



REGIONE CALABRIA

GIUNTA REGIONALE

L'ASSESSORE AI LAVORI PUBBLICI

Prot. N. 15257 Serv. _____ Sett. 31 _____

VISTA la L.R. 10.11.1975 n. 31;

VISTA la L.R. 30.5.83 n. 18;

VISTO il D.P.G.R. 11.9.97 n. 611

PREMESSO

Che la Giunta Regionale della Calabria con deliberazione n. 1883 del 28.3.1996 ha deciso di destinare la somma di L. 9.700.000.000 dei fondi di cui al Programma Operativo Plurifondo Calabria 1994/99 - Sottoprogramma 1 - Misura 1.2 per la costruzione del porto turistico di Amantea; Che detto progetto è approvato con deliberazione della Giunta Municipale di Amantea 5.10.96 n. 891 successivamente integrata ai sensi dell'art. 1 della legge n. 1/1978, con delibera 20 dicembre 1996 n. 1117, prevede la realizzazione di un approdo turistico in loc. Campora S. Giovanni del Comune di Amantea a sud del torrente Oliva, in prossimità del confine tra le province di Cosenza e Catanzaro;

Che detto progetto, inoltrato alla Consulta Tecnica Regionale dal Settore Tecnico Decentrato n. 34 di Cosenza in data 19 marzo 1997 è stato integrato e rettificato dal Comune di Amantea con atti trasmessi il 28 ottobre 1997

PRESO atto che la CO.TE.R. con voto n. 4 del 26.1.98, ha espresso parere favorevole, con le prescrizioni e raccomandazioni di cui ai considerato del predetto voto, all'approvazione del progetto di cui trattasi, con il seguente quadro economico;

A) LAVORI A MISURA

1) Molo sovrafflutto	4.084.419.720
2) Molo sottoflutto	233.065.810
3) Pennelli e ripascimento	356.311.850
4) Banchine interne darsena e canale	8.14.651.302
5) Scalo di alaggio	27.743.000
6) Impianti di banchina	233.255.161
7) Scavi e dragaggi	482.266.250
8) Strada di accesso	697.089.414
9) Acquedotto fognatura e rete elettrica	217.623.863
TOTALE LAVORI A MISURA	<u>7.136.426.370</u>

B) LAVORI A CORPO

10) Pontili galleggianti	360.000.000
11) Edifici accettazione, Uff. Capitaneria di Porto, Bar Ristoro, Club Nautico	323.832.119
TOTALE LAVORI A CORPO	<u>683.832.119</u>
TOTALE GENERALE LAVORI IN APPALTO	<u>7.820.258.489</u>

C) SOMME A DISPOSIZIONE	
a) IVA 10% sui lavori.	782.025.850
b) Spese generali e tecniche (progettazione, studi, rilievi, prove su modelli, D.L. ecc.	788.597.506
c) IVA 20% su spese generali e tecniche	157.719.401
d) Espropriazioni	60.000.000
e) Imprevisti (spostamenti linee, sottoservizi e sistemazioni esterne), spese di gara	16.398.854
f) Modello matematico, gestione e monitoraggio Evoluzione del litorale	75.000.000
Totale somme a disposizione	1.879.741.511
D) TOTALE PROGETTO A+B+C	<u>9.700.000.000</u>

CONSIDERATO, inoltre, che ai sensi e per gli effetti dell'art. 2 della L.R. n. 18 del 30.5.1983, il presente decreto comporta la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera e l'urgenza ed indifferibilità dei relativi lavori;

CHE il Dirigente del Settore 31, previo anche controllo degli atti richiamati, attesta la regolarità formale del presente decreto ai sensi dell'art. 38 della L.R. n. 36/90 e la non assoggettabilità dell'atto a controllo ai sensi dell'art. 17 comma 32 della Legge 127/97;

A termini delle richiamate disposizioni legislative;

DECRETA

Art. 1) E' approvato, con le prescrizioni e le raccomandazioni di cui al voto n. 4 reso dalla CO.TE.R. nell'adunanza del 26.1.98, il progetto relativo alla costruzione del porto turistico nel Comune di Amantea dell'importo complessivo di L. 9.700.000.000;

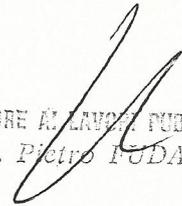
Art. 2) Sono approvati l'elenco delle ditte, la stima ed il piano particellare grafico e descrittivo dei beni da espropriare, nonché l'opera è dichiarata di pubblica utilità ed i lavori sono urgenti ed indifferibili, fissandosi, rispettivamente in due e cinque anni dalla data del presente provvedimento i termini per l'inizio ed il completamento dei lavori e delle connesse espropriazioni;

Art. 3) Si da atto che, a termini delle disposizioni di cui all'art. 17, comma 32, della legge 127/97, il presente atto non è soggetto a controllo.



7 LUG. 1998

L'ASSESSORE AI LAVORI PUBBLICI
(Ing. Pietro PUDA)



TOTALE LAVORI A COBRO
TOTALE GENERALI E LAVORI IN APPALTO

REGIONE CALABRIA

Giunta Regionale

CONSULTA TECNICA REGIONALE

ADUNANZA DEL GIORNO

LA CONSULTA TECNICA REGIONALE

26 gennaio 1998 parere n° *04*... - VISTI, gli atti relativi alla pratica trasmessi
Componenti fissi n° *05*..... a questo Consesso, per esame e parere;
Presenti con voto deliberante n° *01*..... - Udita la Commissione relatrice:
Presenti con voto consultivo n° *02*..... (RICCA)
TOTALE presenti n° *08*.....

OGGETTO: Programma Operativo Plurifondo (POP Calabria)

1994/99 - Sottoprogramma 1 - Misura 1,2 -

Comune di AMANTEA -

Progetto Porto Turistico -

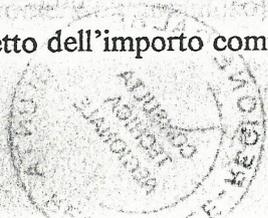
Importo L. 9.700.000.000 -

PREMESSO

CHE la Giunta Regionale della Calabria con deliberazione n. 1883 del 28 marzo 1996 ha deciso di destinare la somma di L. 9.700.000.000 dei fondi di cui al Programma Operativo Plurifondo Calabria 1994/1999 - Sottoprogramma 1 - Misura 1,2 per la costruzione del porto turistico di Amantea;

CHE con Deliberazione della giunta Municipale del Comune di Amantea n. 845 del 14 settembre 1996 è stato approvato il disciplinare sottoscritto dal Dott. Ing. Egidio Cantisani tecnico incaricato di redigere la progettazione esecutiva dell'opera;

CHE nel mese di settembre 1996 il summenzionato professionista ha elaborato il predetto progetto dell'importo complessivo pari al finanziamento assentito di L. 9.700.000.000 di



[Handwritten signature]

cui L. 7.820.258.489 per lavori a misura e a corpo a base d'asta e L. 1.879.741.511 per somme a disposizione dell'amministrazione (L. 782.025.850 per I.V.A. su lavori, L. 788.597.506 per spese generali e tecniche, L. 149.833.526 per I.V.A. spese generali, L. 60.000.000 per espropriazioni, L. 99.284.629 per imprevisti);

CHE detto progetto è approvato con deliberazione della giunta Municipale di Amantea 5 ottobre 1996 n. 891 successivamente integrata ai sensi dell'art. 1 della legge n. 1/1978, con delibera 20 dicembre 1996 n. 1117, prevede la realizzazione di un approdo turistico in località Campora S. Giovanni del Comune di Amantea a sud del Torrente Oliva, in prossimità del confine tra le provincie di Cosenza e Catanzaro;

CHE lo stesso progetto, inoltrato a questa Consulta Tecnica Regionale dal Settore Tecnico Decentrato n. 34 di Cosenza in data 19 marzo 1997 è stato integrato e rettificato dal Comune di Amantea con atti trasmessi il 28 ottobre 1997;

CHE la soluzione progettuale adottata contempla la formazione di un bacino portuale con imboccatura rivolta a sud ottenuto in parte mediante il dragaggio dello specchio acqueo antistante il tratto di costa interessato e in parte mediante lo scavo dell'arenile esistente delimitato da un molo sopraflutto della lunghezza di m. 280 curvilineo e parallelo alla linea di costa nella parte terminale e da un molo sottoflutto di m. 48 ortogonale alla stessa linea di costa;

CHE le caratteristiche tecnico-dimensionali dell'opera possono così riassumersi:

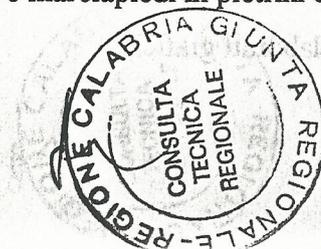
- numero posti barca 360, ripartiti tra natanti di lunghezza compresa tra 6,5 m. e 18,0 m.
- lunghezza pontili e banchine di attracco 980 m.
- profondità fondali 2,50 - 4,50 m.
- superficie specchio acqueo 45.000 mq
- Superficie a terra 50.600 mq
- Superficie svincolo di accesso e parcheggio 20.400 mq

CHE i principali lavori previsti sono i seguenti:

- molo sopraflutto: nucleo in tout-venant, sovrastante strato di massi naturali da 1000-3000 Kg, mantellata lato mare con massi da 5 - 8 t. in prossimità della radice e in massi "accropode" del peso di 4 mc., 5 mc e 6,3 mc in testata, muro paraonde in c.a. che raggiunge i 6 m. sopra il livello mare di forma articolata per meglio contenere il moto ondoso e formante delle "cave bateau";



- molo sottoflutto: nucleo in tout-venant rivestito con massi naturali da 500-1000 Kg, successivo strato lato mare sempre di massi naturali da 3 - 7 t., e coronamento in calcestruzzo avente quota di estradosso pari a 4 m. sul livello mare;
- banchine: con massi in calcestruzzo sovrapposti, per il molo sovraflutto, con struttura di pali posti a formare una maglia 5,0 x 5,0 m. collegati da traversoni e soletta in c.a. e sottostante parete antiriflettente di massi naturali, per la darsena e il molo interno, con una paratia di pali accostati, per il molo sottoflutto;
- pennelli: in massi naturali uno posto dopo il primo tratto del molo foraneo allo scopo di delimitare la zona di accumulo del trasporto solido litoraneo, altri tre ubicati nel tratto di costa a sud della struttura ove si presume possa instaurarsi un fenomeno erosivo;
- scavi e dragaggi: escavazione del bacino in gran parte eseguito da terra tranne che per la zona dell'imboccatura, con trasporto del materiale nel tratto di costa sottoflutto tra i previsti pennelli;
- scalo di alaggio: largo m. 6 e profondo m. 20 con struttura in massi naturali e sovrastante scivolo in calcestruzzo armato superficialmente trattato avente pendenza del 20%;
- pontili galleggianti: del tipo a cassoni modulari prefabbricati in calcestruzzo armato additivato con telai in profilati di acciaio zincati a caldo, piano di calpestio della larghezza di 2,35 in doghe di legno esotico, completi di canaletta per alloggiamento impianti e parabordi;
- impianti tecnologici di banchine: rete idrica, elettrica e fognante, quest'ultima completa di stazione di sollevamento per il recapito dei liquami all'impianto di depurazione;
- n. 3 edifici di servizio: per uffici gestione porto, uffici Capitaneria di Porto, bar-ristoro e club nautico con struttura in cemento armato, murature esterne in blocchi di argilla espansa, divisori interni in mattoni forati, copertura in legno lamellare, infissi in alluminio o in legno, pavimentazione in porfido, impianti autonomi di condizionamento estivo e riscaldamento invernale;
- strada di accesso: per il collegamento del porto alla limitrofa SS 18 è prevista una viabilità della lunghezza di circa 700 m. e carreggiata 7 m. con pavimentazione in conglomerato bituminoso, cunette in calcestruzzo e marciapiedi in pietrini di cemento;



R

- parcheggi: lateralmente alla strada di accesso verranno realizzate n. 2 aree pavimentate con conglomerato bituminoso per parcheggio automezzi;

CHE il progetto risulta corredato dei seguenti studi specialistici:

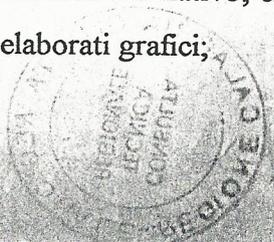
- prove su modello matematico per la verifica dell'agitazione ondosa interna portuale condotte dal Prof. A. Noli e dal Prof. M. Marini della MODIMAR S.r.l. di Roma, a seguito delle quali si conclude positivamente in ordine all'accettabilità dei valori del moto ondoso riscontrati;

- prove su modello matematico e fisico in canaletta 2 e prove su modello fisico 3 dimensioni per la verifica di stabilità del molo sopraflutto per condizioni analoghe di ondazioni e di carico idraulico condotte presso i laboratori SOGREA H a Grenoble (Francia) che forniscono risultati soddisfacenti riguardo la stabilità e la trascinabilità della struttura anche per ondazioni con tempi di ritorno cinquantennali;

- studio con modello matematico ARIES dell'evoluzione del litorale ove ricade l'opera per una estensione di circa 8 Km, condotto dal Polo idraulico e Strutturale dell'ENEL di Milano in assenza ed in presenza dell'opera prevista, da tale studio deriva l'esigenza di eseguire un by-pass meccanico del materiale sabbioso pari a circa 10.000 mc. annui dalla zona a nord del molo sopraflutto, ove si prevede un accumulo, a sud del porto;

CHE lo stesso progetto fa inoltre riferimento ai dati e agli studi condotti nel 1991 dal Prof. A. Noli, su incarico della Regione Calabria su schemi progettuali del porto in argomento simili a quello in esame e aventi analogia localizzazione (compreso prove su modello fisico tridimensionale a fondo mobile realizzato presso i laboratori Estramed di Pomezia (RM));

CHE inoltre il progetto risulta costituito dai seguenti elaborati: relazione geologico-geotecnica e sedimentologica integrata con prove sismiche, penetrometriche e prelievi di campioni; Valutazione di impatto ambientale dell'opera; relazioni tecniche: generale con note aggiuntive inerenti la definizione di un piano di monitoraggio e gestione del litorale per 10 anni, calcoli statici e idraulici, di fattibilità idraulico-marittima, su fattori meteo-marini, descrittiva lavori a corpo, impianti tecnologici di banchina, di sintesi e quadro economico; piano particellare grafico e descrittivo; espropri e stima delle espropriazioni; computo metrico estimativo; elenco prezzi unitari lavori a misura; Capitolato Speciale di Appalto; elaborati grafici;



CHE la 3^a Sezione del consiglio Superiore dei Lavori Pubblici con voto n. 572 reso nell'adunanza del 04 dicembre 1997 ha espresso, sul progetto in argomento, parere favorevole in linea tecnica e nello spirito dell'art. 12 del Regolamento del Codice della Navigazione subordinatamente alla puntuale osservanza di alcune prescrizioni, raccomandazioni e suggerimenti da inserire nell'atto concessorio dell'area demaniale marittima, con particolare riferimento alla valutazione dei risultati che scaturiranno dal monitoraggio della costa, da eseguirsi a seguito della propedeutica costruzione, a titolo sperimentale, dei pennelli trasversali previsti in progetto a Sud del proposto porto turistico;

CHE l'opera risulta inserita nel Piano Regionale dei Trasporti approvato dal Consiglio regionale della Calabria nella seduta del 03 marzo 1997 con deliberazione n. 191 e nel Piano Regolatore Generale del Comune di Amantea, adottato dal Commissario ad acta nominato dalla Regione Calabria, con delibera n. 25 del 06 maggio 1997;

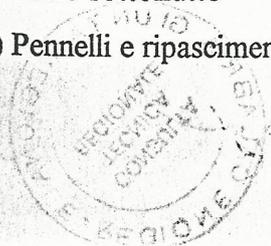
CHE in merito allo stesso progetto risultano acquisiti i seguenti pareri o autorizzazioni:

- parere del nucleo VIA dell'Assessorato all'assetto del Territorio Tutela dell'Ambiente, Beni Ambientali e Naturali del 12 marzo 1997 n. 11236/96 con il quale viene dichiarato che il progetto non deve essere sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale;
- Nulla-osta ai fini paesaggistico-ambientali ai sensi dell'art. 7 della legge 1497/39 rilasciato dall'Assessorato ai Beni Ambientali con decreto 07 maggio 1997 n. 10;
- parere preventivo favorevole alla localizzazione dell'opera emesso in data 03 febbraio 1997 n. 658 dalla Soprintendenza per i Beni A.A.A. e S. di Cosenza a norma del C.P.C.M. n. 3763/1982;
- parere favorevole ai sensi dell'art. 41 della legge 31 dicembre 1982 n. 878 espresso con delibera della Giunta Regionale n. 2402 del 5 maggio 1997;

CHE il quadro economico di spesa, a seguito della previsione tra le somme a disposizione dell'importo necessario per eseguire il monitoraggio e la gestione del litorale originariamente non contemplato, risulta così definito:

A) LAVORI A MISURA

- | | |
|----------------------------|------------------|
| 1) Molo sovraflutto | L. 4.084.419.720 |
| 2) Molo sottoflutto | L. 233.065.810 |
| 3) Pennelli e ripascimento | L. 356.311.850 |

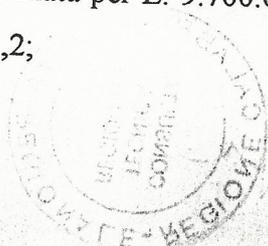


R

4) Banchine interne darsena e canale	L. 814.651.302
5) Scalo di alaggio	L. 27.743.000
6) Impianti di banchina	L. 223.255.161
7) Scavi e dragaggi	L. 482.266.250
8) Strada di accesso	L. 697.089.414
9) Acquedotto fognatura e rete elettrica	L. <u>217.623.863</u>
TOTALE LAVORI A MISURA	L. 7.136.426.370
B) LAVORI A CORPO	
10) Pontili galleggianti	L. 360.000.000
11) Edifici accettazione, Uff. Capitaneria di Porto, Bar Ristoro, Club Nautico	L. <u>323.832.119</u>
TOTALE LAVORI A CORPO	L. <u>683.832.119</u>
TOTALE GENERALE LAVORI IN APPALTO	L. 7.820.258.489
C) SOMME A DISPOSIZIONE	
a) I.V.A. 10% sui lavori	L. 782.025.850
b) Spese generali e tecniche (progettazione, studi, rilievi, prove su modelli, D.L., ecc.)	L. 788.597.506
c) I.V.A. 20% su spese generali e tecniche	L. 157.719.401
d) Espropriazioni	L. 60.000.000
e) Imprevisti (spostamenti linee, sottoservizi e sistemazioni esterne), spese di gara	L. 16.398.854
f) Modello matematico, gestione e monitoraggio Evoluzione del litorale	L. <u>75.000.000</u>
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	L. <u>1.879.741.511</u>
D) TOTALE PROGETTO A + B + C	L. 9.700.000.000

CONSIDERATO:

CHE la costruzione del porto turistico di Amantea è inserita nel Piano Regionale dei Trasporti e risulta finanziata per L. 9.700.000.000 con i fondi POP 1994-1999 - Sottoprogramma 1 - Misura 1,2;



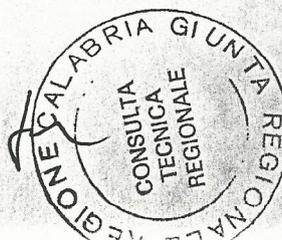
CHE la sua localizzazione è conforme allo strumento urbanistico comunale vigente;

CHE il progetto in esame prevede la realizzazione di opere sufficientemente studiate sotto gli aspetti logistici-funzionali, tecnici, idraulico-marittimi e dalle ripercussioni che le stesse determineranno sulla dinamica litoranea dei seguenti costieri latitanti;

CHE in particolare queste ultime problematiche, di fondamentale importanza dal punto di vista sia della salvaguardia ambientale che della garanzia di funzionalità dell'infrastruttura portuale nel tempo con costi di gestione economicamente accettabili, sono state esaminate unitamente a quelli idraulico-marittimi in generale, dalla 3^a Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, la quale con il parere n. 572 del 04 dicembre 1997 ha espresso in linea tecnica e nello spirito dell'art. 12 del Codice della navigazione, parere favorevole sul progetto subordinatamente all'osservanza di prescrizioni, raccomandazioni e suggerimenti, da inserire nell'atto concessorio dell'area demaniale marittima;

CHE avuto riguardo a quanto sopra e al fine di garantire dal punto di vista tecnico ed amministrativo una idonea esecuzione dei lavori è da prescrivere e raccomandare quanto segue:

- prima dell'inizio dei lavori dovrà essere redatto un dettagliato "piano di monitoraggio e manutenzione da svilupparsi secondo quanto prescritto dalla 3^a Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e in armonia con le direttive tecniche contenute nell'allegato 2 del Regolamento per la semplificazione delle procedure tecnico-amministrative in materia di concessioni demaniali marittimi per la realizzazione di porti turistici. Detto piano potrà essere attuato con l'utilizzazione dell'importo di L. 75.000.000, previsto tra le somme a disposizione dell'Amministrazione;
- inserire nel Capitolato Speciale di Appalto una specifica clausola che obblighi l'impresa al rispetto delle fasi di costruzione delle opere definite secondo il programma riportato nelle note aggiuntive alla relazione tecnica generale ed integrato della stessa 3^a Sezione del Consiglio Superiore dei LL.PP., che ha richiesto la prioritaria esecuzione, a titolo sperimentale dei pennelli trasversali a Sud del porto;
- utilizzare, per quanto possibile, il materiale dragato in mare o scavato a terra in fase di costruzione del porto a ripascimento del litorale a Sud curando di eseguire le indagini



R

prescritte della normativa di cui al Decreto Ministeriale dell'Ambiente 24 gennaio 1996 per l'ottenimento della necessaria autorizzazione ministeriale;

- particolare cura dovrà essere prestata nell'esecuzione a regola d'arte della mantellata del molo foraneo previsto in massi accropodi e della struttura in cemento armato di coronamento;

- per le strutture previste si rende opportuno raccomandare il puntuale rispetto delle leggi 02 febbraio 1974 n. 64 e 05 novembre 1971 n. 1086 e relativi Decreti Ministeriali applicativi particolarmente in ordine all'ottenimento dell'approvazione degli elaborati di calcolo e grafici esecutivi da parte del Settore Tecnico decentrato regionale n. 34 di Cosenza nonché in materia di controllo in fase esecutiva delle caratteristiche dei materiali impiegati e di qualità delle opere;

CHE il progetto non risulta corredato di piano di sicurezza ai sensi del Decreto Legislativo 14 agosto 1996 n. 494 in quanto l'incarico di redigerlo è stato conferito antecedentemente la data del 24 marzo 1997;

CHE quanto previsto per gli impianti tecnologici pur soddisfacendo solo parzialmente al quadro esigenziale ipotizzato nella relazione generale, consente comunque di conferire una prima funzionalità alla struttura portuale;

CHE il Capitolato Speciale di Appalto si ritiene idoneo a regolare i rapporti tra stazione appaltante ed appaltatore nonché a garantire la buona esecuzione dei lavori;

CHE il previsto tempo utile di 730 giorni per l'esecuzione dei lavori, in relazione all'entità, natura e caratteristiche delle opere si appalesa congruo;

CHE i prezzi applicati si ritengono mediamente congrui ed ammissibili in relazione all'attuale andamento del mercato;

CHE la previsione per spese generali e tecniche è da ritenersi puramente indicativa cosicché i compensi spettanti ai professionisti incaricati dovranno essere liquidati sulla base di parcelle approvate dai competenti ordini professionali;

CHE prima dell'inizio dei lavori si rende necessario acquisire il nulla-osta ai fini idraulici per la rettifica della vena corretta, la concessione demaniale dell'area marittima e dell'area di pertinenza fluviale, il nulla-osta delle Ferrovie dello Stato e dell'ANAS per quanto attiene gli attraversamenti e il collegamento alla SS 18;



CHE il Comune dovrà approvare con apposita delibera della Giunta Municipale il quadro economico di spesa nella sua versione definitiva riportata in premessa.

TUTTO CIO' PREMESSO E CONSIDERATO
AD UNANIMITA'

esprime parere che con le prescrizioni e raccomandazioni di cui ai precedenti considerato, l'esaminato progetto del Porto Turistico di Amantea, sia meritevole di approvazione nel complessivo importo di L. 9.700.000.000 ripartito come nelle premesse.

IL PRESIDENTE

Ing. Pietro FUDA

F.to FUDA

IL RELATORE

Ing. Giovanni RICCA

F.to RICCA



per copia conforme all'originale

IL DIRIGENTE

Ing. Giovanni Marciandò

G. Marciandò