

# PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



## PROGETTO DEFINITIVO

### EUROLINK S.C.p.A.

IMPREGILO S.p.A. (MANDATARIA)  
 SOCIETÀ ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (MANDANTE)  
 COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. DI RAVENNA SOC. COOP. A.R.L. (MANDANTE)  
 SACYR S.A.U. (MANDANTE)  
 ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO.LTD (MANDANTE)  
 A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (MANDANTE)

<p><b>IL PROGETTISTA</b></p> <p>Dott. Ing. E. Pagani                  Ordine Ingegneri Milano                  n°15408</p> 	<p><b>IL CONTRAENTE GENERALE</b></p> <p>Project Manager                  (Ing. P.P. Marcheselli)</p>	<p><b>STRETTO DI MESSINA</b>                  Direttore Generale e                  RUP Validazione                  (Ing. G. Fiammenghi)</p>	<p><b>STRETTO DI MESSINA</b>                  Amministratore Delegato                  (Dott. P. Ciucci)</p>
--	--	---	--

<p><i>Unità Funzionale</i> COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA</p> <p><i>Tipo di sistema</i> OPERE COMPENSATIVE</p> <p><i>Raggruppamento di opere/attività</i> ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE</p> <p><i>Opera - tratto d'opera - parte d'opera</i> COMUNE CAMPO C. – RIQUALIF.E VALORIZZAZIONE DEL CENTRO STORICO</p> <p><i>Titolo del documento</i> RELAZIONE DESCRITTIVA</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">OC0033_F0</div>
---	--

CODICE	C G 0 0 0 0 P R G D C O C 0 0 C C 1 7 0 0 0 0 0 1 F 0
--------	---

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	CANCELLIERI	CANCELLIERI	PAGANI

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>COMUNE CAMPO CALABRO – RIQUALIFICAZ. E VALORIZZ. DEL CENTRO STORICO- RELAZIONE DESCRITTIVA</b>		<i>Codice documento</i> OC0033_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

## Documento di Fattibilità Intervento n. 03

**Opere di compensazione ambientale e paesaggistica sul versante calabrese**

**Comune di: CAMPO CALABRO**

**Denominazione intervento: “Riqualificazione e valorizzazione del centro storico”**

### **A. DESCRIZIONE DELL’INTERVENTO:**

**Obiettivi**

**Coerenza con la Delibera di approvazione CIPE**

**Costo dell’intervento**

**Descrizione illustrativa dell’intervento**

**Caratteristiche tecniche dell’intervento**

**Criticità**

**Conformità agli strumenti urbanistici e di programmazione**

**Disponibilità delle aree**

**Quadro dei vincoli**

**Conformità a norme di carattere ambientale**

**Stato della progettazione**

**Cronogramma**

**Rispondenza dell’intervento ai criteri di Sostenibilità**

### **B. ELABORATI GRAFICI:**

**(in formato ridotto A4)**

- Cartografia (1:5000)

### **C. SCHEDA TECNICA ECONOMICA DELL’INTERVENTO:**

**Quadro economico dell’intervento**

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
COMUNE CAMPO CALABRO – RIQUALIFICAZ. E VALORIZZ. DEL CENTRO STORICO- RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0033_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

## Obiettivi

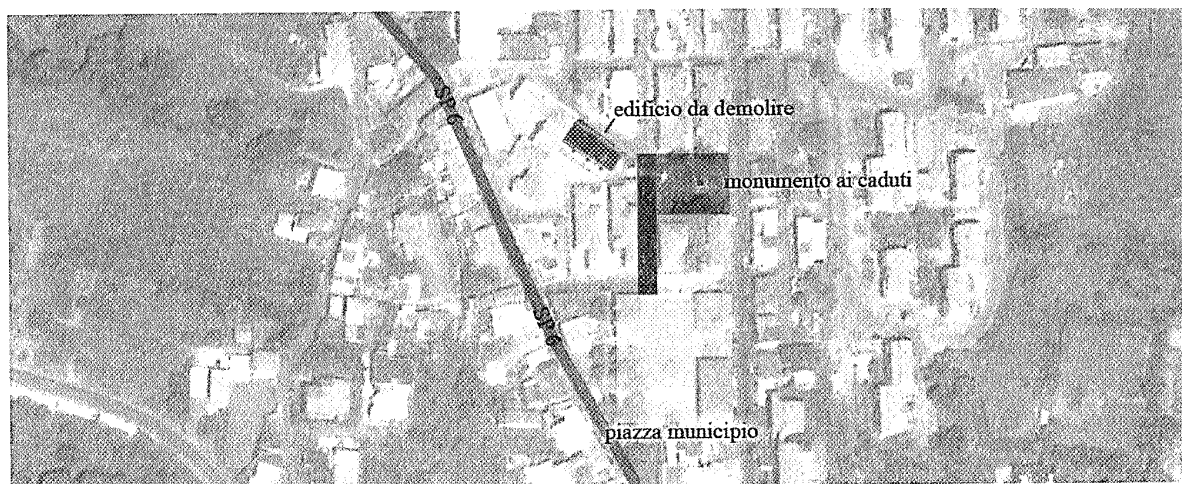
### OBIETTIVO GLOBALE:

I principali indirizzi/obiettivi di carattere generale riguardano:

- riqualificazione urbanistica, miglioramento della qualità urbana e dell'edilizia pubblica
- superamento delle barriere architettoniche
- armonizzazione delle preesistenze di carattere storico e valore stilistico
- valorizzazione del rapporto fra spazi pubblici e spazi privati
- interventi che abbiano una ricaduta sulla comunità in termini di servizi e qualità
- interventi mirati al raggiungimento di più elevati standards di sicurezza nei confronti di azioni sismiche da parte degli edifici pubblici strategici, in accordo con quanto previsto dalle vigenti normative nazionali

### OBIETTIVI SPECIFICI:

Oggetto di intervento è l'area compresa tra le vie Cavallotti, Via Sant'Angelo, Via Mazzini e SP6 del comune di Campo Calabro, RC., area relativamente pianeggiante dove si concentrano parte degli edifici pubblici della città.



Asse collegamento scuola- Municipio

### Coerenza con la Delibera CIPE del progetto preliminare

SI  NO

### Costo dell'intervento

Finanziamento richiesto	€ 7.847.008,00
Cofinanziamento pubblico	€ 7.847.008,00
Cofinanziamento privato	€ 0,00
<b>COSTO TOTALE DELL'INTERVENTO</b>	<b>€ 7.847.008,00</b>

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
COMUNE CAMPO CALABRO – RIQUALIFICAZ. E VALORIZZ. DEL CENTRO STORICO- RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0033_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

## Descrizione illustrativa dell'intervento

### Riqualificazione e Valorizzazione

Riqualificazione della città dettata da un'esigenza di maggiore identità e di chiarezza di impianto mediante operazioni mirate nell'area del centro storico, una risposta concreta alle esigenze del mercato di sviluppo terziario, commerciale e residenziale, intesa come rilancio di uno spazio comune.

Gli interventi principali si attueranno attraverso:

- elementi di relazione con lo spazio pubblico: cortili, pavimentazioni, siepi e arredi urbani;
- piano organico per l'esecuzione di indagini sugli edifici esistenti;
- adeguamento delle strutture pubbliche;

Obiettivo primario è ridefinire la parte del territorio urbano compreso nella zona di intervento attraverso il ridisegno degli spazi pubblici, di punti di aggregazione adeguati e dell'assetto morfologico delle sedi viarie riattribuendo alla zona la funzione istituzionale che storicamente le appartiene.

Punti nodali presenti nel centro storico sono:

- asse di collegamento tra la piazza dei Martiri, sede del Municipio e Istituto comprensivo (materna, elementare e media) Via V. Ranieri trav. 2 e la piazza antistante con il monumento ai Caduti

### **Caratteristiche tecniche dell'intervento**

Accanto a specifici interventi di riqualificazione urbanistico-edilizio il progetto prevede il rifacimento dell'impianto elettrico e di illuminazione; la sistemazione delle sedi viarie mediante pavimentazione autobloccante che ripropone il disegno dei lastricati con binderi in pietra naturale adatto anche ad un utilizzo carrabile pesante.

Una connessione fisica e spaziale tra le differenti realtà: diversa matericità a sottolineare le diverse fruizioni dello spazio urbano: fasce lastricate in pietra; attorno al monumento viene individuato uno spazio di aggregazione attrezzato con panchine, sottolineato dal cambio di materiale della pavimentazione ed arricchito dalla presenza del verde ornamentale.

L'intervento si può sinteticamente descrivere con le seguenti fasi:

- Demolizione marciapiede esistente;
- Rimozione della pavimentazione esistente;
- La preparazione del piano di posa eseguita con mezzi meccanici, compresa la formazione delle pendenze
- La formazione del nuovo sottofondo
- Posa della nuova pavimentazione
- Inserimento di aiuole e elementi di arredo urbano
- Operazioni di manutenzione e riqualifica del monumento esistente

Fioriere in pietra come nella più antica tradizione calabrese segnano il limite tra la zona pedonale e la zona carrabile, affrontata con un uso di materiali diversi senza cambi di quota per garantire la fruibilità ad anziani e diversamente abili.



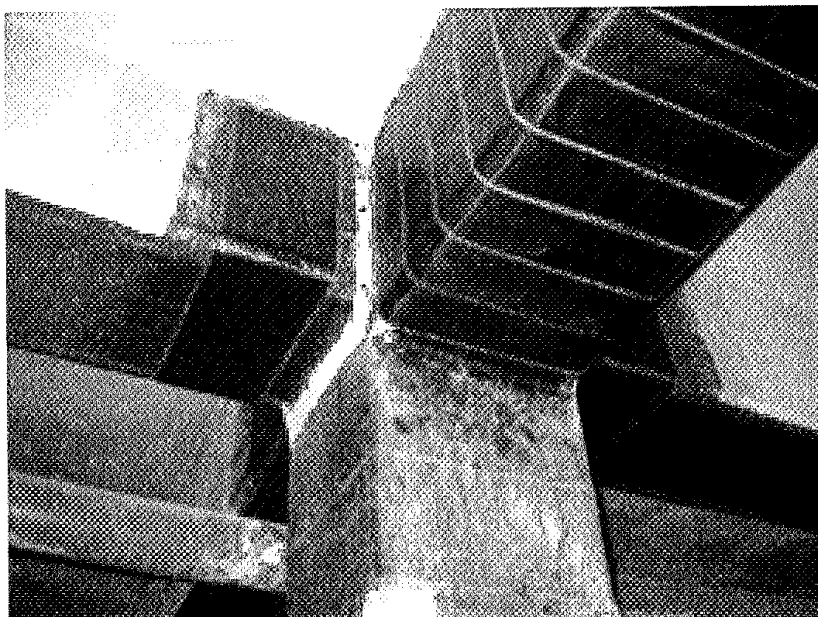
		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
COMUNE CAMPO CALABRO – RIQUALIFICAZ. E VALORIZZ. DEL CENTRO STORICO- RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0033_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

### **Adeguamento edifici pubblici alle normative sismiche vigenti**

Il Comune di Campo Calabro annovera fra le strutture pubbliche, un corposo numero di edifici, realizzati in epoche differenti, e con differente tipologia edilizia. Si tratta di edifici entro i quali vengono normalmente svolte attività ludiche (scuole materne), scuole elementari e medie, il palazzo comunale. Le recenti ordinanze del Presidente del Consiglio dei Ministri, alle quali sono succedute le Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14.01.2008, hanno di fatto sancito una netta inversione di tendenza per ciò che concerne la progettazione in zona sismica, ma in particolare hanno stabilito l'obbligo da parte delle Pubbliche Amministrazioni di procedere, entro un definito arco temporale dalla data della loro emanazione, all'adeguamento sismico degli edifici pubblici a carattere strategico.

Per questi motivi, considerata l'epoca di costruzione di tali edifici, i quali sono stati realizzati in accordo alle normative tecniche del tempo, ci si pone quale obiettivo quello di provvedere alloro adeguamento sismico.

Le tecniche da adottare vanno ricercate fra quelle che le norme tecniche vigenti prevedono nei capitoli dedicati agli edifici esistenti. A seconda della tipologia edilizia caratteristica di ciascun edificio (cemento armato, muratura ordinaria, muratura mista, ecc.), si provvederà, previa esecuzione di indagini sui materiali preesistenti e conseguenti rigorosi calcoli preliminari di verifica, alla scelta delle tipologie di intervento, a partire dalle strutture in fondazione fino a quelle in elevazione, laddove si renderà necessario. Si tenderà a preservare il più possibile gli aspetti architettonici preesistenti soprattutto nel caso di edifici di particolare pregio, e pertanto si adotteranno soluzioni tecniche scelte fra quelle meno invasive, con particolare riferimento all'utilizzo di materiali compositi.



Rinforzo strutturale con l'ausilio di materiali compositi tipo FRP

Naturalmente, poiché trattasi di edifici esistenti e quindi correntemente utilizzati, dovranno essere

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
COMUNE CAMPO CALABRO – RIQUALIFICAZ. E VALORIZZ. DEL CENTRO STORICO- RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0033_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

previsti interventi di completamento che riguarderanno gli impianti e le rifiniture, i quali inevitabilmente potranno subire modifiche sostanziali.

Si tenderà dunque a dotare la comunità di edifici pubblici caratterizzati dalla possibilità di opporre elevate prestazioni nei confronti di possibili scenari sismici, peraltro correntemente attesi visto l'elevato grado di sismicità della zona in cui ricade l'abitato di Campo Calabro, i quali per tale motivo potranno assumere la caratteristica di edifici strategici e di importanza primaria per le attività di Protezione Civile, allorquando l'eventuale materializzazione di cause imprevedute ed imprevedibili lo ritenessero necessario.

### Criticità

Le fasi critiche dell'iter progettuale sono rappresentate da:

- Affiancamento della amministrazione da parte del progettista nella fase di concertazione per il perfezionamento della soluzione progettuale.

### Conformità agli strumenti urbanistici e di programmazione

<b>Strumenti urbanistici vigenti di riferimento per l'intervento in oggetto</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<i>Piano Regolatore Generale</i>	<b>X</b>	
<b>In caso di non conformità, specificare i provvedimenti che si intende adottare e il percorso amministrativo in base alla normativa vigente</b>		

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
COMUNE CAMPO CALABRO – RIQUALIFICAZ. E VALORIZZ. DEL CENTRO STORICO- RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0033_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

### Disponibilità dell'area

Area soggetta ad esproprio?

<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>X</b>	

### Quadro dei vincoli

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>COMUNE CAMPO CALABRO – RIQUALIFICAZ. E VALORIZZ. DEL CENTRO STORICO- RELAZIONE DESCRITTIVA</b>		<i>Codice documento</i> OC0033_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

L'intervento ricade in zona soggetta a vincolo idrogeologico	<input type="checkbox"/>	NO
L'intervento ricade in zona soggetta a rischio idraulico	<input type="checkbox"/>	NO
L'intervento ricade in zona soggetta a rischio frana	<input type="checkbox"/>	NO
L'intervento ricade in zona soggetta a vincolo paesistico	<input type="checkbox"/>	NO
L'intervento ricade in zona soggetta a vincolo archeologico	<input type="checkbox"/>	NO
L'intervento ricade in zona soggetta a vincolo sismico	<input type="checkbox"/>	NO
L'intervento ricade in zona di rispetto ferroviario	<input type="checkbox"/>	NO
L'intervento ricade in zona di rispetto autostradale	<input type="checkbox"/>	NO
L'intervento ricade in zona di rispetto stradale	<input type="checkbox"/>	NO
L'intervento ricade in zona soggetta a servitù militari	<input type="checkbox"/>	NO
L'intervento ricade in zona soggetta ad altri vincoli ostativi alla realizzazione dell'intervento	<input type="checkbox"/>	NO Specificare vincolo/i:
		<div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 100%;"></div>

### Conformità a norme di carattere ambientale

L'intervento è soggetto a V. I. A. nazionale	<input type="checkbox"/>	NO
L'intervento è soggetto a V. I. A. regionale	<input type="checkbox"/>	NO
L'intervento ha ricadute su un Sito di Interesse Comunitario (SIC), e/o una Zona di Protezione Speciale (ZPS.) e/o una riserva naturale.	<input type="checkbox"/>	NO Specificare quali :
		<div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div>
L'intervento è soggetto a rischio di incidente rilevante	<input type="checkbox"/>	NO



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
COMUNE CAMPO CALABRO – RIQUALIFICAZ. E VALORIZZ. DEL CENTRO STORICO- RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0033_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

### Stato della progettazione

Stato	Disponibilità (SI/NO)	Data di approvazione/giorni necessari per la disponibilità
Studio di fattibilità	SI	
Progetto preliminare	NO	90 giorni
Progetto definitivo	NO	150 giorni
Progetto esecutivo	NO	90 giorni

### Cronoprogramma

EVENTI	PERIODO DI REALIZZAZIONE DELL'EVENTO															
	<i>(ogni casella corrisponde ad un bimestre)</i>															
	Anno I				Anno II				Anno III				Anno IV			
approvazione Prog.Preliminare	■	■														
redazione Prog.Definitivo		■	■	■												
redazione Prog.Esecutivo				■	■											
esecuzione lavori					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
collaudi e consegna opere																■

### Rispondenza dell'intervento ai criteri di sostenibilità

	<b>Rilevante</b>	<b>Non rilevante</b>
--	------------------	----------------------

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> PROGETTO DEFINITIVO		
COMUNE CAMPO CALABRO – RIQUALIFICAZ. E VALORIZZ. DEL CENTRO STORICO- RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0033_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Riduzione al minimo dell'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili		X
Utilizzo delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione		X
Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti		X
Conservazione e miglioramento dello stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	X	
Conservazione e miglioramento della qualità dei suoli e delle risorse idriche	X	
Miglioramento della qualità delle risorse storiche e culturali	X	
Miglioramento della qualità dell'ambiente locale	X	
Contributo alla protezione dell'atmosfera		X
Sensibilizzazione alle problematiche ambientali e sviluppo dell'istruzione e della formazione in campo ambientale		X
Promozione della partecipazione del pubblico alle decisioni legate a strategie sostenibili		X

### Quadro economico

<b>Quadro Economico di Previsione</b>		
<b>A. LAVORI A BASE D'ASTA</b>		
Lavori	€ 5.200.000.00	
Oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 208.000.00	
<b>Totale A</b>		<b>€ 5.408.000.00</b>
<b>B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		
IVA sui lavori (20% di A+B)	€ 1.081.000.00	
Competenze tecniche	€ 973.440.00	
IVA su competenze tecniche 20%	€ 194.668.00	
Espropri e imprevisti	€ 189.280.00	
<b>Totale B</b>		<b>€ 2.439.008.00</b>
<b>Importo complessivo lavori</b>		<b>€ 7.847.008.00</b>

COMUNE CAMPO CALABRO – RIQUALIFICAZ. E  
VALORIZZ. DEL CENTRO STORICO- RELAZIONE  
DESCRITTIVA

Codice documento

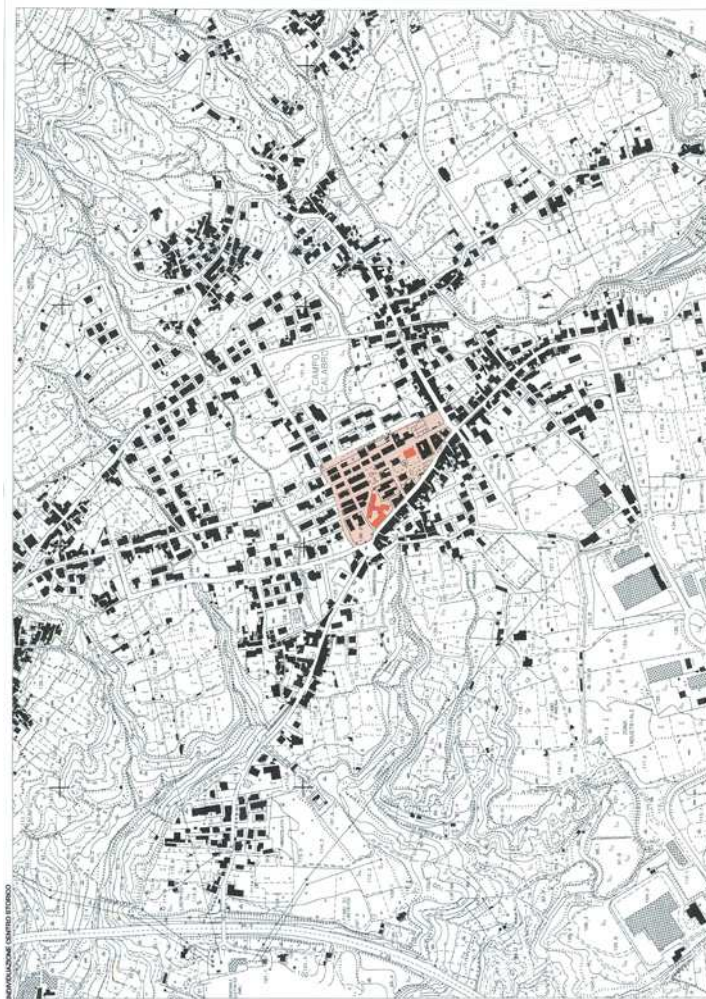
OC0033\_F0

Rev.

F0

Data

20/06/2011



Comune di Campo Calabro  
Ufficio Tecnico  
responsabile arch. Francesco Carpielli

Progetto Preliminare  
Allegato 1  
RIQUALIFICAZIONE E VALORIZZAZIONE DEL CENTRO STORICO  
INDIVIDUAZIONE CENTRO STORICO  
CARTOGRAFIA SCALA 1:5000