

Istanza di Permesso di Ricerca

“d.148 D.R- CS”



SINTESI NON TECNICA

SOMMARIO.

1. PREMESSA.....	3
2. TECNOLOGIE DI RICERCA.....	4
2.1. RILEVAMENTO GEOFISICO.....	4
2.2. TECNICHE DI PERFORAZIONE.....	5
3. SINTESI DEGLI IMPATTI.....	7

ELENCO DELLE TAVOLE ALLEGATE.

ALLEGATO 1 – AREA INTERESSATA DALLE OPERAZIONI.

ALLEGATO 2 - UBICAZIONE LINEE SISMICHE.

ALLEGATO 3 - AREE NATURALI PROTETTE PROSPICIENTI L'AREA DEL PERMESSO.

1. PREMESSA.

Il presente documento costituisce la “Sintesi non Tecnica” dello Studio di Impatto Ambientale, relativo al permesso di ricerca denominato “d 148 D.R. - C.S., localizzato nel settore nord occidentale del Golfo di Taranto all’interno del mare territoriale (zona D) adiacente la costa ionica lucana. La profondità dell’acqua è in media di 90 m.

La cartografia ufficiale di riferimento è il Foglio 919 in scala 1:250.000 dell’IIM. Il perimetro e la posizione dell’area sono riportati nell’allegato 1.

Lo studio è sviluppato nel rispetto dei contenuti elencati nell’allegato VII del Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n.4.

L’obiettivo minerario principale dell’area interessata dal permesso è costituito dalla ricerca di idrocarburi gassosi di tipo biogenico (circa 99% in metano) in situazioni di trappole strutturali o stratigrafiche nei terreni del Plio-Pleistocene.

L’esplorazione verrà condotta in due fasi: prospezione sismica e perforazione.

L’acquisizione di dati sismici è così ripartita:

- Registrazione di 7 linee sismiche, per circa 60 Km, di cui 3 perpendicolari al fronte dell’alloctono al fine di verificare la presenza di segnali che evidenzino possibili estensioni di lenti sabbiose, utilizzando le ultime tecniche di acquisizione già sperimentate in aree analoghe (Allegato 2).
- a) Acquisizione di alcune linee sismiche già esistenti nell’area, al fine di avere un grid di copertura di 1 Km per 1 Km, per un totale di circa 60 Km, che verranno riprocessate utilizzando gli stessi parametri della prevista nuova campagna sismica.

La perforazione di un pozzo esplorativo verrà eseguita in funzione dei risultati della sismica ed interesserà la sequenza terrigena al di sopra dei carbonati della piattaforma Apula, in situazione di trappola strutturale o stratigrafica. Si prevede che la perforazione del pozzo, sulla base dei pozzi già perforati nella zona, debba essere spinta fino ad una profondità non inferiore a 2500 m, arrivando a toccare il top dei carbonati.

2. TECNOLOGIE DI RICERCA.

2.1. Rilevamento Geofisico.

La campagna sismica per l'acquisizione di nuove linee utilizzerà come sorgente di energia il sistema *Air-gun*. Le informazioni riguardanti gli effetti dei rilevamenti geofisici sulla fauna marina, non forniscono dati allarmanti sull'uso di aria compressa come sorgente di energizzazione. L'aria scaricata dall'*air-gun* crea una onda elastica che si propaga in un mezzo continuo formato dalla massa d'acqua ed il fondale roccioso. A livello del fondo marino si produce una riflessione ed una vibrazione, ma non si ha effetto di urto. In fondali con profondità di qualche decina di metri, come nel caso in questione, non sono previsti effetti di rilievo sul benthos. Gli autori che hanno studiato gli effetti ambientali provocati dal metodo *air-gun* concordano nell'affermare che esso sia poco dannoso ai pesci e che sembra improbabile che esso possa causare grossi danni ai mammiferi marini.

Per ridurre al minimo il disturbo prodotto nel corso delle campagna sismica agli organismi marini, verranno adoperate le seguenti misure:

1. Adozione del *soft start*.
2. Presenza di osservatori a bordo ed azioni da condurre nel caso di avvistamento di cetacei.

La campagna sismica avrà una durata variabile da 3 a 6 giorni con condizioni meteorologiche favorevoli.

Per limitare possibili interferenze con le attività di pesca e quindi con una minore migrazione di specie ittiche, le attività si svolgeranno nella stagione invernale.

2.2. Tecniche di perforazione.

La perforazione del pozzo verrà effettuata utilizzando un impianto di perforazione ("Jack-up",) che sarà portato in loco e poi rimosso al termine delle operazioni.

È una piattaforma mobile auto-sollevante (Figura 1) appoggiata sul fondo mediante un certo numero di "gambe" che sono abbassate quando l'impianto è in postazione, mentre sono sollevate durante gli spostamenti. La struttura può essere sollevata per porla ad un livello superiore a quello delle alte maree e della massima altezza delle onde prevedibile. La profondità alla quale questo tipo di impianto può operare è 90 metri.



Figura.1. Jack-up

La tecnica di perforazione impiegata è detta a rotazione o *rotary*; l'azione di scavo è esercitata tramite uno scalpello posto all'estremità di una serie di aste circolari cave. Le aste vengono avvitate fra di loro, rendendo possibile calare e recuperare lo scalpello nel pozzo, trasmettergli il moto di rotazione, far circolare il fango di perforazione ed imprimere peso all'utensile di scavo.

Gli elementi essenziali che caratterizzano l'impianto di perforazione sono: il sistema di sollevamento, il sistema rotativo e il circuito fanghi.

- **Sistema di sollevamento:** sostiene il carico delle aste di perforazione e ne permette le manovre di sollevamento e di discesa nel foro;
- **Sistema rotativo:** trasmette il moto di rotazione dalla superficie fino allo scalpello ed è costituito dalla tavola rotary e della batteria di aste di perforazione;
- **Circuito del fango:** comprende un sistema di separazione dei detriti perforati e di trattamento del fango stesso al fine di consentirne l'impiego per tempi prolungati. I fluidi di perforazione sono normalmente costituiti da acqua e polimeri biodegradabili la cui composizione è controllata in modo da rispondere a precise caratteristiche di densità e viscosità.

Individuata l'area in cui verrà ubicato il pozzo, una serie di misure di prevenzione devono essere adottate nel totale rispetto della salute umana e dell'ambiente. Tali misure di prevenzione comporteranno un'ulteriore rilievo dell'area in cui verrà ubicato il pozzo (*well site survey*), l'installazione di apparecchiature di sicurezza, il controllo di probabili sversamenti ed emissioni di sostanze inquinanti.

Durante la perforazione saranno impiegati tutti i sistemi finalizzati alla prevenzione di:

- ✘ eruzioni incontrollate (*Blow out*) attraverso appositi strumenti chiamati Blow out preventers (BOP);
- ✘ sversamenti accidentali di materiali inquinanti attraverso attrezzature di emergenza come: barriere antinquinamento, *skimmer* etc.
- ✘ emissioni di gas attraverso gas detector specifici collegati a sistemi di allarme acustico che si azioneranno quando la soglia limite viene superata (10 ppm per H₂S e 5000 ppm per CO₂).

Il ciclo dei rifiuti sarà eseguito nel rispetto della normativa vigente: parte dei rifiuti verranno trattati in piattaforma e rilasciati nel rispetto delle normative vigenti (Residui alimentari, Liquami civili), mentre tutti gli altri, opportunamente separati e

pre-trattati, verranno portati alle discariche autorizzate in terraferma tramite nave d'appoggio

Nel caso di esito negativo o positivo ma non economico, il pozzo verrà abbandonato e si procederà alla sua chiusura mineraria. La chiusura mineraria consiste nel ripristinare le condizioni idrauliche del sottosuolo precedenti la perforazione (per evitare la fuoriuscita in superficie di fluidi di strato e per isolare i fluidi dei singoli strati) e le condizioni morfologiche del fondale marino preesistenti.

Nel caso opposto si procederà al completamento e alle successive prove di produzione.

3. SINTESI DEGLI IMPATTI.

La prospezione sismica come già evidenziato precedentemente ha un impatto pressoché nullo sia sulla fauna bentonica che pelagica. Comunque per l'attenuazione di probabili effetti di disturbo si provvederà all'adozione delle misure riportate nel paragrafo 2.1.

Per quanto riguarda la perforazione, gli effetti sull'ambiente sia marino che terrestre, possono considerarsi nulli o trascurabili, sia per lo scarso impatto di alcune operazioni, ma soprattutto per le misure di prevenzione e di mitigazione adottate descritte nel paragrafo 2.2.

La tabella 1, qui di seguito riportata mostra un quadro riassuntivo delle diverse componenti coinvolte nell'attività di prospezione e di perforazione.

Nella figura 2 sono invece sintetizzate le caratteristiche territoriali del tratto di costa antistante il permesso. In essa vengono riportati:

- l'assetto del territorio con la distanza dalla battigia delle batimetriche -10 m e -5 m. Il profilo del terreno a 3 Km e a 0,5 Km dalla battigia, l'estensione dei centri abitati e l'utilizzazione del suolo;

- la Pianificazione del territorio con l'indicazione dei parchi e delle riserve esistenti e delle aree naturali da proteggere, gli agglomerati industriali, i comprensori di sviluppo turistico, gli strumenti urbanistici comunali e vincoli di vario genere;
- la sismicità con intensità e categoria di rischio.

Utilizzando queste informazioni possiamo stabilire un quadro generale sulle possibili interferenze derivanti dall'attività esplorativa. Per quel che riguarda l'interferenza geomorfologica essa è nulla in quanto la probabile ubicazione del pozzo sarà ad una certa distanza dalla costa da non compromettere il naturale andamento del fondo marino.

Per quanto riguarda gli ecosistemi ed il territorio le attività non comprometteranno l'assetto del territorio, sia esso agricolo, industriale, turistico o area naturale protetta.

Per quanto riguarda la componente visiva la sagoma della piattaforma si perforazione creerà una interferenza molto limitata nel tempo.

Tabella 1. Quadro riassuntivo delle componenti ambientali coinvolte nelle operazioni di prospezione e di perforazione.

SOGGETTI	AZIONI																
	Emissioni Onde elastiche	Aumento traffico marittimo	Trascinamento streamer	Emissioni in atmosfera generatori	emissione in atmosfera da prove di produzione	scarichi liquidi da prove di produzione	smaltimento detriti di perforazione	smaltimento fanghi di perforazione	scarico liquami civili	smaltimento RSU	fuoriuscita fluidi di strato	scarico acque di sentina	scarico acque meteoriche	scarico acque di raffreddamento	scarico acque di lavaggio impianto	smaltimento di residui alimentari	messa in comunicazione di strati
Benthos						P	P	P	P-M	P	P	P	P-M	P	P	M	
Fauna pelagica						P	P	P-M	P-M	P	P	P	P-M	P-M	P	M	
fondale marino						P	P	P-M	P-M	P	P	P	P-M	P-M	P	M	
aria						P					P	P					
acqua marina						P	P	P-M	P-M	P	P	P	P-M	P	M		
pesca		(ER)				P	P	P-M	P	P	P		P-M (R)	P	M (R)		
sottosuolo marino																	P
ambiente terrestre						P	P-M		P-M	P-M		P-M		P-M			

Legenda



Effetto nullo



Effetto trascurabile

M

Mitigazione

R

Effetto riflesso

P

Prevenzione

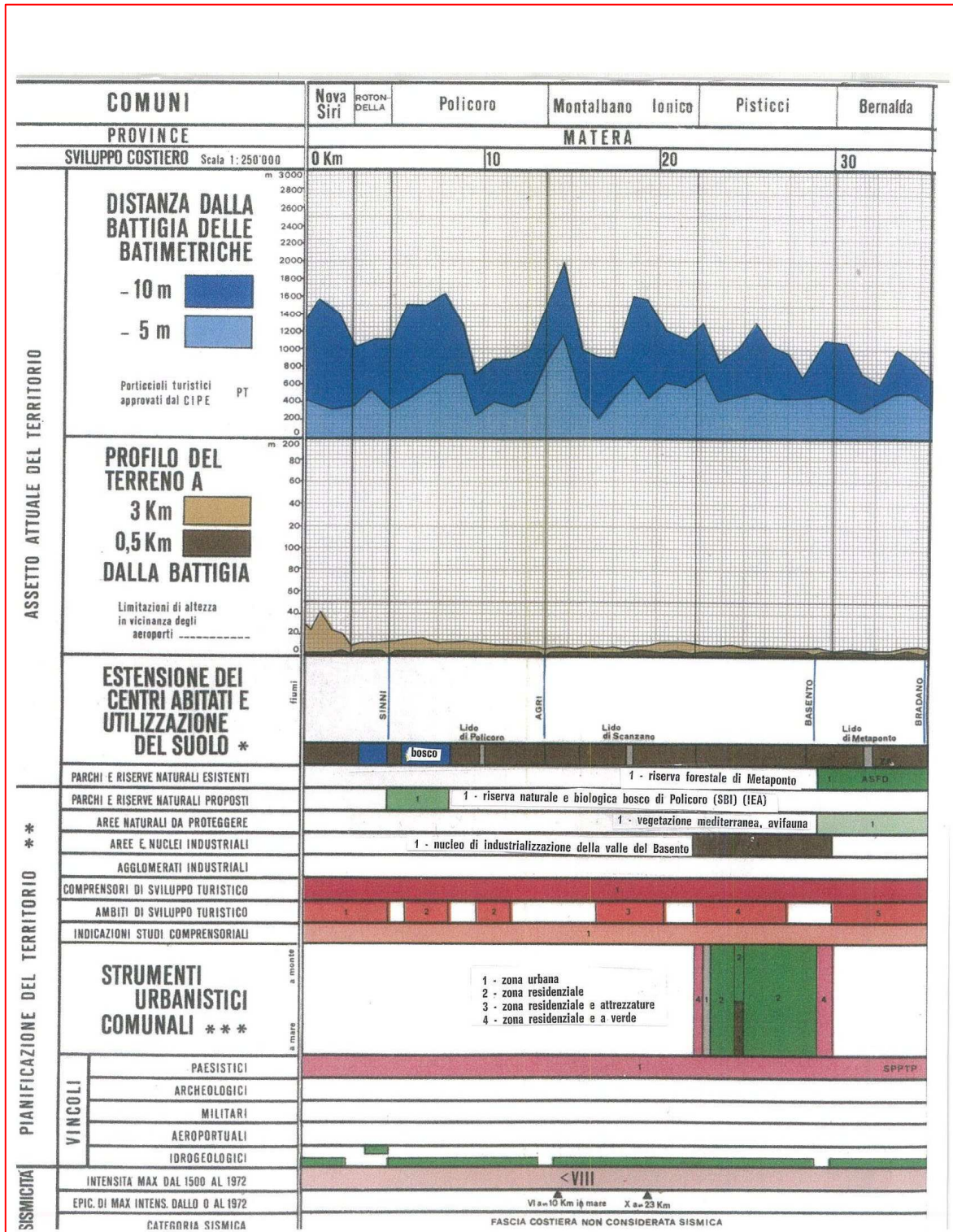


Figura 2. Quadro riassuntivo delle caratteristiche territoriali della costa.

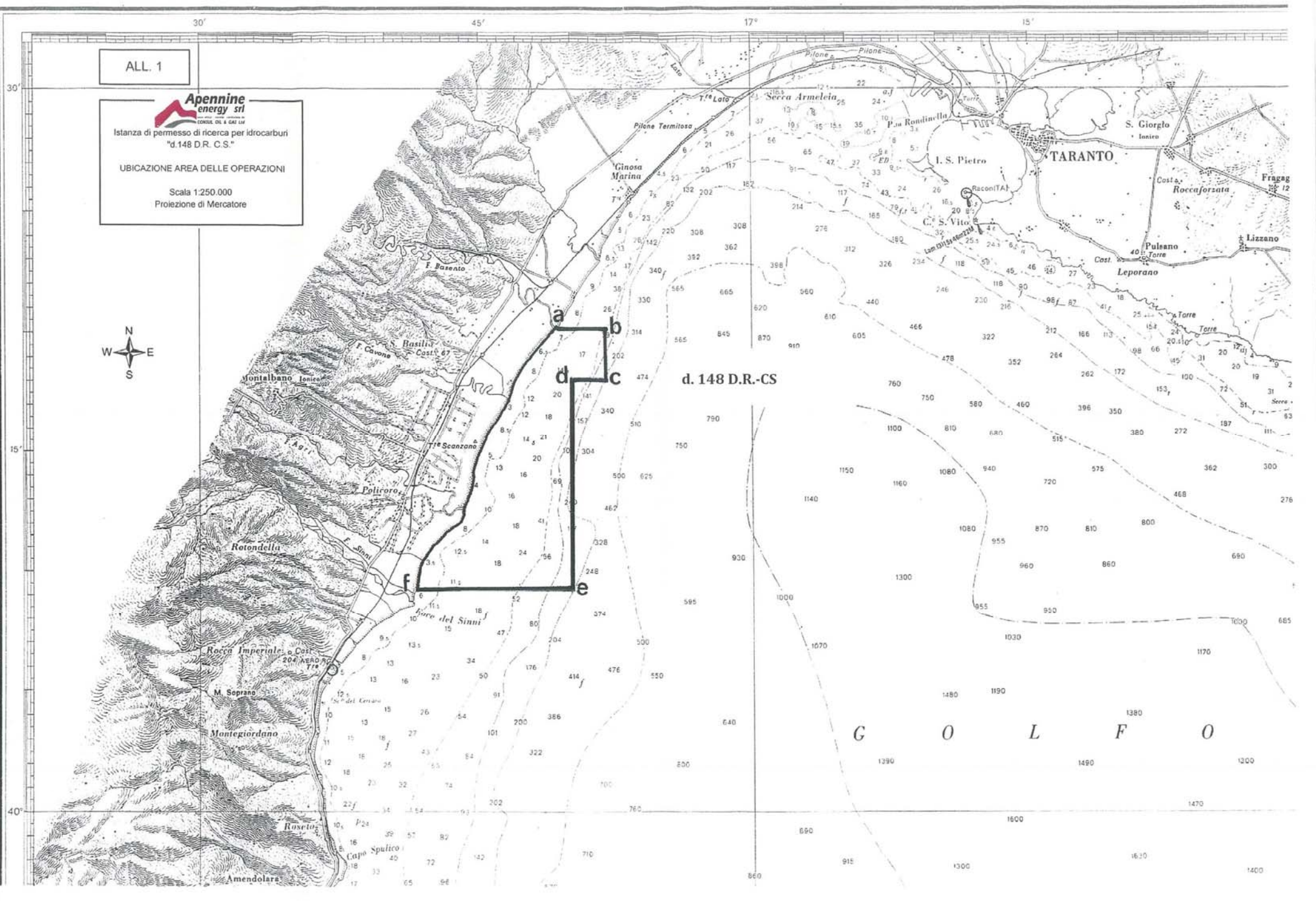
ALL. 1



Istanza di permesso di ricerca per idrocarburi
"d.148 D.R. C.S."

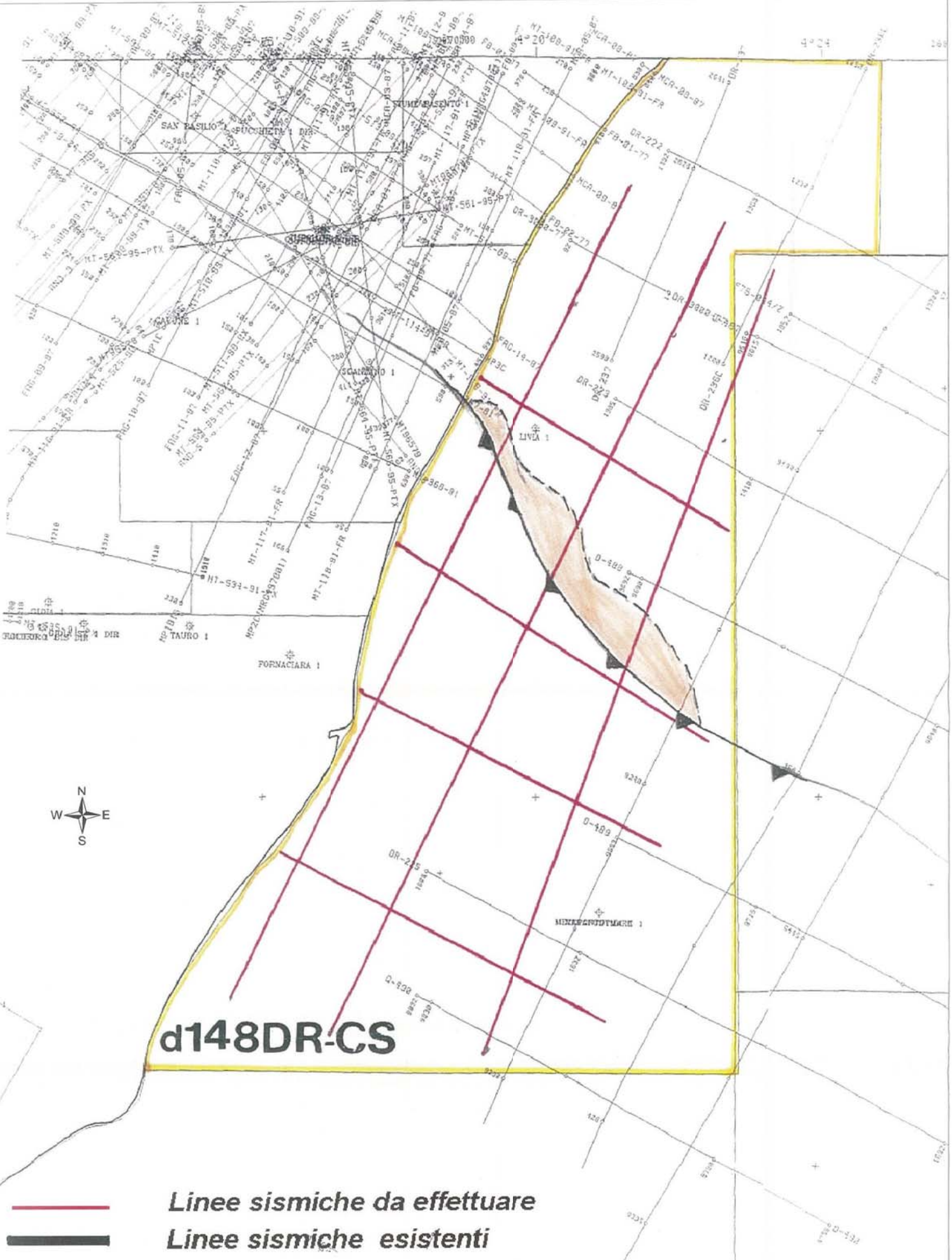
UBICAZIONE AREA DELLE OPERAZIONI

Scala 1:250.000
Proiezione di Mercatore



d. 148 D.R.-CS

G O L F O



d148DR-CS



Linee sismiche da effettuare
Linee sismiche esistenti


ALL. 2




Istanza di permesso di ricerca per idrocarburi
 "d.148 D.R. C.S."
 UBICAZIONE LINEE SISMICHE
 Scala 1:100.000

LEGENDA

 Confini permesso

 Zona a Protezione Speciale

 Sito di interesse comunitario


Zona 1: Costa Ionica foce Sinni (cod. SIC IT 9220055)

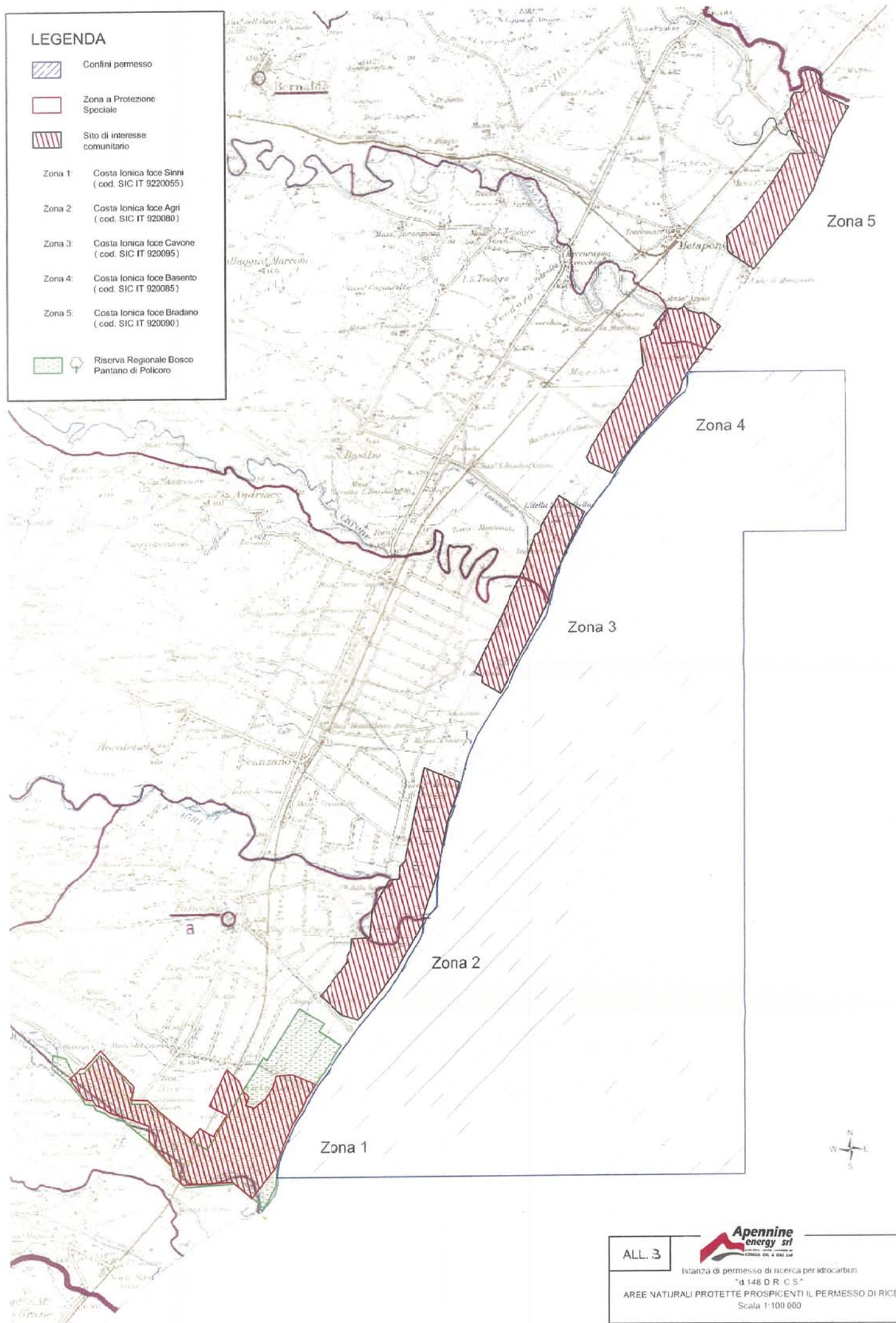
Zona 2: Costa Ionica foce Agri (cod. SIC IT 9220080)

Zona 3: Costa Ionica foce Cavone (cod. SIC IT 9220095)

Zona 4: Costa Ionica foce Basento (cod. SIC IT 9220085)

Zona 5: Costa Ionica foce Bradano (cod. SIC IT 9220090)

 Riserva Regionale Bosco Pantano di Policoro



ALL. 3



Istanza di permesso di ricerca per idrocarburi
"d. 148 D.R. C.S."

AREE NATURALI PROTETTE PROSPICIENTI IL PERMESSO DI RICERCA
Scala 1:100 000