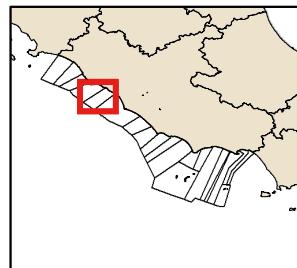
ZONE DI MARE IDONEE ALLA MOLLUSCHICOLTURA



Tav. B5 - B6

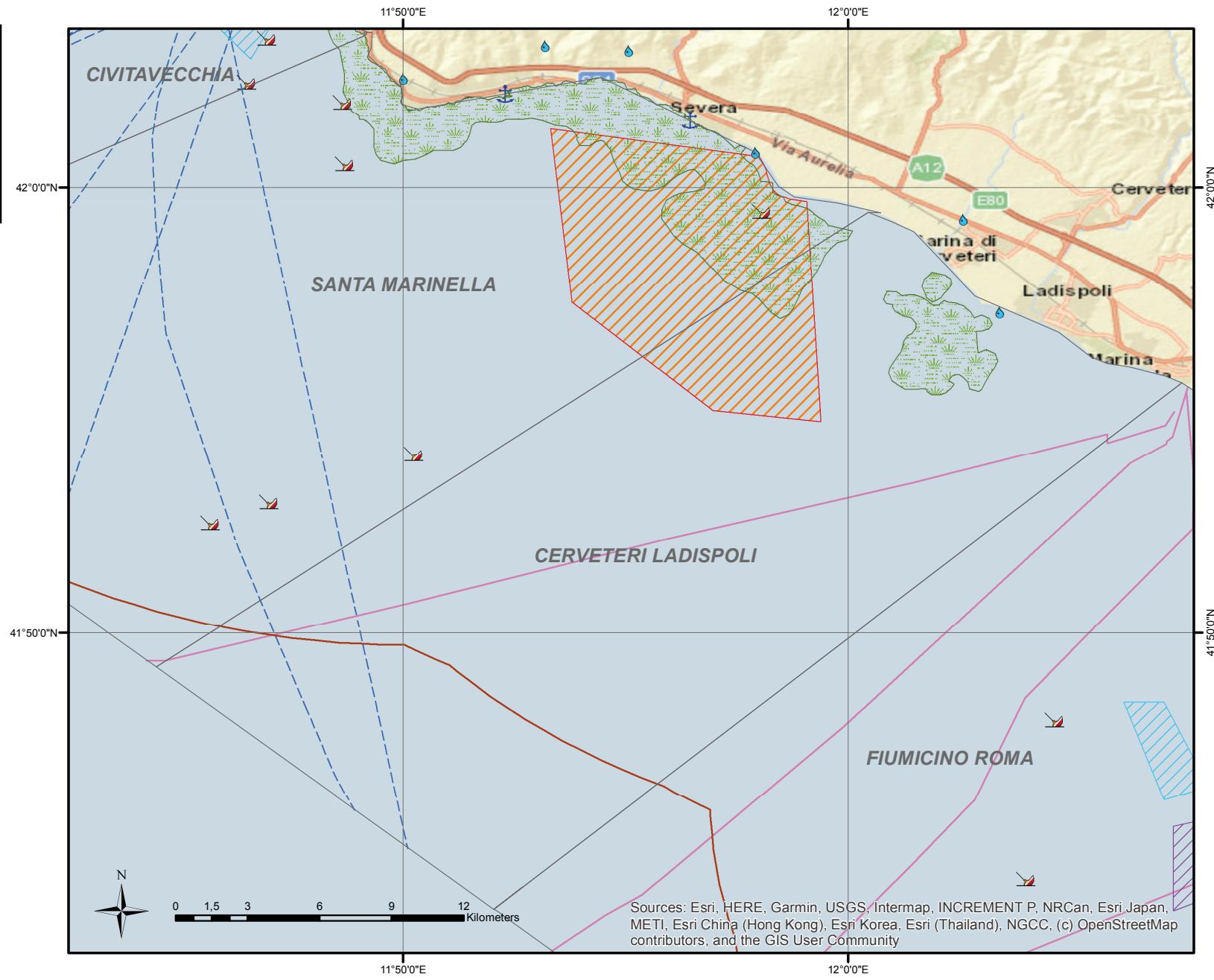
SANTA MARINELLA CERVETERI LADISPOLI

VINCOLI E USI NON COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA

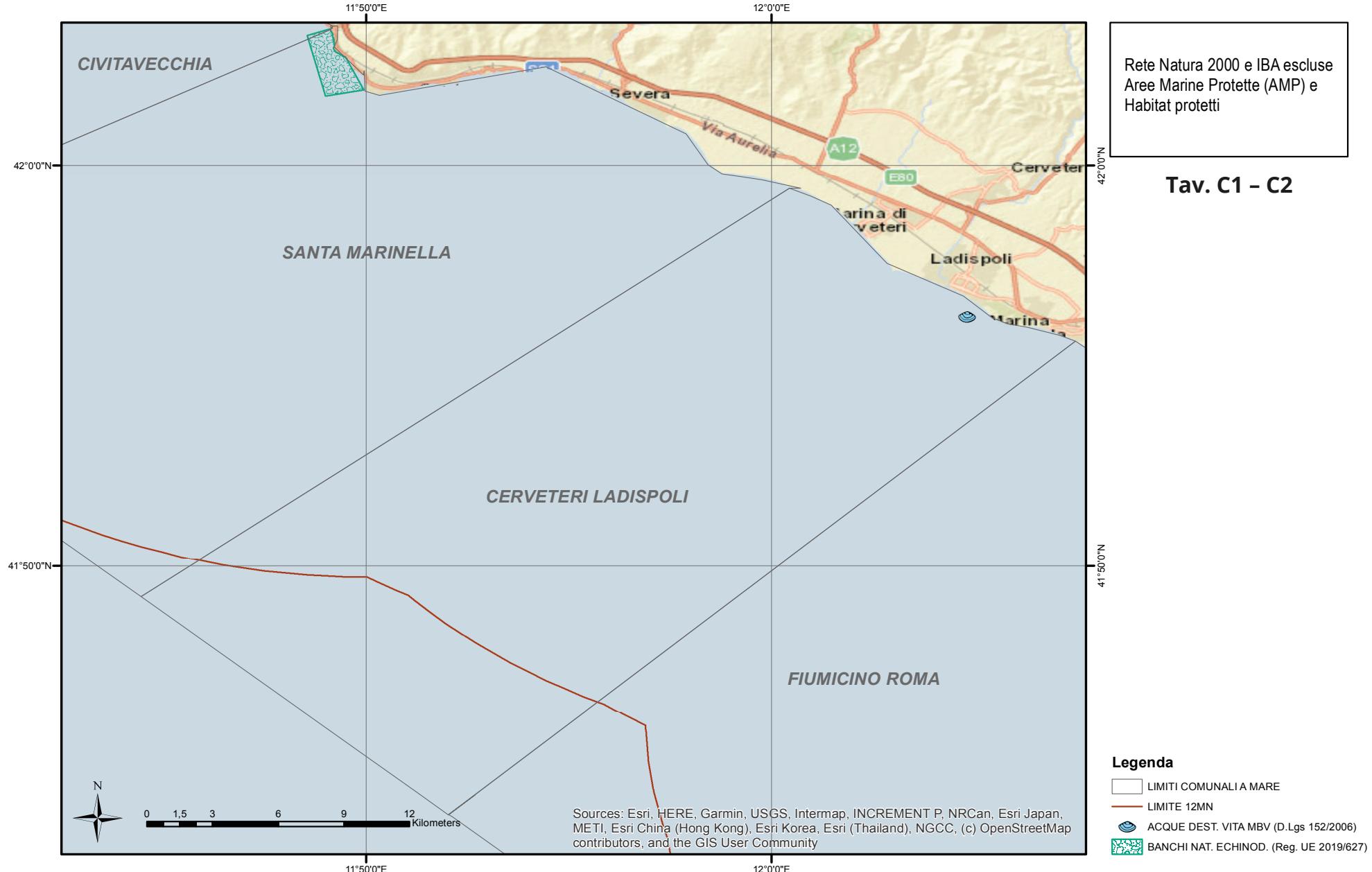


Legenda

- LIMITI COMUNALI A MARE
- LIMITE 12MN
- CAVI SOTTOMARINI
- - - ROTTE PRINCIPALI
- DEPURATORI COSTIERI
- PORTI PRINCIPALI
- RELITTI
- HABITAT E SPECIE PROTETTE
- AREE DI ANCORAGGIO
- DIVIETO ORMEGGIO E ANCORAGGIO
- SERVITU MILITARI

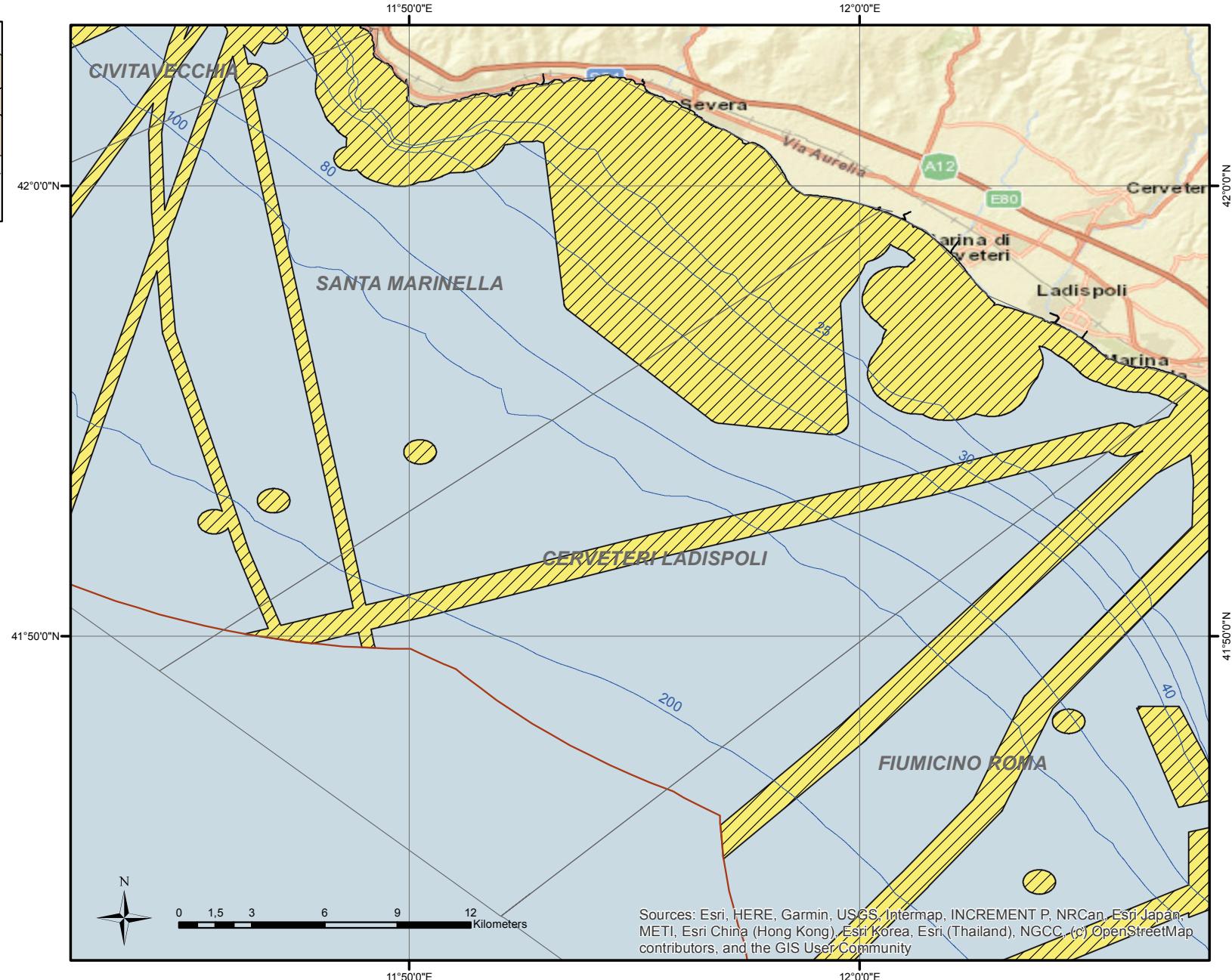
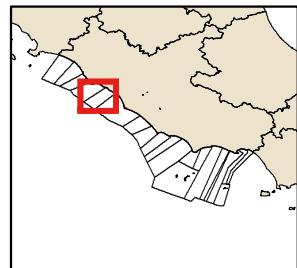


ZONE DI TUTELA E CONSERVAZIONE POTENZIALMENTE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA

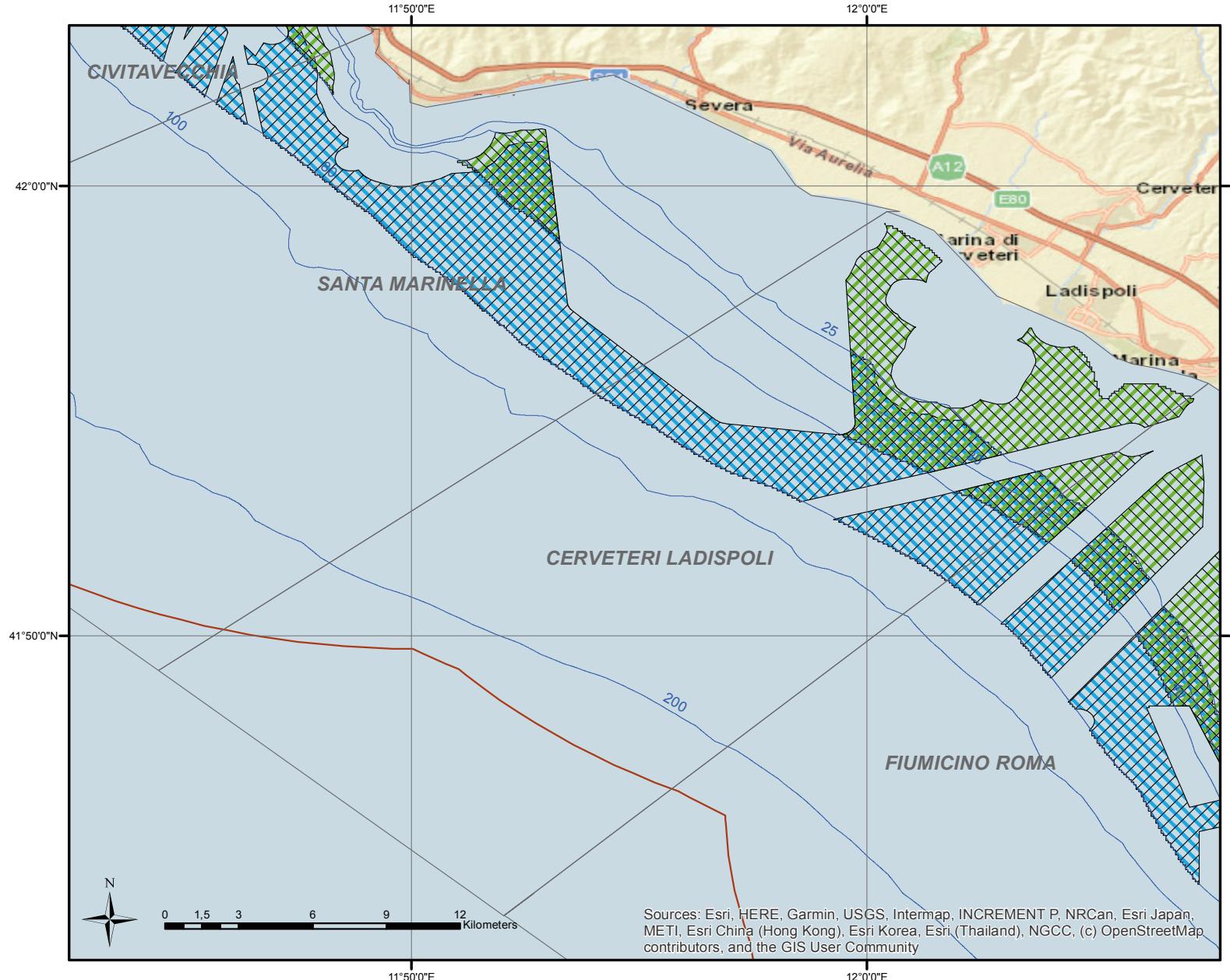


SANTA MARINELLA CERVETERI LADISPOLI

ZONE DI MARE PRECLUSE ALL'ACQUACOLTURA

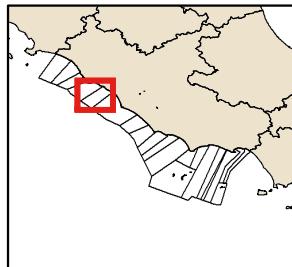


ZONE LIBERE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA

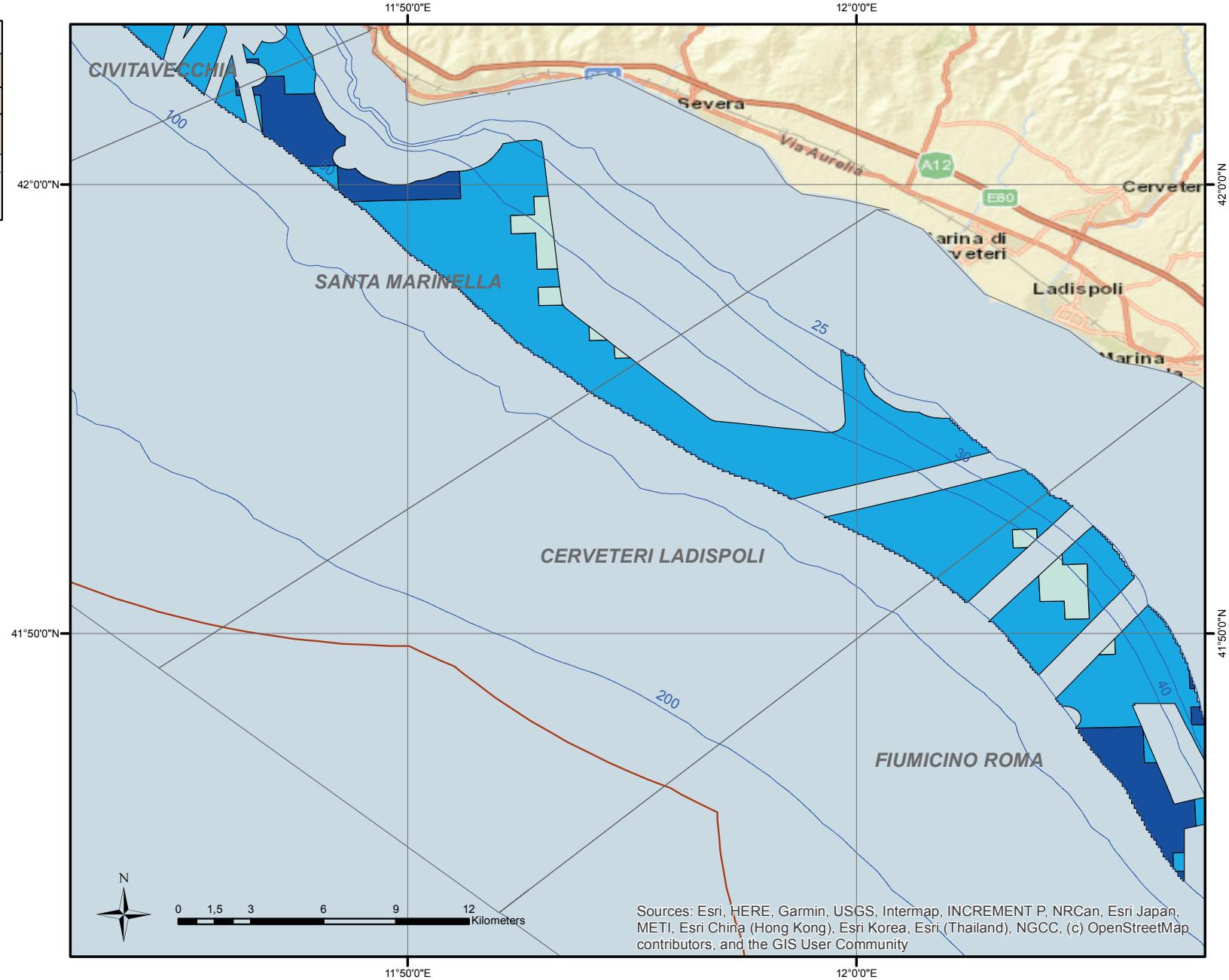


Tav. C3 - C4

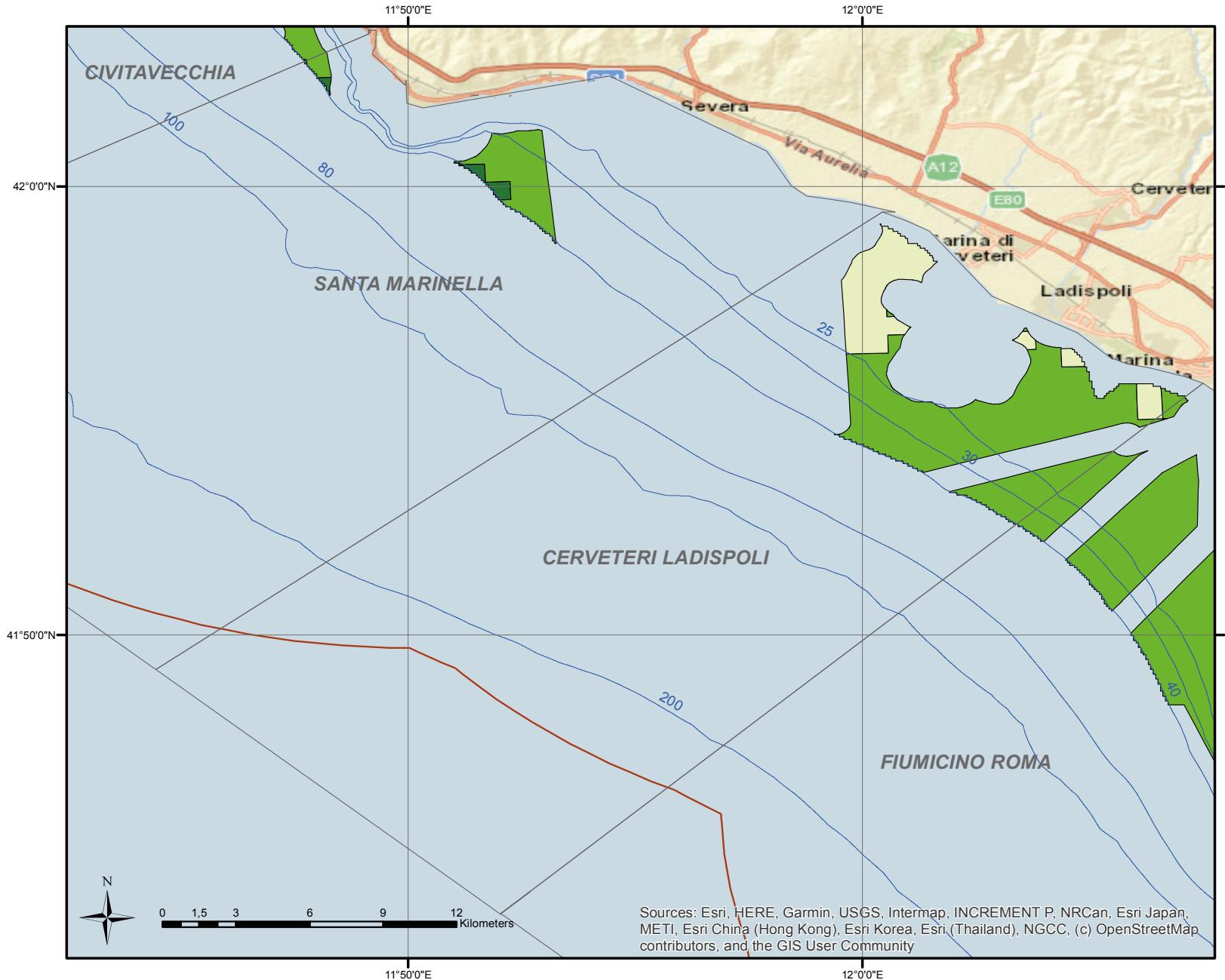
SANTA MARINELLA CERVETERI LADISPOLI



ZONE DI MARE IDONEE ALLA PISCICOLTURA



ZONE DI MARE IDONEE ALLA MOLLUSCHICOLTURA

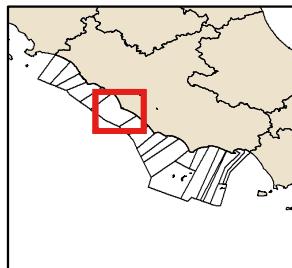


Tav. C5 - C6

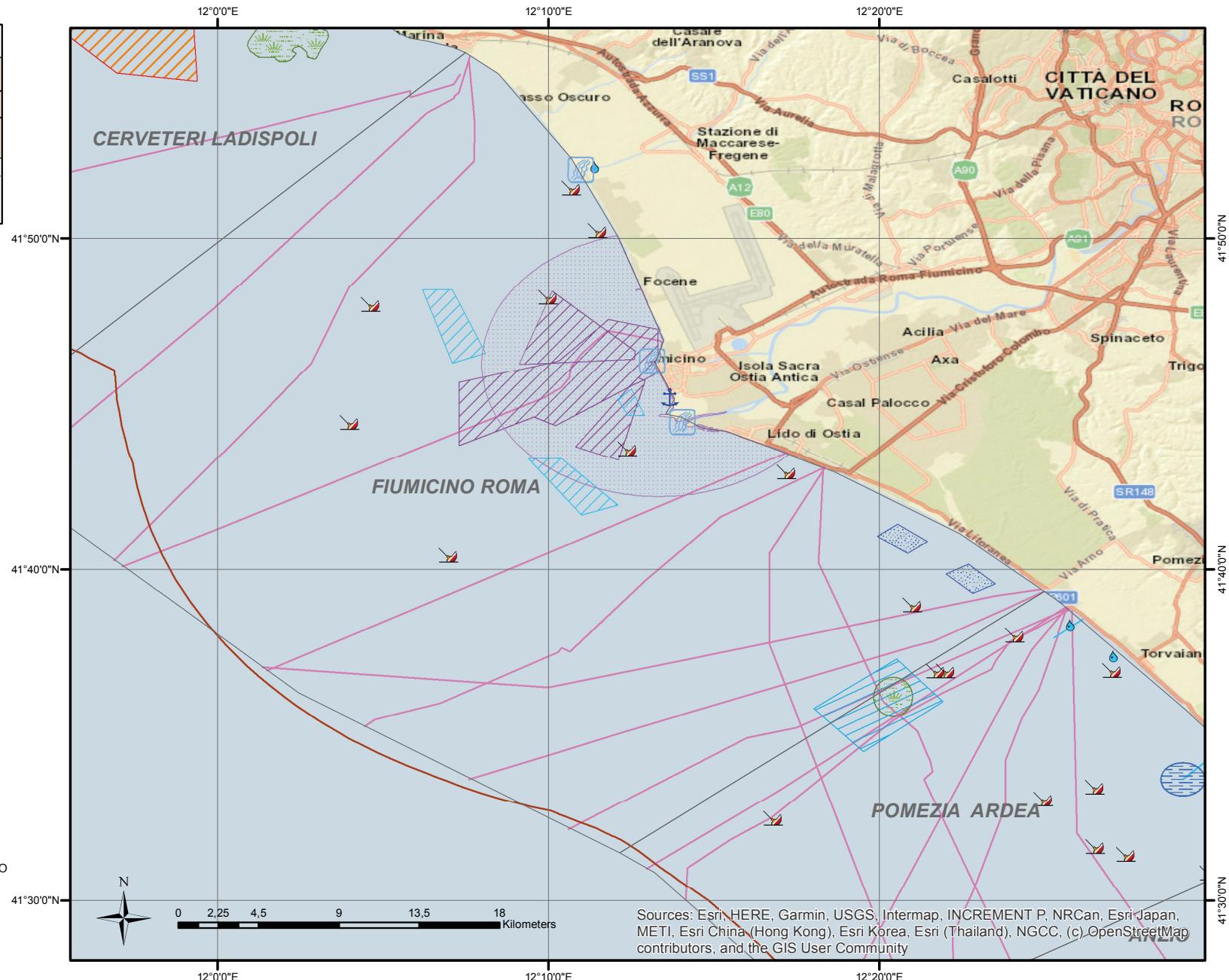
Legenda

- LIMITI COMUNALI A MARE
- LIMITE 12MN
- BATIMETRICHE
- ALTA IDONEITA'
- MEDIA IDONEITA'
- BASSA IDONEITA'

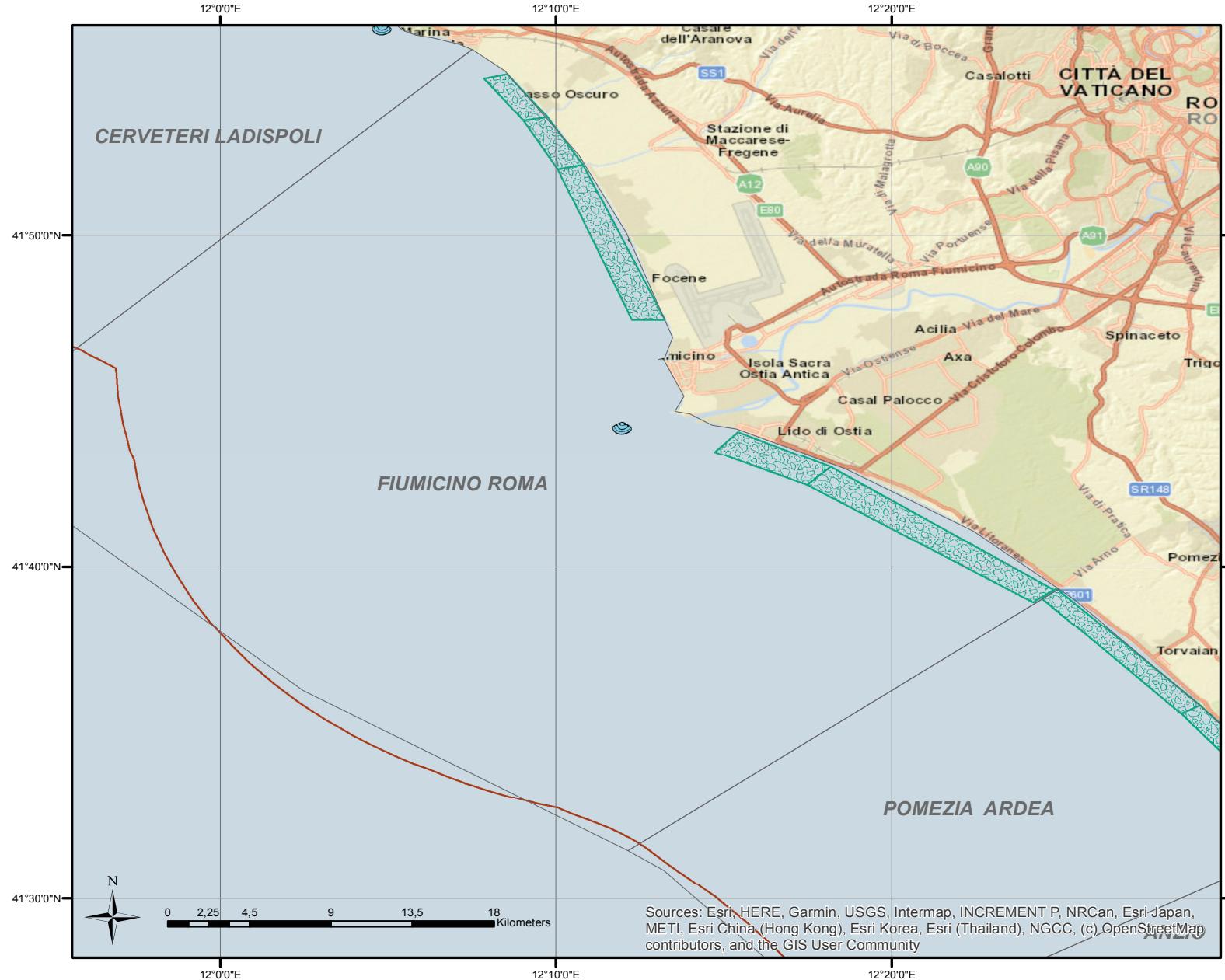
FIUMICINO ROMA



VINCOLI E USI NON COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



ZONE DI TUTELA E CONSERVAZIONE POTENZIALMENTE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA

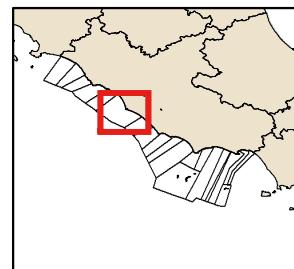


Rete Natura 2000 e IBA escluse
Aree Marine Protette (AMP) e
Habitat protetti

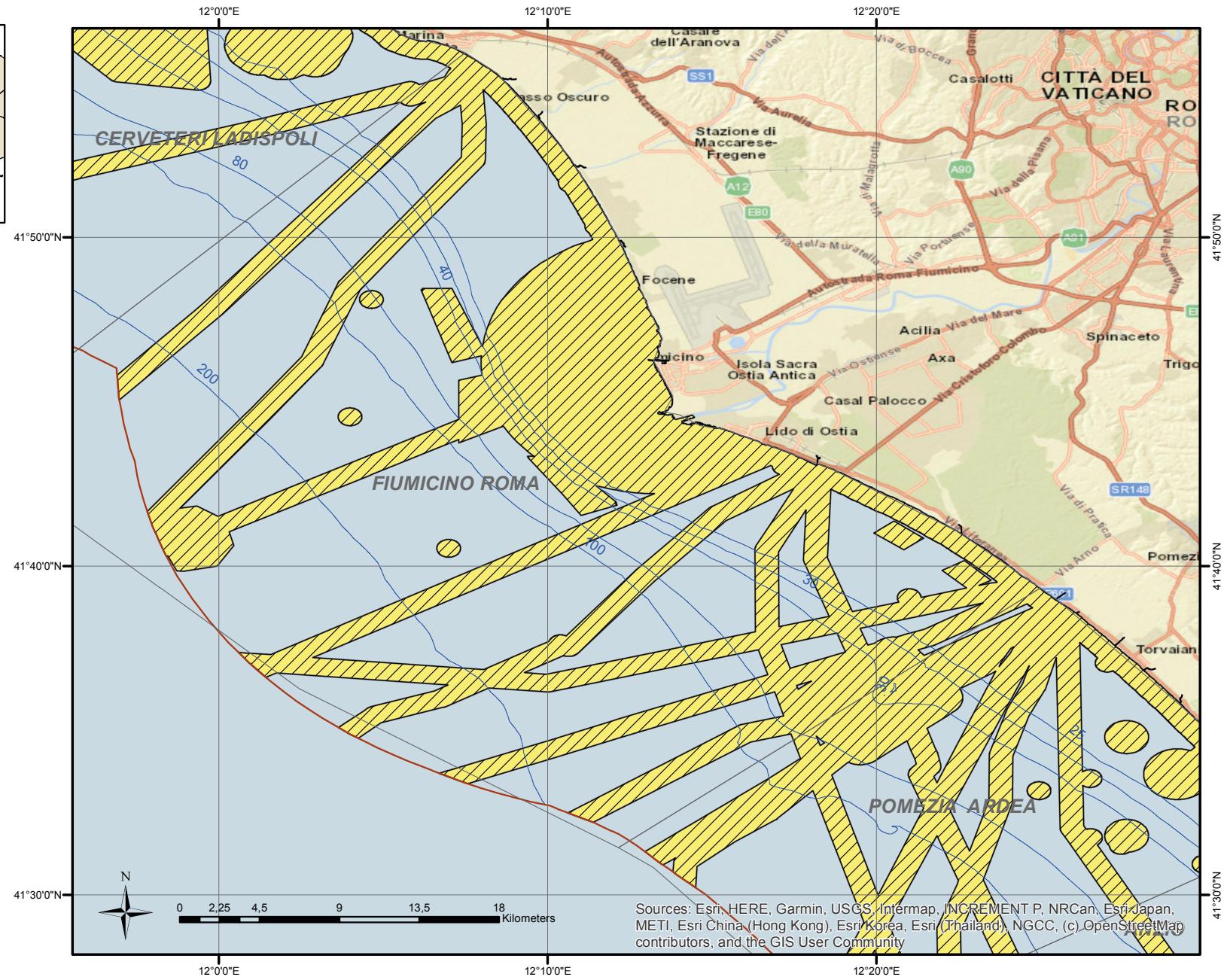
Tav. D1 - D2

- Legenda**
- LIMITI COMUNALI A MARE
 - LIMITE 12MN
 - ACQUE DEST. VITA MBV (D.Lgs 152/2006)
 - RETE NATURA 2000
 - BANCHI NAT. MBV (Reg. UE 2019/627)

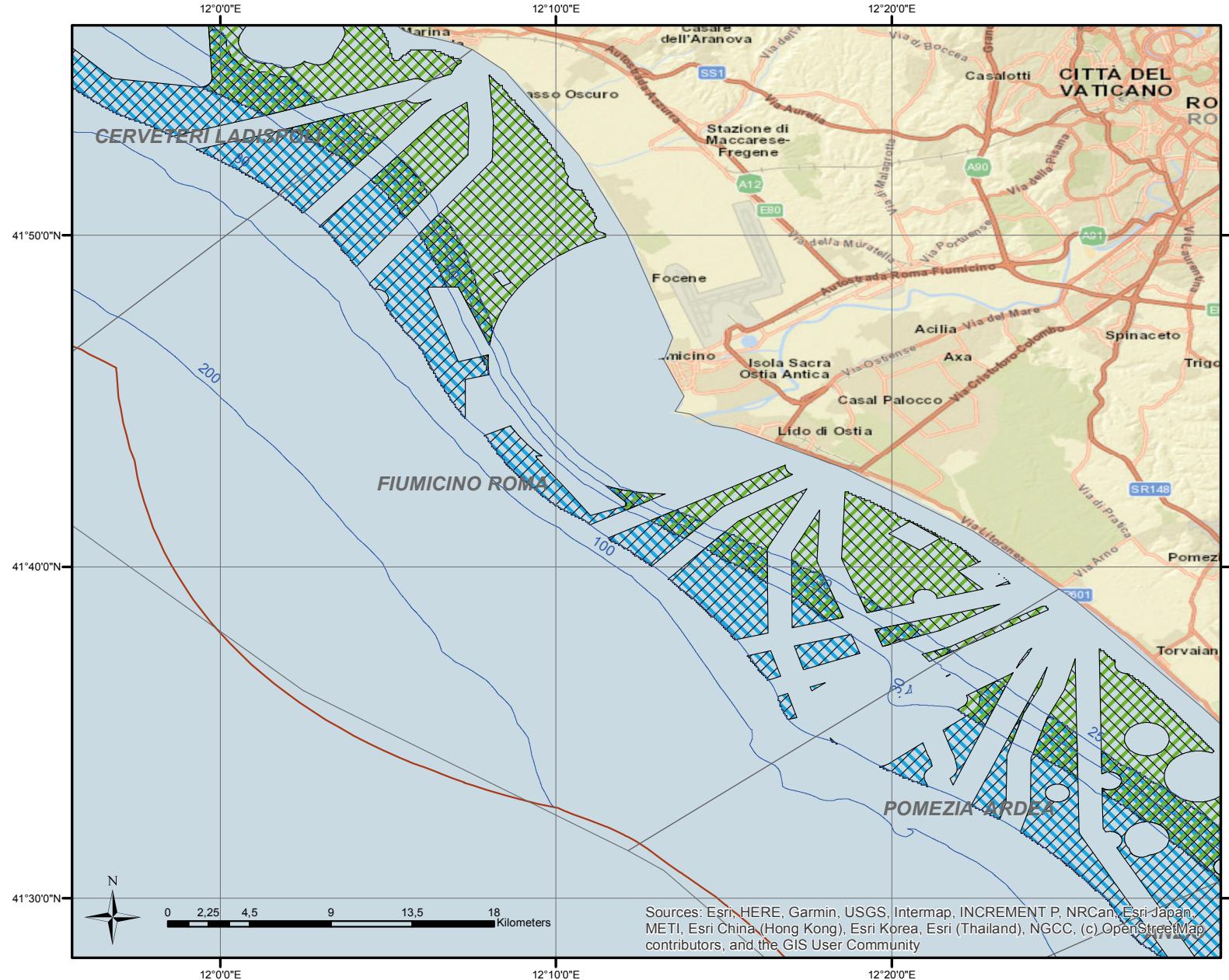
FIUMICINO ROMA



ZONE DI MARE PRECLUSE ALL'ACQUACOLTURA



ZONE LIBERE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA

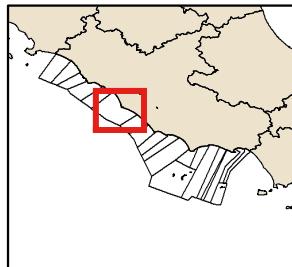


Tav. D3 - D4

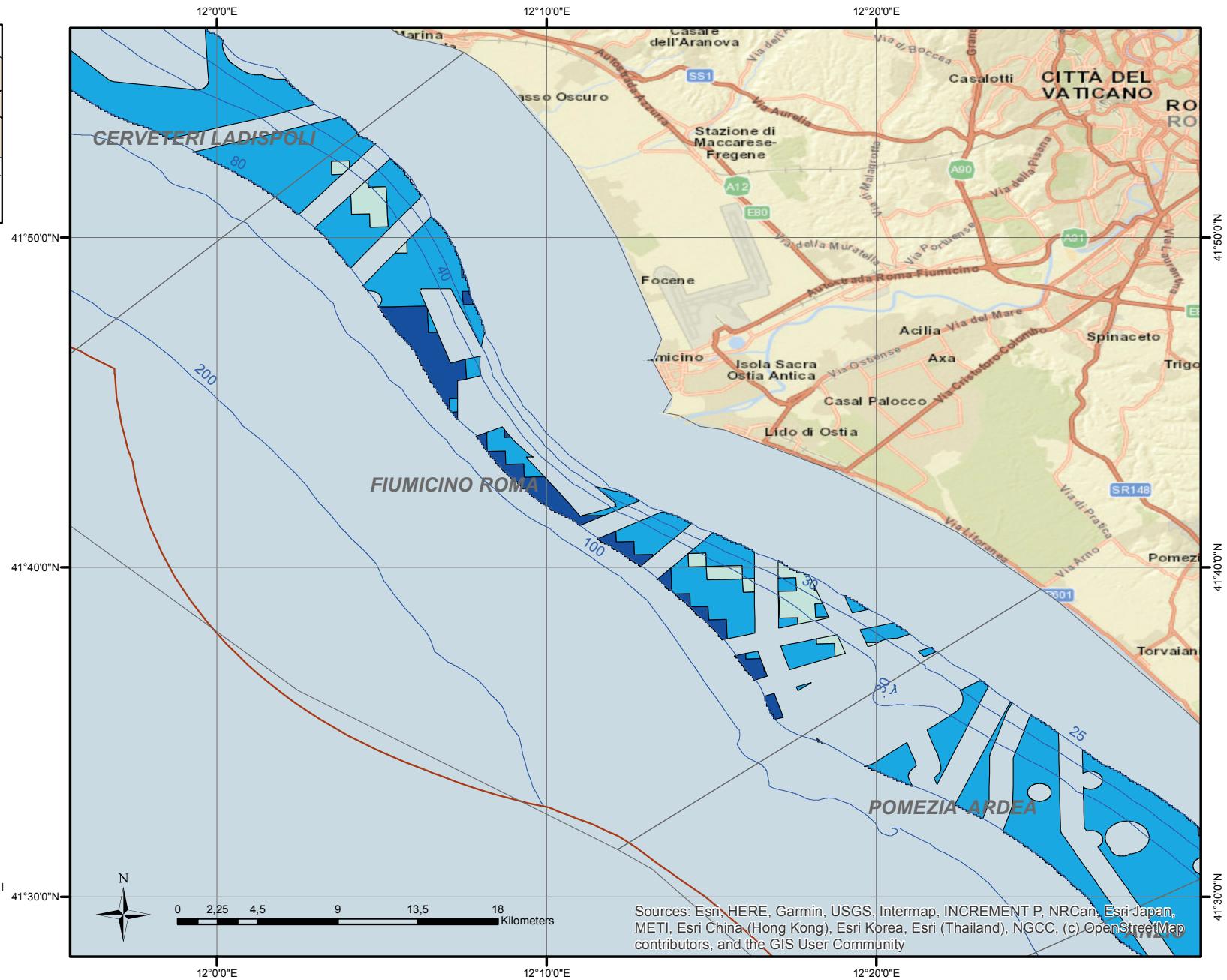
- Legenda**
- LIMITI COMUNALI A MARE
 - BATIMETRICHE
 - LIMITE 12MN
 - ZONE LIBERE - MOLLUSCHI (bat. 8-40 m)
 - ZONE LIBERE - PESCI (bat. 25-80 m)

Sources: Esri, HERE, Garmin, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri-Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), NGCC, (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

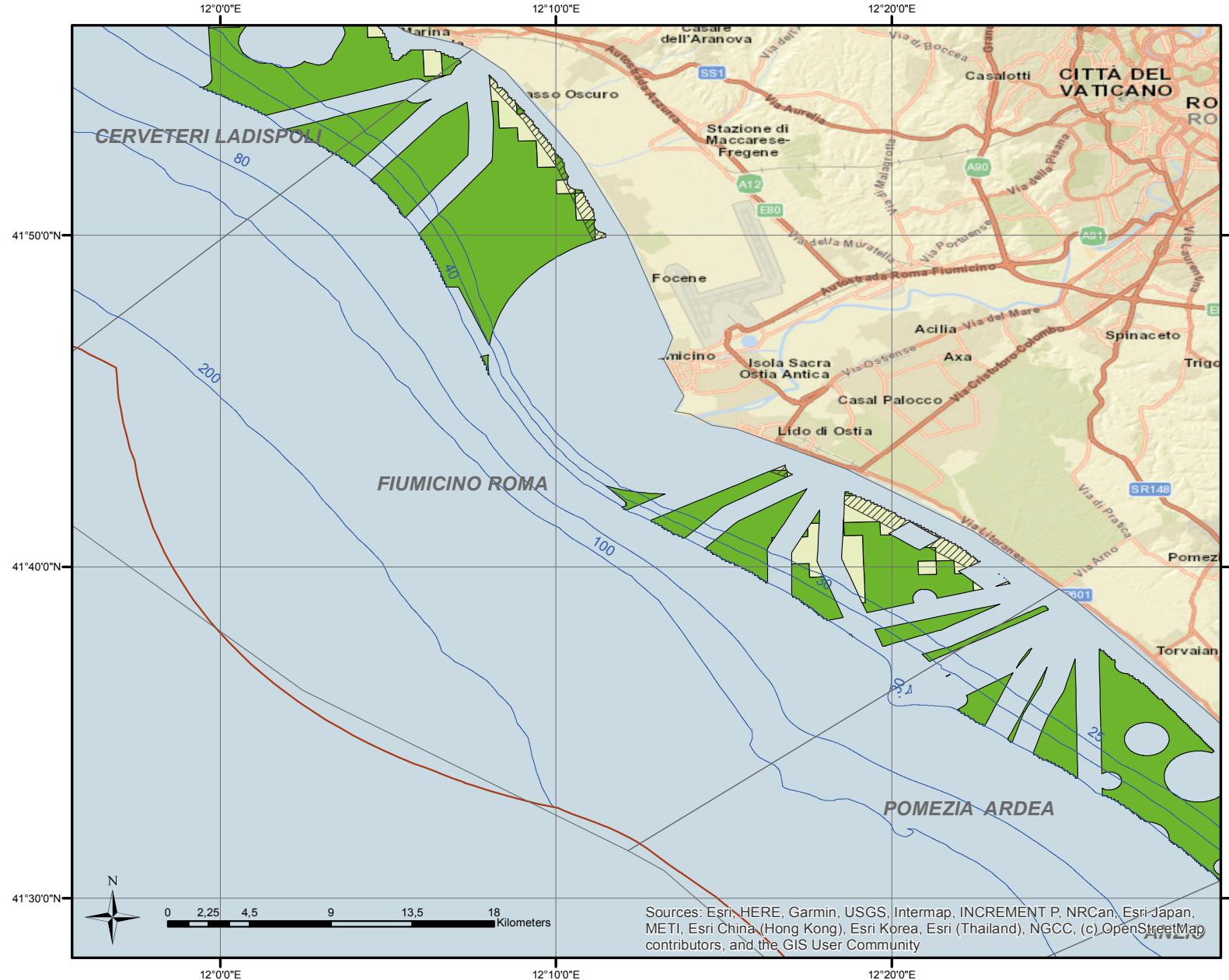
FIUMICINO ROMA



ZONE DI MARE IDONEE ALLA PISCICOLTURA

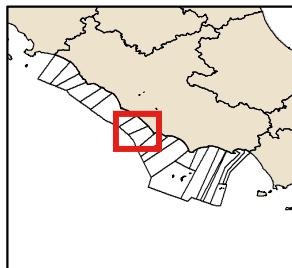


ZONE DI MARE IDONEE ALLA MOLLUSCHICOLTURA

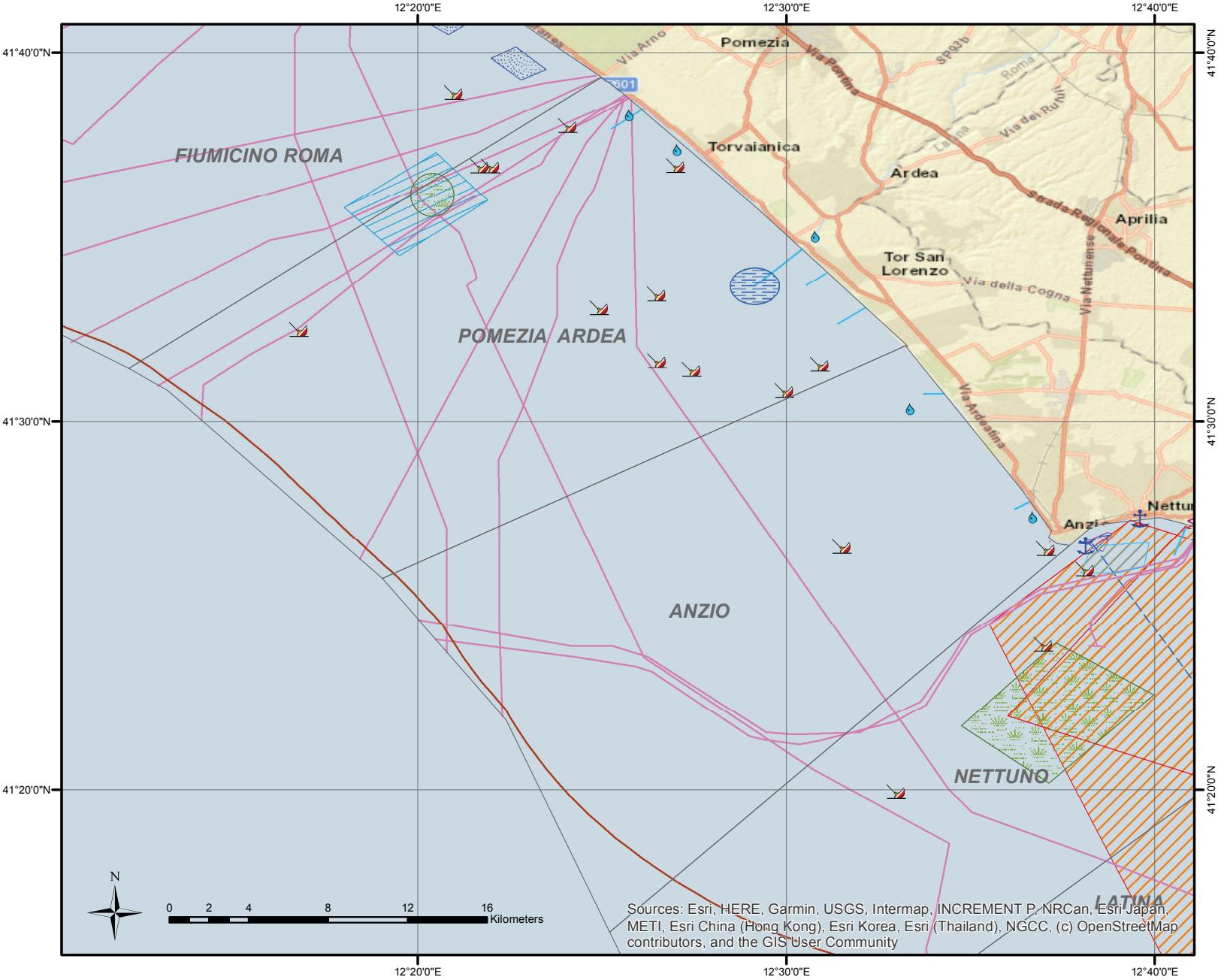


Tav. D5 - D6

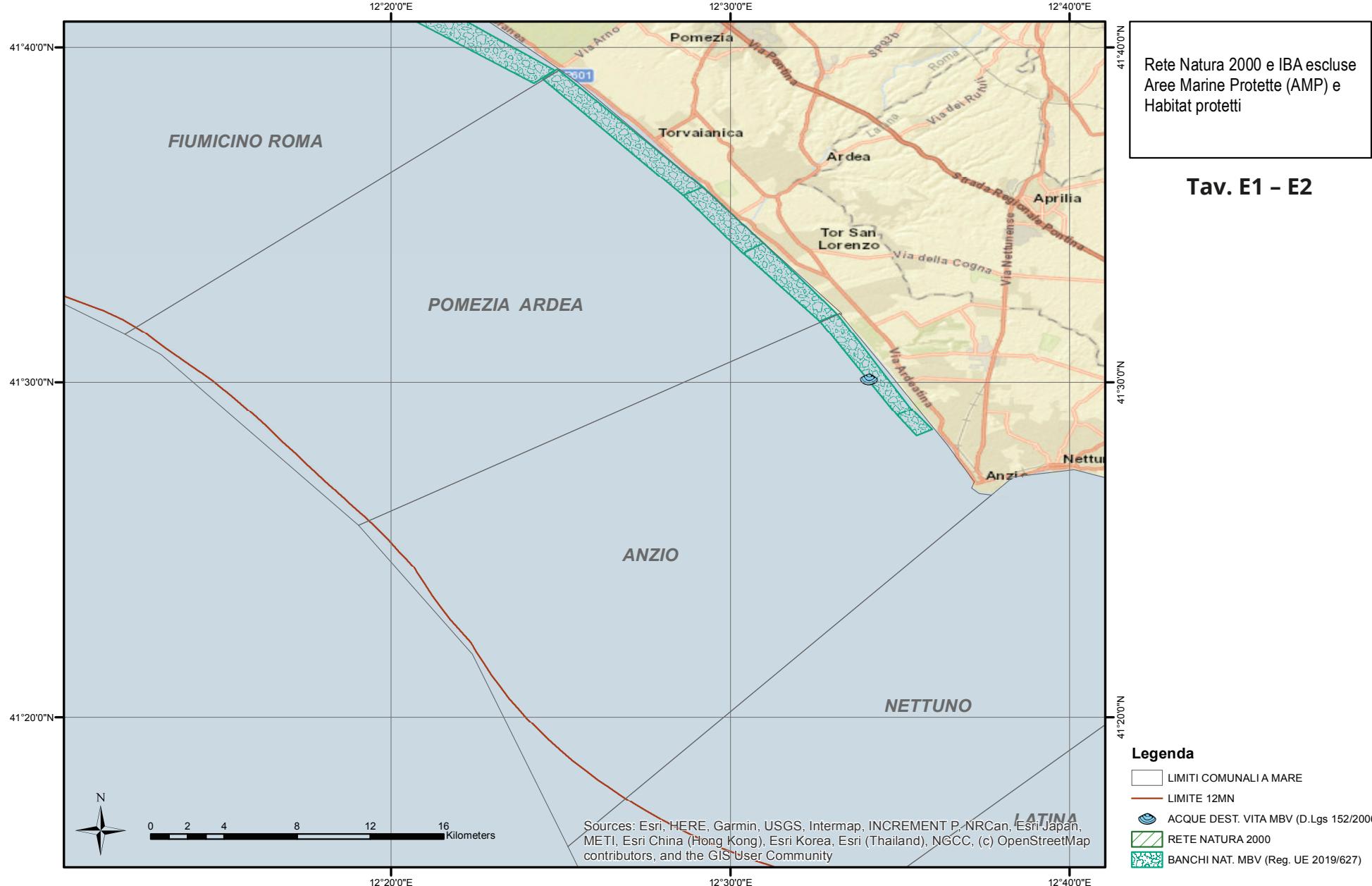
POMEZIA ARDEA ANZIO



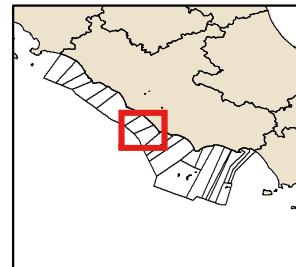
VINCOLI E USI NON COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



ZONE DI TUTELA E CONSERVAZIONE POTENZIALMENTE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA

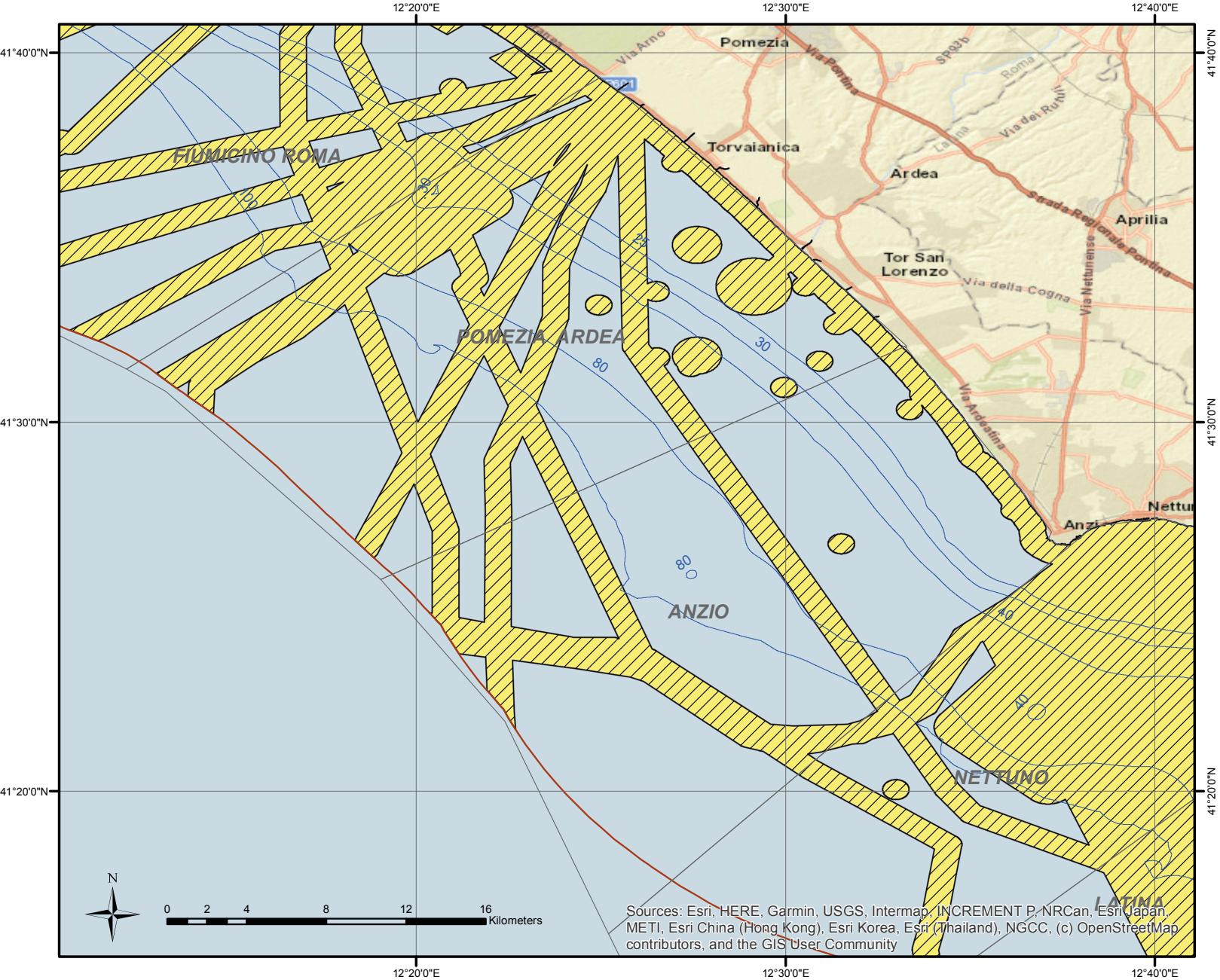


POMEZIA ARDEA ANZIO

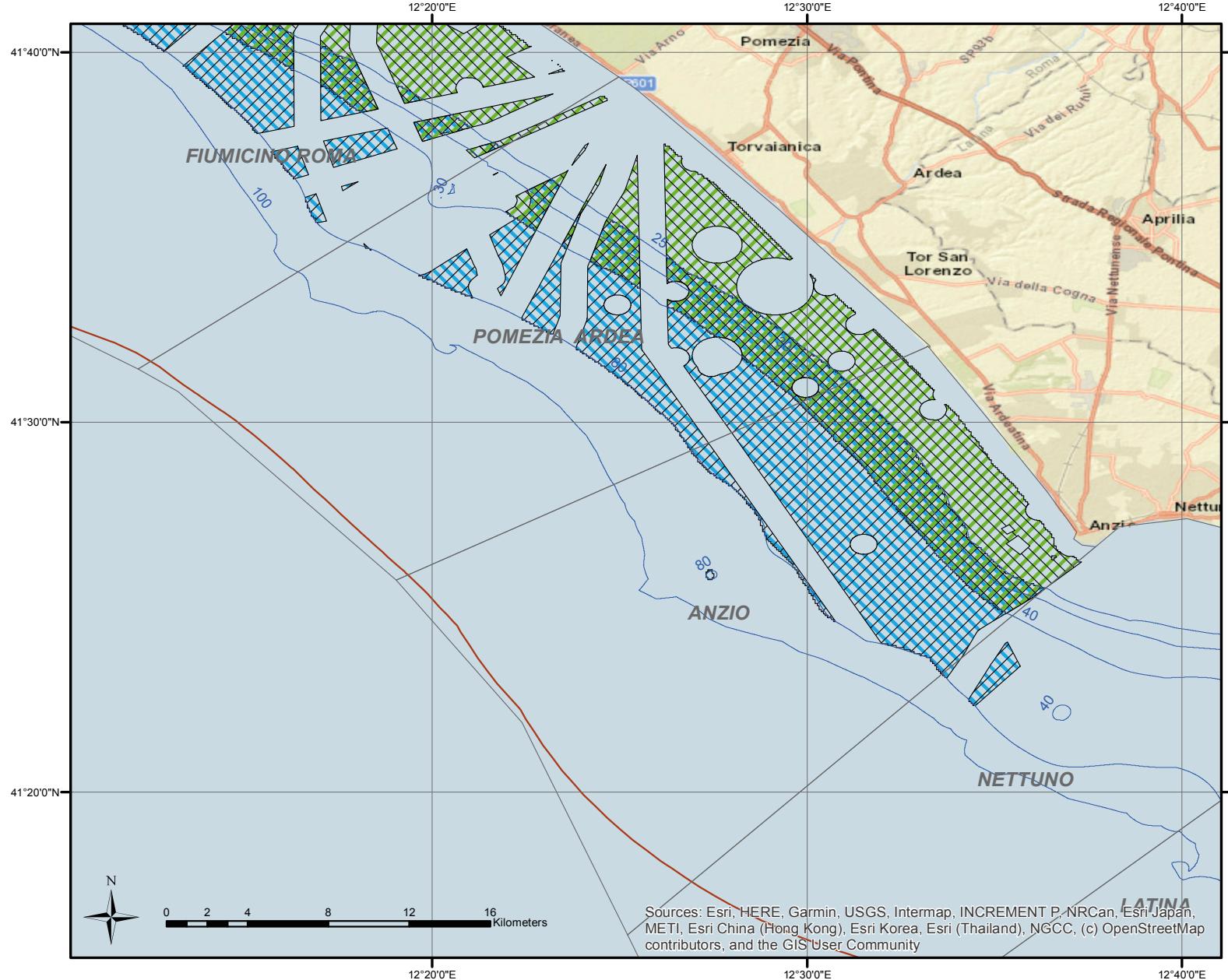


AZA Lazio
Assozione di Zone marine Zon. Acquacoltura

ZONE DI MARE PRECLUSE ALL'ACQUACOLTURA



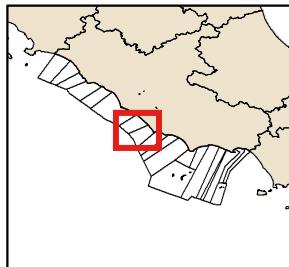
ZONE LIBERE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



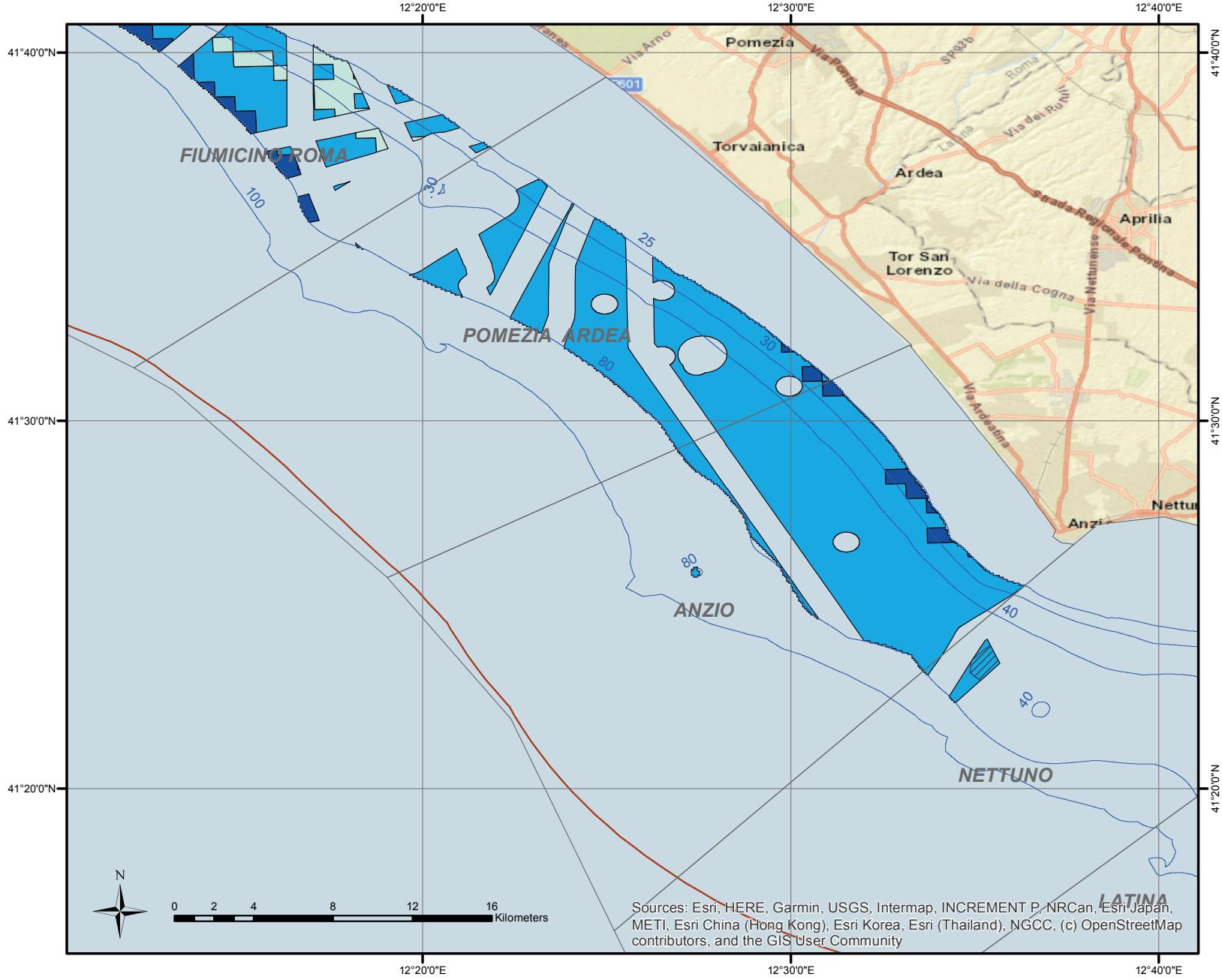
Tav. E3 - E4

- Legenda**
- LIMITI COMUNALI A MARE
 - BATIMETRICHE
 - LIMITE 12MN
 - ZONE LIBERE - MOLLUSCHI (bat. 8-40 m)
 - ZONE LIBERE - PESCI (bat. 25-80 m)

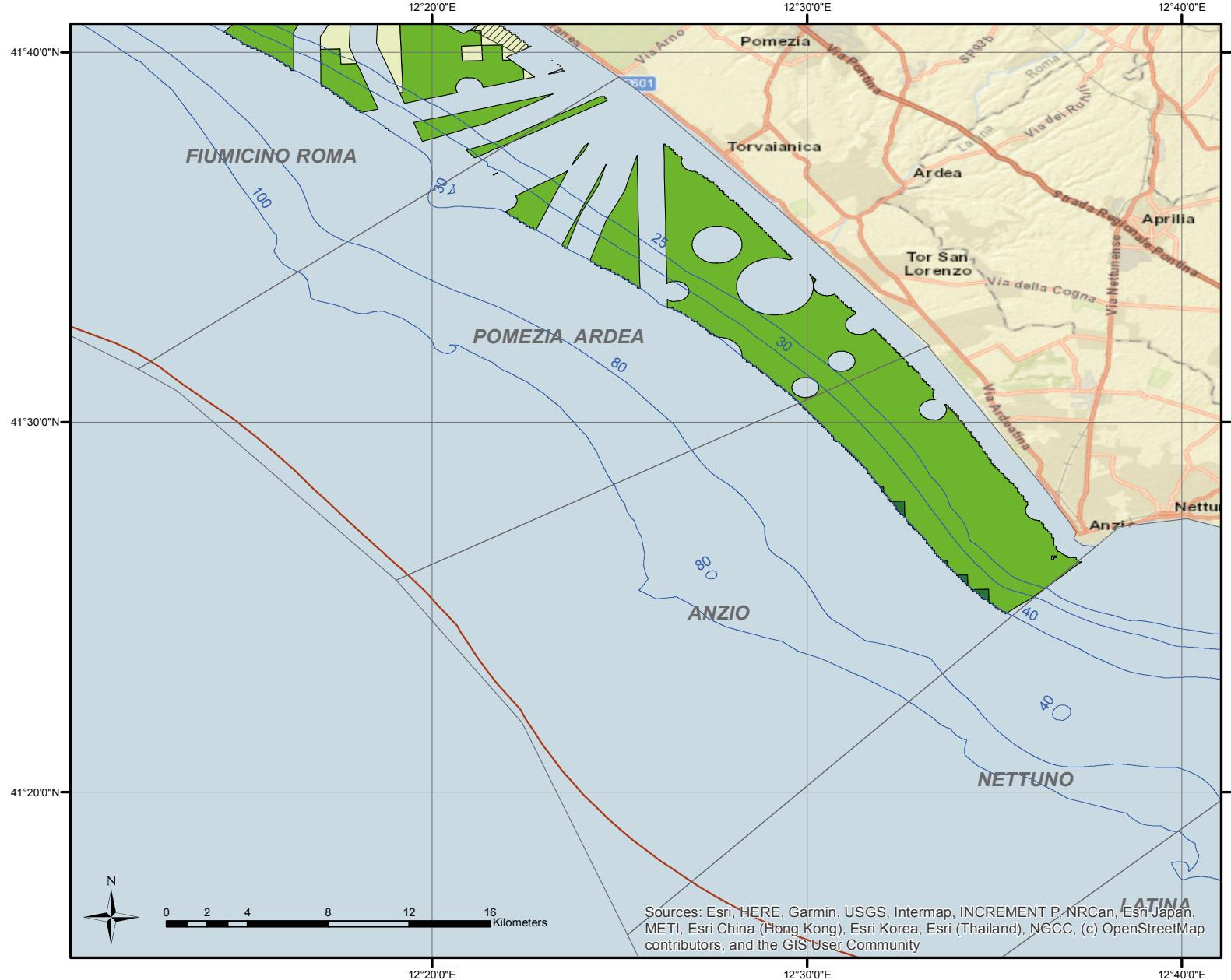
POMEZIA ARDEA ANZIO



ZONE DI MARE IDONEE ALLA PISCICOLTURA

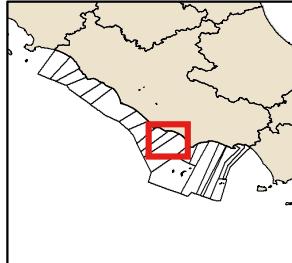


ZONE DI MARE IDONEE ALLA MOLLUSCHICOLTURA

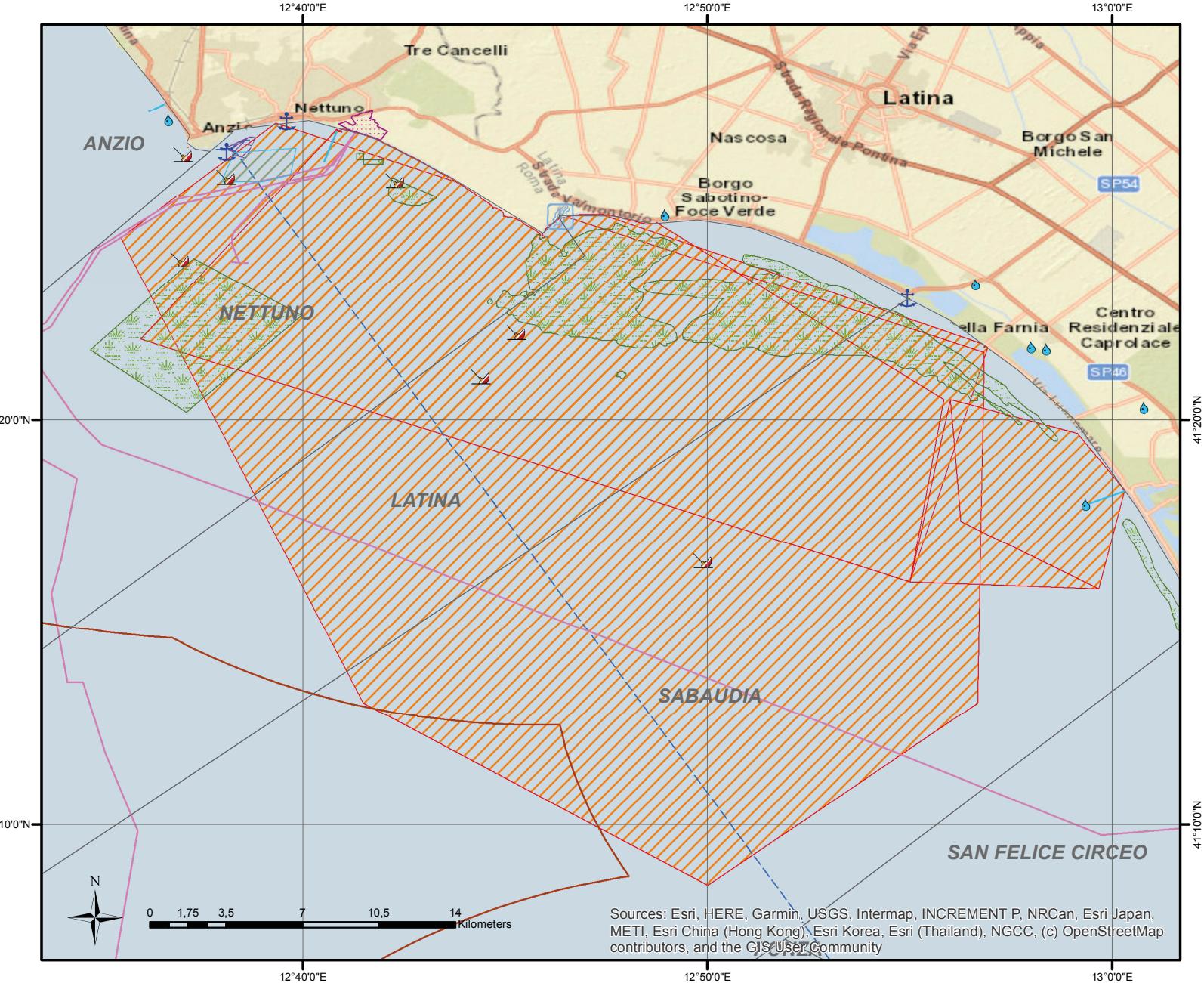


Tav. E5 - E6

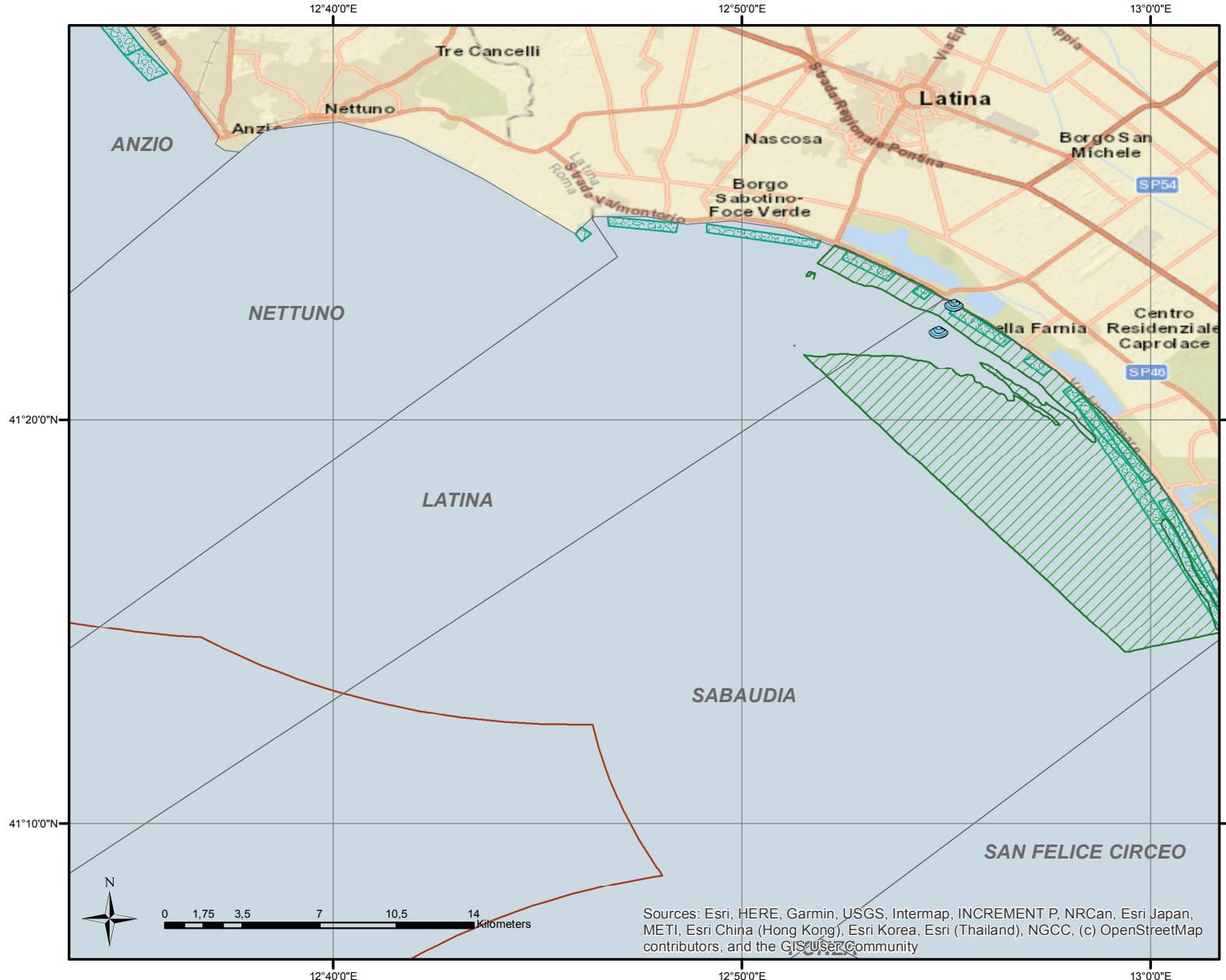
NETTUNO LATINA SABAUDIA



VINCOLI E USI NON COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



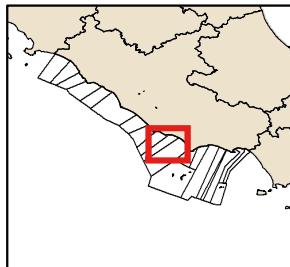
ZONE DI TUTELA E CONSERVAZIONE POTENZIALMENTE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



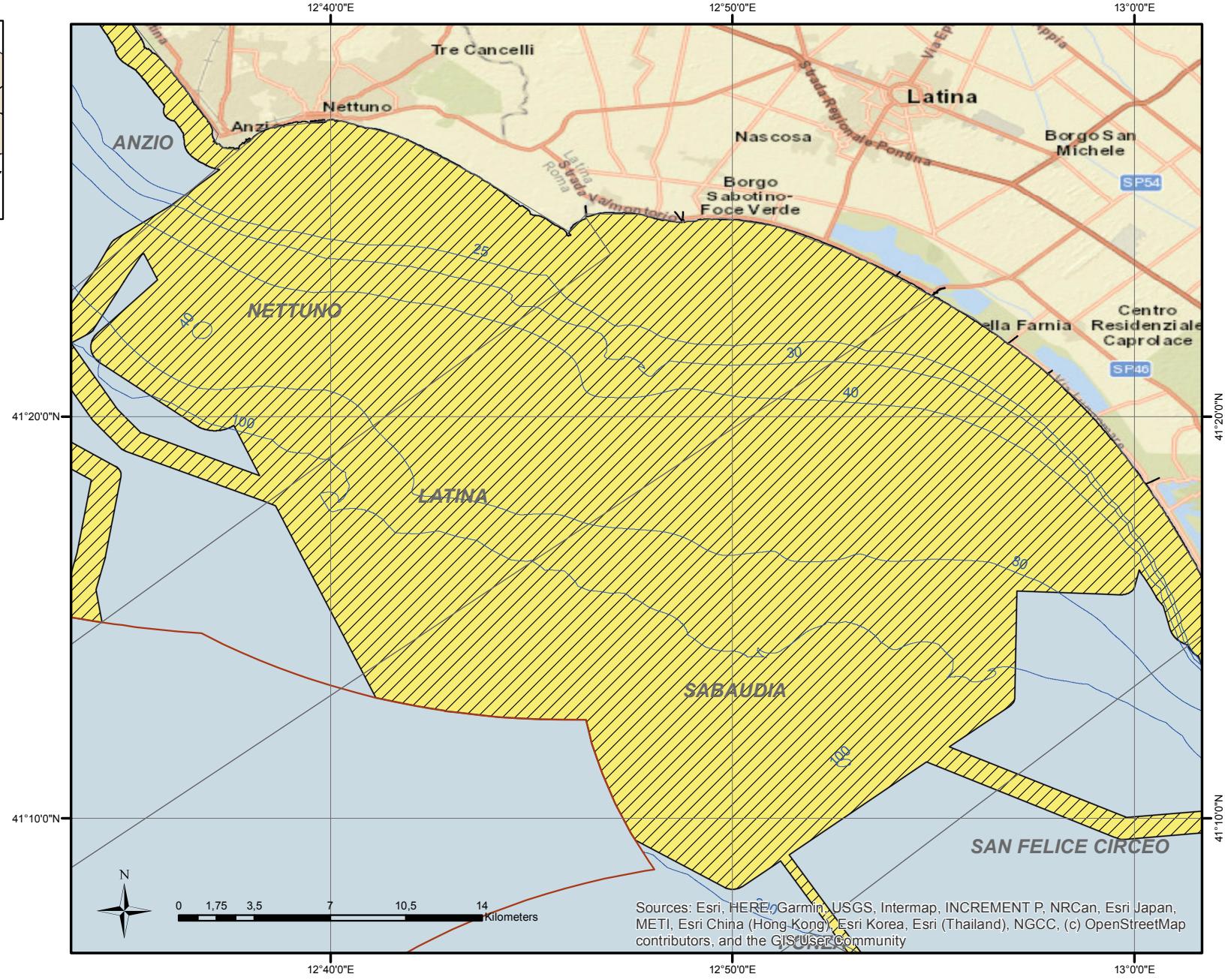
Rete Natura 2000 e IBA escluse
Aree Marine Protette (AMP) e
Habitat protetti

Tav. F1 - F2

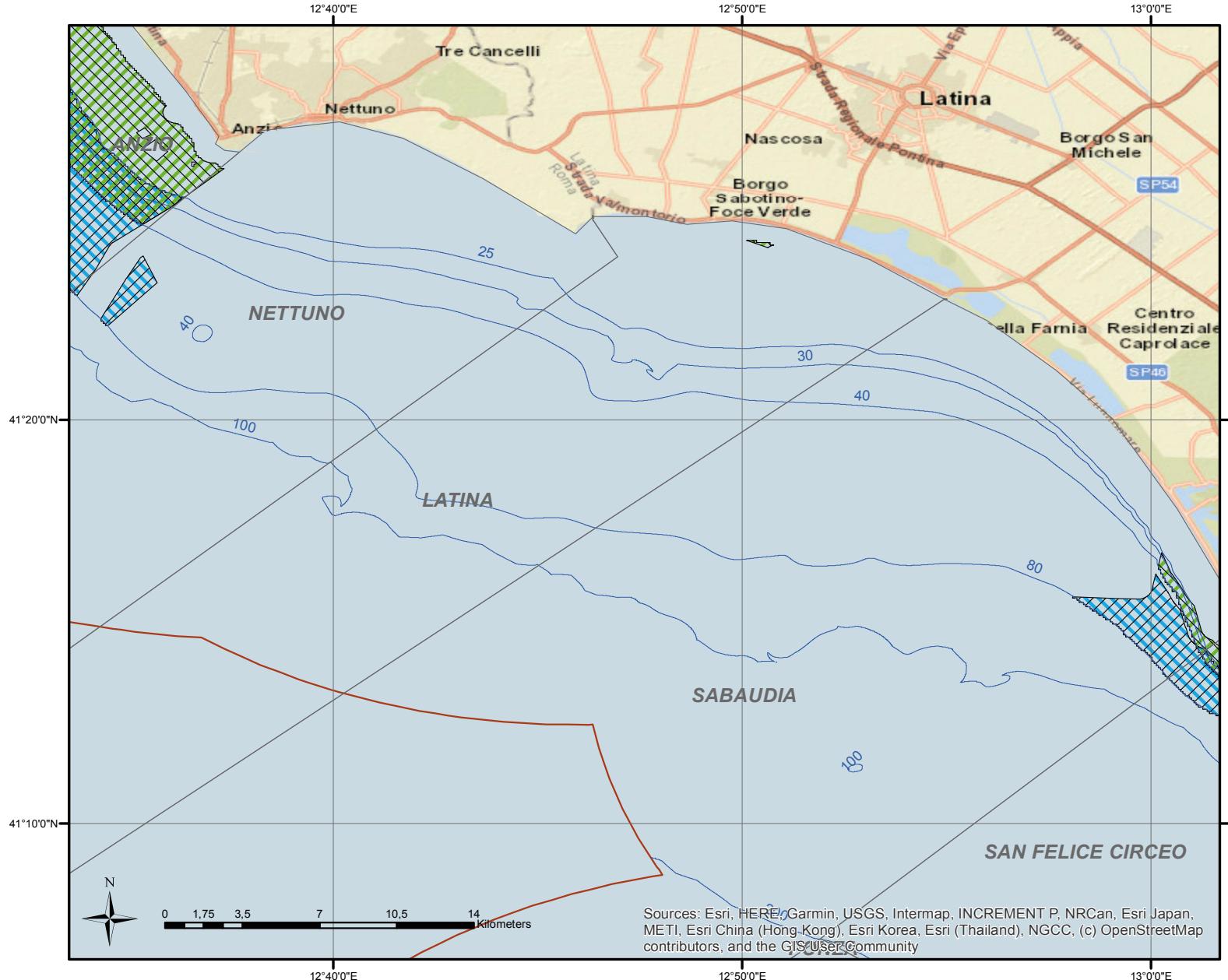
NETTUNO LATINA SABAUDIA



ZONE DI MARE PRECLUSE ALL'ACQUACOLTURA



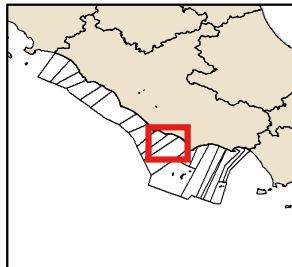
ZONE LIBERE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



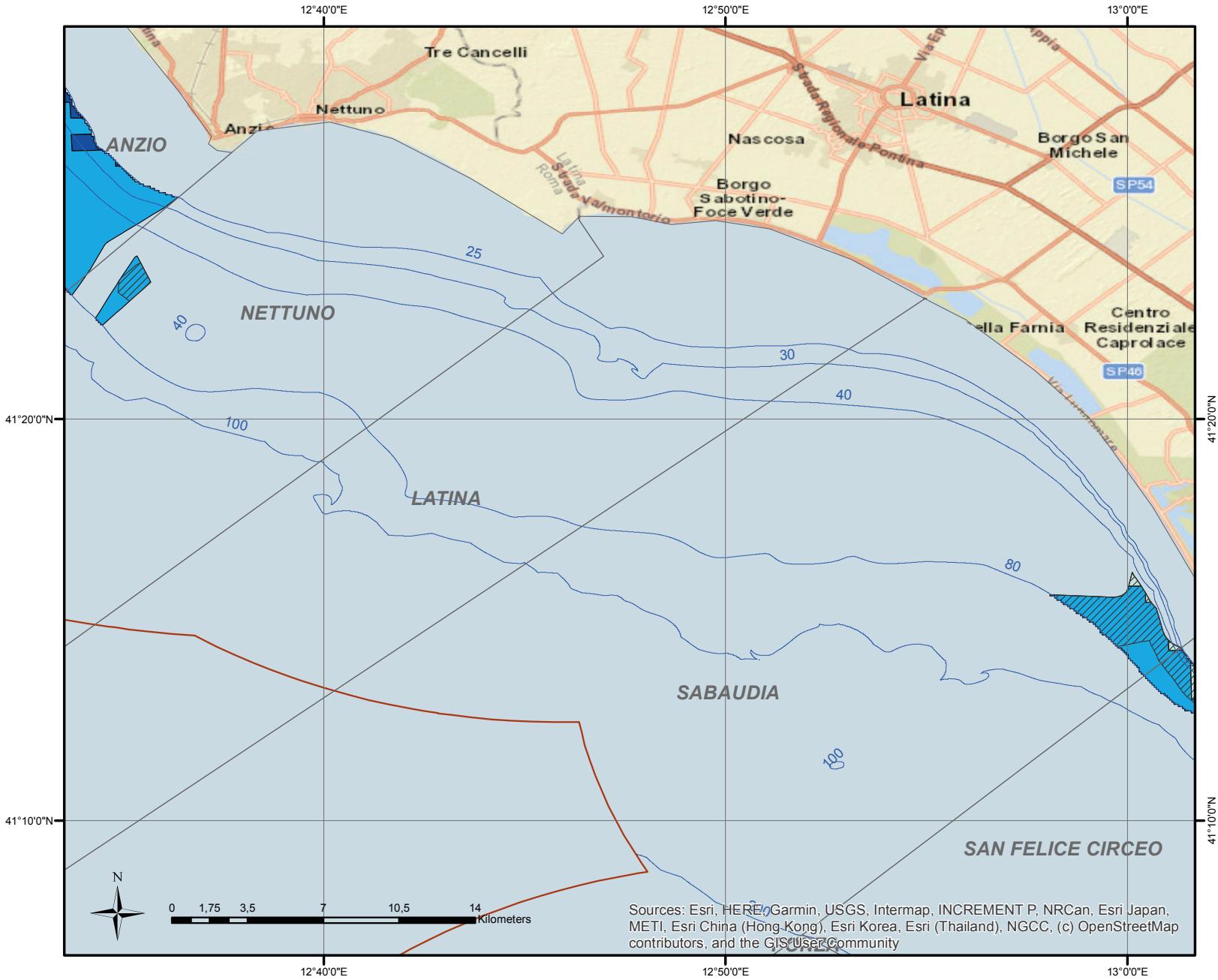
"Tav. F3 – F4"

- Legenda**
- LIMITI COMUNALI A MARE
 - BATIMETRICHE
 - LIMITE 12MN
 - ZONE LIBERE - MOLLUSCHI (bat. 8-40 m)
 - ZONE LIBERE - PESCI (bat. 25-80 m)

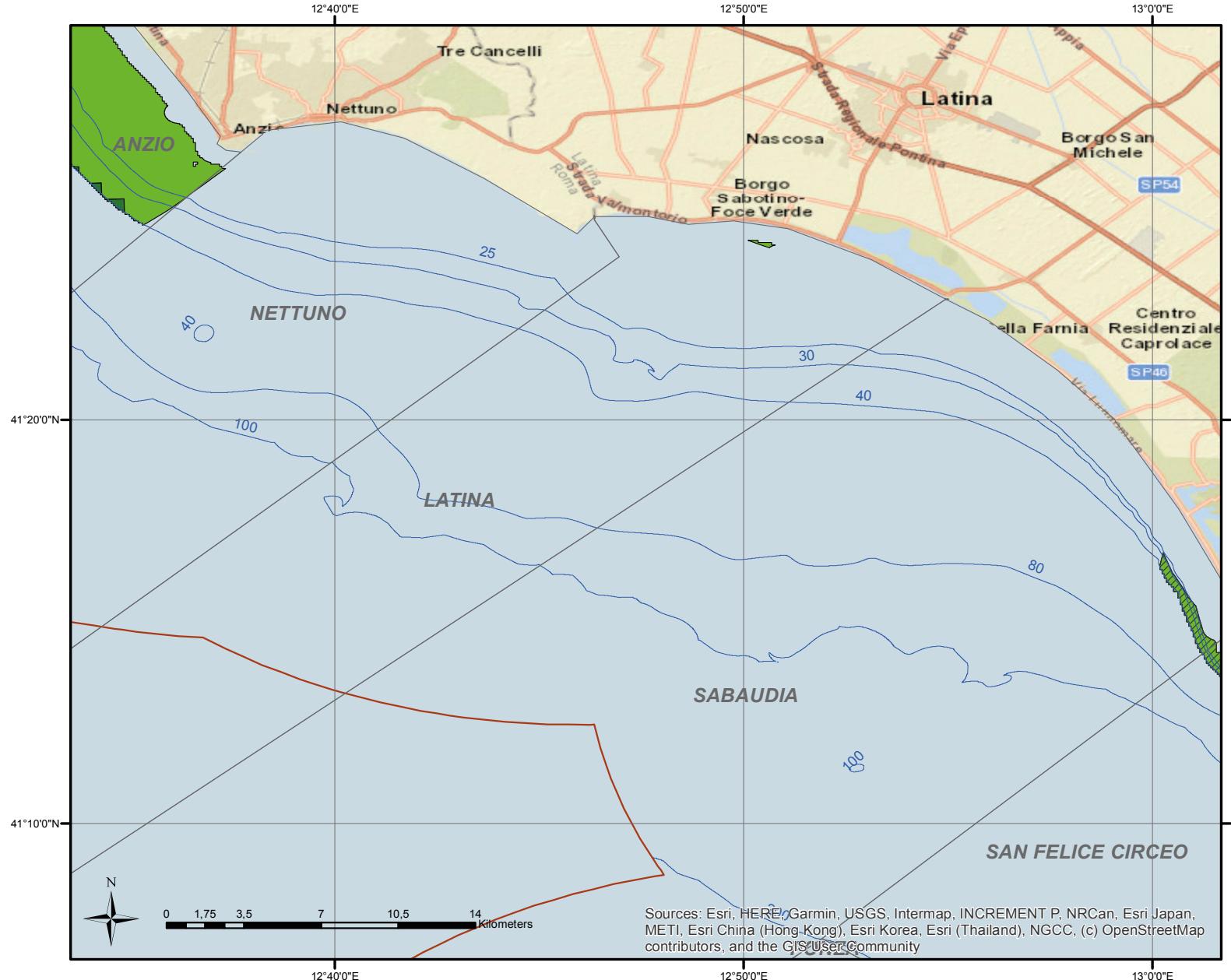
NETTUNO LATINA SABAUDIA



ZONE DI MARE IDONEE ALLA PISCICOLTURA

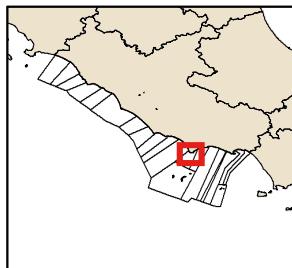


ZONE DI MARE IDONEE ALLA MOLLUSCHICOLTURA

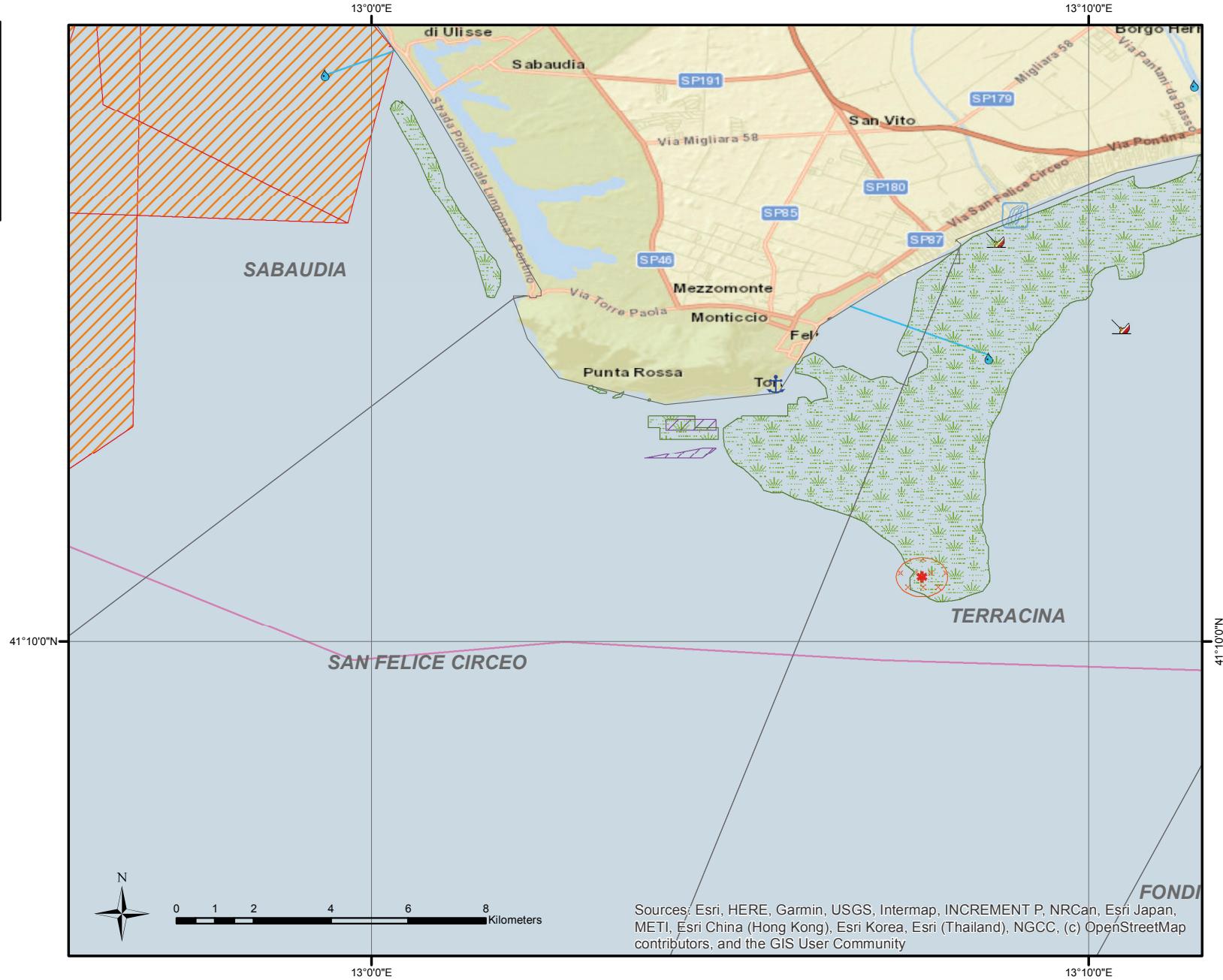


Tav. F5 - F6

SAN FELICE CIRCEO

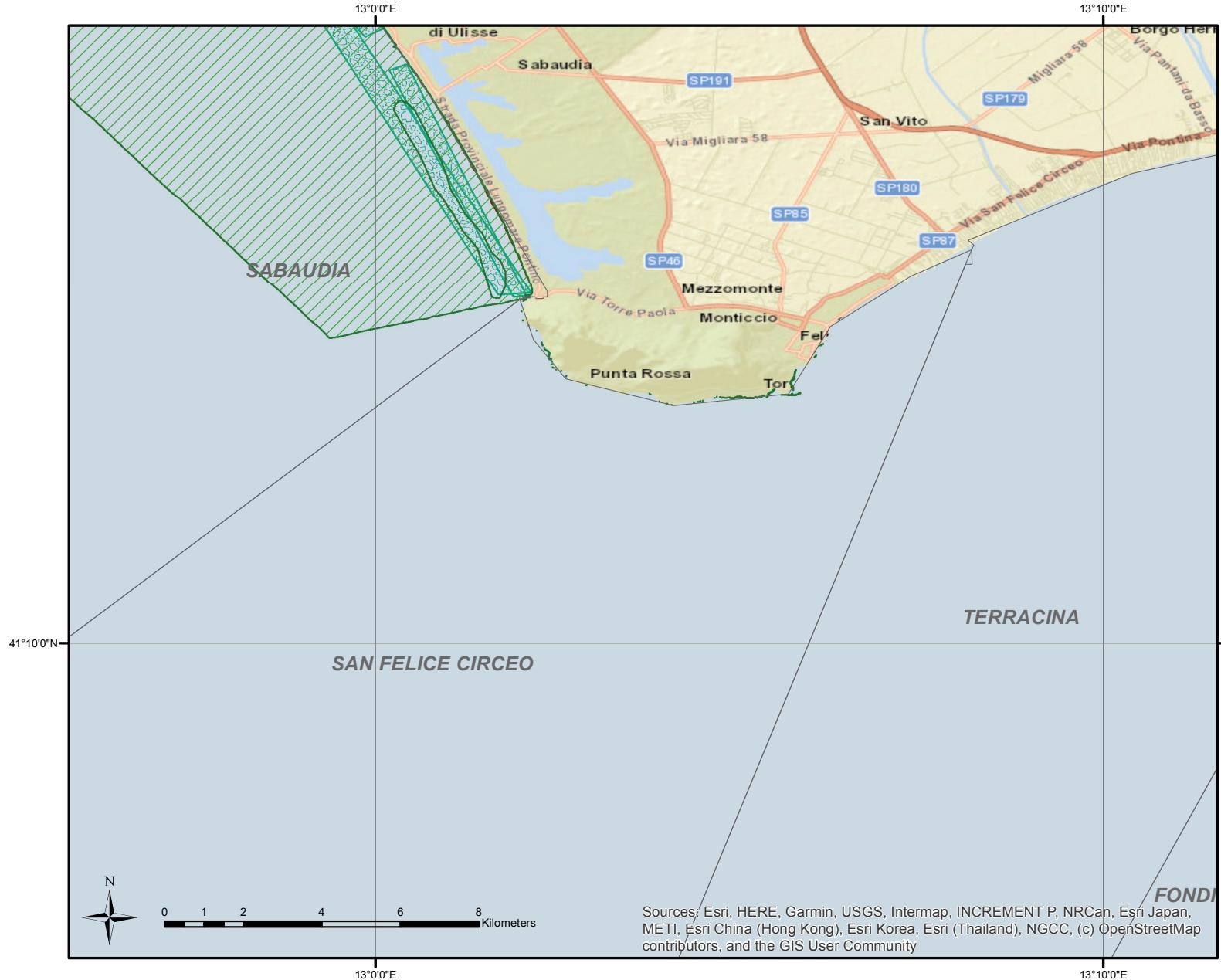


VINCOLI E USI NON COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



Sources: Esri, HERE, Garmin, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), NGCC, (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

ZONE DI TUTELA E CONSERVAZIONE POTENZIALMENTE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA

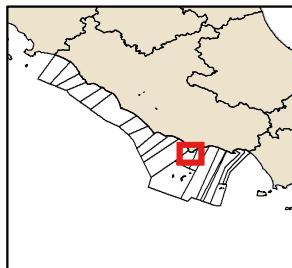


Rete Natura 2000 e IBA escluse
Aree Marine Protette (AMP) e
Habitat protetti

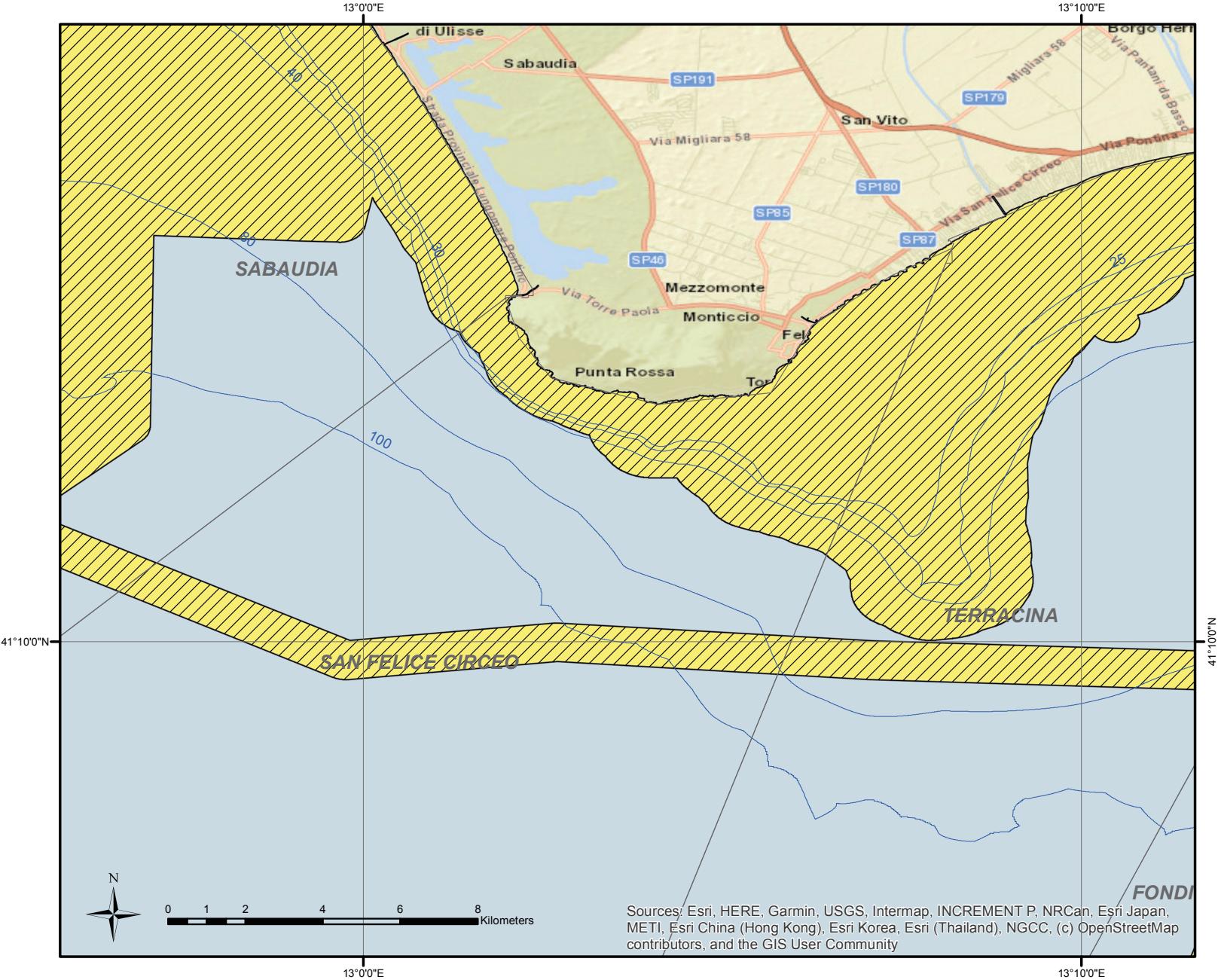
Tav. G1 – G2

- Legenda**
- LIMITI COMUNALI A MARE
 - RETE NATURA 2000
 - BANCHI NAT. MBV (Reg. UE 2019/627)
 - RAMSAR

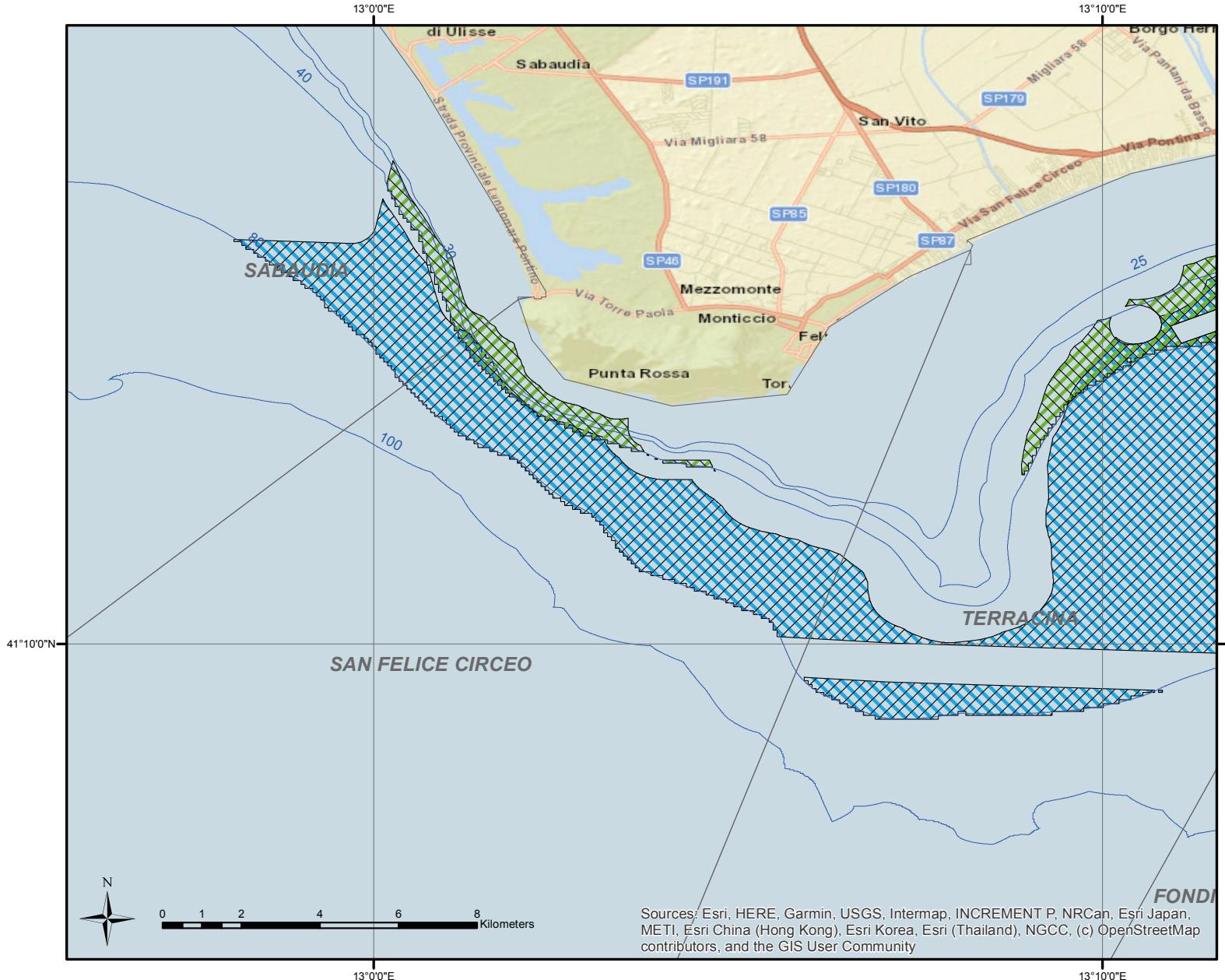
SAN FELICE CIRCEO



ZONE DI MARE PRECLUSE ALL'ACQUACOLTURA



ZONE LIBERE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



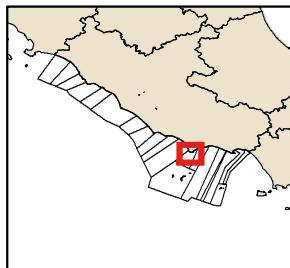
Tav. G3 - G4

Legenda

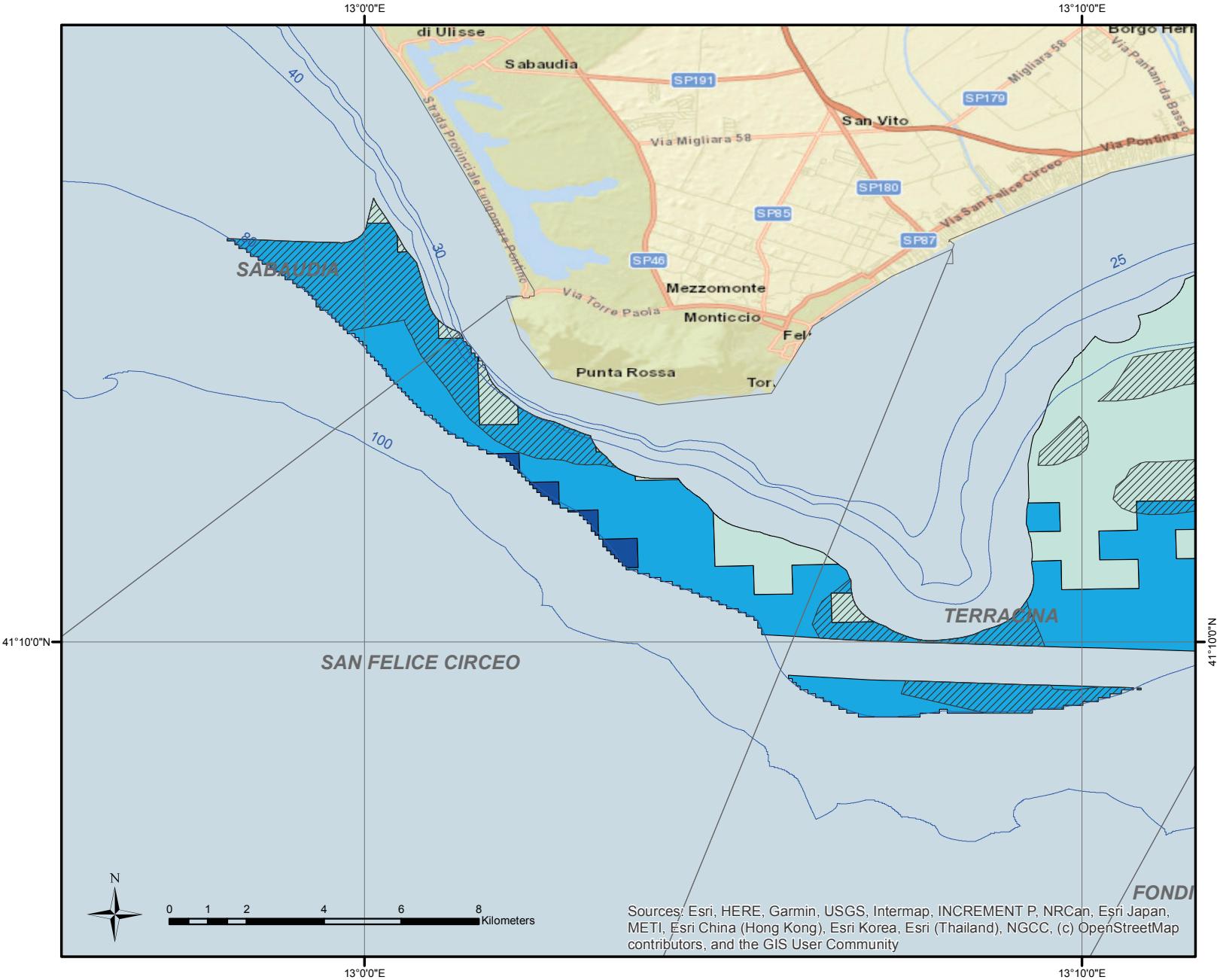
- LIMITI COMUNALI A MARE
- BATIMETRICHE
- ZONE LIBERE - MOLLUSCHI (bat. 8-40 m)
- ZONE LIBERE - PESCI (bat. 25-80 m)

Sources: Esri, HERE, Garmin, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), NGCC, (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

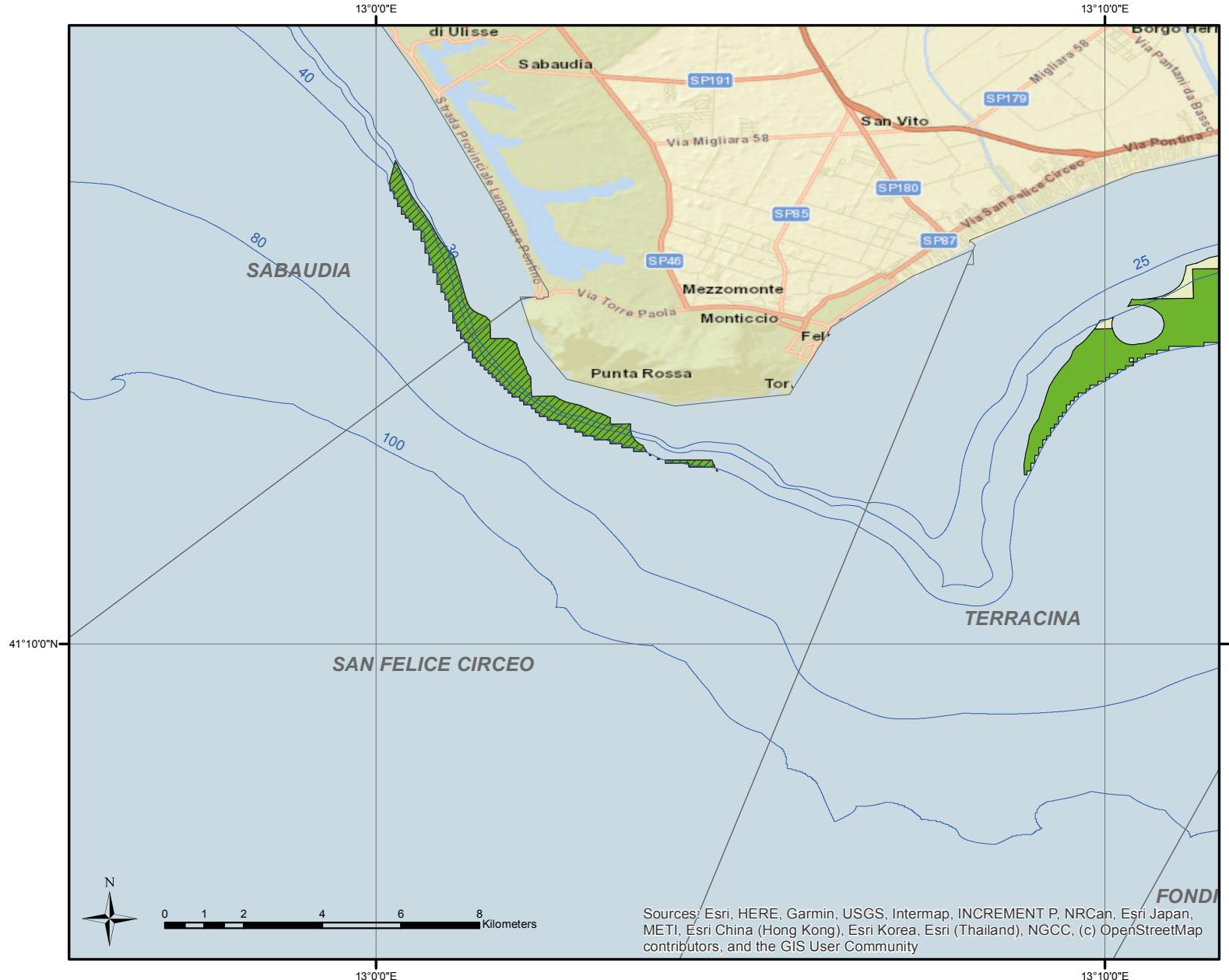
SAN FELICE CIRCEO



ZONE DI MARE IDONEE ALLA PISCICOLTURA



ZONE DI MARE IDONEE ALLA MOLLUSCHICOLTURA



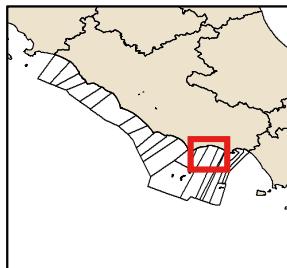
Tav. G5 - G6

Legenda

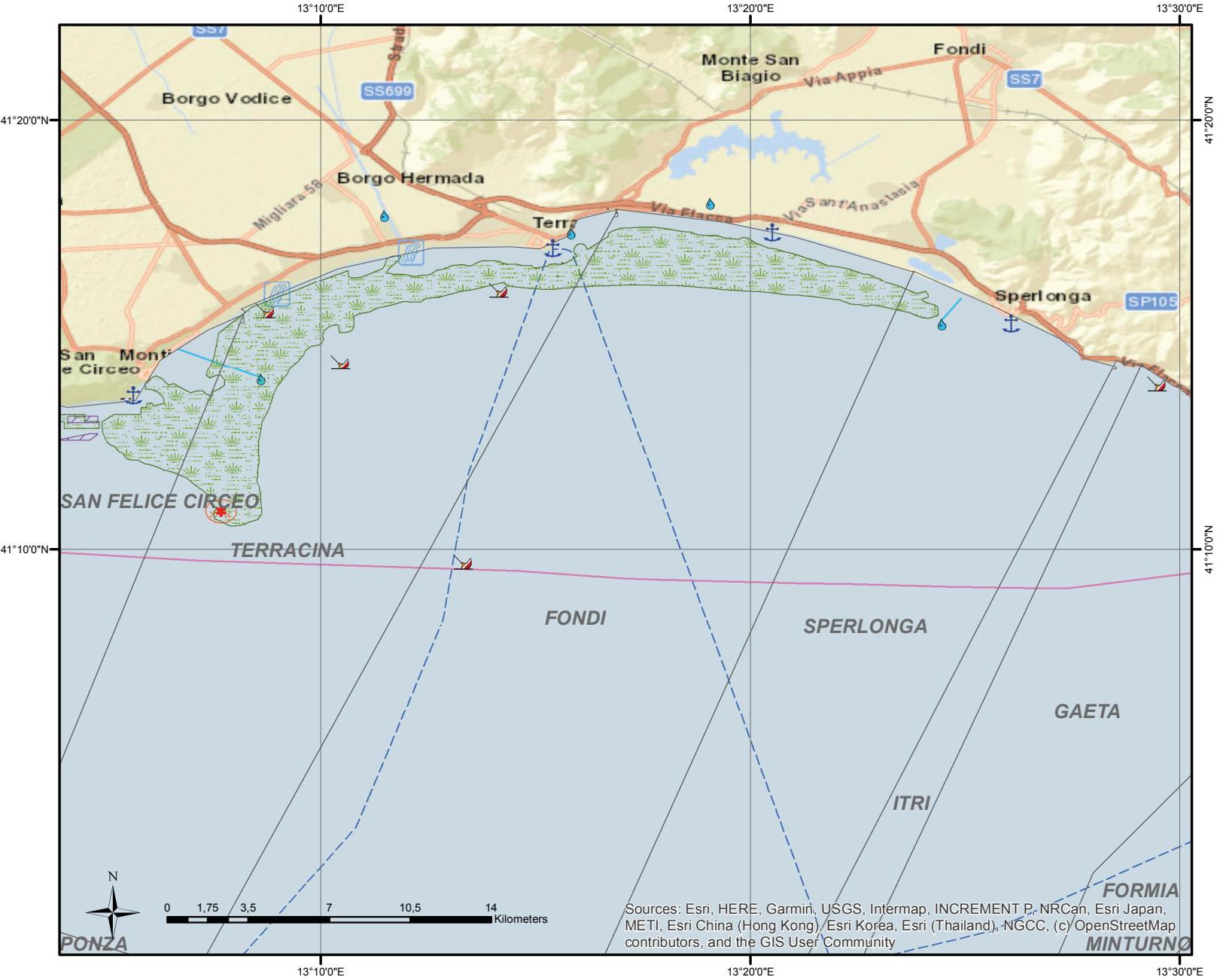
- LIMITI COMUNALI A MARE
- BATIMETRICHE
- IDONEITA' CON POSSIBILI LIMITAZIONI
- ALTA IDONEITA'
- MEDIA IDONEITA'

Sources: Esri, HERE, Garmin, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), NGCC, (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

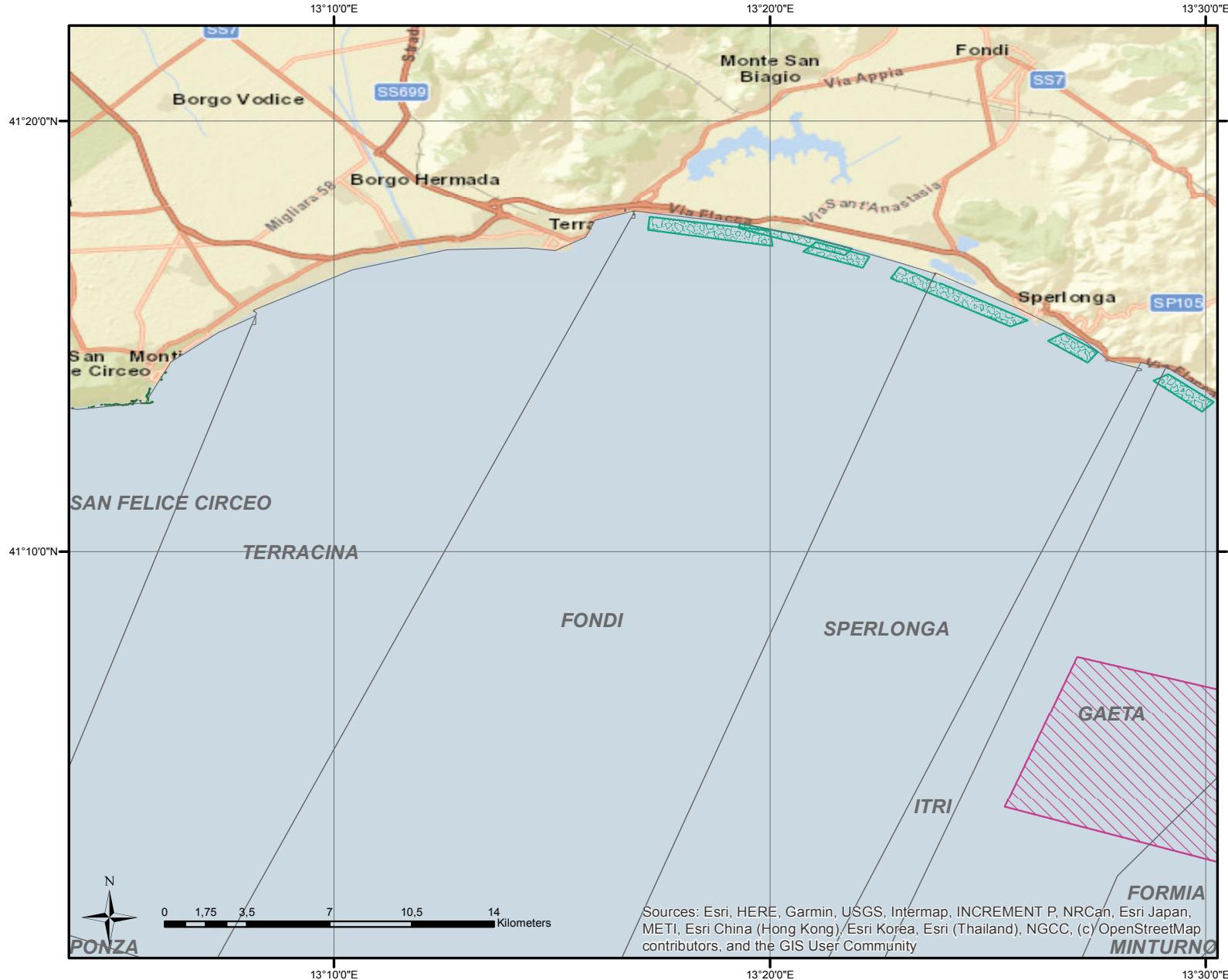
TERRACINA FONDI SPERLONGA ITRI



VINCOLI E USI NON COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



ZONE DI TUTELA E CONSERVAZIONE POTENZIALMENTE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA

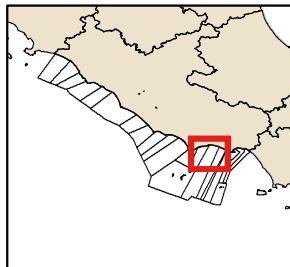


Rete Natura 2000 e IBA escluse
Aree Marine Protette (AMP) e
Habitat protetti

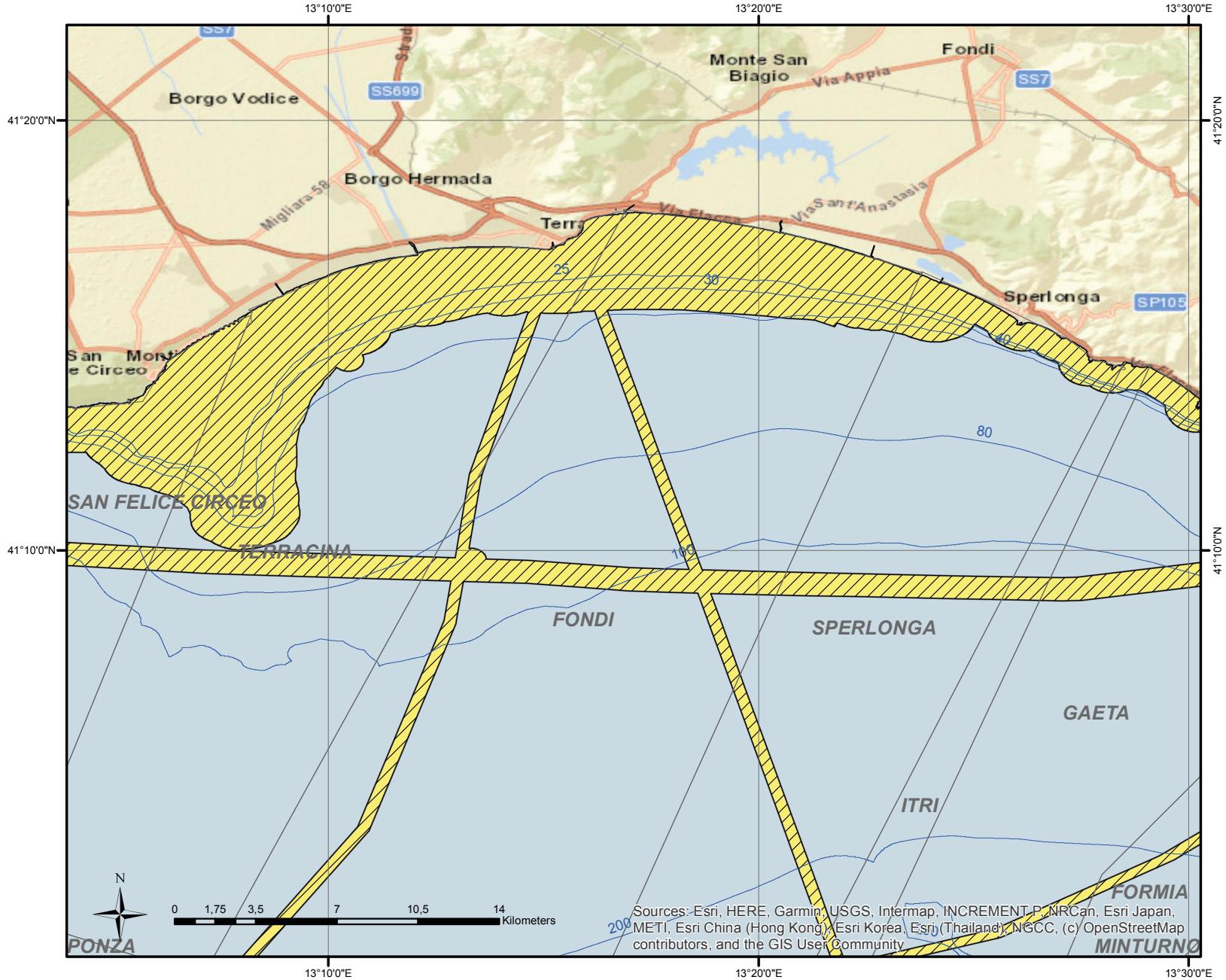
Tav. H1 - H2

Legenda
LIMITI COMUNALI A MARE
RETE NATURA 2000
ZTB
BANCHI NAT. MBV (Reg. UE 2019/627)

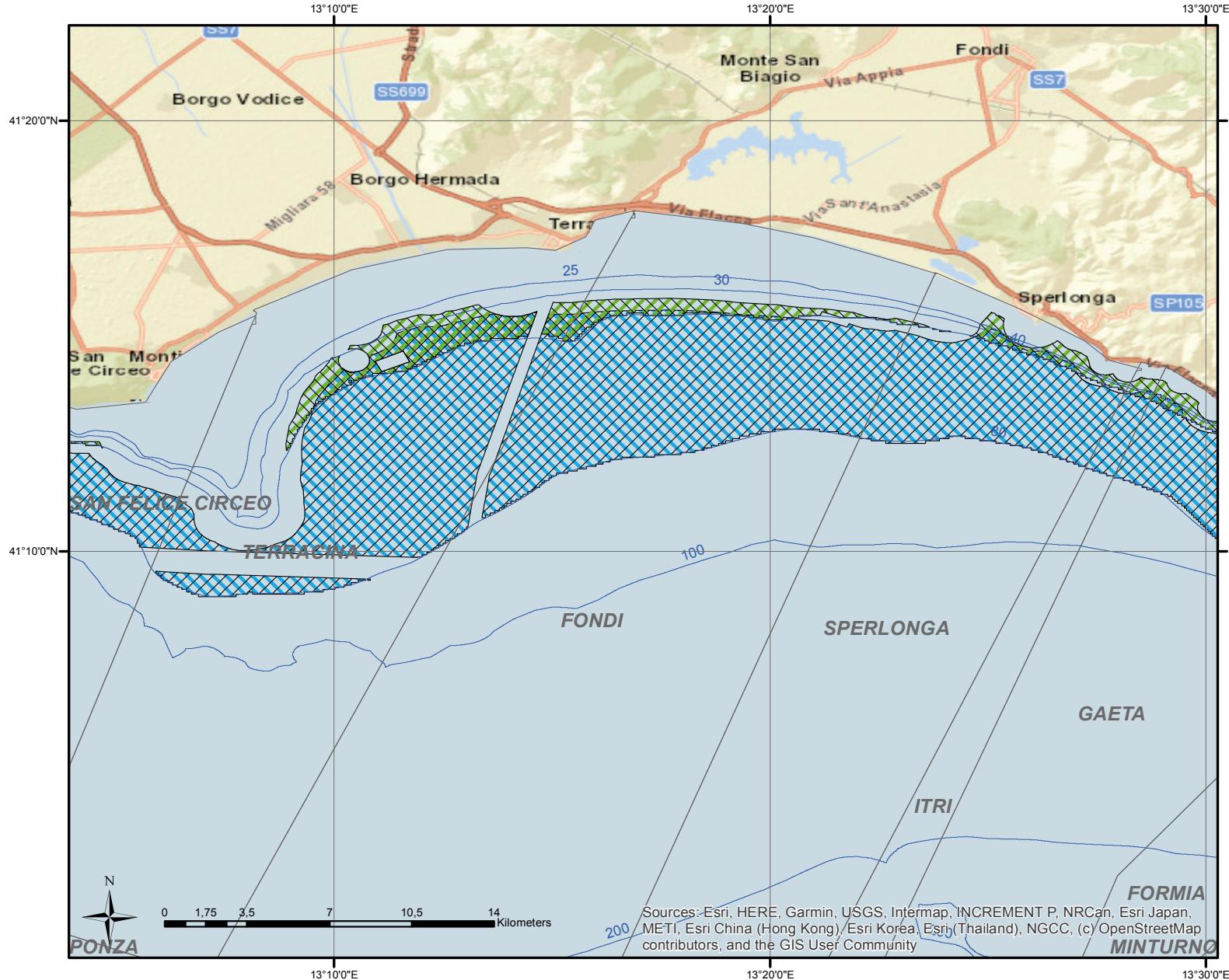
TERRACINA FONDI SPERLONGA ITRI



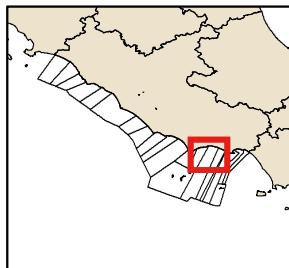
ZONE DI MARE PRECLUSE ALL'ACQUACOLTURA



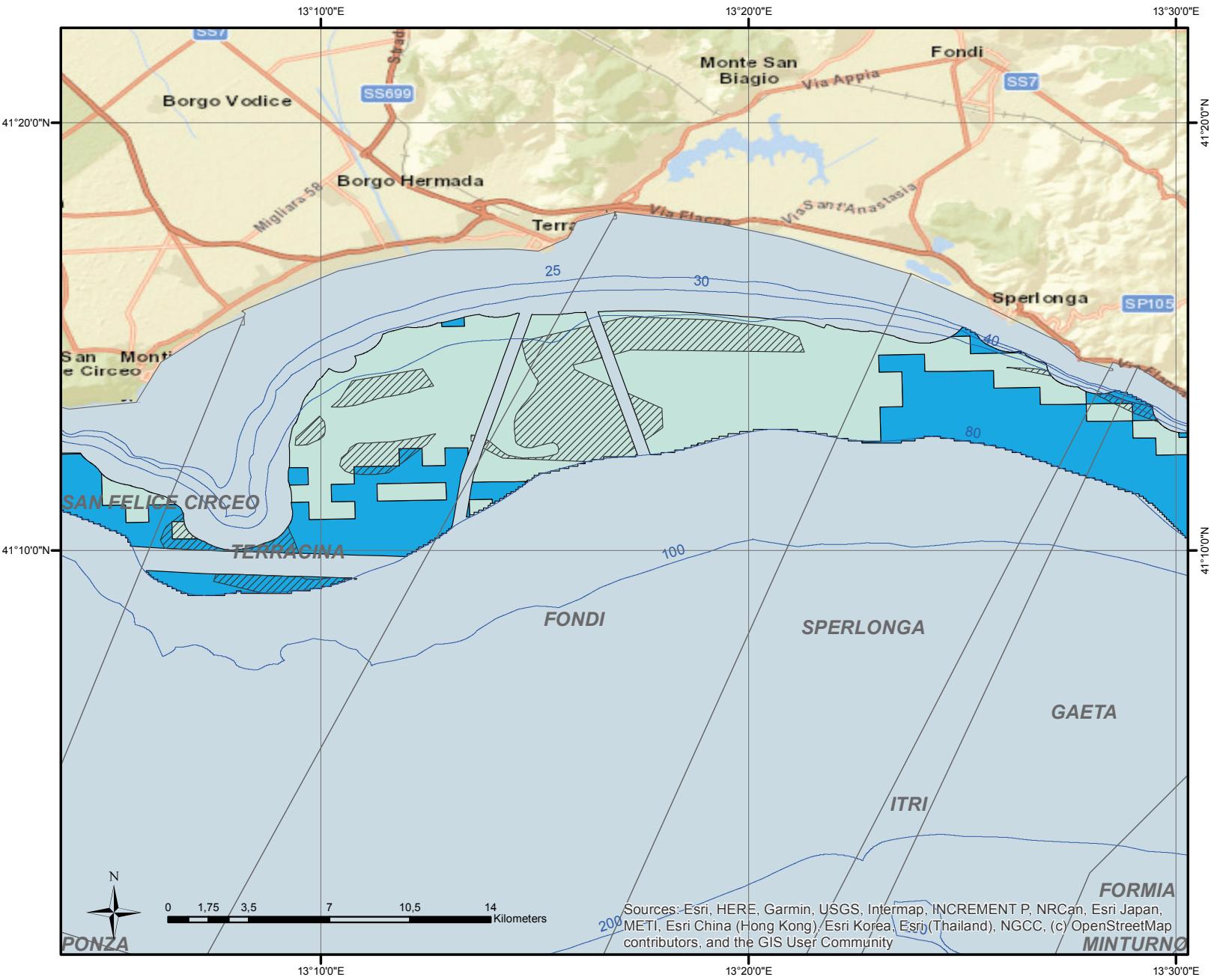
ZONE LIBERE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



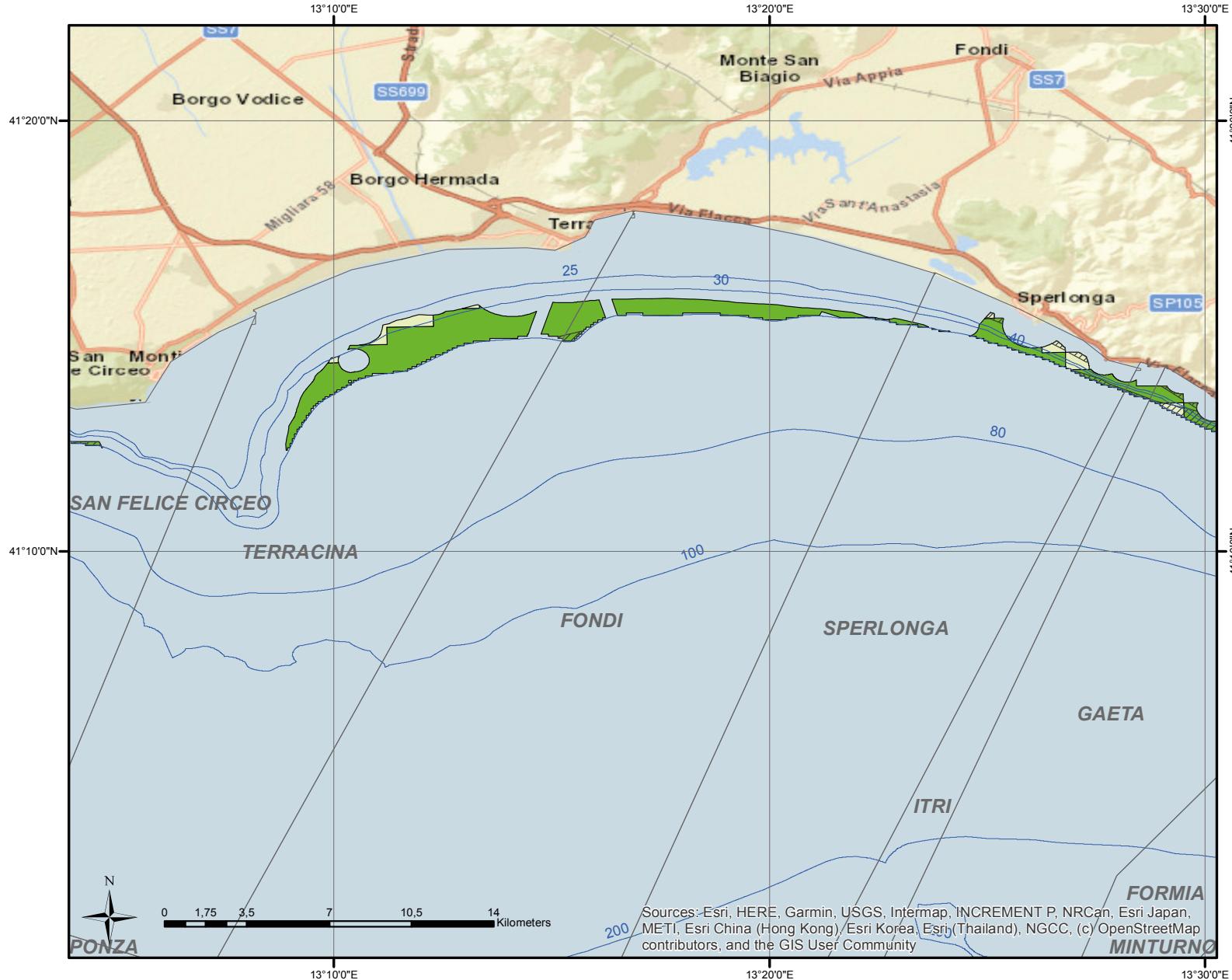
TERRACINA FONDI SPERLONGA ITRI



ZONE DI MARE IDONEE ALLA PISCICOLTURA



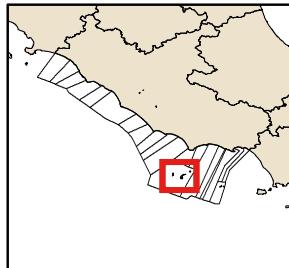
ZONE DI MARE IDONEE ALLA MOLLUSCHICOLTURA



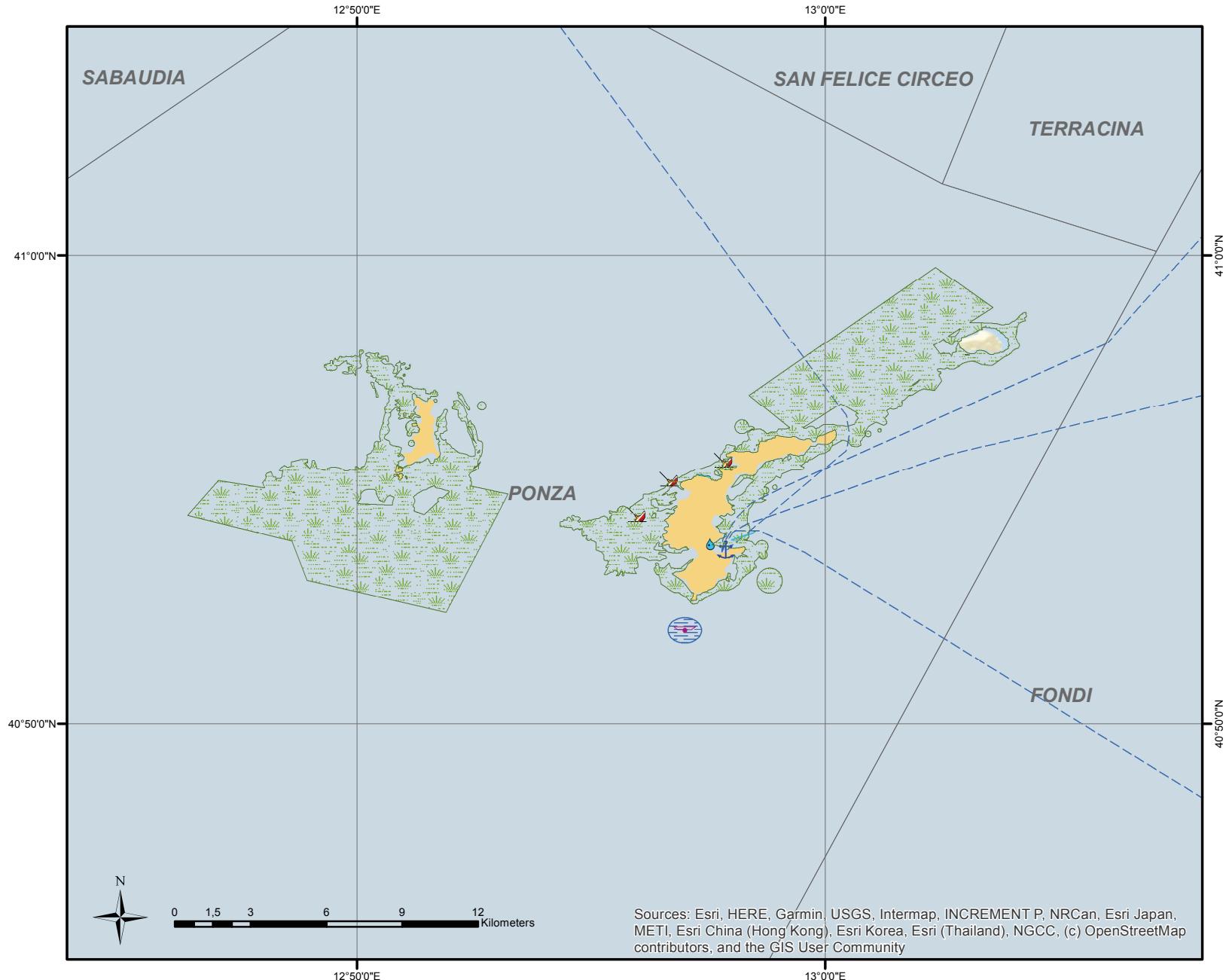
Tav. H5 - H6

- Legenda**
- LIMITI COMUNALI A MARE
 - BATIMETRICHE
 - IDONEITA' CON POSSIBILI LIMITAZIONI
 - ALTA IDONEITA'
 - MEDIA IDONEITA'

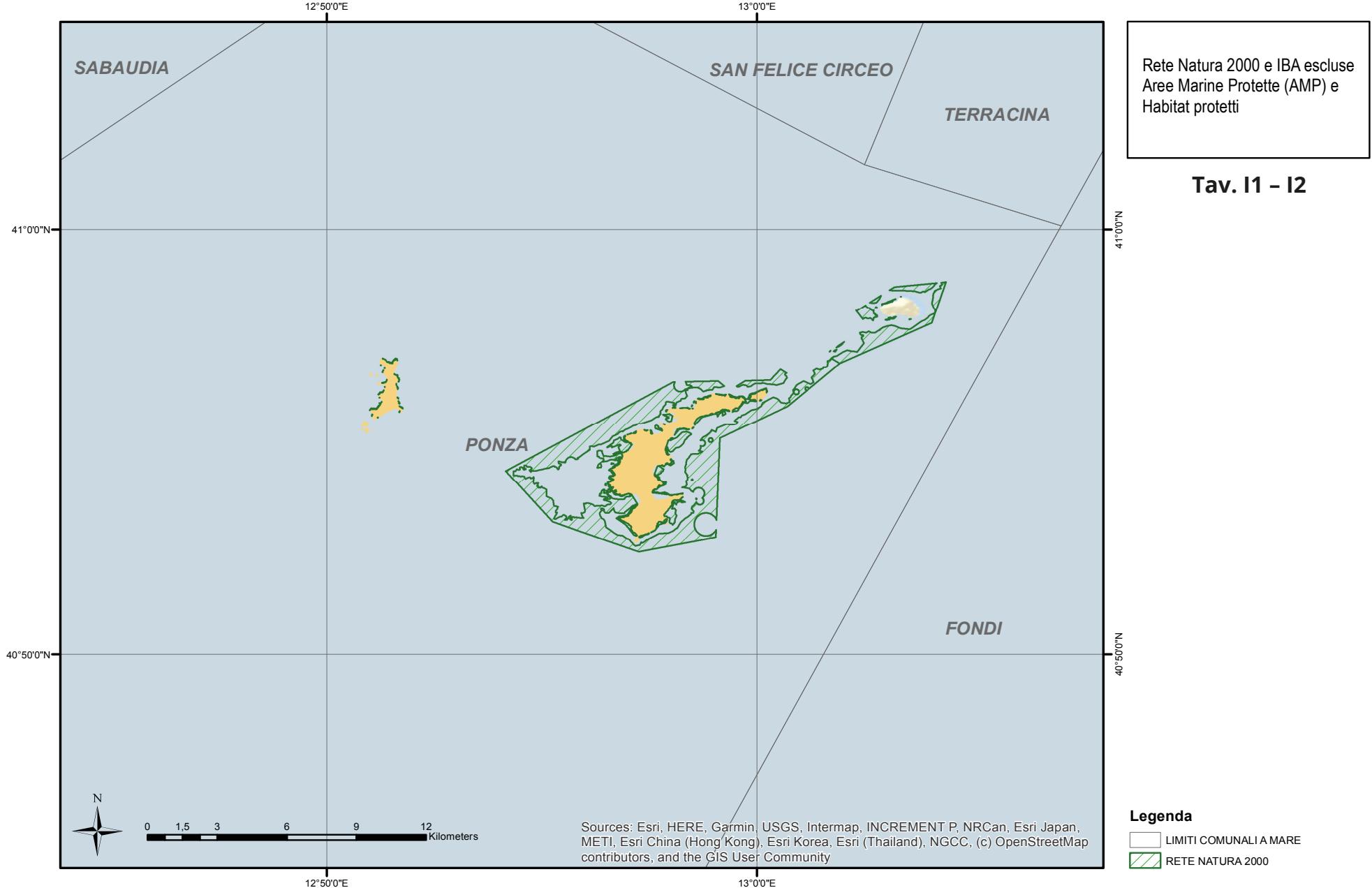
PONZA



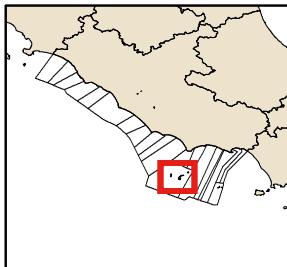
VINCOLI E USI NON COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



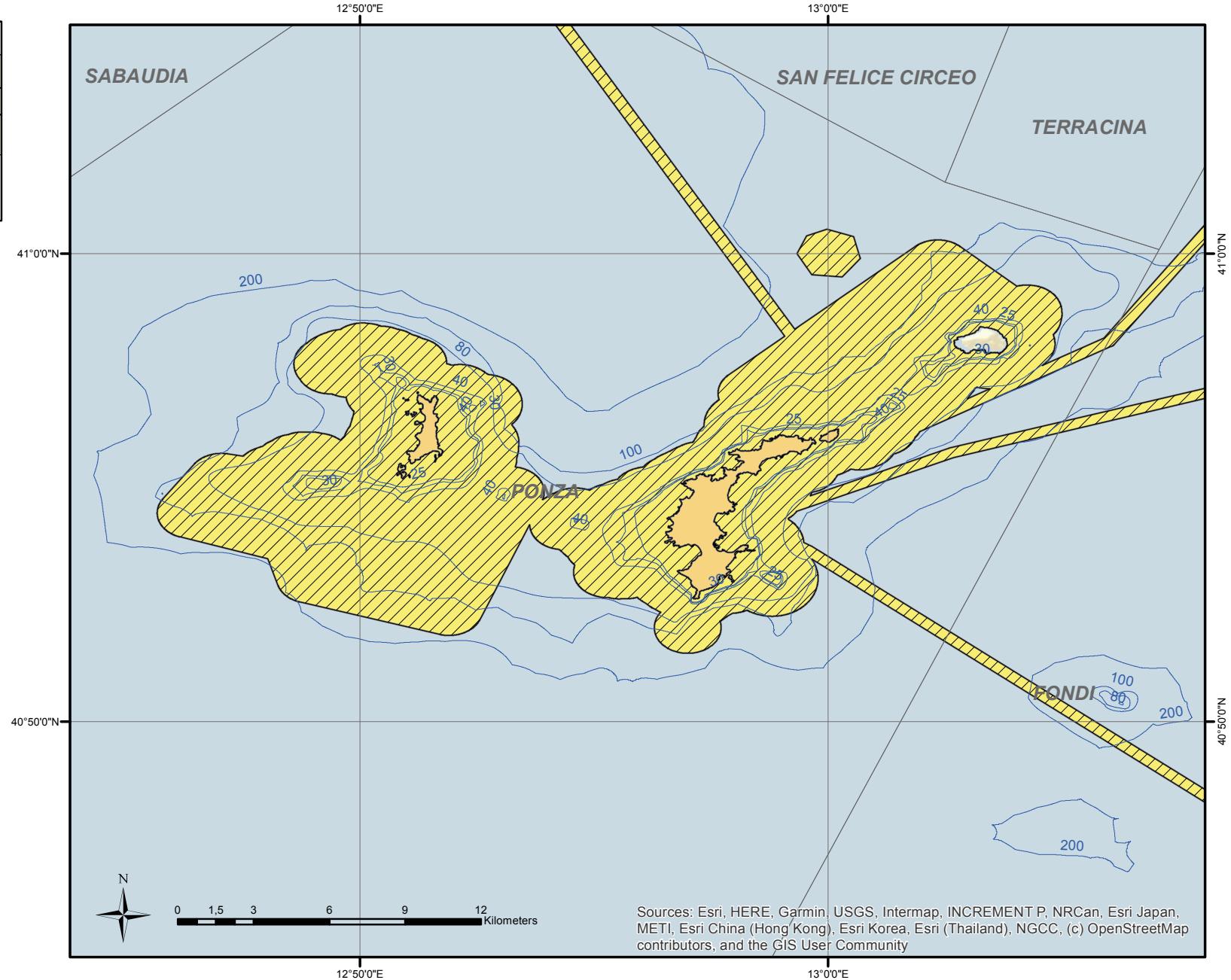
ZONE DI TUTELA E CONSERVAZIONE POTENZIALMENTE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



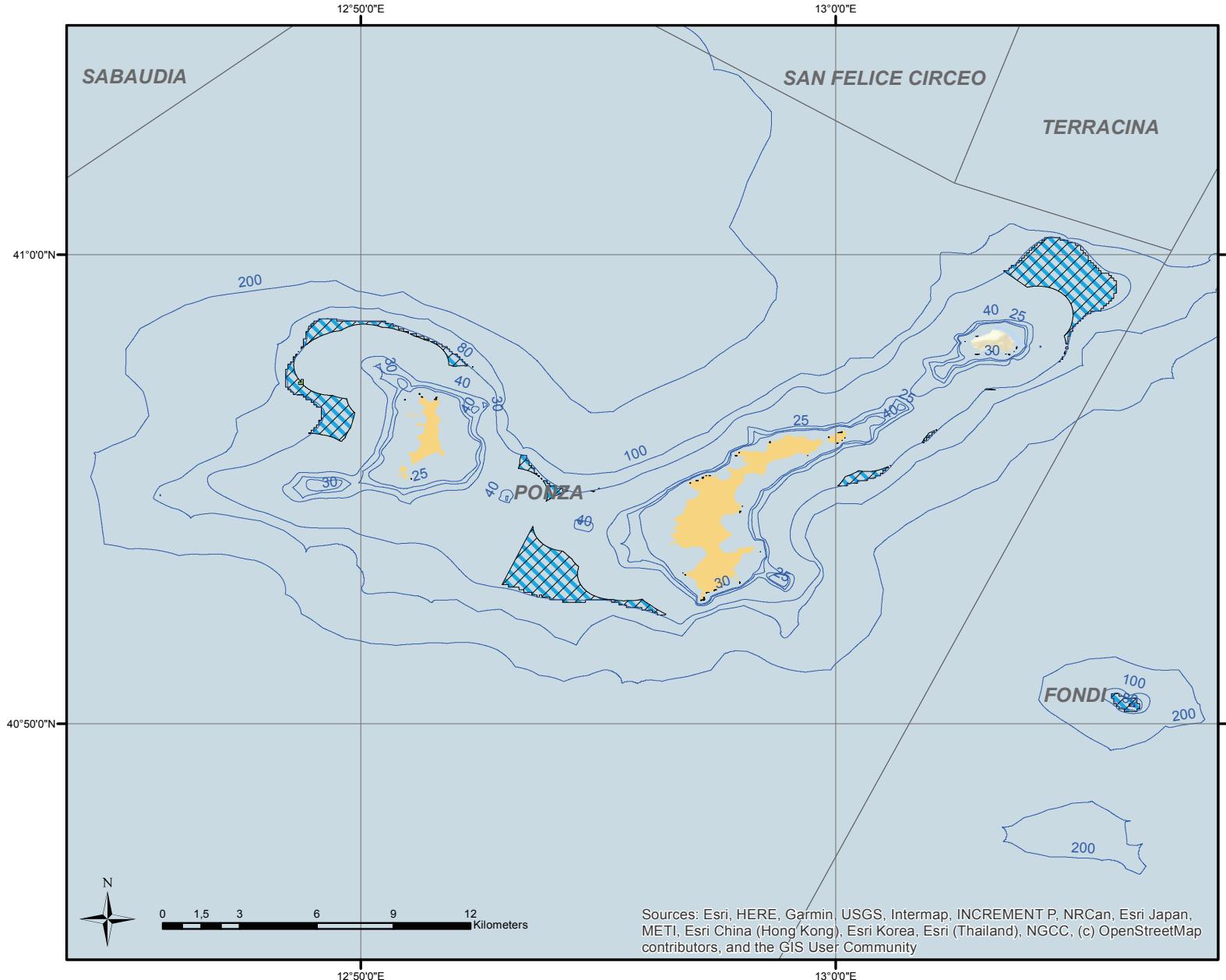
PONZA



ZONE DI MARE PRECLUSE ALL'ACQUACOLTURA



ZONE LIBERE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA

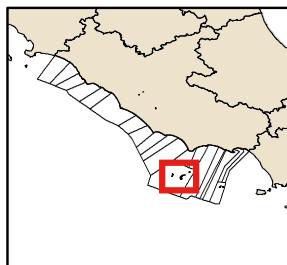


Tav. I3 - I4

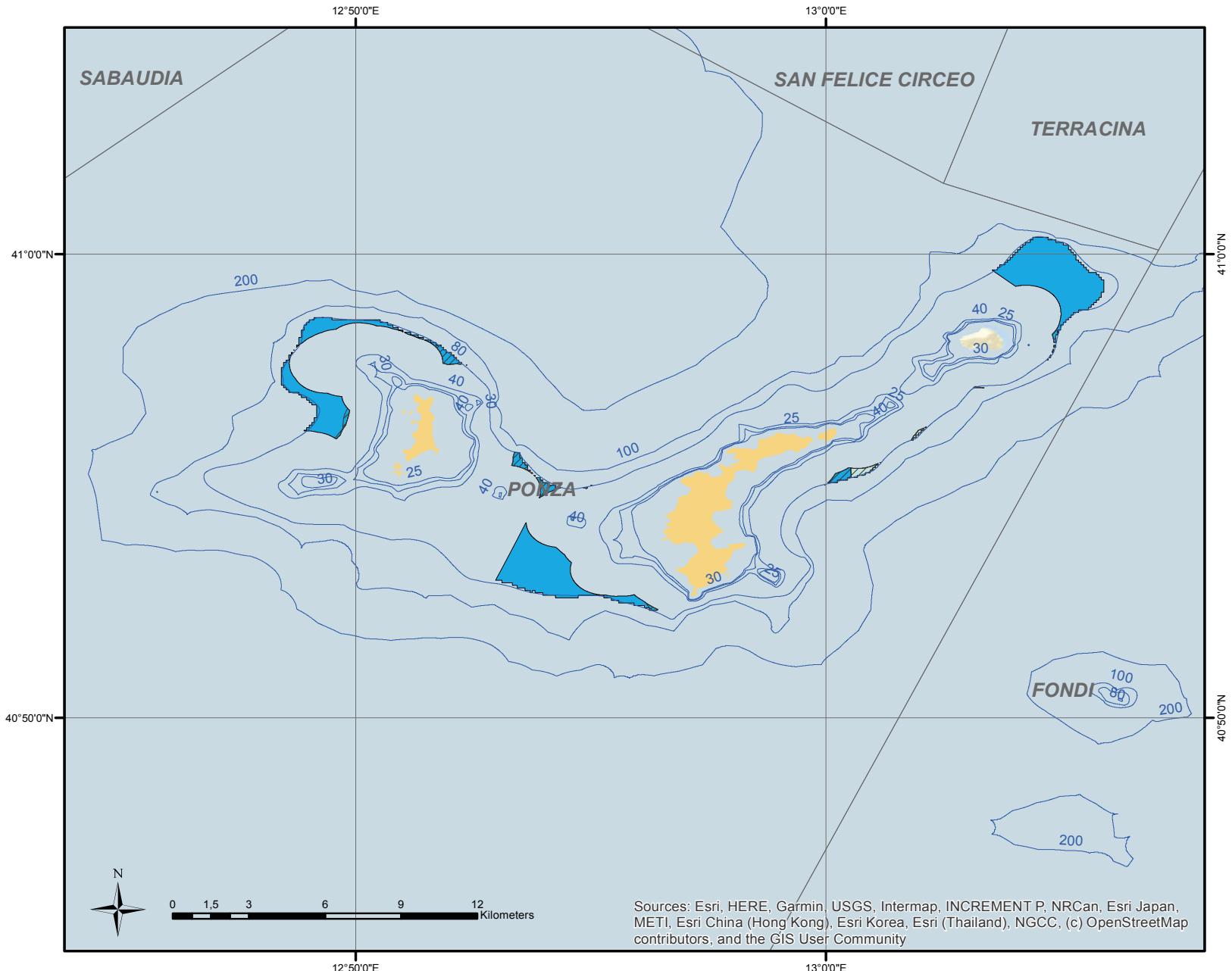
Sources: Esri, HERE, Garmin, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), NGCC, (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

- Legenda**
- LIMITI COMUNALI A MARE
 - BATIMETRICHE
 - ZONE LIBERE - MOLLUSCHI (bat. 8-40 m)
 - ZONE LIBERE - PESCI (bat. 25-80 m)

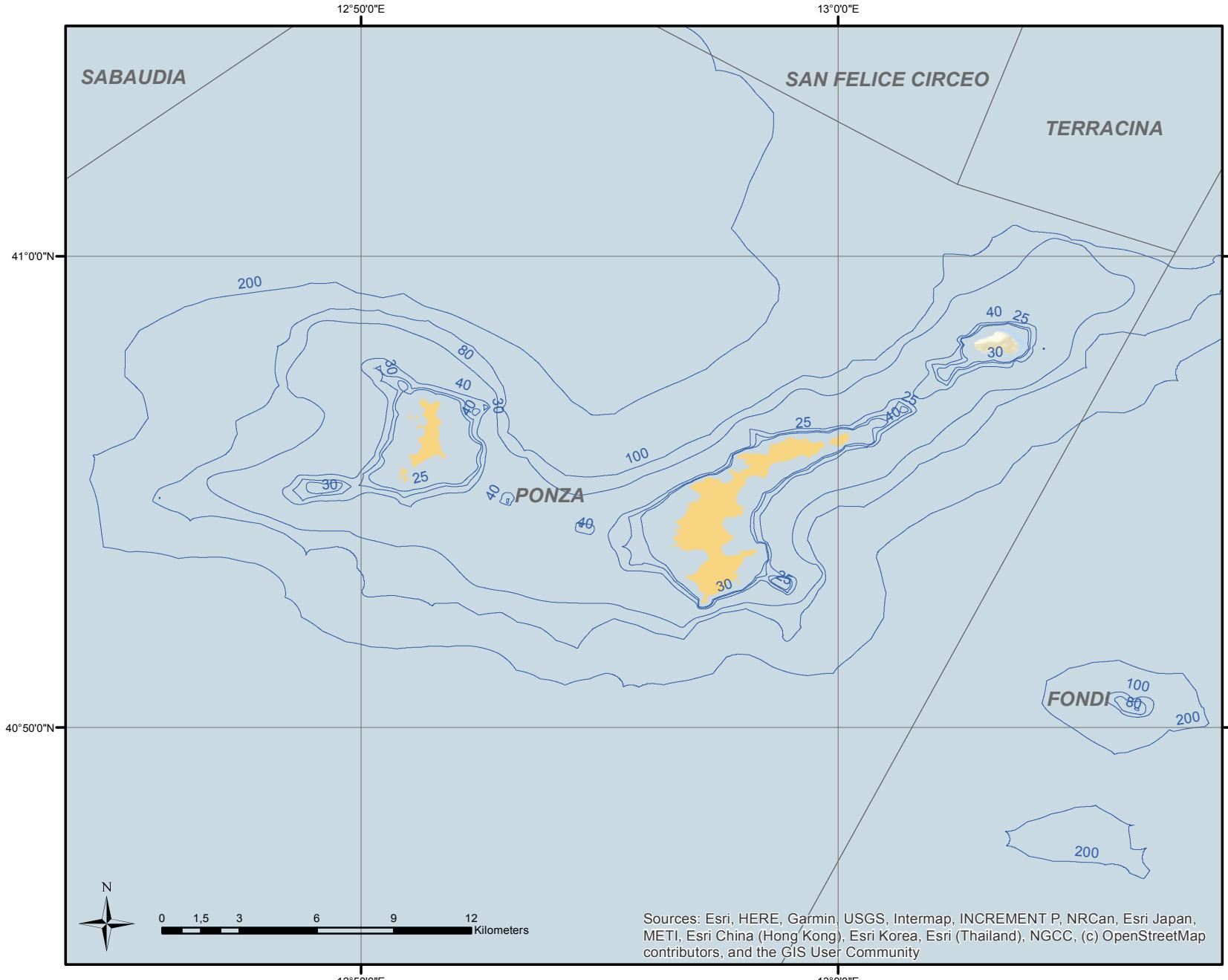
PONZA



ZONE DI MARE IDONEE ALLA PISCICOLTURA

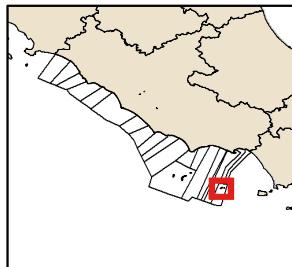


ZONE DI MARE IDONEE ALLA MOLLUSCHICOLTURA

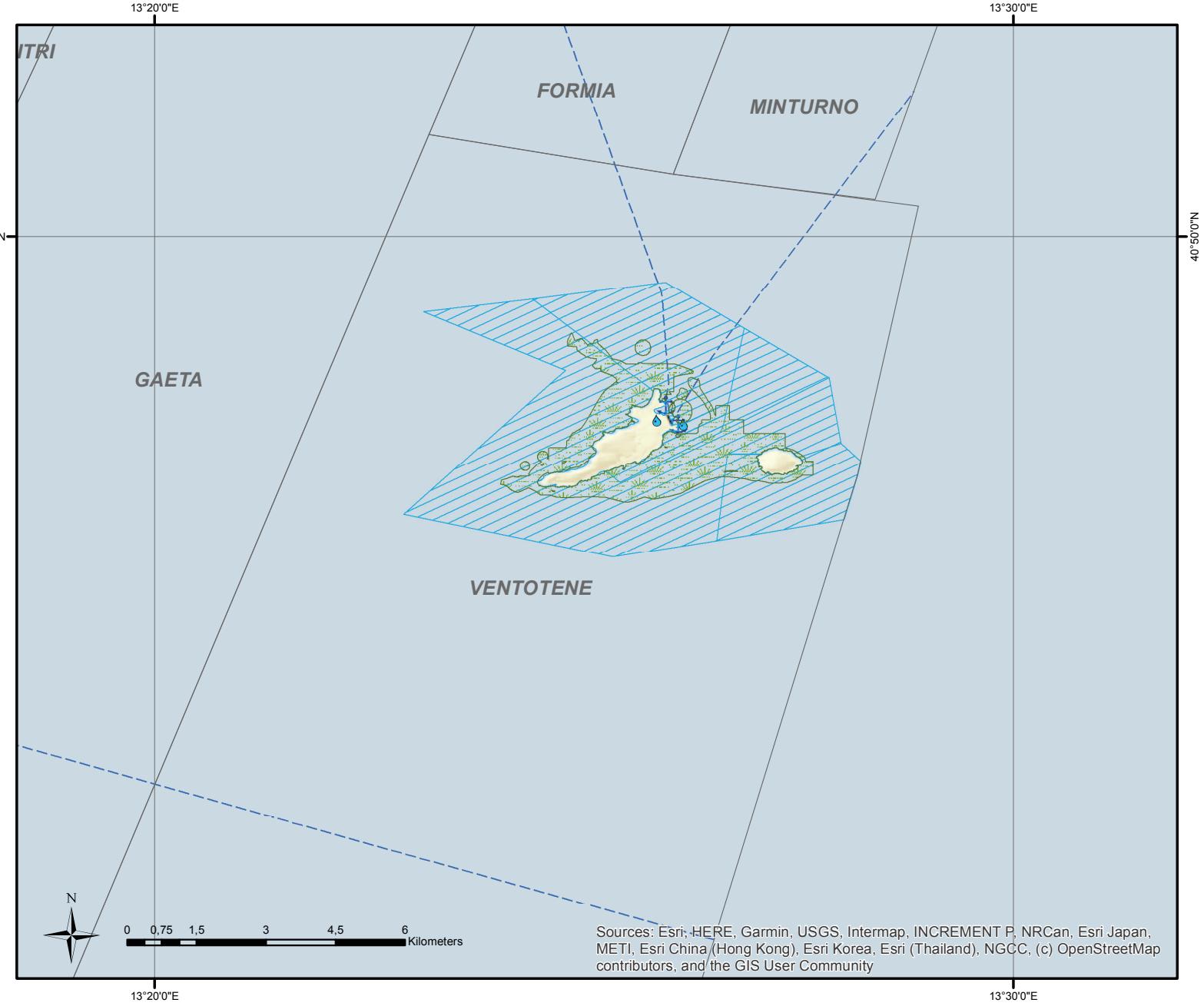


Tav. I5 - I6

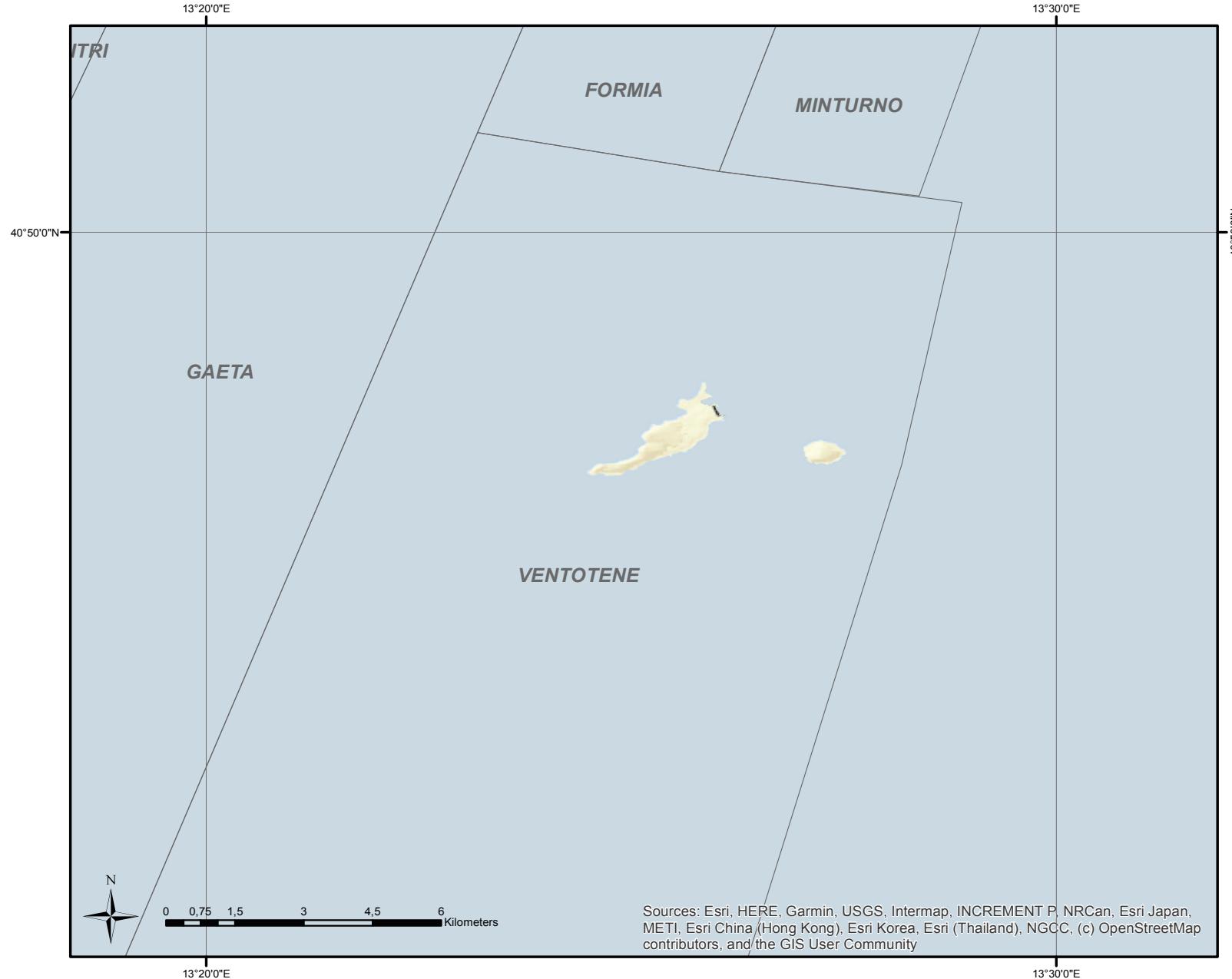
VENTOTENE



VINCOLI E USI NON COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



ZONE DI TUTELA E CONSERVAZIONE POTENZIALMENTE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



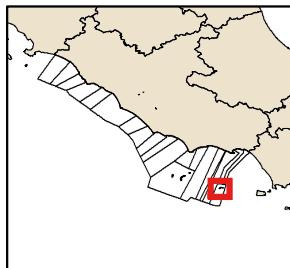
Rete Natura 2000 e IBA escluse
Aree Marine Protette (AMP) e
Habitat protetti

Tav. L1 - L2

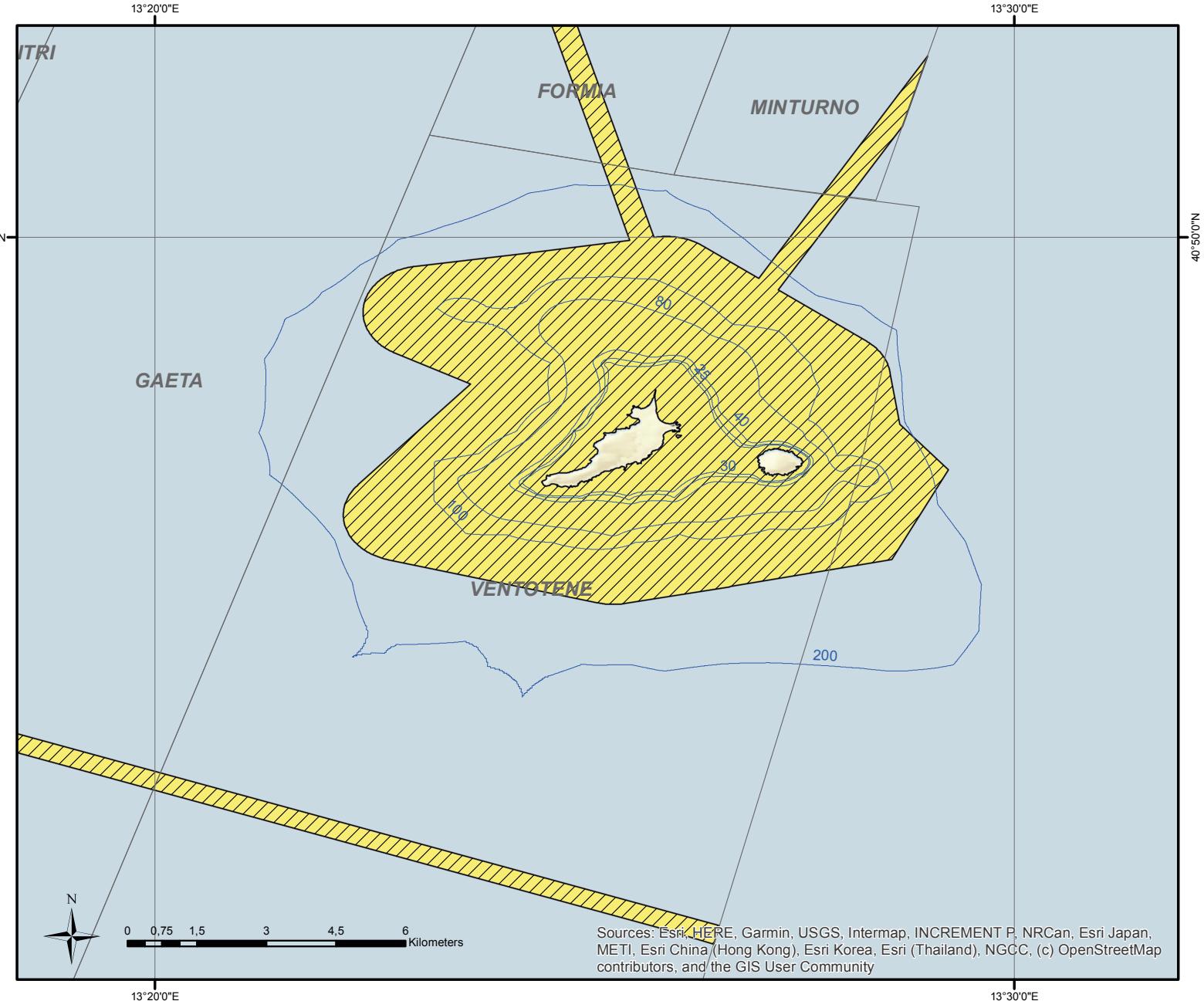
Legenda

■ LIMITI COMUNALI A MARE

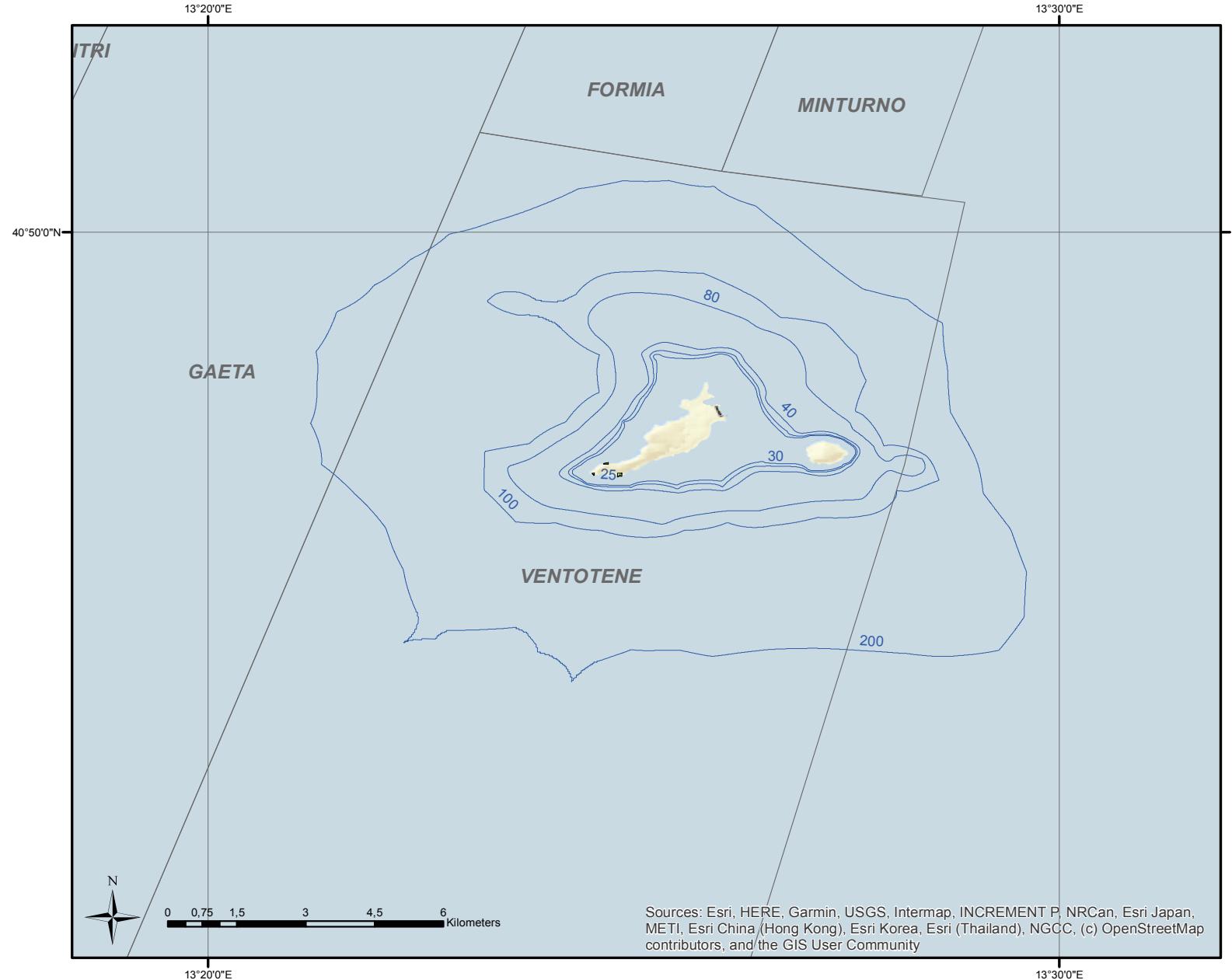
VENTOTENE



ZONE DI MARE PRECLUSE ALL'ACQUACOLTURA



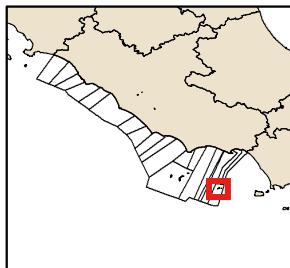
ZONE LIBERE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



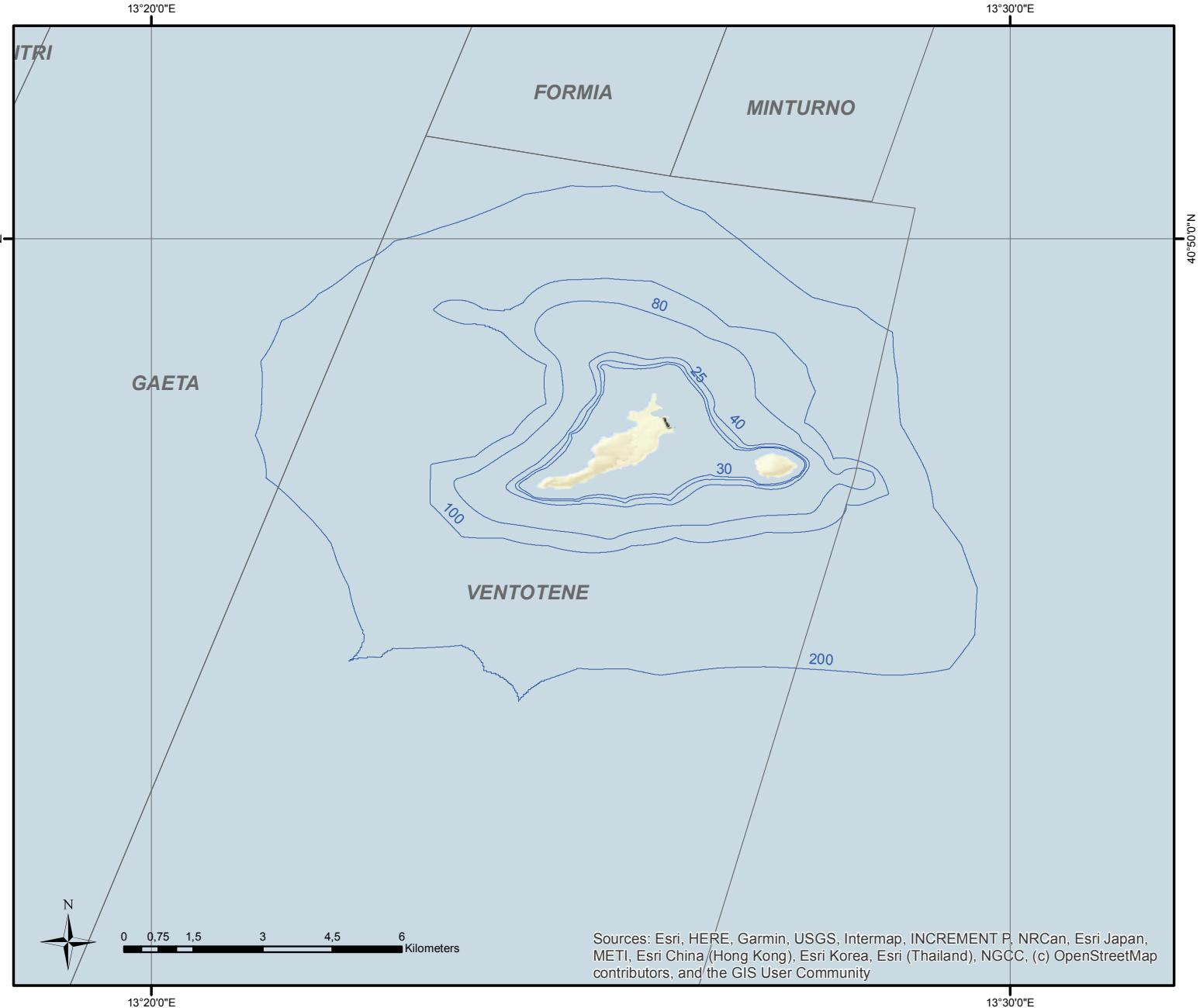
Tav. L3 - L4

- Legenda**
- LIMITI COMUNALI A MARE
 - BATIMETRICHE
 - ZONE LIBERE - MOLLUSCHI (bat. 8-40 m)

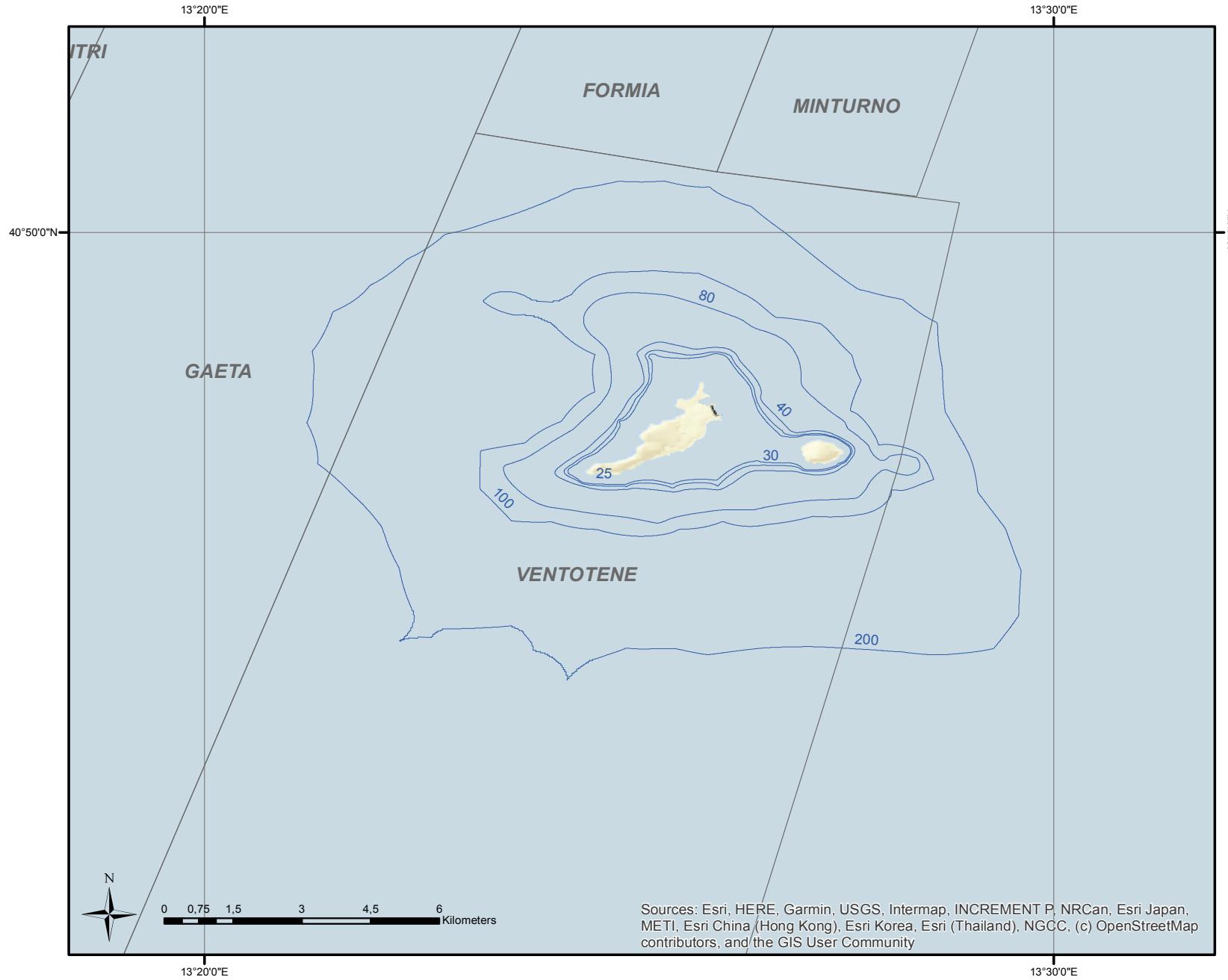
VENTOTENE



ZONE DI MARE IDONEE ALLA PISCICOLTURA



ZONE DI MARE IDONEE ALLA MOLLUSCHICOLTURA

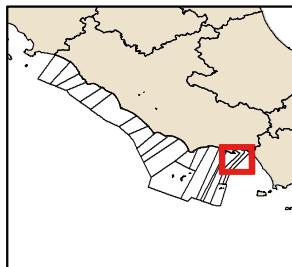


Tav. L5 - L6

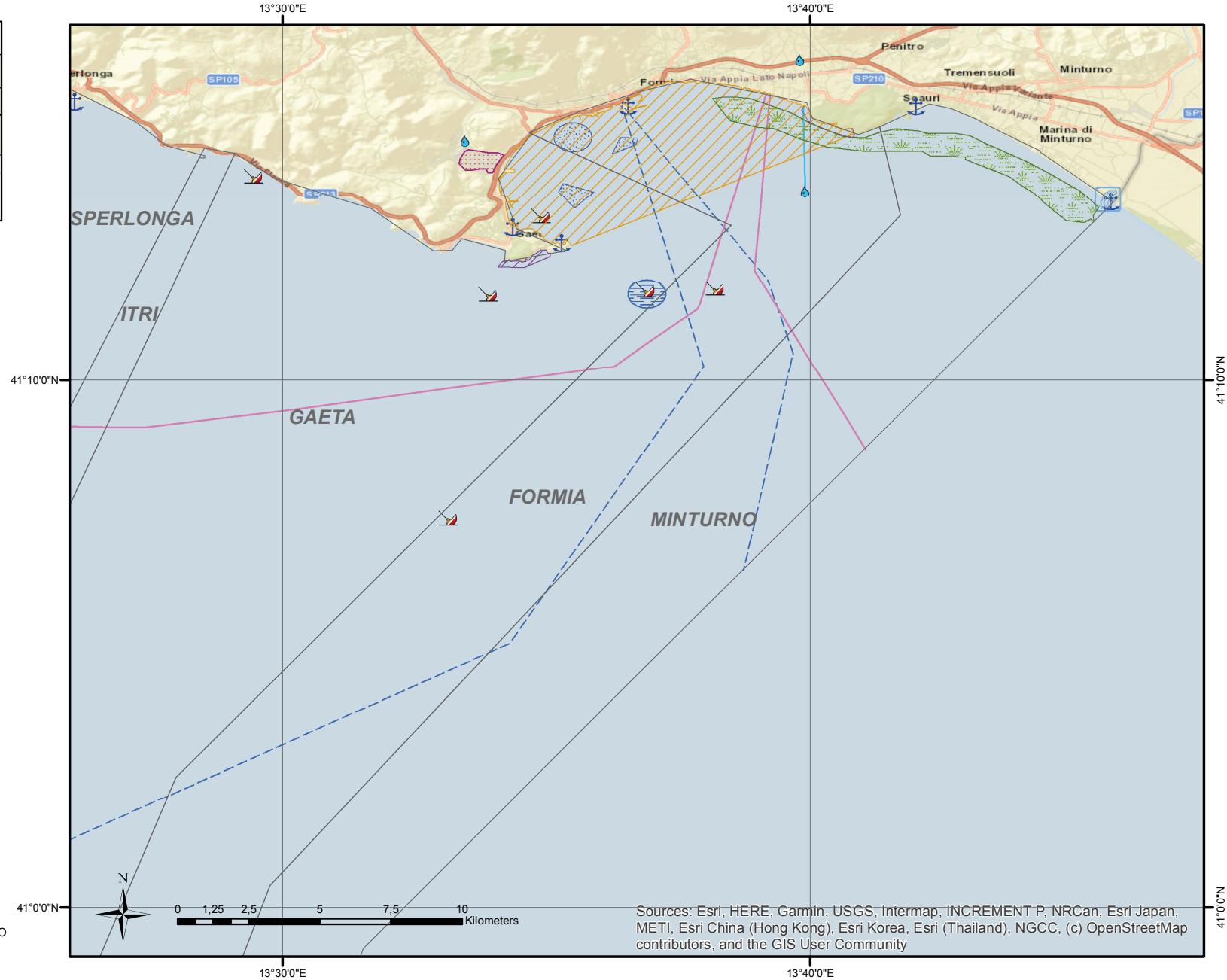
Legenda

- LIMITI COMUNALI A MARE
- BATIMETRICHE

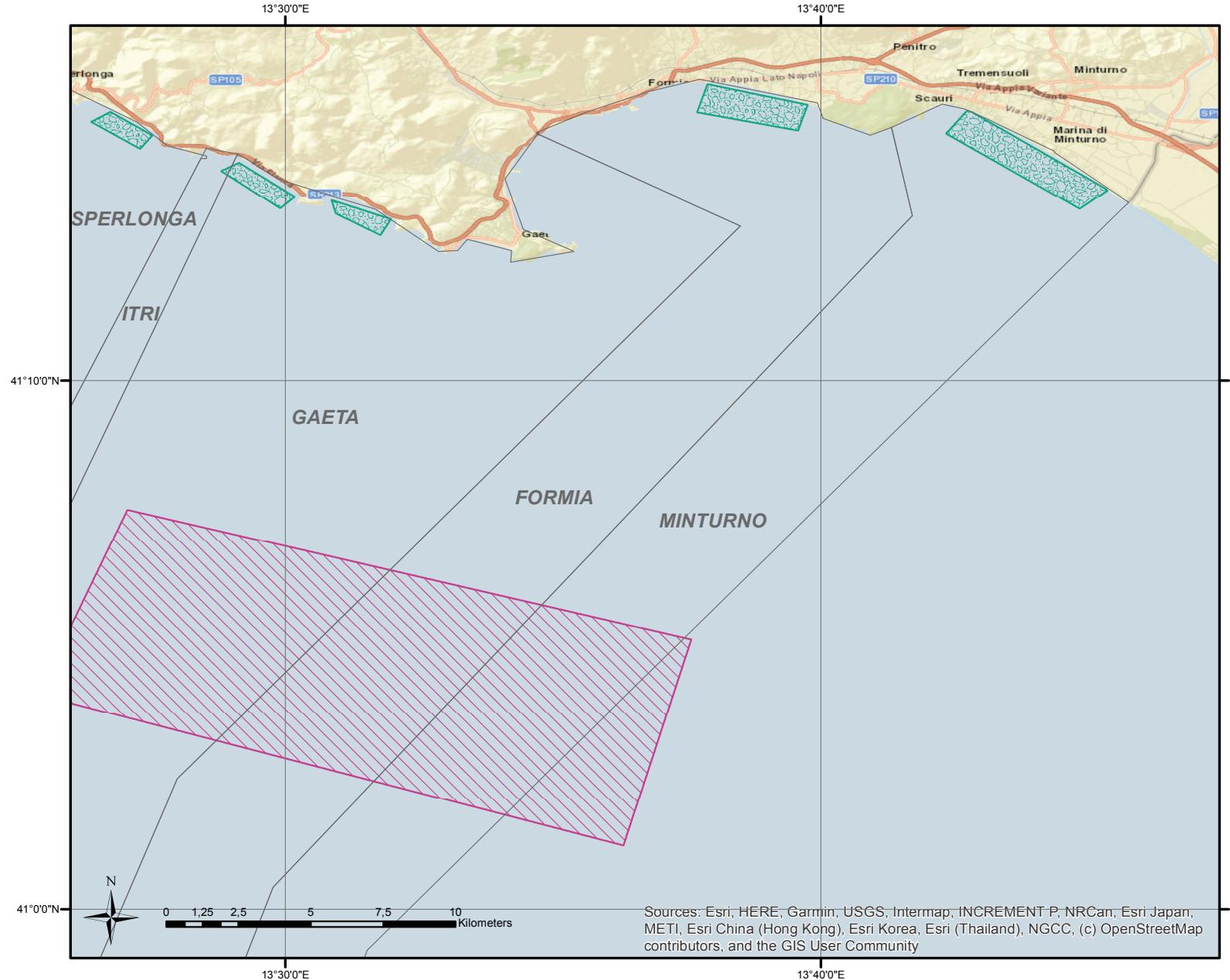
GAETA FORMIA MINTURNO



VINCOLI E USI NON COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA



ZONE DI TUTELA E CONSERVAZIONE POTENZIALMENTE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA

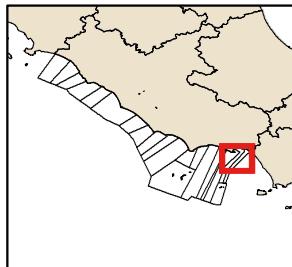


Rete Natura 2000 e IBA escluse
Aree Marine Protette (AMP) e
Habitat protetti

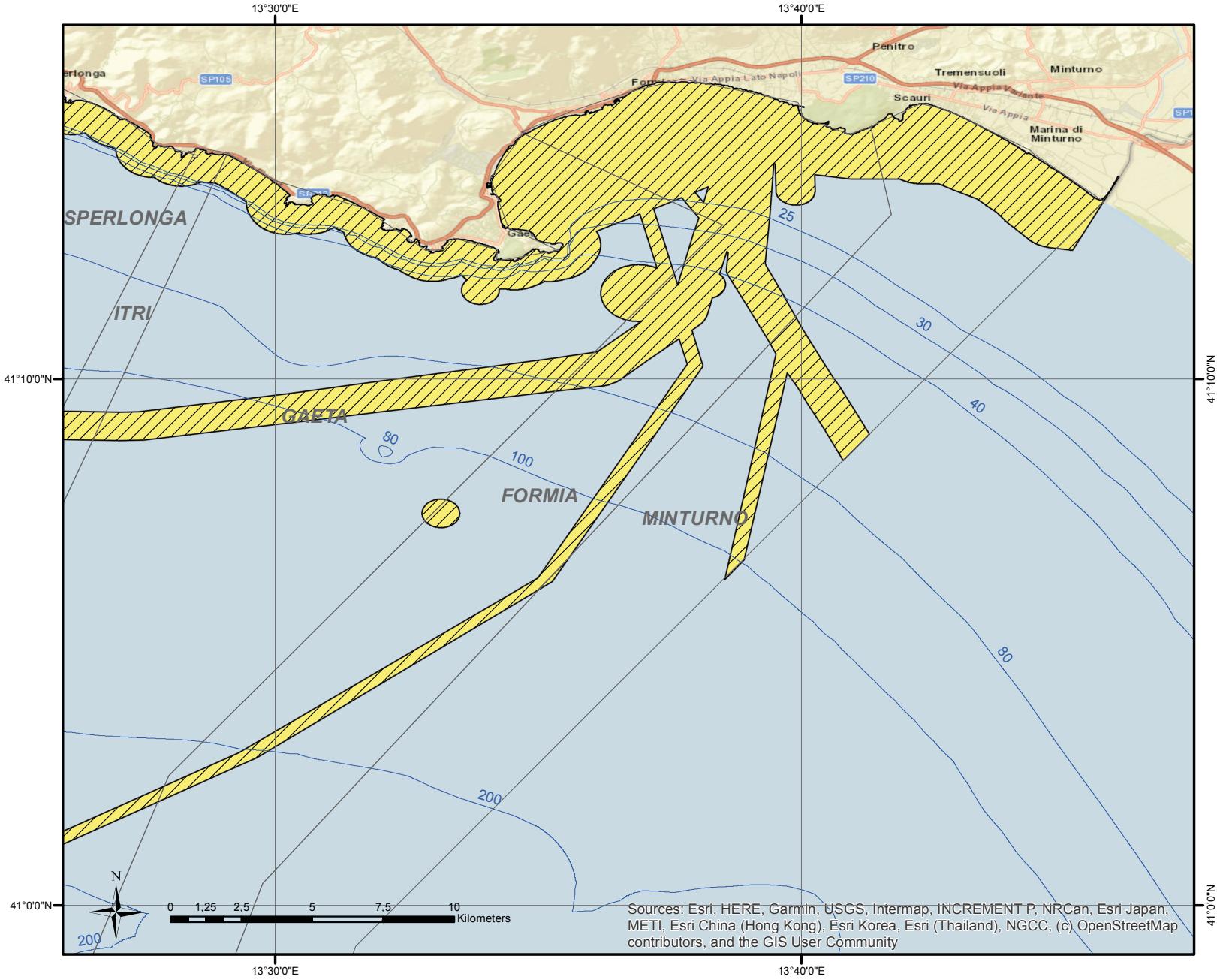
Tav. M1 – M2

Legenda	
	LIMITI COMUNALI A MARE
	ZTB
	BANCHI NAT. MBV (Reg. UE 2019/627)

GAETA FORMIA MINTURNO



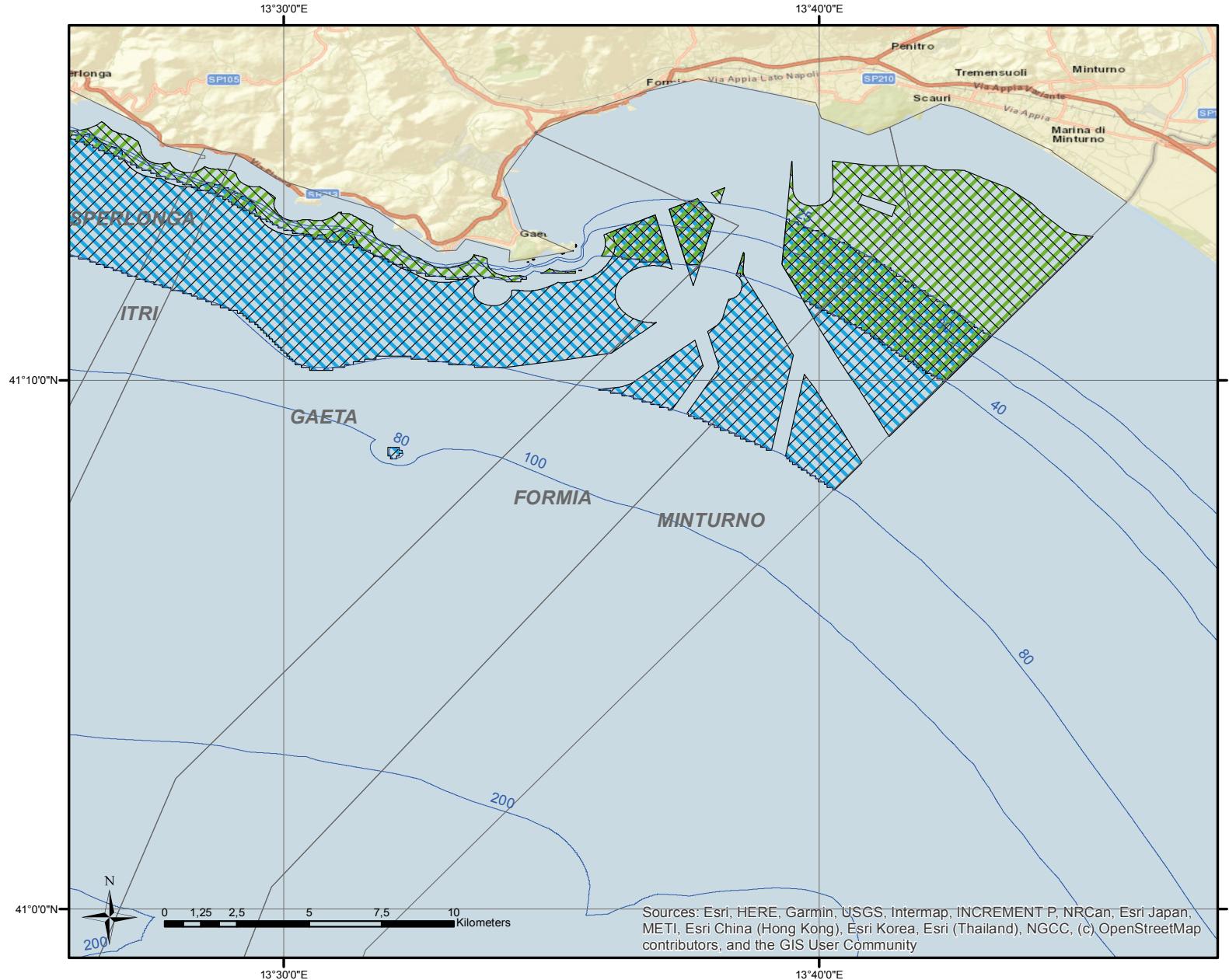
ZONE DI MARE PRECLUSE ALL'ACQUACOLTURA



Legenda

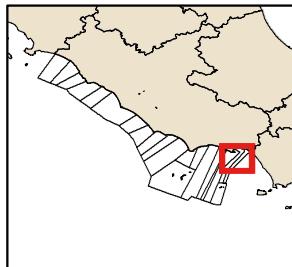
- LIMITI COMUNALI A MARE
- BATIMETRICHE
- ZONE PRECLUSE ACQUACOLTURA

ZONE LIBERE COMPATIBILI CON L'ACQUACOLTURA

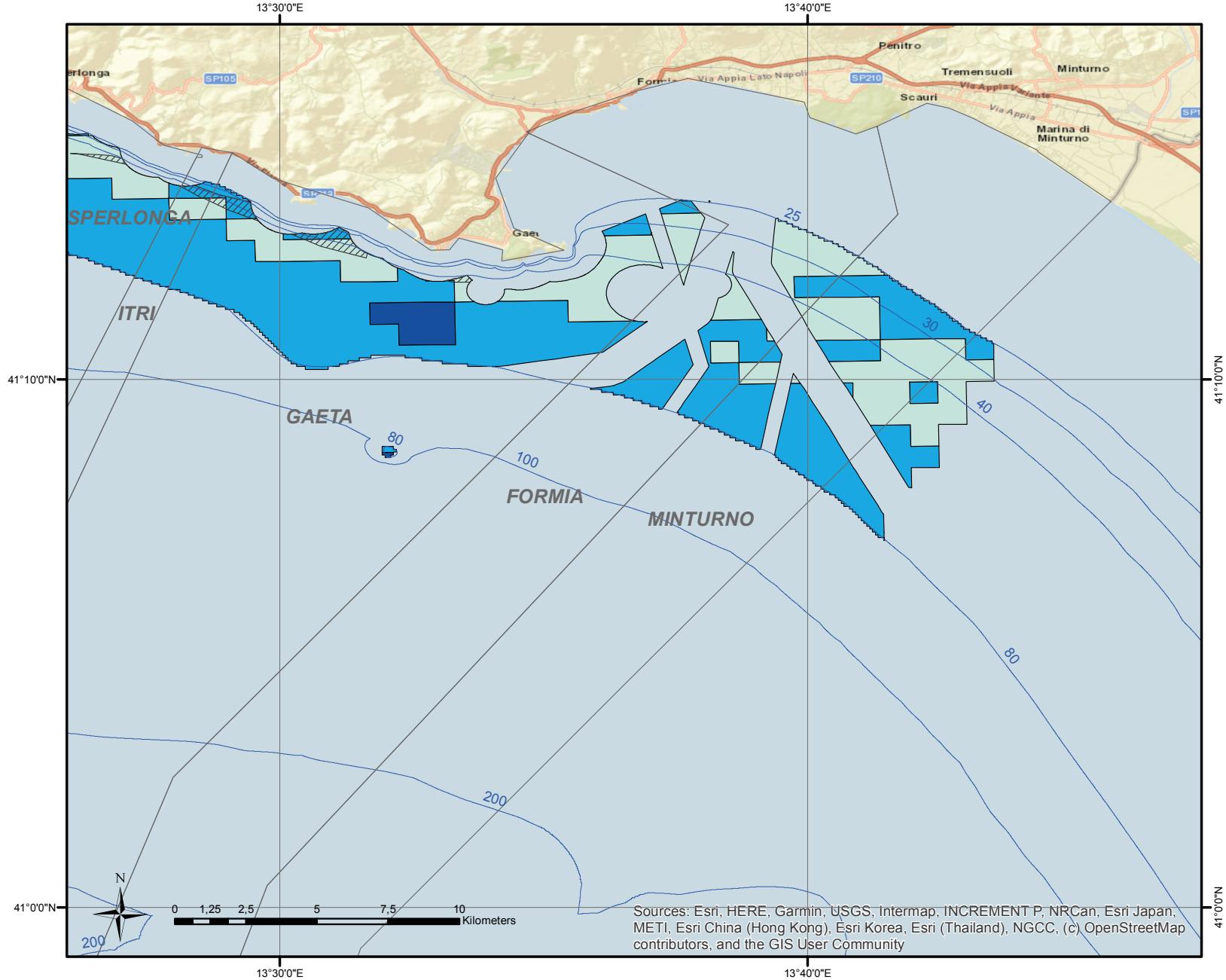


Tav. M3 - M4

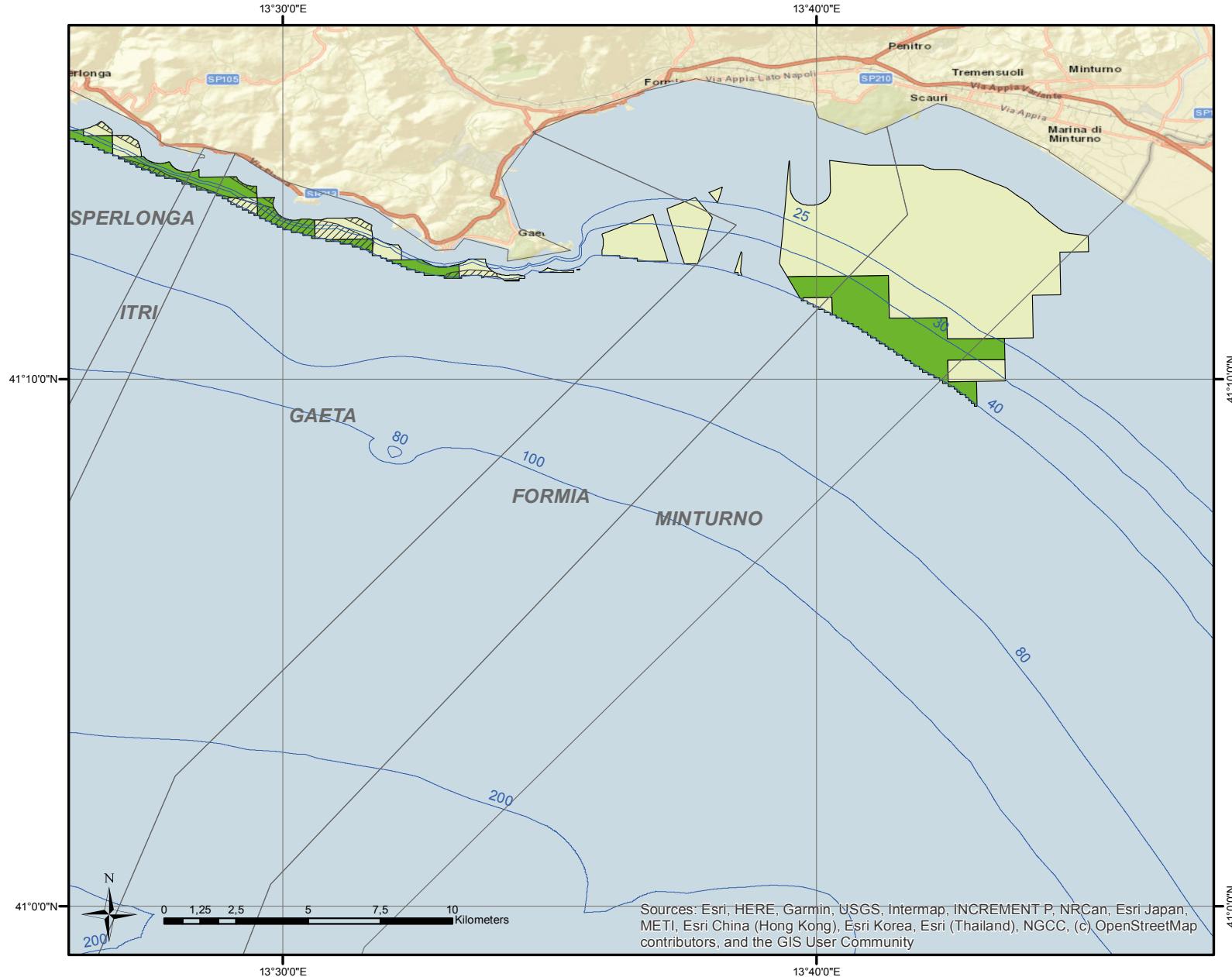
GAETA FORMIA MINTURNO



ZONE DI MARE IDONEE ALLA PISCICOLTURA



ZONE DI MARE IDONEE ALLA MOLLUSCHICOLTURA



Tav. M5 - M6

Legenda

- LIMITI COMUNALI A MARE
- BATIMETRICHE
- IDONEITA' CON POSSIBILI LIMITAZIONI
- ALTA IDONEITA'
- MEDIA IDONEITA'

Sources: Esri, HERE, Garmin, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), NGCC, (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

