



Consiglio Nazionale delle Ricerche

ISTITUTO DI RICERCA SULLE ACQUE

11 GIU 1984

Roma,

VIA RENO, 1 - C.A.P. 00198

IRSA - ROMA

84 14 51

Telex 614588

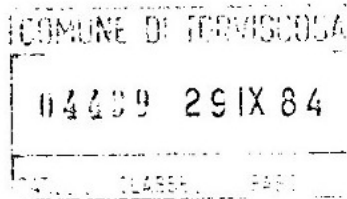
C. F. 80054330586

Ns. Rif. N. **64037** / 19/5/0
(da citare sempre nella risposta)

Vs. Rif. _____

Spett.le
Assessorato Igiene e Sanità
P.zza del Popolo, 1
33050 - TORVISCOSA (UD)

OGGETTO: Indagine sulla qualità delle
acque costiere italiane. -



L'IRSA-CNR ha affidato alla ITALECO SpA, Società d'ingegneria del territorio del gruppo IRI-ITALSTAT, la raccolta dei dati relativi all'indagine sulla qualità delle acque costiere.

Per lo svolgimento di questo lavoro, si è ricorso alla collaborazione dei Comuni, delle Unità Sanitarie Locali e delle Province del litorale italiano.

L'indagine, com'è noto, non prevede alcuna campagna di analisi da condursi ex-novo, ma si limita alla raccolta dei dati e sistenti e alla compilazione di schede, lavoro questo da noi affidato a ITALECO. Le saremmo molto grati se Ella potesse adoperarsi al fine di facilitare la conclusione di questa indagine.

La ringraziamo e, con l'occasione, Le porgiamo i nostri migliori saluti.

Prof. Ing. R. Passino

Si prega di trattare per ogni lettera un solo argomento e di indicare nella risposta il numero di protocollo.

OB

INCHIESTA SULLA QUALITA' DELLE ACQUE COSTIERE ITALIANE

Norme per la compilazione delle schede

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
ISTITUTO DI RICERCA SULLE ACQUE



Inchiesta sulla qualità delle acque costiere

Norme per la compilazione delle schede

SCHEDA A

Comune, Provincia, Regione. Indicare la denominazione e il codice di avviamento postale per il comune. Riportare la denominazione del comune in tutte le schede, nella casella in alto a destra.

Struttura urbanistica. Segnare con una x negli spazi / / se la popolazione ed altre attività sono concentrate in un'unica area (aggregata) o se invece ricorrono condizioni di frazionamento, rappresentate ad esempio, dal centro urbano nell'interno e da centri minori in costa; oppure da frazioni propriamente dette; o infine da isole.

Denominazione delle frazioni o isole. In caso di comune frazionato indicare la denominazione delle frazioni, delle isole o altri aggregati di pertinenza del comune, di un certo rilievo.

Superficie comunale complessiva, da esprimere in ettari. Include tutte le isole ed eventuali raccolte d'acqua dell'entroterra (laghi, stagni costieri, ecc.). Se la superficie del comune comprende delle isole, indicare l'area complessiva di queste ultime.

Superficie urbanizzata. Area inclusa nel perimetro urbano e, nel caso di comuni frazionati, indicare la superficie urbanizzata complessiva (somma delle aree urbane dell'agglomerato principale e delle frazioni).

Lunghezza complessiva della costa. Se non è nota va rilevata con curvimetro, seguendo l'andamento effettivo della costa (insenature, bacini portuali, ecc.) e delle isole se esistono. Indicare a parte il dato relativo a queste ultime.

Sviluppo dell'agglomerato urbano in costa. Indicare in km la lunghezza della linea di costa occupata dagli insediamenti civili, produttivi, portuali, turistici, ecc.

Distanza del centro urbano dalla costa. Per i comuni il cui centro urbano sia insediato nell'entroterra, indicare la distanza approssimativa in linea d'aria dal punto più vicino della costa. Tale distanza sarà zero per i centri insediati in costa.

Utilizzazioni prevalenti delle acque. Segnalare con x l'uso prevalente solo quando esso assuma un interesse rilevante. Per "altre" si intende: prese per uso industriale, allevamenti diversi da quello indicato ecc.

Conformazione della costa emersa. Specificare, indicando la lunghezza complessiva, le caratteristiche prevalenti della costa. Per "altro" si intende: strutture portuali, zone acquitrinose ecc.

Laghi, lagune ecc. costieri. Sono da considerare tali tutte le raccolte d'acqua situate nell'entroterra, incluse in bacini chiusi o aperti al mare. Darne: la denominazione; la superficie complessiva della raccolta d'acqua e la profondità massima. Precisare se detta raccolta appartenga anche ad altri comuni (indicarne la denominazione).

Corsi d'acqua naturali e artificiali. Riportare la denominazione di tutti i corsi d'acqua che sfociano a mare nel tratto di costa di pertinenza comunale. Alla colonna "specificazioni" precisare se il corso d'acqua delimita il confine amministrativo con altri comuni e quale (siglare con: "conf. con.....") o se attraversa il centro urbano (siglare con C.U.). Nessuna specificazione nel caso in cui non ricorrano queste due condizioni. Alla colonna m³/s si richiede l'indicazione della portata media annua misurata in una sezione posta il più vicino possibile allo sbocco in mare. Se questo dato non è disponibile, riportare le seguenti indicazioni che vanno in tutti i casi riferiti al periodo estivo (luglio-agosto):

P.N.	portata nulla
P.D.	portata discontinua
P.C.	portata costante
P.C.T.	costante ma trascurabile
P.C.E.	costante ed elevata

Ovviamente queste indicazioni non potranno avere che un carattere del tutto orientativo.

Inchiesta sulla qualità delle acque costiere

Norme per la compilazione delle schede

SCHEDA B

Suolo. Per "coltivato" si intende solo quello oggetto di normali pratiche agricole (aratura, irrigazione, trattamenti con fertilizzanti ecc.). Con la dizione impropria di "suolo incolto" si intende invece quello che non subisce tali pratiche e include pertanto le superficie boschive, a pascolo, i terreni nudi ecc.

Popolazione residente. Riportare il N° di abitanti residenti nel comune al 31 dicembre degli anni indicati.

Presenze turistiche. Si intende per tale il numero di turisti presenti nel comune moltiplicato per il numero di giorni di permanenza. Per il 1979 si richiedono anche i totali mensili.

Capacità ricettiva. Quantificare con il numero dei posti letto.

Zootecnia. Qualora i dati richiesti non siano disponibili per il 1979, riferirli all'anno più prossimo a quello richiesto (specificandolo). Indicare per ogni specie, il numero di allevamenti esistenti (escludendo quelli a carattere familiare); il numero complessivo dei capi allevati, specificando se trattasi di allevamenti di tipo brado o stabulati.

Industria. Raggruppare le attività industriali che operano nel comune secondo la classificazione ISTAT (cfr. tabella allegata). Per ciascuna classe o sottoclasse indicare il numero di unità (stabilimenti ecc.) e il personale complessivo operante in quel settore di attività (N° addetti).

Traffico di idrocarburi e Navigazione. Per tutte le voci indicate riportare i dati ufficiali riferiti all'anno 1979 o all'anno più prossimo al 1979.

Inchiesta sulla qualità delle acque costiere

Norme per la compilazione delle schede

SCHEDA C

Fognature. Si intendono per tali le canalizzazioni per la raccolta dei reflui provenienti da abitazioni civili o da insediamenti produttivi, che raccolgano e non raccolgano anche acque fluviali.

Indicare con una x se la fognatura esiste o non esiste. Nel primo caso precisare se trattasi di rete unica o se (come potrebbe succedere per comuni molto frazionati) la rete è suddivisa in più sistemi non connessi tra loro.

Indicare la percentuale complessiva di popolazione residente servita dalla rete o dalle reti fognarie, nonché quella comprendente i turisti, servita nel mese di punta. Precisare infine l'anno in cui il comune prevede di dotarsi di una rete fognaria o di completare quella esistente e se per queste opere già dispone di un finanziamento (Sì, No, Parziale).

Depurazione. Indicare se la fognatura comunale è provvista di un depuratore (Sì, No), se ve ne è più di uno (N° di depuratori) e quale è l'anno in cui il sistema di depurazione è stato realizzato.

Occorre inoltre precisare, alla voce "tipo di depuratore" se trattasi di depuratore al quale vengono convogliati scarichi provenienti dal solo comune di cui trattasi oppure da consorzi di più comuni. In questo caso specificare i nomi dei comuni consorziati.

Si richiede inoltre di indicare con una x la struttura del depuratore che può essere:

- L.P. = Letti o filtri percolatori
- F.A. = Fanghi attivi
- S.P. = Semplice sedimentazione

Indicare se l'impianto di depurazione è provvisto di

- T.S. = Terzo stadio per l'abbattimento del fosforo
- D.N. = Denitrificatore per l'abbattimento dell'azoto

Alla voce "altra" specificare se esistono altri sistemi di depurazione quali: biodischi, stagni ossidativi, trattamenti chimici, clorazione ecc.

Alla voce "efficienza di depurazione" dare una valutazione orientativa basata su dati analitici (se esistono) o su osservazioni circa la continuità del funzionamento, disservizi ecc.

Circa la percentuale di popolazione servita dal depuratore in stagione non turistica e nel mese di punta turistico, tenere conto che il dato può non corrispondere a quello della percentuale servita dalla fognatura essendo possibile che detta fognatura non recapiti nella sua totalità al depuratore.

Smaltimento. Per le acque depurate (collettori di scarico del depuratore) e per quelle non depurate convogliate dalla fognatura urbana, indicare dove è collocato il punto di emissione dei collettori: in C.A., corsi d'acqua sfocianti in costa; in B. e cioè direttamente in battigia; C. al largo mediante condotte, oppure altrove (sul suolo, fertirrigazione, nel sottosuolo ecc.). Per ciascuna delle possibilità citate, precisare il numero (N°) di punti di emissione. Nel caso di condotte a mare, indicare la lunghezza (distanza dalla costa) e la profondità del punto di emissione. Nel caso che il comune abbia in progetto di realizzare una condotta, precisare l'anno previsto per l'attuazione dell'opera e se il progetto è già finanziato (Sì, No, Parzialmente). Per i fanghi derivanti dal depuratore, indicare se questi vengono trattati (incenerimento, digestione, biogas ecc.) e come vengono smaltiti (sul suolo, in cave, scarico a mare ecc.).

Zootecnia. Completare la tabella indicando: a) la specie di animali allevati (bovini, equini, suini, ovini e caprini, polli ecc.); b) il numero di allevamenti che possiedono e non possiedono un impianto di depurazione; c) il numero complessivo di capi presenti mediamente in detti allevamenti; d) il recapito degli scarichi:

F.D. = fognatura comunale fornita di depuratore
 F. = fognatura comunale priva di depuratore
 C.A. = corso d'acqua
 B. = direttamente in battigia
 C. = in mare mediante condotta

Qualora i reflui dell'allevamento vengano smaltiti con altri sistemi (sul suolo, in lagune ecc.) segnalarlo in nota.

Idrocarburi. Segnalare se le Capitanerie o le industrie interessate sono fornite di sistemi per l'intervento in caso di inquinamento da idrocarburi.

Industria. Facendo riferimento alla scheda B, paragrafo "Industria" si richiede che per ciascuna delle tipologie che colà compaiono, venga precisato:

- a)- quante delle unità locali sono provviste di un sistema di depurazione e a quanti addetti, complessivamente, tali unità corrispondono;
- b)- quale è il numero di industrie che smaltiscono gli scarichi trattati, precisando se in fognatura comunale provvista di depuratore terminale (F.D.) o priva di depuratore (F), se in corsi d'acqua naturali o artificiali (C.A.), se in battigia (B), se al largo con condotte (C).
- c)- quante delle unità locali sono prive di depuratore. Indicare il N° di unità e il corrispondente N° complessivo di addetti. Alla colonna recapito, oltre alle possibilità sopra indicate (F, C.A., B e C) è da tenere conto anche della eventualità di scarichi in alto mare mediante trasporto con navi, da indicare con D.

Inchiesta sulla qualità delle acque costiere

Norme per la compilazione delle schede

SCHEDA D

Stazione. Per ciascun comune occorre allegare alle schede una carta IGM al 25.000 (o fotocopia) su cui, con numeri progressivi, siano localizzati i punti nei quali a partire dal 1975 (incluso) siano stati effettuati prelievi di acqua a scopo analitico. Ogni stazione avrà quindi una sua scheda. Se il numero di prelievi per stazione o il numero delle stazioni è superiore a quello delle schede allegate, si dovrà provvedere a fotocopiare tali schede fino a coprire tutto l'anno 1980 e, se possibile, 1981.

Alla voce "denominazione specifica" riportare se esistono eventuali precisazioni sul punto di prelievo (per es. "di fronte al porto canale", "di fronte allo stabilimento balneare tal dei tali", ecc.).

Distanza da riva e profondità del prelievo. Da ricavare dai verbali di prelevamento e da esprimere in metri.

Parametri analitici. E' importante che vengano riportati (quando esistano) i valori analitici per i parametri specificati. Gli spazi vuoti dovranno essere completati con altri eventuali dati, dando la preferenza a metalli, pesticidi e clorofilla se disponibili: la salinità va espressa in "per mille"; nitrati e ammoniaca vanno espressi come N; fosfati e fosforo totale come P.

Per gli oli minerali indicare nella nota a fondo pagina il metodo usato. Per i coliformi riportare il numero (MPN) per 100 ml di campione analizzato.

Fonte dei dati. Precisare se trattasi di dati del laboratorio provinciale (siglare con L.P.) o di altra origine (indicare quale nella nota a fondo pagina).

Caratteristiche della stazione di prelievo. Indicare, precisando la distanza approssimativa in metri, se in vicinanza del punto di prelievo esistono cause di contaminazione delle acque costiere di un certo rilievo.

Note sui dati analitici. Riportare qui le metodologie usate per gli oli minerali, le fonti dei dati diverse dai laboratori provinciali e altre eventuali avvertenze.

Inchiesta sulla qualità delle acque costiere

Norme per la compilazione delle schede

SCHEDA E

Per la stesura della scheda E si farà riferimento per gli aspetti comuni alle specifiche di cui alla scheda D. Per gli aspetti particolari si danno le seguenti indicazioni:

Stazione. Sulla stessa cartina (I.G.M. al 25.000) in cui verranno localizzati con numeri (1,2,3,.....) i punti di prelievo in mare, dovranno essere localizzati i punti di prelievo a terra (su corsi d'acqua naturali o artificiali) utilizzando lettere invece di numeri per contrassegnare il punto. Detto punto potrà essere (se è il caso) meglio definito con indicazioni più particolareggiate (per es. a monte o a valle dell'abitato; allo sfocio in mare ecc.) da riportare alla voce "denominazione specifica della stazione"). Ove disponibile, indicare l'area del bacino imbrifero (km²) del corso d'acqua di cui trattasi.

Parametri analitici. Vedansi le precisazioni di cui alla scheda D.

Altre informazioni. Alla voce "altre informazioni sui carichi inquinanti" indicare l'eventuale esistenza di grandi centri urbani o di consistenti agglomerati industriali o di allevamenti zootecnici o attività estrattive che scaricano nel corso d'acqua in esame prima che questo entri nel territorio comunale.

Inchiesta sulla qualità delle acque costiere

Norme per la compilazione delle schede

SCHEDA F

Rifarsi per precisazioni alle schede D ed E. Nello specifico si precisa unicamente quanto segue:

Stazione N°. Utilizzare numeri romani per differenziare la stazione sui laghi e lagune da quelle sulle acque costiere (numeri arabi) e da quelle sui corsi d'acqua (lettere dell'alfabeto).

Informazioni sui carichi inquinanti. Va indicato quanti comuni afferiscono con i loro scarichi allo stagno. Va precisato inoltre se lo stagno riceve carichi industriali di rilievo o carichi zootecnici. In caso positivo indicarne la natura (tipo di industria o di allevamento).

Inchiesta sulla qualità delle acque costiere

Norme per la compilazione delle schede

SCHEDA G

Effetti negativi attribuibili all'inquinamento. Indicare se nelle acque costiere si sono verificate morie di pesci, comparse di fioriture algali, o altro, attribuibili presumibilmente ad inquinamento. Precisare se, a causa di contaminazione microbica, sono stati presi provvedimenti per la chiusura di stabilimenti balneari o imposti divieti per la balneazione e in che anno. Segnalare anche casi di inquinamento da idrocarburi. In caso positivo specificare l'anno o gli anni.

Indagini chimiche e microbiologiche su pesci e molluschi. Segnalare se nel materiale ittico o sui molluschi, siano state condotte analisi particolari (metalli, pesticidi, PCB, batteri, virus ecc.) e, in caso positivo, dare una breve sintesi dei risultati ottenuti.

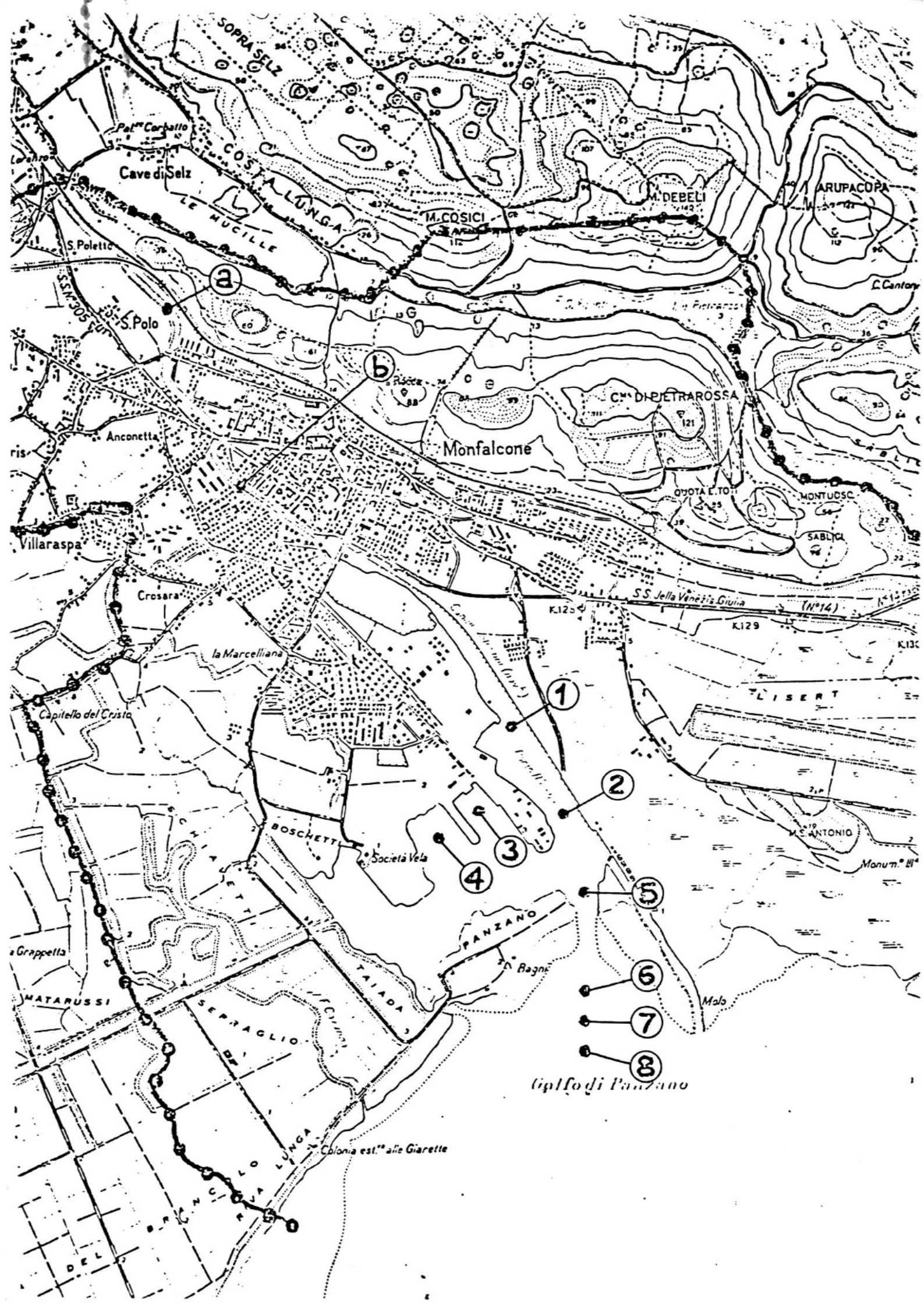
Bibliografia esistente sulla zona. Citare tutta la bibliografia che negli ultimi 10 anni è stata pubblicata sulle acque (aspetti chimici e biologici) o sugli organismi della zona litorale afferente al comune in esame. Per acque della zona si intendono quelle marine litorali, quelle degli stagni costieri e quelle dei corsi d'acqua sfocianti in costa. Riportare gli estremi per il recupero di tale bibliografia (Nome dell'autore, titolo, rivista, fascicolo, anno) o, se possibile, allegarla in estratto.

Per la raccolta della bibliografia, oltre ai Laboratori provinciali, fare riferimento a Università, Centri locali del CNR, dei Ministeri ecc.

Codice ISTAT

Classi e Sottoclassi

2.01	Estrazione	di minerali metalliferi
2.02 A	"	di combustibili solidi, liquidi e gassosi
2.02 B	"	di altri minerali non metalliferi
3.01 A	Industria	molitoria e della pastificazione
3.01 B	"	dolciaria
3.01 C	"	conserviera
3.01 D	"	casearia
3.01 E	"	dei grassi vegetali e animali
3.01 F	"	alimentari vari
3.01 G	"	delle bevande alcoliche e della distillazione di alcool
3.01 H	"	idrominerale e delle bevande analcoliche
3.02	"	del tabacco
3.03 A	"	laniera
3.03 B	"	cotoniera
3.03 C	"	della seta
3.03 D	"	della canapa, del lino, della iuta e simili
3.03 E	"	della lavorazione delle fibre chimiche
3.04	Industrie	del vestiario, abbigliamento, arredamento e affini
3.05	"	delle calzature
3.06	"	delle pelli e del cuoio
3.07	"	del legno
3.08	"	del mobilio e dell'arredamento in legno
3.09	"	metallurgiche
3.10	"	meccaniche
3.11	"	della costruzione dei mezzi di trasporto
3.12	"	della lavorazione dei minerali non metalliferi
3.13	"	chimiche
3.14	"	della gomma
3.15	"	per la produzione di cellulosa per usi tessili e di fibre chimiche
3.16	Industria	della carta e della cartotecnica
3.17	"	poligrafica editoriali e affini
3.18	"	fono - foto - cinematografica
3.19	"	dei prodotti delle materie plastiche
3.20	"	manifatturiera varia
5.02	Produzione	e distribuzione gas



Golfodi Panzano

7
italeco s.p.a.

Gruppo IRI-ITALSTAT

Sp. Profeta
18/10/84

Roma, 26/9/84

Prot. 2434

COMUNE DI TORVISCOSA		
04409 291X 84		
CAT. 6	CLASSE	FASC.

Vs. Rif.

Ns. Rif. PRR/gds/8305
(da citare nella risposta)

Spett.le
Assessorato Igiene e Sanità
P.zza del Popolo, 1
33050 - TORVISCOSA (UD)

OGGETTO: Contributo alla formazione dell'inventario delle risorse idriche costiere Italiane.

L'Istituto di Ricerca sulle Acque del Consiglio Nazionale delle Ricerche ha da tempo avviato la formazione di un inventario delle risorse idriche italiane quale necessaria premessa per la loro razionale gestione ed utilizzazione.

In questo ambito la Italeco S.p.A. Società di Ingegneria del Gruppo IRI-ITALSTAT, per incarico dello stesso C.N.R. ha in atto un'indagine sulla qualità delle acque costiere del Mar Tirreno e del Mar Ionio.

Il rilievo delle caratteristiche dei corpi idrici e della situazione infrastrutturale connessa è stato effettuato in questa fase mediante la compilazione delle schede che qui uniamo corredate dalle necessarie istruzioni.

Tali schede vengono inviate a tutti i comuni e a tutte le USL ricadenti nelle zone costiere.

Con la presente Vi richiediamo gentilmente di compilare la parte delle schede di Vostra competenza.

Ringraziando fin d'ora per la Vostra cortese collaborazione, si coglie l'occasione per porgerVi i nostri migliori saluti e restiamo per qualsiasi chiarimento a Vostra disposizione.

All. : c.s.

italeco s.p.a.

IL DIRETTORE TECNICO

(Ing. L. Berarducci)

L. Berarducci

italeco S.p.A. Sede Sociale: Via Arno 9/A, 00198 Roma - Tel. 841.251

Presidenza e Direzione: Viale Liegi, 21 - 00198 Roma - Tel. 841.081 (10 linee urbane)

Uffici: Via Savoia, 84 - 00198 Roma - Tel. 855.864/84.44.593 - Via Messina, 46 - 00198 Roma - Tel. 854.733/850.541

Capitale Sociale lire 600.000.000 inter. versato - Iscrizione Tribunale Roma 3498/72 - C.C.I.A.A. Roma 379707 - Part. IVA e Cod. Fiscale 01201750583