

Documento B Consorzio Venezia Nuova

Stato di attuazione degli interventi di competenza dello Stato in concessione al Consorzio Venezia Nuova – Aggiornamento al 31 dicembre 1999

PAGINA BIANCA

CONSORZIO VENEZIA NUOVA

CONCESSIONARIO DEL MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI - MAGISTRATO ALLE ACQUE DI VENEZIA

Stato di attuazione degli interventi di competenza dello Stato in concessione al Consorzio Venezia Nuova

Aggiornamento al 31 dicembre 1999

giugno 2000

PAGINA BIANCA

**Stato di attuazione degli interventi
di competenza dello Stato in concessione al
Consorzio Venezia Nuova**

Aggiornamento al 31 dicembre 1999

PAGINA BIANCA

Lo stato di attuazione dei finanziamenti

Gli interventi dello Stato in concessione al Consorzio Venezia Nuova riguardano i seguenti obiettivi, richiamati anche dall'art. 3 lettere a), c), d) e l) della Legge n. 798/84 e dall'art. 2, 1° comma lettera a) della Legge n. 360/91 nonché dalla Legge n. 139/92:

- opere mobili alle bocche di porto per la regolazione delle maree;
- adeguamento e rinforzo dei moli foranei alle tre bocche lagunari;
- difesa dalle acque alte degli abitati insulari, "insulae" e marginamenti;
- ripristino della morfologia lagunare;
- arresto del processo di degrado della laguna;
- difesa dei litorali;
- sostituzione del traffico petrolifero in laguna;
- apertura delle valli da pesca all'espansione delle maree;
- costituzione e potenziamento del Servizio Informativo;
- interventi di ausilio alla navigazione marittima notturna e con nebbia lungo il canale Malamocco- Marghera.

La Legge n. 139/92 prevede, in particolare, che gli interventi affidati in concessione siano realizzati secondo uno specifico strumento programmatico ovvero secondo il Piano generale degli interventi allegato alla Convenzione Generale tra il Ministero dei Lavori Pubblici e il concessionario, approvato dal Comitato ex art. 4 legge n. 798/84 nell'adunanza del 19 giugno 1991.

Il totale degli importi finanziati dalla legislazione speciale per Venezia al 31 dicembre 1999 per la realizzazione dei suddetti interventi in concessione al Consorzio Venezia Nuova è pari a 3.820 miliardi di lire.

Con riferimento all'*Allegato n. 1*, per **importi finanziati** si intendono gli importi complessivamente finanziati dalla legislazione speciale per Venezia in favore delle attività del Consorzio Venezia Nuova dal 1984 a oggi.

Sono inclusi anche gli importi che sono già stati o saranno attivati a valere sui limiti di impegno resi disponibili dalla recente Legge n. 448/98 con decorrenza dal 1999, dal 2000 e dal 2001.

Per **importi sottoscritti** si intendono gli importi relativi a convenzioni sottoscritte tra Magistrato alle Acque e Consorzio Venezia Nuova (v. *Allegato n. 1*). Al 31.12.1999 gli importi sottoscritti per le Leggi n. 798/84, n. 139/92, n. 539/95, n. 515/96 e n. 345/97, 448/98 sono pari al 95% degli importi finanziati. In particolare, in relazione alla recente Legge n. 448/98, già nel corso del 1999 è stato sottoscritto un atto finanziato con le somme reperite a valere sui limiti di impegno con decorrenza dal 1999 (15^a Convenzione). L'elenco delle Convenzioni sottoscritte e il loro avanzamento è riportato nell'*Allegato n. 2*.

Per **importi impegnati** si intendono gli importi relativi a convenzioni il cui Decreto Presidenziale approvativo è già stato registrato da parte della Delegazione Regionale per il Veneto della Corte dei Conti. Al 31.12.1999 risultano, pertanto, impegnati tutti gli importi sottoscritti (v. *Allegato n. 1*), ad eccezione di quelli relativi alla Convenzione sottoscritta in base alla recente Legge n. 448/98.

Per **importi spesi** al 31.12.1999 si intendono gli importi prodotti a tale data. Al 31.12.1999 risulta speso il 61% degli importi finanziati (v. *Allegato n. 1*) reperiti a valere sulle Leggi n. 798/84, n. 139/92, n. 539/95, 515/96 e 345/97. Gli importi spesi alla stessa data scendono al 53% tenendo conto anche delle somme rese disponibili dalla più recente Legge n. 448/98.

Per singole Leggi:

- il Consorzio Venezia Nuova, a valere sulla **Legge n. 798/84 e successivi rifinanziamenti** (Leggi n. 910/86, n. 67/88, n. 360/91), ha ottenuto un finanziamento che ammonta complessivamente a 778 miliardi, tutti effettivamente disponibili al 31.12.1999. A valere su tali somme, il Consorzio Venezia Nuova ha sottoscritto dal 1985 al 1992 otto Convenzioni, sei con il Magistrato alle Acque e due con il Genio Civile Opere Marittime, e numerosi Atti Aggiuntivi a tali Convenzioni per un importo complessivo di 778 miliardi circa. Tali atti sono già tutti registrati alla Corte dei Conti e quindi risultano operativi a tutti gli effetti. Gli importi spesi al 31.12.1999 sono 775 miliardi, pari a quasi il 100% degli importi finanziati.
- Il Consorzio Venezia Nuova, a valere sui limiti di impegno quindicennali autorizzati dalla **Legge n. 139/92** con decorrenza dal 1993 e dal 1994, ha stipulato con gli istituti finanziatori due contratti di mutuo e successivi atti aggiuntivi, che hanno complessivamente reso disponibili 1.035 miliardi. Con tali somme sono state sottoscritte due Convenzioni e alcuni atti aggiuntivi alle convenzioni stesse, per un importo complessivo di 1.035 miliardi (100% dell'importo disponibile). Gli importi spesi relativamente alla Legge n. 139/92 sono pari a 870 miliardi (84% degli importi finanziati) al 31.12.1999.
- Il Consorzio Venezia Nuova, a valere sui limiti di impegno quindicennali autorizzati dalla **Legge n. 539/95** con decorrenza dal 1996 e dal 1997, ha stipulato con gli istituti finanziatori due contratti di mutuo e successivi atti aggiuntivi, che hanno reso disponibili 233 miliardi. Con tali somme sono state finanziate due Convenzioni con il Magistrato alle Acque e due atti aggiuntivi alle Convenzioni originarie, per un importo complessivo di 233 miliardi. Gli importi spesi al 31.12.1999 relativamente alla Legge n. 539/95 sono pari a 119 miliardi circa (51% degli importi finanziati).

- A valere sui limiti di impegno quindicennali autorizzati dalla Legge n. 515/96 con decorrenza dal 1997 e dal 1998, il Consorzio Venezia Nuova ha stipulato con gli istituti finanziatori due contratti di mutuo e successivi atti aggiuntivi che hanno reso disponibili 847 miliardi. Con tali somme sono state sottoscritte due convenzioni (la 11^a e la 12^a) e alcuni atti aggiuntivi con il Magistrato alle Acque per un importo complessivo pari a 847 miliardi, tutti disponibili al 31.12.1999.

Gli importi spesi al 31.12.1999 relativamente alla Legge n. 515/96 sono pari a 231 miliardi (27% degli importi finanziati).

- A valere sui limiti di impegno quindicennali autorizzati dalla Legge n. 345/97 con decorrenza dal 1998, il Consorzio Venezia Nuova ha stipulato con gli istituti finanziatori un contratto di mutuo che ha reso disponibili 160 miliardi. E' stata successivamente sottoscritta in data 23.12.1997 con il Magistrato alle Acque una nuova Convenzione (la 13^a) di importo pari a 160 miliardi, registrata alla Delegazione Regionale per il Veneto della Corte dei Conti in data 24 luglio 1998. Essa, pertanto, risulta operativa dal secondo semestre del 1998.

Inoltre, nel mese di luglio 1998 il Magistrato alle Acque ha sottoscritto con il Consorzio Venezia Nuova una ulteriore Convenzione (la 14^a), di importo pari a 190 miliardi, a valere sul contratto di mutuo perfezionato dal Concessionario in data 1° luglio 1998 relativamente ai limiti di impegno con decorrenza dal 1999; essa è stata registrata alla Corte dei Conti in data 23.09.1998, ma è divenuta operativa a tutti gli effetti dal 1° gennaio 1999.

A seguito di revisione dei contratti di mutuo, nel corso del 1999, è stato possibile sottoscrivere con il Magistrato alle Acque due atti aggiuntivi alle Convenzioni originarie. L'importo complessivo reso disponibile dalla Legge in esame è pari a 432 miliardi.

Gli importi spesi al 31.12.1999 relativamente alla Legge n. 345/97 sono pari a 23 miliardi (5% degli importi finanziati), data la recente operatività delle Convenzioni e degli Atti aggiuntivi.

- Infine, il provvedimento collegato alla Legge Finanziaria per il 1999 (**Legge n. 448 del 23 dicembre 1998**) ha previsto, per il rifinanziamento della legislazione speciale per Venezia, gli stanziamenti a copertura delle rate di ammortamento dei mutui già perfezionati dai vari Enti destinatari dei finanziamenti per la salvaguardia di Venezia in forza del disposto della Legge n. 139/92 nonché, quali "limiti di impegno", 70 miliardi con decorrenza dal 1999, ulteriori 20 miliardi con decorrenza dal 2000 e ulteriori 30 miliardi con decorrenza dal 2001 complessivamente destinati alla salvaguardia di Venezia. La ripartizione tra i vari Enti e la destinazione specifica dei fondi per la realizzazione degli interventi per Venezia è stata operata mediante Decreto del Ministro del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione economica n. 150214 in data 8 giugno 1999 che ha recepito la proposta del Comitato ex art. 4, Legge n. 798/84 nella seduta dell'8 marzo 1999.

In base a tale Decreto sono stati destinati al Consorzio Venezia Nuova limiti di impegno pari a 22 miliardi con decorrenza dal 1999, pari a 6 miliardi con decorrenza dal 2000 e pari a 10 miliardi con decorrenza dal 2001.

A valere sui limiti di impegno con decorrenza dal 1999, il Consorzio Venezia Nuova ha stipulato con gli istituti finanziatori un contratto di mutuo che ha reso disponibili 290 miliardi. Con tali somme è stata sottoscritta in data 1.12.1999 con il Magistrato alle Acque una nuova Convenzione (la 15^a) di importo pari a 287 miliardi, registrata alla Delegazione Regionale per il Veneto della Corte dei Conti in data 10.02.2000.

Si stima che l'importo complessivo reso disponibile dalla legge in esame possa essere pari a 495 miliardi. Gli ulteriori 208 miliardi non sono stati impiegati o impegnati nel corso del 1999 in quanto i finanziamenti dovranno essere attivati a valere sui "limiti di impegno" resi disponibili dalla legge con decorrenza dal 2000 e dal 2001.

Nell'*Allegato n. 3* è riportato lo stato di attuazione degli interventi del Consorzio suddivisi per Legge di finanziamento e secondo gli obiettivi indicati dalle Leggi n. 798/84 e n. 139/92; nelle pagine seguenti è riportato, in modo descrittivo, lo stato di avanzamento degli interventi suddiviso per ciascun obiettivo.

Interventi di cui all'Articolo 3 - Lettera a) Legge n. 798/84**DIFESA DALLE ACQUE ALTE****Opere mobili alle bocche di porto per la regolazione delle maree****Descrizione degli interventi**

Gli interventi previsti per la protezione di Venezia e della sua laguna dagli effetti delle alte maree eccezionali consistono nel sistema di opere mobili alle bocche di porto, in grado di isolare la laguna dal mare per il tempo necessario ad evitare gli allagamenti degli abitati lagunari.

Il progetto del dispositivo ha seguito scrupolosamente i criteri forniti dal Consiglio Superiore del Ministero dei Lavori Pubblici n. 209 del 1982 secondo i quali le opere non devono alterare lo scambio idrico tra mare e laguna, per evitare effetti ambientali negativi, non devono costituire un ostacolo alla navigazione, e quindi una penalizzazione delle importanti attività economiche ad essa collegate, e infine non devono costituire un'alterazione del paesaggio.

Secondo le direttive impartite dal Comitato di Indirizzo Coordinamento e Controllo ex art. 4 Legge n. 798/84 nel voto del 20 marzo 1990, il progetto di massima delle opere alle bocche di porto è proceduto in parallelo a quelli per la difesa ad "insula" dei centri urbani lagunari; per l'allontanamento del traffico petrolifero, per la riapertura delle valli da pesca, per il riequilibrio idrogeologico della laguna.

Le opere progettate consistono, per ciascuna bocca di porto, in una schiera di paratoie mobili incernierate sul fondo, senza strutture intermedie, che, in condizioni normali di marea, restano in posizione di riposo negli alloggiamenti sul fondale del canale di bocca.

Le paratoie, quando si trovano in posizione di riposo, giacciono sul fondo per effetto del peso dell'acqua che contengono.

Per raggiungere la posizione di chiusura esse vengono svuotate dall'acqua mediante immissione di aria compressa. Il sollevamento delle paratoie avviene allora a causa della spinta di galleggiamento.

Le opere mobili sono previste in corrispondenza delle bocche di porto di Lido, Malamocco e Chioggia, con uno sviluppo rispettivamente di 820, 400 e 360 metri.

La dimensione delle sezioni attuali viene rispettata, consentendo quindi di lasciare inalterato lo scambio idrico mare-laguna. Le schiere di paratoie verranno sollevate solamente in presenza di maree previste superiori a +100 cm sul caposaldo di Punta della Salute, fatto che avviene all'incirca 7/8 volte all'anno. In queste occasioni le bocche di porto resteranno chiuse per tutta la durata dell'acqua alta, ossia per circa 4 ore rendendo ininfluente l'interferenza con la navigazione. Per livelli di marea uguali o inferiori a +100 la protezione dei centri abitati è assicurata da sistemi locali di difesa.

La flessibilità di gestione, anche in presenza di crescita del livello del mare, di questo sistema integrato di interventi di difesa dalle acque alte, è stata uno dei punti qualificanti rilevati anche dal "Collegio di esperti di livello internazionale" nel loro Parere di Valutazione di Impatto Ambientale.

Approvazioni, attività completate, in corso, di prossimo avvio alla data del 31 dicembre 1999

I finanziamenti fino a oggi disponibili per le opere alle bocche di porto sono stati impegnati e spesi per la progettazione preliminare di massima, per la successiva progettazione di massima, per una complessa e articolata serie di attività di studio e di sperimentazione propedeutiche alle suddette progettazioni, per lo svolgimento dello studio di impatto ambientale (S.I.A.) delle opere stesse e, infine, per le attività di approfondimento del progetto di massima richieste dal Comitato di Indirizzo, Coordinamento e Controllo nella seduta dell'8 marzo 1999.

Sono stati completati gli studi e i monitoraggi utili alla progettazione e le sperimentazioni su modelli matematici e fisici presso i maggiori centri nazionali e internazionali quali:

Estramed (Pomezia - Roma), Centro sperimentale di Voltabarozzo (Padova), Danish Hydraulics Laboratory (Danimarca), Delft Hydraulics Institute (Olanda) e Hydraulics Research di Wallingford (Inghilterra).

E' stato costruito anche un prototipo in scala reale di una paratoia (Modulo Sperimentale Elettromeccanico - mose) costituito dalla paratoia stessa e da una struttura perimetrale, presente solo in questa fase di sperimentazione per il sostegno della paratoia e per il posizionamento degli uffici e dei laboratori con le strumentazioni di controllo.

Il mose è rimasto operativo per circa quattro anni (dal 1988 al 1992) presso la bocca di porto di Lido, nel canale di Treporti.

Le attività eseguite con il mose hanno consentito la prova sul campo del comportamento di un paratoia e della affidabilità e funzionalità dei componenti meccanici e impiantistici più significativi. Le prove hanno permesso anche di individuare i materiali e i sistemi di protezione più indicati contro la corrosione marina. Esse renderanno possibili consistenti risparmi e maggior sicurezza di esercizio per le future installazioni alle bocche di porto.

Sono state eseguite, alle tre bocche di porto e in prossimità dei moli, indagini geognostiche, anche di grande rilievo, condotte con tecnologie assolutamente innovative (carotaggi a grande diametro); le attività sono state tutte completate.

Il progetto preliminare di massima (Riequilibrio e Ambiente - REA) è stato completato nel luglio del 1989 e approvato dal Comitato Tecnico del Magistrato alle Acque di Venezia nello stesso anno.

Nel 1990, il Comitato di Indirizzo Coordinamento e Controllo ex art. 4 Legge n. 798/84, con il voto del 20 marzo che recepisce le osservazioni del Consiglio Superiore dei Lavori pubblici, ha autorizzato il Consorzio Venezia Nuova a procedere alla redazione del progetto di massima.

Il **progetto di massima** è stato ultimato nel luglio del 1992, approvato dal Comitato Tecnico del Magistrato alle Acque nel novembre dello stesso anno e inviato, nel gennaio

del 1993, ai Comuni di Venezia e di Chioggia e alla Regione del Veneto. Nel febbraio del 1993 il progetto è stato trasmesso al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. L'approvazione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici è avvenuta il 18 ottobre 1994. In precedenza, il progetto era stato valutato positivamente da un Comitato indipendente di esperti di alcune tra le più importanti società di ingegneria e di consulenza inglesi, canadesi e americane (Monitor international limited, Acres international limited, Bechtel international inc.).

In data 4 luglio 1995 il Comitato di Indirizzo, Coordinamento e Controllo ex art. 4 Legge 798/84 ha deciso di sottoporre alla procedura per la **Valutazione dell'Impatto Ambientale** (V.I.A.) il progetto di massima delle opere mobili alle bocche di porto fissando i criteri da adottare nella fase di preparazione e sviluppo di tale attività.

Nelle sedute del 4 luglio 1995 e del 12 dicembre 1995 il Comitato ex art. 4 Legge n. 798/84, in particolare, ha deciso di dare corso alla procedura per la V.I.A. in adesione al modello normativo vigente, ma con ulteriori prescrizioni che sono state specificamente indicate nella stessa delibera del Comitato. Una prescrizione in particolare prevedeva che la struttura dello **Studio di Impatto Ambientale** (S.I.A.), propedeutico al processo valutativo, recepisce i quesiti formulati dall'Amministrazione Comunale di Venezia riguardo ad alcune tematiche quali, ad esempio, l'efficacia degli interventi diffusi come alternativa alle opere mobili. Questa istanza è stata recepita e le risposte ai quesiti sono contenute in appositi allegati al S.I.A..

Tra le altre prescrizioni una riguardava l'istituzione di un "Collegio di esperti di livello internazionale" (nominati con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri).

Il loro giudizio, considerato *super partes*, veniva indicato come parte integrante della Valutazione di Impatto Ambientale.

Ulteriori indicazioni attenevano alla definizione dei rischi derivanti dalle acque alte per le città di Venezia e di Chioggia, da elaborarsi a cura delle rispettive Amministrazioni

Comunali con il supporto del Servizio Informativo del Concessionario e dell'Istituto COSES.

Il Magistrato alle Acque e il Consorzio Venezia Nuova, per rispettare le scadenze di presentazione dei documenti deliberate dal Comitato nella seduta del 12 dicembre 1995, si sono attivati per dare luogo ai relativi adempimenti.

Il relativo Studio di Impatto Ambientale, avviato nel febbraio del 1996 a seguito di approvazione del relativo disciplinare da parte del Magistrato alle Acque di Venezia, è terminato nel mese di aprile del 1997.

In data 18 giugno 1997, il Magistrato alle Acque ha trasmesso la documentazione del S.I.A. ai destinatari istituzionali, ovvero al Ministero dell'Ambiente, al Ministero per i Beni e le Attività Culturali e alla Regione del Veneto preposti allo svolgimento della procedura.

L'annuncio relativo alla richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale del Ministro dell'Ambiente e del Ministro per i Beni e le Attività Culturali è stato pubblicato, su iniziativa del Magistrato alle Acque di Venezia in data 23 giugno 1997, su quattro quotidiani.

Il Comitato di Indirizzo, Coordinamento e Controllo ex art. 4 Legge 798/84, nella seduta del 1° agosto 1997, ha messo a punto un programma di lavoro "ad hoc" da seguire nelle fasi in cui si articola la procedura e ha fissato le modalità e i termini di pronuncia del Collegio di esperti di livello internazionali e della Commissione di V.I.A.

Tale procedura è stata recepita dal D.P.C.M. del 27 settembre 1997 mentre le nuove scadenze relative al periodo riservato alla pubblica consultazione del S.I.A. e alla conclusione della V.I.A. sono state recepite dal D.P.R. del 7 agosto 1997 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 22 settembre 1997.

Pertanto, a partire dal mese di settembre del 1997, si sono svolte le attività del “Collegio di esperti di livello internazionale” e la fase di istruttoria della Commissione di V.I.A. del Ministero dell’Ambiente.

In data 31 dicembre 1997 si è completata la fase di informazione e consultazione del pubblico (durata 160 giorni) e di formulazione delle relative osservazioni.

Nel mese di aprile del 1998, il “Collegio di esperti di livello internazionale” ha richiesto una proroga per la consegna della relazione finale, concessa con apposito D.P.C.M. del 29 maggio 1998.

In data 8 luglio 1998, il Collegio ha consegnato il proprio “Rapporto sul progetto di massima degli interventi alle bocche di porto della laguna di Venezia per la regolazione dei flussi di marea” al Presidente del Consiglio dei Ministri e ai Ministri dell’Ambiente e dei Lavori Pubblici, con il quale ha espresso un parere favorevole sul progetto.

Il Rapporto costituisce un giudizio indipendente sul S.I.A. delle opere mobili da parte di personalità di grande rilievo professionale e scientifico, per quanto riguarda gli aspetti ambientali, economici, idraulici e tecnologici del progetto. Si ricorda anche che il parere del “Collegio di esperti di livello internazionale”, come definito dal D.P.C.M. del 27 settembre 1997, concorre alla valutazione complessiva del progetto.

Successivamente, il Rapporto è stato presentato al Comitato ex art. 4 Legge n. 798/984 nella seduta del 21 luglio 1998.

In data 18 settembre 1998, ai sensi dell’art. 29 ter della legge regionale n. 33/85, così come modificata dalla legge regionale n. 28/90, la Commissione Tecnica Regionale ha esaminato, a sezioni riunite, la relazione sul S.I.A. predisposta dalla Commissione relatrice appositamente incaricata e ha espresso parere favorevole con considerazioni, osservazioni e raccomandazioni sulla compatibilità ambientale del progetto. Con deliberazione n. 3427

del 22 settembre 1998, la Giunta Regionale del Veneto ha preso atto di tale parere, approvandolo all'unanimità, e lo ha inoltrato, ai sensi della normativa vigente, al Ministro dell'Ambiente.

In data 9 dicembre 1998, è stato emesso il "Parere di compatibilità ambientale della Commissione per le Valutazioni di Impatto Ambientale di cui all'art. 18, comma 5 Legge n. 67/88" relativo agli "interventi alle bocche lagunari per la regolazione dei flussi di marea - Studio di Impatto Ambientale del progetto di massima" che non considera compatibili, con le attuali condizioni di criticità dell'ecosistema di riferimento, le opere proposte.

In data 10 dicembre 1998, la Direzione generale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali ha espresso il proprio parere favorevole sulla compatibilità ambientale del progetto, subordinatamente al rispetto di alcune prescrizioni.

In data 24 dicembre 1998, il Ministro dell'Ambiente, di concerto con il Ministro per i Beni e le Attività Culturali, ha emesso il proprio decreto che "esprime, allo stato, giudizio di compatibilità ambientale negativo sul Progetto" rendendo comunque possibile un suo riesame alla luce dell'attuazione e della valutazione di alcune specifiche attività.

In data 3 febbraio 1999, il Consiglio Comunale di Chioggia ha espresso il proprio parere sul progetto, auspicandone l'approfondimento in una fase progettuale più avanzata.

In data 22 febbraio 1999, anche il Consiglio Comunale di Venezia ha espresso il proprio articolato parere sul progetto delle opere mobili alle bocche di porto della laguna di Venezia per la regolazione dei flussi di marea ed anch'esso ha auspicato approfondimenti.

In data 26 febbraio 1999, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha presentato in Assemblea Generale il proprio parere sul S.I.A. delle opere mobili. Il voto n. 19 riconferma il parere favorevole già espresso nel 1994 sul progetto di massima e in particolare, sostiene che *"sulla base delle conoscenze tecnico scientifiche e degli studi ormai ampiamente*