


# 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>IL PROGETTISTA                  LANDE s.r.l.                  ARCHEOLOGIA PREVENTIVA                  ELENCO OPERATORI ABILITATI MIBAC N°                  1262                  Dott. Ing. A. Varricchio                  Ordine Ingegneri Caserta                  n° 2815</p>  <p>Dott. Ing. E. Pagani                  Ordine Ingegneri Milano                  n° 15408</p>	<p>IL CONTRAENTE GENERALE</p> <p>Project Manager                  (Ing. P.P. Marcheselli)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA                  Direttore Generale e                  RUP Validazione                  (Ing. G. Fiammenghi)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA                  Amministratore Delegato                  (Dott. P.Ciucci)</p>
--	---	--	--

<p><i>Unità Funzionale</i> COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA</p> <p><i>Tipo di sistema</i> RILIEVI ACCERTAMENTI E INDAGINI IN CAMPO – INDAGINI ARCHEOLOGICHE</p> <p><i>Raggruppamento di opere/attività</i> ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE</p> <p><i>Opera - tratto d'opera - parte d'opera</i> GENERALE</p> <p><i>Titolo del documento</i> STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">AC0001_F0</div>
---	--

CODICE	C	G	0	9	0	0	P	R	G	D	C	I	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	F0
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	SPINELLI	VARRICCHIO	VARRICCHIO



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

## INDICE

INDICE.....		i
1	Premessa normativa e metodologica .....	1
2	Inquadramento geomorfologico e idrogeologico.....	7
3	Inquadramento storico del territorio .....	9
4	Indagine bibliografica e di archivio e relative schede dei siti .....	17
5	Indagine toponomastica e relative schede.....	29
6	Fotointerpretazione, fotorestituzione e relative informazioni di sintesi .....	35
7	Revisione bibliografica e sitografia .....	105
8	Elenco elaborati di riferimento .....	109
9	Allegati.....	111





		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

## 1 Premessa normativa e metodologica

Alla luce della nuova normativa sull'archeologia preventiva (Dlgs 163/2006 artt. 95-96, allegato XXI, Sezione V, art. 38, linee guida metodologiche elaborate dal MiBAC <https://www.archeologiapreventiva.beniculturali.it>), nonché della prassi ormai consolidata negli ultimi anni riguardo alla valutazione della componente archeologica nell'ambito della progettazione di infrastrutture e in base alle modifiche e alle varianti apportate al progetto definitivo rispetto al progetto preliminare (che hanno ampliato verso Ovest e verso Sud il territorio interessato dalla realizzazione dell'opera), il presente studio si caratterizza per essere una indispensabile revisione allo studio archeologico del progetto preliminare ( PP3RA0-002), a fronte peraltro, di opportune esigenze di aggiornamento a quasi dieci anni dalla sua redazione. Come detto poc'anzi, la necessità di una completa revisione dello studio archeologico preliminare si rende, oltretutto, urgente, obbligatoria a seguito delle modifiche apportate in questa fase all'opera di progetto rispetto al progetto preliminare, dal momento che al comma 4 dell'art. 38 della Sezione V dell'Allegato XXI del Dlgs 163/2006 – norme in materia di verifica preventiva dell'interesse archeologico - si stabilisce che quando la localizzazione dell'opera avvenga sulla base del progetto definitivo le norme in materia di verifica preventiva dell'interesse archeologico, benché si inseriscano nella fase di progettazione preliminare, devono essere applicate anche al progetto definitivo.

Il presente Studio Archeologico è stato strutturato e organizzato secondo le più recenti metodiche della verifica preventiva dell'interesse archeologico, per giungere alla più reale rappresentazione del potenziale archeologico del territorio in esame e delle aree a maggior rischio, al fine di offrire una base documentale, la più obiettiva possibile, per la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico, cui sarà sottoposto il progetto definitivo da parte della competente Soprintendenza.

La verifica preventiva dell'interesse archeologico è stata introdotta nel panorama legislativo italiano dalla legge 25 giugno 2005 n. 109 di conversione, con modificazioni, del Dlgs 26 aprile 2005 n. 63, al fine di colmare un vuoto nel contesto normativo (qualunque riferimento all'archeologia preventiva è assente dalla giurisdizione fino alla emanazione del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio 42/2004 integrato con i Dlgs 62 e 63 del 2008 – si veda in particolare il dettato dell'articolo 28) e fornisce una legittimazione ad interventi imposti dalle stesse esigenze di tutela del patrimonio archeologico. Fino alla emanazione del Codice dei Beni Culturali, le modalità previste per lo svolgimento degli "scavi archeologici" erano soggetti alla L. 1089/1939 (testo della

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

legge ripreso quasi integralmente del Testo unico dei Beni culturali n. 490/1999) e si riducevano fondamentalmente agli scavi promossi direttamente dallo stato e quelli affidati in concessione, per lo più a istituti universitari o altri organismi scientifici: cioè gli scavi archeologici avevano come unico fine la ricerca scientifica.

Con l'articolo 28 del Codice 42/2004 il legislatore introduce la possibilità di disporre l'esecuzione di sondaggi archeologici in caso di lavori pubblici e viene sancita la necessità di svolgere scavi a livello preventivo, in relazione alla realizzazione di opere pubbliche, in una logica di tutela del patrimonio archeologico.

La L. 109/2005 interviene quindi nella materia dell'archeologia preventiva definendo e regolamentando non soltanto la fase preliminare delle indagini (verifica preventiva dell'interesse archeologico), normata dall'art. 2-ter, ma fornendo precise linee di indirizzo, attraverso l'articolo 2-quater, per la parte esecutiva (procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico), che ha trovato collocazione definitiva negli artt. 95 e 96 del Codice degli Appalti D. Lgs. 163/2006, relativi alla "verifica preventiva dell'interesse archeologico in sede di progetto preliminare" e alle "procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico").

Il Dlgs n. 163/2006, come detto, recepisce in toto agli articoli 95 e 96, la verifica e la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico, apportando tuttavia alcuni aggiustamenti formali della L. 109/2005 che hanno importanti riflessi dal punto di vista operativo. Nel lgs. N. 163/2006 la procedura di verifica dell'interesse archeologico si articola in due fasi consequenziali: la prima a carattere conoscitivo e ricognitivo del territorio (disciplinata dall'articolo 95), la seconda di tipo operativo (disciplinata dall'articolo 96). A seguito dell'oggettiva complessità della verifica preventiva dell'interesse archeologico è prevista all'art. 96 comma 3 la concessione al responsabile del procedimento di poter motivatamente ridurre, d'intesa con la Soprintendenza archeologica territorialmente competente, "i livelli di progettazione, nonché i contenuti della progettazione, in particolare in relazione ai dati, agli elaborati e ai documenti progettuali già comunque acquisiti agli atti del procedimento".

Entrando nel dettaglio normativo, dal punto di vista procedurale-archeologico, la fase preliminare prevede quattro diversi tipi di operazioni:

a) la raccolta dei dati di archivio e bibliografici; b) le ricognizioni di superficie sulle aree interessate dai lavori; c) la lettura geomorfologia del territorio; d) la fotointerpretazione. Andrà sottolineato come le operazioni disposte dall'art. 2-ter/art. 95 in realtà non consentono in nessun caso di giungere a una valutazione certa dei dati-contesti archeologici, ossia tali attività consentono di ipotizzare la presenza indiziaria di resti archeologici genericamente riferibili a modelli insediativi

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

antichi e anche laddove i dati archeologici ottenuti siano carenti o del tutto assenti nulla consente di escludere a priori un rischio archeologico. Comunque, sulla base dei dati raccolti-documentazione trasmessa da parte del “costruttore” il Soprintendente qualora individui un rischio archeologico delle aree interessate dai lavori può richiedere la sottoposizione dell’area ad ulteriore fase d’indagine (la procedura esecutiva) normata dall’articolo 2-quater/art. 96.

La procedura di verifica preventiva dell’interesse archeologico, ossia la procedura esecutiva normata dall’articolo 2-quater art. 96, si svolge sotto la direzione della Soprintendenza ai Beni Archeologici con oneri a carico della stazione appaltante e si articola in due fasi: a) integrativa della progettazione preliminare, attraverso carotaggi, prospezioni geofisiche e saggi archeologici a campione; b) integrativa della progettazione definitiva ed esecutiva, attraverso l’esecuzione di sondaggi e scavi in estensione.

A conclusione delle indagini integrative è prevista una relazione archeologica definitiva, che deve essere approvata dal Soprintendente competente, che sia in grado di collocare l’area in oggetto, sulla base dunque della rilevanza archeologica, in una griglia gerarchica di contesti: a) contesti in cui lo scavo stratigrafico esaurisce direttamente le esigenze di tutela e dove quindi l’insussistenza dell’interesse archeologico non ostacola la realizzazione delle opere previste; b) contesti in cui resti monumentali consentono interventi di reinterro, smontaggio o musealizzazione in altra sede, e quindi si dovrà procedere con metodiche di conservazione sui resti in modo da poter coniugare resti archeologici e nuove infrastrutture; c) contesti di particolare rilevanza ed estensione da essere sottoposti a tutela complessiva ai sensi del Codice, e quindi con il conseguente avvio del procedimento di verifica e dichiarazione dell’interesse culturale.

Il procedimento di verifica o di dichiarazione dell’interesse culturale è quindi il provvedimento formale con cui si riconosce l’interesse culturale di siti, monumenti, collezioni, singoli reperti di proprietà pubblica e privata, a seguito del quale il bene dichiarato di interesse culturale è sottoposto a prescrizioni di tutela indiretta.

Per completezza del quadro normativo ricordato e per comprendere la importanza della verifica preventiva dell’interesse archeologico di un territorio nei termini della tutela dei Beni Culturali, si ricorda che “La tutela consiste nell’esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette, sulla base di una adeguata attività conoscitiva, ad individuare i beni costituenti il patrimonio culturale ed a garantirne la protezione e la conservazione per fini di pubblica fruizione” (art. 3, 1 - Dlgs 42/2004). Dal dettato dell’art. 3 emerge con chiarezza che la tutela non è un fatto esclusivamente amministrativo ma anche scientifico e con competenze specifiche per giungere alla “adeguata attività conoscitiva” e per “individuare i beni costituenti il patrimonio culturale”.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDC16000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Dunque per esercitare la tutela è necessaria una conoscenza esatta, non generica e non diffusa dei beni e del territorio e porre l'attenzione sui beni sconosciuti ma conoscibili (verifica preventiva dell'interesse archeologico) significa predisporre le procedure di una tutela attiva e dunque più consapevole.

L'impostazione della normativa vigente attribuisce allo Stato l'esercizio delle funzioni di tutela, con facoltà di attribuzione alle Regioni tramite forme di intesa e coordinamento. Tale operazione prevede, alla base di ogni forma di tutela, l'individuazione dei beni culturali di interesse storico, artistico, archeologico, etnoantropologico (e parallelamente dei beni paesaggistici), differenziandoli in modo netto in base alla proprietà: pubblica o privata. Dal regime di proprietà discende il diverso grado di culturalità necessario per l'attribuzione al patrimonio culturale, che si traduce nell'interesse rispettivamente semplice o particolare. Nell'ambito di tale sistema i beni di interesse archeologico costituiscono una fattispecie particolare: sulla base del Codice Civile, infatti, le cose (mobili e immobili) rinvenute nel sottosuolo e nei fondali marini sono di proprietà statale (rientrando nel demanio culturale se immobili, nel patrimonio indisponibile se mobili, ai sensi degli artt. 822 e 826 del Codice Civile) e come tali assoggettate dall'art. 10, 1 del Codice 42/2004, relativo ai beni di appartenenza pubblica. Tali beni, sottoposti al procedimento di verifica dell'interesse culturale ex art. 12, sono assoggettati ad una serie di norme che riguardano la necessità della loro vigilanza e ispezione (Titolo I, capo II Codice 42/04), la loro protezione e conservazione (capo III) attraverso procedimenti di tipo autorizzativo per opere e lavori di qualunque genere (art. 21), anche in forma cautelare e preventiva (art. 28) e con forme di tutela indiretta (art. 45); non sono inoltre alienabili (art. 54 del Codice 42 /04), né possono uscire dal territorio della Repubblica (art. 65) se non in via temporanea in occasione di particolari manifestazioni (art. 66), a meno che non facciano parte di sezioni organiche di musei (art. 67). Al Ministero sono infine riservate le ricerche archeologiche (art. 88) tramite gli strumenti dell'occupazione temporanea (art. 88) e delle diverse forme di espropriazione (art. 95) per fini strumentali (art. 96) e di interesse archeologico (art. 97).

E' in questo panorama normativo che si è dunque realizzato lo Studio Archeologico in esame che ha avuto come *ratio* metodologica quella di concertare procedure di valutazioni dell'"impatto archeologico" approdando successivamente alla progettazione e realizzazione, laddove possibile (si vedano le limitazioni delle indagini riportate nella Relazione di sintesi – Interventi sul campo elaborato CG0900PRXDC16000000000004A), di una serie di attività di accertamento preventivo, con il fine di ridurre al massimo il rischio di interventi fortuiti e d'emergenza con importanti risultati sia in termini di conoscenza e tutela del patrimonio sia in termini di imprenditorialità territoriale.

Lo Studio Archeologico preliminare (PP3RA0-002) relativo all'opera di progetto aveva previsto

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

fondamentalmente uno studio di approfondimento “nelle principali aree di interesse archeologico presenti nelle zone interessate” da quello che allora era il tracciato di progetto del Ponte sullo Stretto di Messina e dai relativi collegamenti e raccordi autostradali e ferroviari.

Lo studio era stato articolato in una serie di ricognizioni archeologiche, “a partire dalla individuazione delle emergenze e dei siti effettuata nell’ambito della ricognizione dei vincoli e delle tutele del Quadro di Riferimento Programmatico”, e di ricerche bibliografiche condotte “quasi integralmente presso la biblioteca del Dipartimento di Studi Archeologici, Filologici e Storici dell’Università di Catania”.

Per superare i limiti dello Studio Preliminare, partendo dai dati in esso presenti, l’aggiornamento dello Studio Archeologico è stato organizzato su alcuni piani sostanziali: il primo si è basato su un’approfondita revisione e ricerca di dati e informazioni su area vasta rispetto al tracciato, eseguita su base bibliografica e di archivio e attraverso uno studio geomorfologico, cartografico e toponomastico del distretto in esame; il secondo è consistito in un’analisi dettagliata degli elementi raccolti al fine di elaborare un inquadramento storico-archeologico del territorio e una carta delle presenze archeologiche nell’area in esame.

Le attività descritte hanno consentito di realizzare una prima analisi che ha permesso, oltre al censimento archeologico, di comprendere le motivazioni storiche e i modelli di popolamento che hanno portato all’antropizzazione antica del territorio in esame, e dall’altro ha consentito di verificare la presenza di “siti archeologici” che anche se non sono direttamente insistenti sull’opera di progetto potranno comunque contribuire a una migliore valutazione del reale rischio archeologico delle aree interessate direttamente o indirettamente dalle infrastrutture.

Un secondo momento dello studio è stato dedicato all’interpretazione dei dati acquisiti secondo i criteri e le metodologie descritte nei relativi paragrafi ed è interamente dedicato alla valutazione del Rischio Archeologico in termini assoluti.

Dunque, il lavoro di analisi e interpretazione dell’interesse archeologico, realizzato attraverso le attività sopra descritte, ha prodotto i seguenti documenti, che approfondiscono ed aggiornano i dati, presenti nel progetto preliminare: inquadramento geomorfologico e idrogeologico; inquadramento storico del territorio; presentazione delle evidenze storico-archeologiche censite attraverso: schede dei siti e schede toponomastiche; fotointerpretazione e fotorestituzione e schede di foto interpretazione; analisi e valutazione del rischio archeologico assoluto; aggiornamento bibliografico e schede bibliografiche; carta delle presenze archeologiche; carta del rischio archeologico assoluto; carta delle anomalie fotointerpretazione.

		<p align="center"><b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</p>		<p><i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

## 2 Inquadramento geomorfologico e idrogeologico

Il profilo morfologico del territorio sul versante tirrenico a partire dalla piana di Gioia Tauro fino a Reggio Calabria presenta una serie di terrazzi con pendici generalmente ripide o molto ripide che, gravitando intorno al massiccio aspromontano, spesso arrivano direttamente a mare, costringendo le aree insediative e quelle a destinazione agricola a limitate piane costiere oppure ai terrazzi in quota. La fascia costiera è infatti costituita da una variabilità di condizioni geomorfologiche e litologiche che fanno assumere ai terreni in posto diverse situazioni di sedimentazione ed erosione. Prevalgono brevi “spiagge ghiaiose”, dette *cale*, spesso antistanti a grotte di alto interesse scientifico per via dell’esistenza, al loro interno, di polle di acque dolci che, per la loro pressione emergono sopra il livello marino: ne sono un esempio la Grotta di Bagnara “delle rondini” e diverse altre presenti sulla costa Viola, il tratto così indicato tra Palmi e Scilla. Le spiagge che si aprono a sud di Scilla come quella di Catona - oggi area SIC - sono costituite da sabbie con fasce di vegetazione in discreto e in cattivo stato di conservazione: i sistemi delle dune costiere si presentano infatti in forte degrado perché quasi tutti spianati a causa del massiccio intervento dell'uomo. Dopo il moderno abitato di Scilla i ripidi pendii lasciano il posto ad una configurazione meno accidentata del terreno che presenta una successione di terrazzi caratterizzati da numerosi pianori più o meno contigui, con dimensioni e forme fortemente variabili, separati da valloni generalmente profondi. L’area in esame ricade in una fascia posta ai margini settentrionali dell’abitato di Villa San Giovanni e che dal mare, località Cannitello, giunge all’interno fino alla località Piale. La fascia costiera presenta in quest’area un’ampiezza di 100 – 200 metri circa, e dalla linea di costa si eleva dolcemente fino ad una quota di circa 10 metri s.l.m., dove con un brusco cambio di pendenza le quote si elevano rapidamente verso l’interno fino ad alcune centinaia di metri. Questa zona ricade in un’area di grande complessità geologica, posta al margine sud-occidentale dell’Aspromonte che insieme ai Peloritani costituisce parte di un complesso sistema strutturale formatosi con la sovrapposizione tettonica di terreni derivati da diversi domini paleogeografici. Sui terreni cristallini e terrigeni del pleistocene si sono depositati in trasgressione diversi terreni argilloso sabbiosi e calcarenitici che dislocandosi a diverse altezze a causa dell’azione combinata tra i rapidi movimenti orogenetici e la intensa neotettonica venivano a caratterizzare il territorio con il tipico aspetto a gradinata con diversi terrazzi marini a varie altezze e separati da ripide scarpate. Oggi questi terrazzi marini, indicati come geositi, a Cannitello non



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

sono più facilmente individuabili in seguito a fenomeni di dilavamento e a probabili scivolamenti gravitativi; gli originari terrazzi marini invece sono ancora oggi visibili poco più a nord di Porticello, in località Commenda Divale-Case Zacconi.

Il territorio in esame assume l'aspetto di una gradinata digradante verso la costa e interrotta trasversalmente da linee di discontinuità, entro cui si impostano numerosi corsi d'acqua. Tutta la zona di Cannitello è interessata principalmente da piccoli corsi d'acqua, abbastanza frequenti, ancora attivi sebbene con portata ridotta e che, tra il 1800 e la prima metà del '900, hanno alimentato numerose filande.

In questa particolare conformazione del territorio si registrano anche diversi approdi che hanno riguardato l'area costiera a nord di Reggio. Tra questi una buona possibilità di approdo doveva fornire la conca di Cannitello, riparata dai venti di scirocco anche se condizionata dalle correnti dello Stretto: si ricordi la localizzazione del famoso relitto di età classica a Porticello, ubicato poco a nord di Villa San Giovanni nei pressi di Santa Trada.

Dal punto di vista agricolo, l'area oggetto di indagine è ubicata in quel settore territoriale che ricade nel cosiddetto "Bacino dello Stretto", uno dei quattro potenziali "bacini agricoli" individuati nell'ambito dell'antico territorio di Reggio. Il "Bacino dello Stretto" comprende il Piano di Arghillà, quello di Villa Mesa, i Piani di Sambatello, il terrazzo di Campo Calabro e, per quanto ci riguarda, la conca di Cannitello –Ferrito e il terrazzo di Piale-Matiniti.

In generale questa particolare conformazione del territorio ha limitato fortemente, nei diversi periodi storici, insediamenti ampiamente strutturati che hanno trovato spazio, come accade per gli abitati di origine medievale di Bagnara e Scilla, nelle cale sopra citate le quali, dopo la Costa Viola, lasciano però spazio a lingue di spiaggia più ampie anche se poco profonde dove sono ubicati gli abitati di Villa San Giovanni e più a sud Catona-Gallico e Reggio Calabria.



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

### 3 Inquadramento storico del territorio

Le vicende storico-archeologiche dell'area oggetto d'indagine si inseriscono pienamente nel quadro della storia dell'area dello Stretto che fin dalla preistoria più recente non ha mai costituito un limite fisico insuperabile. Come risulta in maniera evidente dall'estesa letteratura archeologica riguardante l'areale dello Stretto l'ampia fascia territoriale compresa tra gli abitati moderni di Scilla e di Catona-Gallico non è mai stata sistematicamente studiata e indagata. Le scarse informazioni si riferiscono essenzialmente a recuperi fortuiti effettuati in occasionali lavori di sbancamento o costruzione riportabili, generalmente, a evidenze archeologiche non monumentali a differenza di quanto avviene sulla opposta sponda siciliana e, in maniera limitata, a Reggio Calabria. Dopo il terribile terremoto del 1908, la zona dello Stretto ha conosciuto, fino agli anni '50-'60, un periodo particolarmente statico in cui le attività si limitavano a rispondere alle esigenze – più o meno immediate - della ricostruzione. Dopo gli anni '60 si avviano quei lavori edilizi che sulla sponda siciliana hanno permesso di portare alla luce importanti settori delle più antiche occupazioni mentre sul versante calabrese le medesime attività costruttive hanno parzialmente occultato o distrutto i resti archeologici. Bisognerà aspettare la metà degli anni '80 per cercare di avviare sul versante calabrese, proprio in occasione degli studi di fattibilità per l'attraversamento stabile dello Stretto, una ricerca globale sul territorio ed il tratto di mare antistante i cui esiti sono stati fino ad ora poco consistenti ma soprattutto inediti. D'altronde la conformazione geo-morfologica dell'estrema punta peninsulare, caratterizzata da sequenze di terrazzi di formazione continentale e marina che si distribuiscono intorno al massiccio aspromontano che incombe con le sue pendici lungo la stretta fascia costiera tirrenica, ha ostacolato l'individuazione di quegli insediamenti che dovettero svilupparsi sia in relazione allo sfruttamento agro-pastorale delle aree collinari e montuose sia in relazione alle possibilità di approdo offerte alle foci delle fiumare. Tale limite è tanto più avvertito nella fascia dove le due opposte sponde più si avvicinano a fronte dell'importanza strategica di questo punto in cui si incrociano la via terrestre - che attraversa la penisola scendendo verso la Sicilia - con la via marittima dello Stretto dove si concentrano le informazioni delle fonti antiche e si assommano le immagini mitiche legate all'attraversamento e al passaggio fin dai racconti omerici. L'estrema variabilità della documentazione archeologica in questa fascia territoriale e al relativo tratto di costa sembra dipendere principalmente dalla qualità delle tracce archeologiche che sono riferibili a evidenze pre-protostoriche e ad un uso

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

essenzialmente agricolo dell'area; una tipologia di documentazione che lascia tracce poco leggibili, difficilmente rintracciabili e, fino ad anni recentissimi, oggetto di scarsi approfondimenti. L'attenzione degli studiosi, infatti, è stata rivolta essenzialmente, per quanto riguarda sia l'area dello Stretto sia quella dell'attuale Calabria, al problema delle occupazioni e degli insediamenti urbani delle città greche coloniali, spesso tagliando fuori buona parte della documentazione riferibile a periodi che hanno preceduto e seguito l'età greca arcaica e classica – includendo in questo quegli aspetti inerenti le dinamiche insediative delle popolazioni italiche che hanno popolato questo territorio - e le valutazioni dell'impatto che il mondo romano ha avuto sulle realtà locali prima, durante e dopo il loro definitivo assorbimento nella riorganizzazione territoriale, politica, sociale e culturale di Roma. Come più volte sottolineato da L. Bernabò Brea nelle sue analisi sul periodo pre-protostorico lo Stretto ha rappresentato sì "un limite al movimento non solo degli uomini, ma anche, e prima di loro, delle specie animali e forse anche di quelle botaniche ma non ha mai costituito una barriera invalicabile. L'idea dominante nell'ultimo trentennio di studi è stata che, per tutta l'epoca pre-protostorica, lo Stretto, Lipari e il tratto di costa calabrese fino a Capo Vaticano non solo sono strettamente legati ma che, soprattutto a partire dal II millennio a.C. con le correnti dell'espansione egea, mesoelladica e protomicenea prima, poi con le successive ondate micenee per arrivare al periodo della colonizzazione greca nell'VIII secolo a.C. l'area dello Stretto s'inseriva in una griglia di relazioni e movimenti non solo locale ma anche e soprattutto in una più ampia prospettiva mediterranea. Le analisi storico-archeologiche mettono in evidenza come la continuità della problematica del periodo storico con i periodi precedenti permetta di considerare unitariamente la zona dello stretto: le due opposte sponde si inserirebbero in una *koiné* culturale che partendo dalle produzioni artigianali e artistiche avrebbero assommato in sé fattori politico, sociali, economici, religiosi soprattutto per le età storiche e, in particolare, per quella greca. La riflessione storiografica e la ricerca sul campo hanno compiuto significativi passi avanti che hanno consentito di guardare alle problematiche dell'area prendendo spunto dalle riflessioni di George Vallet che a partire dagli anni '60 del secolo scorso aveva evidenziato come lo Stretto costituisse un osservatorio privilegiato per valutare la circolazione tra il mare Ionio ed il Tirreno e tra le sponde calabresi e quelle siciliane nella doppia accezione, corrispondente alle espressioni in lingua greca, di *porthmos* (stretto) e *poros* (passaggio). Osservatorio sul quale si focalizzò l'attenzione degli studiosi in occasione del ventiseiesimo Convegno di Studi sulla Storia della Magna Grecia, tenutosi a Taranto nel 1986 seguito in anni più recenti da due importanti volumi di aggiornamento nel 2000 (*Nel Cuore del Mediterraneo antico*) e nel 2005 (*Lo stretto di Messina*

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

*nell'antichità*). La conoscenza delle testimonianze archeologiche nell'estrema punta della penisola e che, per l'età storica, corrisponde al territorio della *polis* di *Rhegion* resta però ancora limitata. Le recenti ricerche condotte mostrano come, in un territorio prevalentemente montuoso con brevi tratti costieri idonei ad un'occupazione stabile, siano particolarmente significative le potenzialità agricole dei terrazzi costieri e degli estesi altipiani interni. Le risorse di questo territorio sono essenzialmente legate alle produzioni agricole, non tanto limitate, se è vera la fama dei vini di Reggio in età greca e anche romana - allo sfruttamento delle foreste sia per la costruzione delle navi che per la pece brettia ricordata da Virgilio e da Plinio. A dispetto di una generica opposizione tra zona collinare o montuosa e fascia costiera, va invece considerata una sorta di integrazione delle risorse naturali in un economia territoriale in cui trovavano spazio le attività della terra e del mare (*Agostino-Sica 2008*). Tra queste ultime la pesca costituiva sicuramente una delle principali attività se le fonti antiche ricordano lo Stretto come uno dei posti più pescosi del Mediterraneo occidentale - sottolineando l'importanza della pesca del pesce spada, lo *xifias* di Strabone. Ed è al mare ancora che bisogna guardare perché ci vengano restituiti importanti documenti del passato che informano sulle rotte e sui commerci a piccolo, medio e largo raggio. Tra i diversi relitti ancorati sui fondali di questo tratto costiero si ricordi quella nave che, con il suo carico variegato costituito da frammenti di statue bronzee, da diversi tipi di anfore, da lingotti di piombo e dalla suppellettile da mensa - naufragò tra V e IV secolo a.C. all'imbocco settentrionale dello Stretto, a ridosso della costa calabrese a 200 metri dalla rada di Porticello (*Paoletti 2009*). Nonostante l'assenza di indagini sistematiche su questa porzione di territorio, una serie di rinvenimenti sporadici effettuati tra fine '800 e la prima metà del '900 ha restituito isolate informazioni relative al popolamento antico di questo territorio, testimonianze riportate nell'elaborato carta delle presenze archeologiche (CG0900PN4DCI6000000000001A) e descritte in sintesi nelle relative schede. A Cannitello è stata ipotizzata la presenza, in una zona non precisabile posta sul terrazzo, di un'area di "abitato" della media età del Bronzo (databile tra XIV e XIII secolo a.C.) testimoniata da una sepoltura ad incinerazione rinvenuta alla fine dell'Ottocento in occasione dei lavori per la costruzione della ferrovia (elaborato CG0900PN4DCI6000000000001A), sito n. 6, scheda n. 6). Il corredo era costituito da un'olla cineraria associata a due vasetti globulari a decorazione incisa riferibili allo stile di *Thapsos*. Alla successiva età del Ferro, nel periodo compreso tra il IX e l'VIII secolo a.C., si riferiscono alcuni gruppi di materiale ceramico che dimostrano il popolamento di questa zona durante le fasi precedenti l'impianto della colonia greca di *Rhegion*. Gli sporadici materiali rinvenuti sui terrazzi soprastanti l'attuale abitato di Cannitello (elaborato CG0900PN4DCI6000000000001A,

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

sito n. 5, scheda n. 5), il nucleo di oggetti rinvenuti a Calanna e in località Sala, Trunca e Valanidi mostrano come la zona fosse occupata da gruppi di indigeni distribuiti sui terrazzi immediatamente a ridosso della fascia costiera. Questi rinvenimenti, per quanto isolati, dimostrano come essi si colleghino - a una più grande scala insediativa - ai numerosi siti sia in grotta che all'aperto posti lungo la costa tirrenica, da Bagnara a Palmi fino ad arrivare all'area di Tropea-Capo Vaticano, e agli insediamenti eoliani e siciliani, durante tutto il II millennio e i primi secoli del successivo. Per l'età greca l'occupazione di questo comprensorio non si limita alle attestazioni della calcidese *Rhegion*, ben altre informazioni provengono infatti dall'ampio territorio che giunge, sulla costa tirrenica, fino al fiume Petrace (l'antico *Métauros*) e che si inoltra all'interno fino a comprendere la dorsale aspromontana (*Agostino-Sica 2010*). Sembra probabile che tutta l'area prima abitata dagli indigeni e poi passata sotto il controllo di *Rhegion* - sia la porzione di territorio più vicino alla città che quella più distante - sia sottoposta a sfruttamento agricolo in una modalità - villaggio, fattoria isolata o altro - non ancora definibile con precisione. La *chora* reggina sembra dunque essere caratterizzata da una dispersione di abitati agricoli, villaggi, fattorie, fortificazioni che sembrano polverizzarsi su un territorio in cui predominano lo sfruttamento del legnatico e della pece in montagna, la coltivazione del grano, di cereali e legumi, la produzione di vino e olio sui terrazzi di bassa e media quota, infine la pesca. L'unico sito finora accertato nell'area oggetto dell'intervento è stato individuato a Cannitello, nella zona presso il cimitero (elaborato CG0900PN4DCI6000000000001A, sito n. 3, scheda n. 3), dove sporadici frammenti ceramici sembrano inserire tale sito nell'orbita degli interessi della polis regina. Esso avrebbe rappresentato un solido punto di riferimento per quanto riguarda sia le attività primarie di sussistenza che per un sistema di approdo e riparo per la navigazione, probabilmente associato ad un sistema di controllo del territorio che tra VI e V secolo a.C. aveva visto punteggiare il tratto di costa tirrenico sotto il dominio reggino con opere di fortificazioni: si ricordino a tal proposito quella indagata a Serro di Tavola (nel Comune di Sant'Eufemia d'Aspromonte) (*Brizzi-Costamagna 2010*) e la rocca fortificata di Scilla - ricordata invece dalle fonti antiche (Strabone VI, 1,5) - costruita a protezione dell'avanzata nello Stretto dei "pirati Tirreni", quegli Etruschi che per un brevissimo periodo si erano impadroniti delle isole Eolie. Nessuna informazione per l'area oggetto d'indagine ci è data per il periodo compreso tra IV e III secolo durante il quale si assiste all'affermarsi dei *Brutti*, una popolazione di origine italica che aveva occupato, con una progressiva discesa dall'area centrale della penisola verso sud, i territori interni della Calabria costituendo una reale minaccia per molte città costiere greche. Troppo distanti geograficamente le informazioni legate al sistema insediativo

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

prima indigeno e poi Brettio individuato e studiato lungo la valle del *Métauros*, odierno Petrace (Agostino -Sica 2010), poco più vicina la fattoria Brettia parzialmente indagata in località Solano di Scilla (Agostino-Sica 2008). La costruzione dell'importante strada consolare romana che collegava Capua a Reggio, la via *Popilia* (sito n°9, 10), riportata sui più importanti *itineraria* antichi e risalente alla seconda metà del II secolo a.C., è quasi certamente in funzione anche dell'attraversamento dello Stretto per consentire un rapido collegamento terrestre tra Roma e la ricca Sicilia (Crogiez 1990; Givigliano 1994). Il percorso seguito da questa importante arteria nel suo tratto più meridionale è ancora sconosciuto: dopo *Tauriana* - la prima *statio* dopo il fiume *Métauros* che segna il limite sud dell'attuale piana di Gioia Tauro - la conformazione fortemente accidentata della zona costiera, poco favorevole all'installazione di una strada carrabile, avrebbe costretto ad un percorso più interno anche se non può essere del tutto esclusa la possibilità di viottoli e mulattiere utili ai fini di una mobilità locale (Sica 2001). Dopo Scilla la strada si sarebbe riavvicinata alla costa proprio nell'area oggetto di indagine: un punto di imbarco è stato ipotizzato in corrispondenza forse della *statio Ad Fretum ad Statuam* ricordata dalla Tabula Peutingeriana, posta a sei miglia a nord di Reggio, da identificare probabilmente con la *Statio* di *Columna* ricordata invece da altre fonti itinerarie fino ad oggi non ancora individuata e che gli studiosi tendono verosimilmente a localizzare alla foce della fiumara di Catona (elaborato CG0900PN4DCI6000000000001A, sito n. 10, schede nn. 9 e 10), dove è documentato un porto fino ad età post-medievale ma che non esclude altre localizzazioni più settentrionali (*Costamagna* 2000). Durante l'età romana imperiale l'organizzazione territoriale si impernia su insediamenti *in villa* cui facevano riferimento vasti possedimenti agricoli. Allo stato attuale non si è in grado di affermare se si trattasse di latifondi imperiali o senatoriali, legati a forme di suddivisione agraria di tipo centuriato. È certo comunque che anche nell'area interessata dal progetto la documentazione si riferisce a insediamenti *in villa* sulla base di indicazioni fornite sia da ricognizioni topografiche di superficie condotte negli anni '80 in località Valle di Canne (elaborato CG0900PN4DCI6000000000001A, sito n. 4, scheda n. 4) sia da un importante insediamento *in villa* ubicato sul bordo del terrazzo di Campo Calabro, di cui è stato parzialmente indagata la *pars rustica* (scavi recenti condotti dalla Soprintendenza non ancora pubblicati) (elaborato CG0900PN4DCI6000000000001A, sito n. 8, scheda n. 8). La storia di questa terra per le fasi successive fino a tempi recentissimi sembra essere stata segnata principalmente da attività agricole tra cui spicca la messa a coltura della vite di cui restano tracce ancora visibili nei sistemi di terrazzamento dei pendii che, in alcuni casi, raggiungono direttamente il mare - come nella fascia

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

costiera tra Scilla e Bagnara – in altri sono invece solo intuibili al di sotto dei pesanti interventi dell'uomo realizzati in tempi recenti. Ed è sempre su questi terrazzi che sono ancora oggi visibili, ma che vanno via via scomparendo, le postazioni per l'avvistamento dei branchi di tonno e pesce spada: piccole costruzioni in materiali deperibili ormai completamente in disuso posti sui fianchi collinari a mezza costa (*Agostino-Sica 2007*).

Sulla base di quanto sopra esposto, le aree oggetto dell'intervento di progetto sono rapportabili ad una modalità e tipologia di occupazione solo parzialmente chiarite per i diversi periodi storici. Ci si trova infatti in un'area in cui le attestazioni archeologiche non sono caratterizzate da emergenze architettoniche o strutturali variamente monumentalizzate ma attengono all'ambiente, al paesaggio e alle dinamiche di sfruttamento del territorio (agricolo, boschivo, pastorale) e delle risorse marine. Si ricordi d'altronde che se i dati archeologici sono "poco evidenti" o addirittura inesistenti ciò può essere dovuto a diversi fattori, non sempre precisabili:

1. le emergenze archeologiche possono non essere state individuate perché l'area non è stata adeguatamente indagata;
2. le stesse sono poco evidenti perché l'area può essere stata interessata da una diversa tipologia di attestazioni che fanno riferimento ad un uso produttivo della zona – agricolo, artigianale, ecc. - che ha bisogno di specifiche e dettagliate analisi e interpretazioni come dimostrano i rinvenimenti di età preistorica e protostorica e gli sporadici elementi di età storica – greca e romana - in particolare tra Villa San Giovanni e Cannitello
3. i record archeologici possono essere stati parzialmente o completamente distrutti a causa della più recente urbanizzazione che ha interessato non solo l'area costiera ma i fianchi delle propaggini collinari che gravitano sul mare, e più in generale ad un uso non controllato del territorio.

In ogni caso le scarse informazioni complessive su questa porzione di territorio rimandano principalmente ad un utilizzo delle aree di tipo agricolo-pastorale, sia per le età pre-protostoriche sia per quelle greca e romana, sia per l'età medievale, sebbene vada tenuto presente il forte legame con attività marinare e commerciali a piccolo, a medio e a largo raggio. Le vicende di questa porzione di territorio durante il periodo post-antico sono ancora poco conosciute in gran parte dovute alla perdita di memoria dovuta al catastrofico sisma del 1783 che, al culmine di una serie di eventi tellurici che a partire dal XVII secolo si andavano susseguendo in questa zona, distrusse e trasformò buona parte del territorio reggino. La ripresa dei commerci e delle attività produttive caratterizza tutto l'800 che fa registrare una intensa attività produttiva tra Villa San



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Giovanni e Cannitello con la presenza di numerose filande, grandi e importanti impianti di trasformazione legati all'allevamento del baco da seta e alla trasformazione e lavorazione della seta stessa. Fiorente attività che, distribuita principalmente nei pressi dei corsi d'acqua e nella parte bassa dell'abitato, fu quasi completamente stroncata dal terremoto del 1908 e sopravvisse ancora per poco fino ad esaurirsi completamente nel corso degli anni venti (*Archeologia industriale 2002*).

Per concludere, un ultimo ma non meno importante elemento di strutturazione e trasformazione di questo comprensorio a nord di Reggio Calabria si deve alla creazione del sistema delle fortificazioni permanenti che sul finire dell'800 interessò il versante calabrese come quello siculo con la realizzazione di campi trincerati a forti e batterie staccate, conosciuti come i forti dello Stretto (*Nucifora 2002*). Il sistema dei forti umbertini (peloritani e aspromontani) costituisce la testimonianza delle opere costruite più imponente per numero di forti ed estensione territoriale: in Calabria l'areale - che parte dalla zona Modena, immediatamente a sud di Reggio per arrivare ai campi di Matiniti inferiore e superiore – è interessato da un progetto che prevede nodi (in numero di otto) e linee direzionali (percorsi di varia natura). I forti del versante calabrese si dispongono su due linee: una prima linea, più corta, che corre a circa a 1 km dalla costa e che comprende ai due estremi la batteria di Catona e quella di Beleno, quest'ultima sita in località Piale (elaborato CG0900PN4DCI6000000000001A, sito n. 1, scheda n. 1 ); una seconda linea, più interna posta a 2,5 km dalla costa e sempre a questa parallela, comprende Pentimele sud e Pentimele nord, Arghillà, Matiniti inferiore e Poggio Pignatelli, forte Siacci a Matiniti superiore. Molto decentrata e isolata poco a sud di Reggio è, come si diceva sopra, la batteria di Modena.

Fondamentale e concomitante all'interno di questo sistema di fortificazione fu la realizzazione di una fitta rete viaria che collegava i fortini tra loro, indispensabili per il buon funzionamento del sistema. I forti che in alcuni casi inglobano e recuperano strutture fortificate precedenti, furono completati nel 1892 ma il loro uso fu molto limitato: i forti dello stretto si limitarono a prestare sede a poche guarnigioni di fanteria durante il conflitto italo-turco e al posizionamento durante la seconda guerra mondiale ad artiglierie contraeree. Alle bombe degli alleati si devono gli unici danni strutturali subiti da alcuni forti tra cui quello di Beleno di Piale.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE          GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

## 4 Indagine bibliografica e di archivio

L'indagine bibliografica è stata condotta mediante una articolata e approfondita ricerca nell'ambito della letteratura storico-archeologica dell'area. Essa è stata svolta presso la biblioteca di Messina, quella della Scuola di Alta Formazione in Architettura e Archeologia della città Classica dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, presso la Biblioteca Comunale di Reggio Calabria. Diversi testi fondamentali per la conoscenza di questo comprensorio, conservati presso la biblioteca della Soprintendenza di Reggio Calabria chiusa momentaneamente per lavori di riammodernamento e riallestimento della sede museale, fanno parte della biblioteca personale delle due archeologhe, incaricate delle indagini nell'area del versante calabrese. La ricerca è stata inoltre favorita dalla conoscenza diretta e approfondita delle questioni archeologiche inerenti l'area dello Stretto da parte delle suddette studiose che, tra le altre cose, si occupano da diverso tempo e a vario titolo di questo settore territoriale. La bibliografia relativa invece al fortino di Piale è stata individuata principalmente su internet, come si evince dalla sitografia cui rimandano informazioni da studi prettamente locali, spesso senza grande valore scientifico; il principale testo scientifico di riferimento è invece frutto di una ricerca dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria.

La ricerca di archivio presso l'Archivio della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Calabria con sede a Reggio Calabria non ha prodotto risultati importanti essendo state tutte le informazioni e/o comunicazioni di ritrovamenti archeologici utilizzate e riversate nelle pubblicazioni principali che si sono occupate di questa porzione di territorio; si è pertanto scelto di rimandare alle edizioni delle segnalazioni-informazioni sia coeve sia posteriori.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

L'assenza di coordinate nelle schede dei siti è dovuta alla mancanza di una precisa ubicazione dei ritrovamenti archeologici.

<b>Id</b>	<b>provincia</b>	<b>comune</b>		<b>località</b>	
Calabria					
1	RC	Villa San Giovanni		Cannitello, Loc. Piale	
<b>coord. Est</b>	<b>coord. Nord</b>	<b>localizzazio ne</b>	<b>lunghezz a</b>	<b>larghezz a</b>	<b>uso attuale</b>
15°38'47. 15"	38°13'35. 16"				
<b>morfologia</b>					
Terrazzo marino					
<b>interpretazione</b>		<b>periodo</b>		<b>datazione</b>	
Fortino ottocentesco		seconda metà 1800		1892	
<b>descrizione</b>					
Struttura fortificata della seconda metà dell' ottocento, in parte rimaneggiata, bombardata durante la seconda guerra mondiale. Realizzata in conglomerato con paramento esterno in blocchi di pietra e mattoni. <i>IGM 1:25.000, Villa San Giovanni F. 254. Sez. IV</i>					
<b>bibliografia</b>					
Nucifora 2002, Morabio 2005, sitografia					
<b>Valore intrinseco</b>		<b>Valore areale</b>			
Alto		Alto			

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<b>Id</b>	<b>provinci</b>	<b>comune</b>		<b>località</b>	
Calabria	a	Villa San Giovanni		Cannitello, Loc.Commende (presso cimitero)	
2	RC	Villa San Giovanni		Cannitello, Loc.Commende (presso cimitero)	
<b>coord. Est</b>	<b>coord. Nord</b>	<b>localizzazioni</b>	<b>lunghezze</b>	<b>larghezze</b>	<b>uso attuale</b>
<b>morfologia</b>					
Terrazzo Marino					
<b>interpretazione</b>		<b>periodo</b>		<b>datazione</b>	
Piccolo nucleo fr. Ceramici sparsi				IV sec. a.C.	
<b>descrizione</b>					
Alcuni frammenti di vernice nera, consunti, raccolti grazie ad una ricognizione di superficie.					
<i>IGM 1: 25.000- Villa San Giovanni F 254, sez.IV, tav. IV</i>					
<b>bibliografia</b>					
Costamagna 1986, p.504.					
<b>Valore intrinseco</b>			<b>Valore areale</b>		
<b>basso</b>			<b>medio</b>		

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<b>Id</b>	<b>provinci</b>	<b>comune</b>		<b>località</b>	
Calabria	a				
3	RC	Villa San Giovanni		Cannitello, Loc. Valle di Canne	
coord. Est	coord. Nord	<b>localizzazioni</b>	<b>lunghezze</b>	<b>larghezze</b>	<b>uso attuale</b>
		e	a	a	
<b>morfologia</b>					
Terrazzo Marino					
<b>interpretazione</b>		<b>periodo</b>		<b>datazione</b>	
Insediamento romano di età imperiale		Età imperiale.			
<b>descrizione</b>					
Materiale di epoca romana, con alta concentrazione di laterizi, reimpiegato in muretti di terrazzamento moderni.					
<i>IGM 1:25.000 Villa San Giovanni F 254, sez. IV, tav. IV</i>					
<b>bibliografia</b>					
Costamagna 1986, p.508; De Lorenzo 1885.					
<b>Valore intrinseco</b>			<b>Valore areale</b>		
basso			medio		

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<b>Id</b>	<b>provinci</b>	<b>comune</b>		<b>località</b>	
Calabria	a				
4	RC	Villa San Giovanni		Cannitello, Loc. Valle di Canne	
coord. Est	coord. Nord	<b>localizzazioni</b>	<b>lunghezze</b>	<b>larghezze</b>	<b>uso attuale</b>
		e	a	a	
<b>morfologia</b>					
Terrazzo Marino					
<b>interpretazione</b>		<b>periodo</b>		<b>datazione</b>	
Piccolo nucleo di materiali ceramici in impasto		Età del ferro			
<b>descrizione</b>					
Si tratta di pochi frammenti ceramici rinvenuti casualmente a seguito di lavori agli inizi del '900.					
<i>IGM 1:25.000 Villa San Giovanni F 254, sez. IV, tav. IV</i>					
<b>bibliografia</b>					
Putorti 1914; Costamagna 1886, p.488.					
<b>Valore intrinseco</b>			<b>Valore areale</b>		
basso			medio		

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<b>Id</b>	<b>provinci</b>	<b>comune</b>		<b>località</b>	
Calabria	a				
5	RC	Villa San Giovanni		Cannitello, Lungo il margine del terrazzo di bassa quota	
<b>coord. Est</b>	<b>coord. Nord</b>	<b>localizzazioni</b>	<b>lunghezze</b>	<b>larghezze</b>	<b>uso attuale</b>
<b>morfologia</b>					
Terrazzo Marino					
<b>interpretazione</b>		<b>periodo</b>		<b>datazione</b>	
Incinerazione dell'età del bronzo		Età del bronzo		XIV-XIII sec. a. C.	
<b>descrizione</b>					
Olla cineraria e due vasetti globulari riferibile alla <i>facies di Thapsos</i> (XIV-XIII sec. a. C.)					
<i>IGM 1:25.000 Villa San Giovanni F 254, sez. IV, tav. IV</i>					
<b>bibliografia</b>					
Costamagna 1986, p.488; Peroni 1989, p.80; Orsi 1890; De Lorenzo 1885...					
<b>Valore intrinseco medio</b>			<b>Valore areale medio</b>		

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<b>Id</b>	<b>provinci</b>	<b>comune</b>		<b>località</b>	
Calabria	a				
6	RC	Villa San Giovanni		Cannitello, Loc. Pezzo	
coord. Est	coord. Nord	<b>localizzazion</b>	<b>lunghezz</b>	<b>larghezz</b>	<b>uso</b>
		<b>e</b>	<b>a</b>	<b>a</b>	<b>attuale</b>
<b>morfologia</b>					
Terrazzo Marino					
<b>interpretazione</b>		<b>periodo</b>		<b>datazione</b>	
Concentrazione di materiali ceramici, vernice nera e ceramica comune		Età protostorica Età classoco/ellenistica Età terdo-antica		.	
<b>descrizione</b>					
Materiale in giacitura secondaria, Probabilmente dilavato dalla parte superiore del primo terrazzo.  <i>IGM 1:25.000 Villa San Giovanni F 254, sez. IV, tav. IV</i>					
<b>bibliografia</b>					
Scavi stratigrafici 2009, dati inediti, su concessione della Soprintendenza (Dott.ssa R. Agostino..)					
<b>Valore intrinseco</b>		<b>Valore areale</b>			
basso		medio			

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><i>Rev</i></td> <td style="width: 50%;"><i>Data</i></td> </tr> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

Id	provinci	comune		località	
Calabria	a				
7	RC	Villa San Giovanni		Porticello	
coord. Est	coord. Nord	localizzazioni	lunghezze	larghezze	uso attuale
<b>morfologia</b>					
Fondale Marino					
<b>interpretazione</b>		<b>periodo</b>		<b>datazione</b>	
Imbarcazione affondata naufragando sugli scogli		Età classica		.	
<b>descrizione</b>					
Relitto di età classica, dal quale provengono opere in bronzo: due teste (testa del filosofo, testa del personaggio barbato), resti di panneggi e parti anatomiche maschili, anfore, vasellame ceramico, pesi in piombo, resti lignei dello scafo.  <i>IGM 1:25.000 Villa San Giovanni F 254, sez. IV, tav. IV</i>					
<b>bibliografia</b>					
Eiseman-Ridgeway 1987; Costamagna 1986, p. 486; Costamagna 2000, p.234; Agostino 2002, pp. 129-130					
<b>Valore intrinseco</b> alto		<b>Valore areale</b> Medio-alto			



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<b>Id</b>	<b>provinci</b>	<b>comune</b>		<b>località</b>	
Calabria	a				
8	RC	Villa San Giovanni		Campo Calabro	
coord. Est	coord. Nord	<b>localizzazioni</b>	<b>lunghezze</b>	<b>larghezze</b>	<b>uso attuale</b>
		e	a	a	
<b>morfologia</b>					
Terrazzo Marino					
<b>interpretazione</b>		<b>periodo</b>		<b>datazione</b>	
Anomalie da foto interpretazione e resti di laterizi romani reimpiegati nei muretti moderni		Età romana		.	
<b>descrizione</b>					
Anomalie organizzate in diversi nuclei e disegno geometrico degli appezzamenti di terreno, pertinenti verosimilmente ad una villa romana.					
<i>IGM 1:25.000 Villa San Giovanni F 254, sez. IV, tav. IV</i>					
<b>bibliografia</b>					
Costamagna 1986, p. 511. Risultati degli scavi inediti, concessi dalla Soprintendenza (Dott.ssa R. Agostino)					
<b>Valore intrinseco</b>		<b>Valore areale</b>			
alto		alto			

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<b>Id</b>	<b>provinci</b>	<b>comune</b>		<b>località</b>	
Calabria	a				
<b>9</b>	RC	Villa San Giovanni		Catona	
coord. Est	coord. Nord	<b>localizzazion</b>	<b>lunghezz</b>	<b>larghezz</b>	<b>uso</b>
		<b>e</b>	<b>a</b>	<b>a</b>	<b>attuale</b>
<b>morfologia</b>					
Pianura costiera					
<b>interpretazione</b>		<b>periodo</b>		<b>datazione</b>	
<i>Statio lungo la via Popilia</i>		Età romana		.	
<b>descrizione</b>					
Citata dalle fonti antiche anche come <i>Ad fretum ad statuam</i> .					
<i>IGM 1:25.000 Villa San Giovanni F 254, sez. IV, tav. IV</i>					
<b>bibliografia</b>					
Costamagna 2000, p. 234; Eadem 2005, p. 168					
<b>Valore intrinseco</b>			<b>Valore areale</b>		
alto			alto		

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<b>Id</b>	<b>provinci</b>	<b>comune</b>		<b>località</b>	
Calabria	a				
10	RC	Villa San Giovanni		tra punta Pezzo e punta del Cavallo	
coord. Est	coord. Nord	<b>localizzazion</b>	<b>lunghezz</b>	<b>larghezz</b>	<b>uso</b>
		<b>e</b>	<b>a</b>	<b>a</b>	<b>attuale</b>
<b>morfologia</b>					
Pianura costiera					
<b>interpretazione</b>		<b>periodo</b>		<b>datazione</b>	
<i>Statio lungo la via Popilia</i>		Età romana		.	
<b>descrizione</b>					
Citata dalle fonti antiche anche come <i>Ad columna/Columna Rhegina</i>					
<i>IGM 1:25.000 Villa San Giovanni F 254, sez. IV, tav. IV</i>					
<b>bibliografia</b>					
Costamagna 2000, p. 234; Eadem 2005, p. 168					
<b>Valore intrinseco</b>		<b>Valore areale</b>			
alto		alto			

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

## 5 Indagine toponomastica e relative schede

L'analisi toponomastica riveste una particolare importanza nell'ambito dello studio di un territorio, costituendo un supporto allo studio topografico oltre ad essere uno strumento utile ad individuare la presenza nel territorio di aree archeologiche.

Le trasformazioni e lo sviluppo di un territorio spesso si correlano strettamente con gli idiomi locali che si modificano nel tempo e riflettono i processi di trasformazioni culturali, spesso innescati dall'avvicinarsi delle popolazioni. Il caso della Calabria è stato approfonditamente analizzato in passato ed è costituito da molti sostrati culturali che affondano le loro origini fino alle influenze idiomatiche pre-indoeuropee. Nell'ambito regionale è infatti possibile individuare sia sostrati linguistici pre-indoeuropei (*sostrato tirrenico e sostrato ligure-siculo o balcanico*) sia i sostrati indoeuropei (*sostrato greco, sostrato osco e strato latino*). E' stato messo in evidenza come i sostrati indoeuropei non hanno apportato cambiamenti culturali radicali nella toponomastica; piuttosto hanno riutilizzato terminologie pre-indoeuropee riadattandole al proprio idioma. I coloni greci, ad esempio, che a partire dall'VIII sec. a.C. occuparono le coste della odierna Calabria, adottarono generalmente toponimi indigeni, apportando alla toponomastica del Bruzio solo una minima parte dei nomi di luogo importati dalla loro patria. Nell'ambito della terminologia in greco, però, una grossa problematica si apre sulla persistenza nella toponomastica, nella Calabria meridionale e soprattutto nel territorio reggino, di parole di origine greco-bizantina. Infatti questo settore territoriale conserva a livello linguistico-dialettale, onomastico e toponomastico, numerosi relitti del greco bizantino. Più rari invece i relitti toponomastici del sostrato osco tra i quali menzioniamo *Mamértion* (Strab. VI 261), nome in nesso col Dio della guerra Marte che ritorna nel toponimo calabrese con il quale si identifica un importante centro Brettio ubicato in Aspromonte (Comune di Oppido Mamertina). Altrettanto poco presenti sono i nomi di luogo con origini latine, in quanto i Romani adottarono quelli indigeni preindoeuropei in gran parte tramite il greco e l'osco. Nell'analisi archeologica l'utilizzo del toponimo può potenziare la sua cifra indicativa in quanto, nella trasposizione dei termini in italiano, il riferimento è sia al sostrato di origine legato all'aspetto filologico del termine sia al suo significato. L'analisi della toponomastica nell'area oggetto d'indagine ha portato all'individuazione di pochissimi toponimi, pertanto si è scelto di allargare la ricerca ad un areale più ampio compreso tra Cannitello e Porticello. I toponimi sono stati individuati sulla base cartografica ufficiale d'Italia dell'Istituto Geografico Militare IGM 1:25.000 - Villa San Giovanni F. 254, sez. IV S.E., rilievo aereofotogrammetrico del 1958-69, aggiornamento

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

del 1969, edizione 5 1971. Sono stati individuati in questo settore nove toponimi: Cannitello (scheda n.11), Case Alte (scheda n. 12), Ferrito (scheda n.13), Pezzo (scheda n. 14), Piale (scheda n.15), Porticello (scheda n.16), Santori (scheda n.17), Valle di Canna (scheda n. 18), Zagarella (scheda n.19) e un idronimo: Torrente Campanella (scheda n.20). Essi sono presentati di seguito nelle schede che seguono ed inoltre sono rappresentati nell'elaborato (CG0900PN4DCI6000000000001A). Tra tutti sembra destare un particolare interesse il toponimo Piale che derivante verosimilmente dal greco επί αλι "sopra il mare " associa alla posizione panoramica l'installazione di una postazione fortificata ottocentesca, con funzione di controllo dell'area dello Stretto, funzione che verosimilmente deve aver rivestito anche per i periodi più antichi. Un altro particolare interesse riveste il toponimo di Ferrito, legato verosimilmente alla presenza di minerali connessi a particolari attività estrattive/lavorative. Inoltre molto significativo dal punto di vista archeologico il toponimo di Porticello dove è stato rinvenuto il famoso relitto di età classica, i cui pregevoli manufatti in bronzo sono esposti nel Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<b>N. 11</b>	
<b>COMUNE</b>	Villa San Giovanni
<b>TOPONIMO</b>	Cannitello
<b>ORIGINE</b>	<p>Il nome sembra derivare dal latino "<i>Cannæ Tellum</i>" "terra della canna" e che Rohlfs traduce in "piccolo canneto". Tutto il territorio abbonda, per la presenza d'acqua, di questo tipo di vegetazione che ha costituito il materiale con il quale sono state a lungo realizzate le strutture portanti, muri, solai, ecc. di un elevato numero di abitazioni.</p>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	Rohlfs 1974, p. 45.

<b>N. 12</b>	
<b>COMUNE</b>	Villa San Giovanni
<b>TOPONIMO</b>	Case Alte
<b>ORIGINE</b>	<p>Il toponimo rientra nella categoria diffusissima che si riferisce ai nomi che richiamano direttamente le diverse costruzioni umane, comprendenti termini come: casa o casolare, città, castello, chiesa ecc. Il nome deriva verosimilmente dall'alta posizione occupata da un settore dell'abitato, forse fin dall'epoca delle invasioni saracene, situato su una collina oggi ricca di vegetazione e di vigneti.</p>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	AAVV 1990, s.v. casa

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><i>Rev</i></td> <td style="width: 50%;"><i>Data</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">F0</td> <td style="text-align: center;">20/06/2011</td> </tr> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

<b>N. 13</b>	
<b>COMUNE</b>	Villa San Giovanni
<b>TOPONIMO</b>	Ferrito
<b>ORIGINE</b>	<p>Il luogo deriva forse il nome perché, ai tempi della regina Giovanna (moglie di Guglielmo II e nipote di Roberto il Guiscardo), nella vallata Zagarella - a ridosso della quale è ubicato il toponimo - si estraeva il ferro per fabbricare armi. La ferrite è una denominazione generale delle modificazioni cristalline nelle quali si rinviene il ferro come elemento puro. In dialetto è <i>Ferritu</i> che Rohlfs traduce come luogo di “ferule”.</p>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	Sitografia Cannitello; Rohlfs 1974, p. 109.

<b>N. 14</b>	
<b>COMUNE</b>	Villa San Giovanni
<b>TOPONIMO</b>	Pezzo
<b>ORIGINE</b>	<p>Il toponimo comprende una vasta area che si sviluppa lungo la costa e si inoltra sino al centro cittadino all'interno. Il suo fulcro è l'omonima Punta Pezzo, il punto più prossimo alla sponda siciliana dove si trova il nucleo più antico del quartiere. Come <i>Pezzolo/Pessolo</i> è riportato sulle cartografie del XVI e XVII secolo e corrisponde a Punta Pezzo da identificare, forse, con il promontorio che le fonti antiche riportano come <i>Caenus/Kainus</i>.</p>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	Rohlfs 1974, p. 240; Givigliano 1994, p. 311.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<b>N. 15</b>	
<b>COMUNE</b>	Villa San Giovanni
<b>TOPONIMO</b>	Piale
<b>ORIGINE</b>	<p>Il toponimo indica un'area che si trova in una posizione panoramica sullo Stretto e sulla Sicilia e si allunga verso sud sui costoni del torrente Campanella, sulle colline che sovrastano Cannitello. Il nome Piale potrebbe avere origine dal greco <i>επί αλι</i> che significa sopra il mare, dovuto forse al fatto che si tratta di una vera e propria terrazza sul mare. Rohlfs rimanda al termine <i>Pedali</i> collegato a sua volta a termini che hanno a che fare con “polloni”.</p>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	Rolf 1974, p. 240

<b>N. 16</b>	
<b>COMUNE</b>	Villa San Giovanni
<b>TOPONIMO</b>	Porticello
<b>ORIGINE</b>	<p>Contrada di mare, posta a nord dell'abitato di Cannitello. Luogo di ritrovamento del famoso relitto greco che ha restituito oltre alla suppellettile ceramica, pregiati manufatti originali in bronzo come la cosiddetta testa del filosofo. Il diminutivo con il senso di piccolo porto potrebbe anche indicare un luogo riparato dai venti.</p>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	Agostino 2009, p. 129.



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

<b>N. 17</b>	
<b>COMUNE</b>	Villa San Giovanni
<b>TOPONIMO</b>	Santori
<b>ORIGINE</b>	Nessuna indicazione è stata recuperata per questo toponimo. Potrebbe trovare forse una spiegazione nel termine corrotto derivato da “ <i>sanctorum</i> ” “di tutti i santi”.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	Rohlf s 1974, p. 303.

<b>N. 18</b>	
<b>COMUNE</b>	Villa San Giovanni
<b>TOPONIMO</b>	Valle di Canna
<b>ORIGINE</b>	Toponimo che indica una località nella parte alta e collinosa di Cannitello, che si sviluppa principalmente lungo una strada che parte dalla chiesa di Ferrito ed arriva al cimitero. Area terrazzata. La denominazione data al luogo ricorda la presenza dei canneti, radice che si riporta anche per il nome di Cannitello (cfr. scheda 12).
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	cfr. scheda 12

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><i>Rev</i></td> <td style="width: 50%;"><i>Data</i></td> </tr> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

<b>N. 19</b>	
<b>COMUNE</b>	Villa San Giovanni
<b>TOPONIMO</b>	Zagarella
<b>ORIGINE</b>	<p>Con questo termine si indica la vallata posta fra Ferrito e Santa Trada, in cui scorre e si getta a mare il torrente omonimo. Secondo alcuni, il nome Zagarella potrebbe derivare dal latino “<i>sagum</i>” cioè mantello militare per cui Zagarella avrebbe il senso di "terra militare". Potrebbe però avere anche un'origine più recente in riferimento al diminutivo di Zagara “fiori di arancio”, per la presenza di agrumeti in zona. Era chiamata pure vallata Migliorato. Per Rohlf s la traduzione è “fettuccia”, utilizzato anche come cognome diffuso in provincia di Reggio Calabria.</p>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	Sitografia Cannitello; Rohlf s 1974, p. 377.

<b>N. 20</b>	
<b>COMUNE</b>	Villa San Giovanni
<b>IDRONIMO</b>	Torrente Campanella
<b>ORIGINE</b>	Nessuna indicazione particolare su questo termine con il quale si indica un torrente che scorre a sud di località Pezzo.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE          GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">F0</td> <td style="text-align: center;">20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

## 6 Fotointerpretazione, foto restituzione e relative informazioni di sintesi

Lo studio delle immagini provenienti da scatti fotografici aerei rientra nella categoria delle cosiddette “analisi non invasive”, quel tipo di analisi del territorio cioè, che non prevede un intervento diretto di scavo archeologico e che ha l’obiettivo di cercare di localizzare resti archeologici sommersi individuando sul terreno eventuali tracce che ne tradiscano la presenza.

L’importanza di questo tipo di studio era già stata evidenziata nei primi anni del XX secolo, quando piloti inglesi della Royal Air Force realizzarono scatti fotografici dei siti archeologici romani situati lungo le coste settentrionali del continente africano o nelle aree desertiche mediorientali della Siria, Giordania, Palestina, Libano ed Egitto.

In Italia, una delle prime testimonianze di utilizzo della fotografia aerea risale alla fine del XIX secolo, momento in cui Giacomo Boni si avvale di un’immagine scattata da un pallone aerostatico ancorato a terra per documentare l’area del Foro Romano.

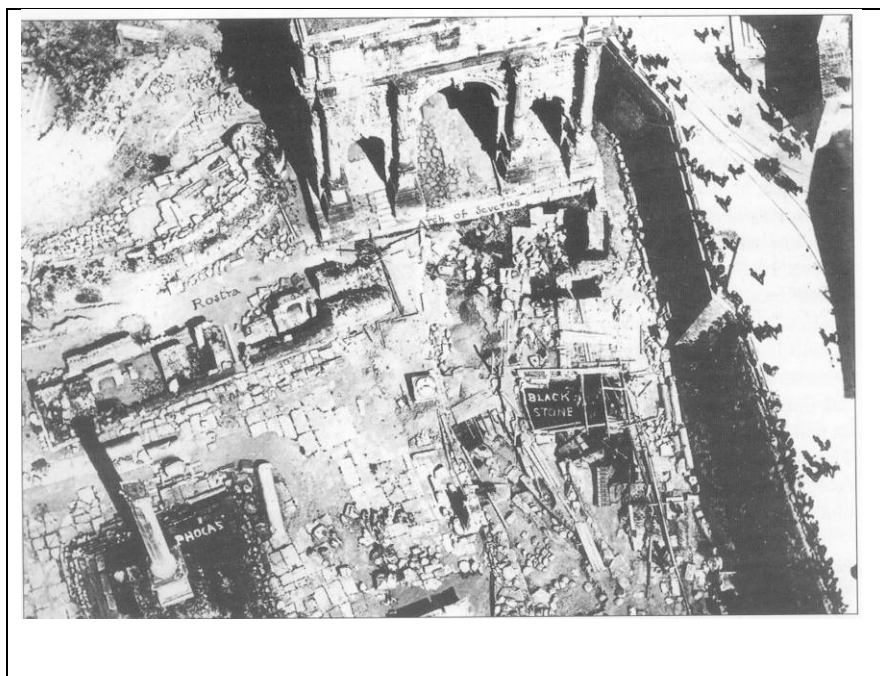


Figura 8-1 Area del Foro Romano fotografata da Giacomo Boni nel 1899

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE          GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Appare chiaro che la fotografia aerea è un formidabile strumento di documentazione dei resti noti; le sue potenzialità predittive che, a dire la verità, erano già state intuite dal XVII secolo dall'abate di Saint Non, il quale, individuò a terra, senza ovviamente l'ausilio di immagini aeree, alcuni segni nei campi coltivati che potevano essere ricondotti alla presenza di un tessuto stradale ortogonale dell'antica Metaponto, non tardano ad essere comprese se si fa riferimento alle ben note fotografie



Figura 8-2 Area della città di Metaponto

del 1907 e 1911 realizzate da pallone aerostatico ancorato, rispettivamente del porto di Claudio e Traiano (Aeronautica Militare) e dell'ansa morta del Tevere presso Ostia Antica (Dante Vaglieri).



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE          GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Figura 8-3 – Area del Porto di Traiano e di Claudio (sx) – Ostia Antica e l’ansa morta del Tevere 1911 (dx)

Lo studio delle fotografie aeree in campo archeologico, tuttavia, diventa una vera e propria disciplina solamente nella seconda metà del XX secolo, momento in cui si comincia a strutturare e si vanno definendo le regole metodologiche sia di realizzazione degli scatti fotografici che di analisi delle fotografie stesse.

Si distingue anzitutto il metodo di realizzazione dell’immagine; esso può infatti essere ricondotto a due distinte tipologie:

1. lo scatto zenitale (o verticale)
2. lo scatto obliquo (panoramico)

Tale suddivisione non è in alcun modo un’indicazione di tipo gerarchico, ma si riferisce ad un differente tipo di approccio al medesimo problema. I due metodi forniscono infatti informazioni molto differenti tra loro, e vanno quindi considerati come complementari e non sostitutivi l’uno dell’altro.

Si considera zenitale la fotografia scattata con un angolo di ripresa non superiore ai 5° rispetto alla verticale di volo (Figura 8-4); essa fornisce una prospettiva di tipo planimetrico da un punto di vista

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

non avvezzo all'occhio umano; questa tipologia di immagini consente tuttavia di compiere considerazioni riguardo le proporzioni degli abitati, la distribuzione nello spazio degli oggetti o la lettura di segni in superficie che comprovano la presenza di resti archeologici sommersi; essa può, tuttavia, non risultare del tutto esaustiva perché riduce l'analisi del territorio ad una bidimensionalità che tende a far perdere agli oggetti la connotazione a cui siamo solitamente abituati, e che conduce quindi spesso ad una difficile lettura e quindi ad un'altrettanto difficile interpretazione.

Al contrario, la fotografia obliqua (angolo superiore a 5° rispetto alla verticale di volo – Figura 8-4) ci permette di vedere gli oggetti da un punto di vista più vicino a quello a cui siamo abituati, permettendoci di valutare il contesto sulla base di parametri differenti e sicuramente più facilmente comprensibili anche ad un occhio non esperto; essa tuttavia generalmente non permette di compiere valutazioni di tipo dimensionale e, proprio per la specificità dell'angolatura della ripresa, fornisce indicazioni parziali del sito, strettamente connesse alla direzione cardinale dello scatto e all'angolo di inclinazione della macchina fotografica.

Un altro fattore da prendere in considerazione e che interessa entrambi i metodi di scatto sopraccitati, riguarda il momento in cui la fotografia è stata realizzata. L'orario della giornata, così come il periodo dell'anno, costituiscono due variabili importanti, al mutare dei quali, si possono ottenere interpretazioni differenti. L'ora influisce sul grado di leggibilità perché al cambiare de essa cambia l'intensità e l'angolo di rifrazione della luce del Sole sul terreno, che costituisce il filtro attraverso il quale le anomalie vengono percepite; generalmente si prediligono luci radenti dell'alba o del tramonto che permettono di mettere in risalto anche le ombre derivanti da microrilievi.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><i>Rev</i></td> <td style="width: 50%;"><i>Data</i></td> </tr> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

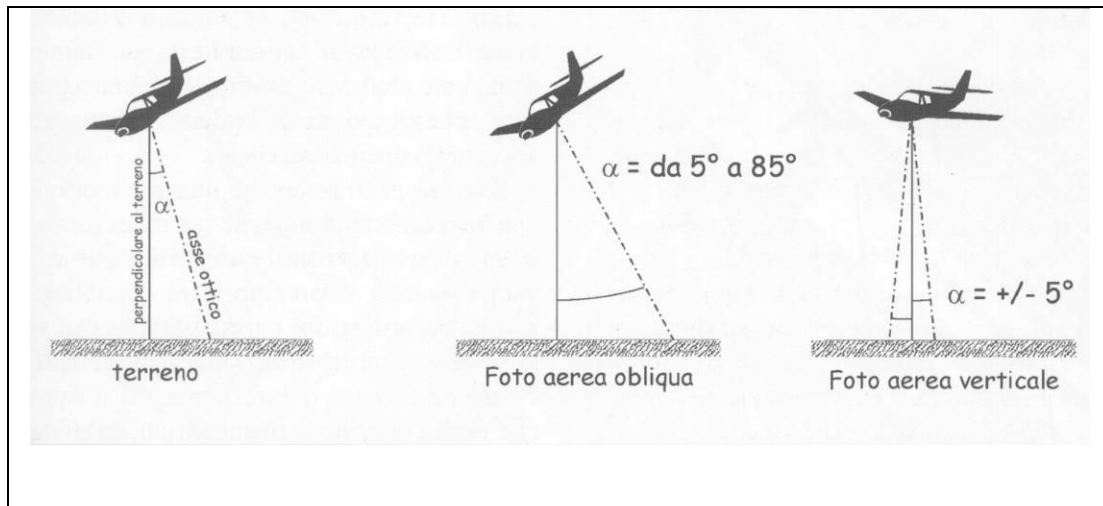


Figura 8-4 Illustrazione del principio di differenziazione tra fotografie zenitali e oblique

Il periodo dell'anno, invece, risulta determinante nella misura in cui al variare di esso, varia l'uso del suolo e, di conseguenza, il grado di leggibilità del terreno: l'analisi di un campo coltivato a grano, ad esempio, può portare a valutazioni ben differenti se lo studio viene realizzato nella stagione invernale, in corrispondenza del periodo di aratura, o nella stagione estiva, con la vegetazione alta; in Italia non esiste un periodo preferenziale per lo scatto fotografico, tuttavia viene generalmente preferito lo spazio di tempo compreso tra Febbraio ed Aprile, poiché si raggiungono ottimi compromessi tra intensità della luce e stati vegetativi al suolo; un monitoraggio costante della medesima area nel corso dell'anno, da ripetersi in più anni, costituisce probabilmente l'ideale metodo di approccio al problema, anche se, per ovvi motivi, questa soluzione è raramente applicabile.

L'altezza dalla quale le fotografie vengono scattate influisce sul livello di dettaglio e quindi sulla scala di analisi. Generalmente le fotografie aeree vengono distinte in tre diversi gruppi proprio in base alla scala in cui vengono realizzate:

1. grande scala (entro 1:12.000)
2. media scala (tra 1:12.000 e 1:25.000)
3. piccola scala (oltre 1:25.000)

Ad ognuna di esse corrisponde una possibilità di analisi differente poiché non tutti gli oggetti sono visibili ad ogni scala.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Va così specificato che, elementi antichi di interesse regionale quali acquedotti, centuriazioni o vie di comunicazione relative a più abitati, potrebbero risultare maggiormente riconoscibili a media o piccola scala, mentre oggetti di piccola o media grandezza, come sepolcri, ruderi di strutture, monumenti, aree archeologiche o analisi delle tracce difficilmente possono essere identificati se non in un fotogramma realizzato a grande scala.

Chiariti questi aspetti, si passerà adesso alla descrizione dei tipi di tracce che si vanno a ricercare su una fotografia aerea.

Il metodo di indagine presuppone che, ad un determinato resto archeologico sepolto corrisponda in superficie un elemento del paesaggio che si distingue dal resto della superficie a cui appartiene proprio a causa dell'elemento sottostante. L'indagine si propone cioè di individuare, in un tessuto superficiale omogeneo, quelle anomalie, che quindi indirettamente, ci permettono di capire che in quell'area esiste un resto sommerso.

Gli oggetti da individuare variano dalla impercettibilità alla sfacciata evidenza e vengono rilevati attraverso una serie di effetti e modificazioni che causano negli elementi ambientali che li circondano. La traccia consiste in:

- una particolare sfumatura del colore (o tono di grigio)
- un aspetto caratteristico della morfologia del paesaggio
- un particolare andamento altimetrico del terreno.

E' possibile redigere un prospetto sinottico che permette di classificare gli oggetti archeologici in base agli elementi che ne fungono da mediatori e ne rivelano quindi la presenza:



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

	elementi arch.	elementi arch.	elementi arch.	materiale arch.
Umidità			X	X
Humus			X	X
Vegetazione	X	X	X	X
Rilievo	X	X	X	X

oppure sulla base degli indici tecnici di analisi sulla fotografia aerea:

	elementi arch.	elementi arch.	elementi arch.	materiale	elementi arch. tramandati nella
ner se stessi	X	X			X
tono		X	X	X	
microrilievo	X	X	X	X	
anomalia	X		X		X

I tipi di tracce da individuare su un fotogramma sono quindi molteplici e non è sempre facile la loro interpretazione: ad esempio nel campo alle variazioni di tonalità del terreno entrano in gioco tre differenti fattori di alterazione:

- Tracce da vegetazione
- Tracce da alterazione della composizione del terreno
- Tracce da microrilievo

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE          GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

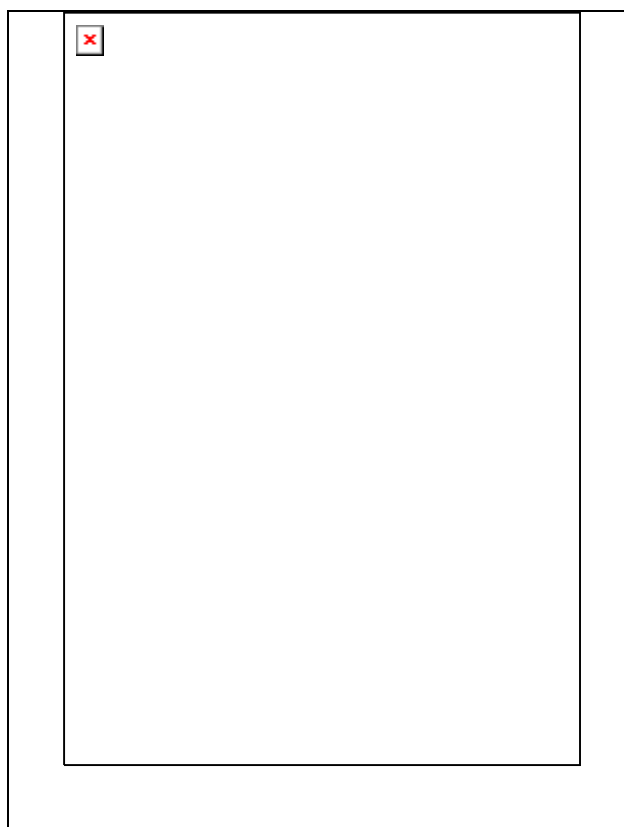


Figura 8-5 – Indicazione del tipo di traccia da individuare in superficie, sulla base delle condizioni dei resti interrati

Come illustrato in figura 8-5 la vegetazione cresce più bassa in corrispondenza di strutture murarie e più alta in presenza di fossi interrati che favoriscono il ristagno dell'acqua. Se per il primo caso dobbiamo aspettarci quindi di trovare una traccia chiara, essa risulterà scura nel secondo. Il medesimo fenomeno si verifica in assenza di vegetazione, poiché le strutture murarie producono, specialmente in aree agricole, spargimento di materiale in superficie e favoriscono lo scolo dell'acqua ai loro lati lasciando asciutto il terreno soprastante. Analogamente all'esempio relativo alla vegetazione, una traccia scura in superficie può essere dovuta ad un accumulo di umidità.

Gli esempi appena citati illustrano però situazioni ideali che non sempre si verificano. Appare evidente infatti che, in molti casi, si riscontra il fenomeno dell'inversione di tono, evento dovuto spesso a specifiche modalità di accumulo di umidità nel sottosuolo. L'esempio riportato nella figura 8-6 rappresenta proprio questa situazione individuata nell'area Sud del Comune di Roma.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE          GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><i>Rev</i></td> <td style="width: 50%;"><i>Data</i></td> </tr> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						



Figura 8-6 – Traccia da alterazione della vegetazione, fenomeno dell'inversione di tono: nell'area prima dello scavo archeologico appare un tratto scuro (sx) – Traccia da alterazione della vegetazione, fenomeno dell'inversione di tono: nell'area, dopo lo scavo archeologico, affiora una strada basolata (dx)

E' inoltre importante sottolineare che, a causa dello stretto legame che esiste tra il tipo di resto nel sottosuolo e la traccia visibile in superficie, la presenza di quest'ultima è legata al verificarsi di fattori favorevoli come ad esempio la relativa poca profondità dei resti antichi. In pratica: come non tutte le tracce corrispondono necessariamente a resti antichi, così non tutti i reperti archeologici sommersi producono tracce visibili in superficie.

Le tracce derivate da microrilievo vengono solitamente individuate attraverso fotografie oblique e il loro riconoscimento è fortemente condizionato dall'intensità e dall'angolazione della luce del sole rispetto al terreno.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE  GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><i>Rev</i></td> <td style="width: 50%;"><i>Data</i></td> </tr> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

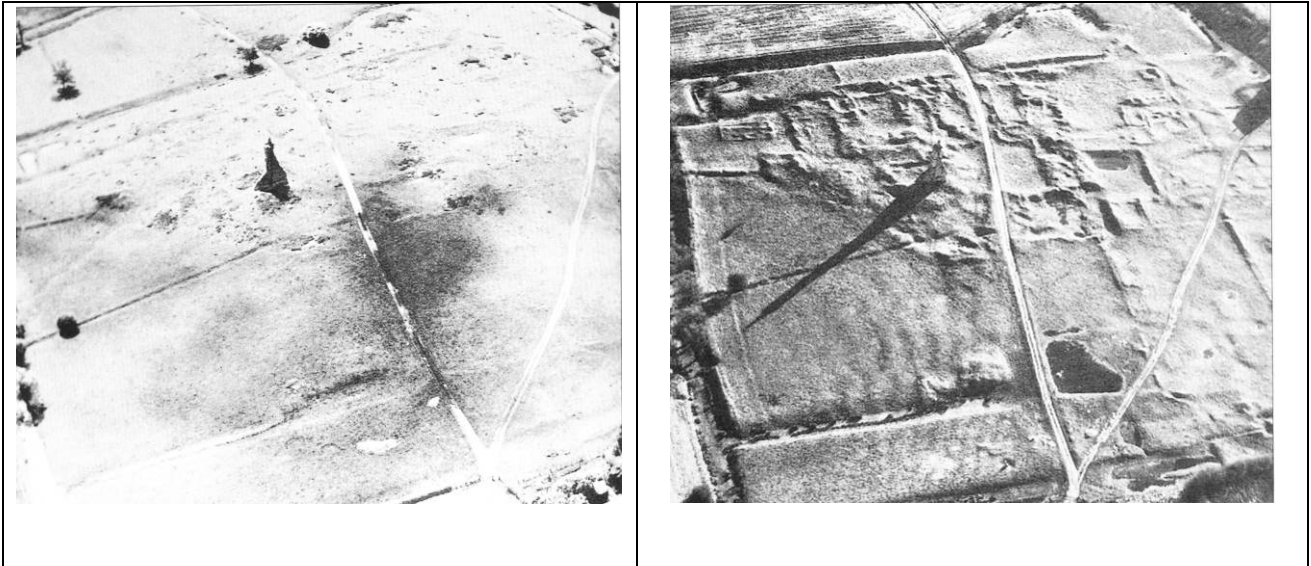


Figura 8-7 – Fotografia con sole alto sull'orizzonte (sx) – Fotografia con sole basso sull'orizzonte (dx)

Gli esempi della figura 8-7 illustrano chiaramente come la luce giochi un ruolo chiave con questo tipo di mediatore. Le tracce derivate da anomalie possono essere individuate sia su fotogrammi zenitali che panoramici; in questa categoria rientra una vasta quantità di elementi che può sostanzialmente essere riassunta nell'identificazione di segni di carattere non cromatico che distinguono una determinata zona rispetto all'omogeneità del tessuto territoriale circostante. Rientrano quindi in questo tipo di valutazione ad esempio, lo studio dell'andamento dei segni di aratura nei campi o delle scoline per l'irrigazione (Figura 8-8 – *Andamento anomalo delle scoline nei campi*

8-8, Figura 8-10 ), l'individuazione di determinati tipi di vegetazione generalmente non presenti nelle zone sotto esame (Figura 8-9), o di anomalie nella morfologia del rilievo.



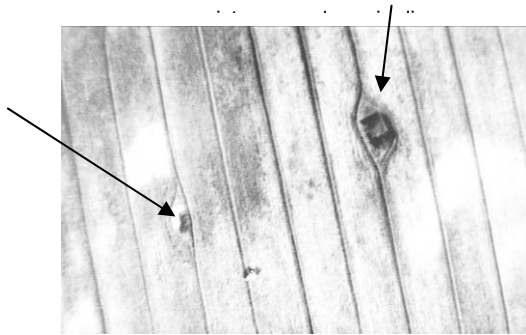


Figura 8-8 – Andamento anomalo delle scoline nei campi

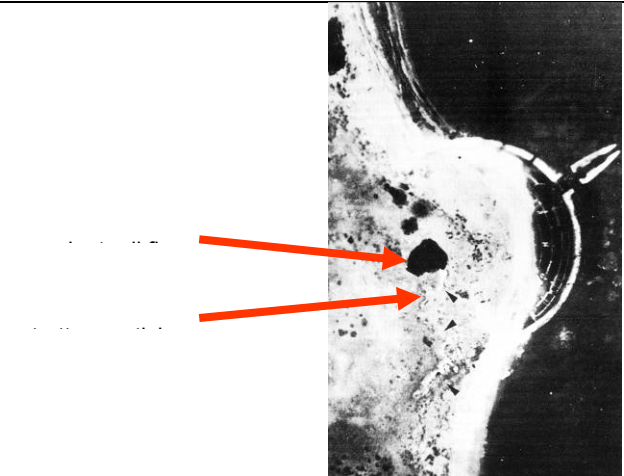


Figura 8-9 - Torre Astura (Roma): la pianta di fico sfrutta il calcio presente nelle malte delle strutture antiche



Figura 8-10 - Anomalia nella coltivazione del campo. Oggetti archeologici affioranti creano impedimenti alle lavorazioni agricole come l'aratura, sottraendo quell'area alla messa a coltura.

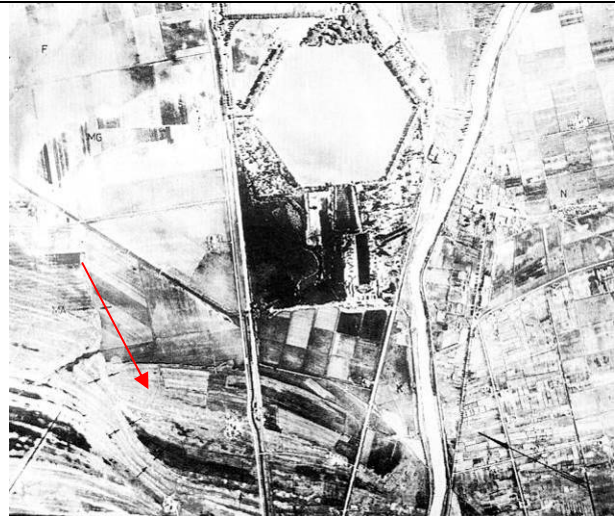
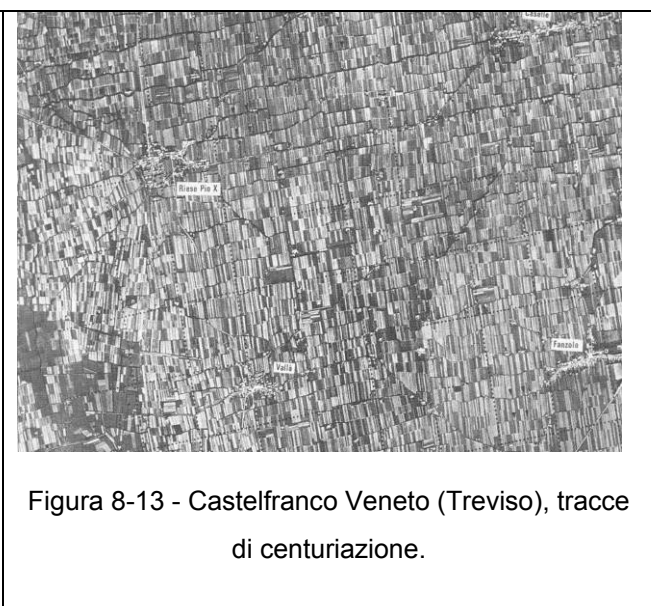


Figura 8-11 - Porto di Claudio (Fiumicino, Roma). La traccia delle dune costiere e il Canale di Fiumicino individuano il bacino interrato del Porto di Claudio.

Vanno infine citate le tracce cosiddette “da sopravvivenza”. Con questo termine si indicano sia quegli oggetti giunti fino a noi per funzione e non per presenza fisica, quali ad esempio il reticolo di una città come Napoli (Figura 8-12 ) o le tracce di centuriazione in nord Italia (Figura 8-13 ).

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE          GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">F0</td> <td style="text-align: center;">20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						



Bisogna infine accennare alla possibilità di cadere in errori interpretativi causati da falsi indicatori; non tutte le linee anomale presenti nel territorio, come già accennato, devono cioè necessariamente corrispondere ad uno o più resti archeologici; in alcuni casi la regolarità di alcuni segni (Figura 8-14 ) o il rilevamento di una traccia derivata da anomalia possono invece risultare effetti di azioni moderne o semplicemente normali evidenze di natura geologica (Figura 8-15 - ).



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE          GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Figura 8-14 - Attività agricola stagionale: tracce di disboscamento.




Figura 8-15 - Affioramento di spezzature di materiali di banco provocate da arature profonde.

Per poter individuare tutti i tipi di traccia, la tecnica moderna ha permesso di ampliare le possibilità di analisi, oltre all'utilizzo di negativi in Bianco e Nero, tramite l'ausilio di pellicole a colori, all'infrarosso, ad immagini satellitari o alla manipolazione software di ognuna di esse. Ciascuno di questi sistemi di ripresa può portare all'individuazione di tracce non necessariamente visibili anche negli altri; ciò comporta che il migliore approccio all'analisi deriva senz'altro dal loro utilizzo combinato.

Il metodo di ripresa delle fotografie zenitali di un territorio ampio, consiste nella realizzazione di un volo che compia numerosi passaggi (strisciate) sul territorio, realizzando, in ognuno di essi, una serie di scatti fotografici tali che, alla fine, sia possibile unirli uno accanto all'altro per ottenere l'immagine completa dell'area interessata (Figura 8-16 ). Tali scatti vengono realizzati in maniera tale che, ognuno di essi, contenga una porzione di territorio in comune con quello successivo. Questa operazione consente di limitare gli errori metrici dovuti alle aree di ripresa che si trovano ai margini di ogni fotogramma, che risentono della deformazione laterale della lente di ripresa (abbattimento radiale – 8-17); in pratica l'area di ogni fotografia che risulta perfettamente verticale rispetto al territorio sottostante si trova al centro dell'immagine; nelle aree periferiche sono

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE          GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

facilmente individuabili, specialmente con la presenza di elementi elevati come gli edifici, le deformazioni dell'immagine. Realizzando quindi una strisciata tale che ogni fotogramma sia sovrapposto al successivo per almeno il 60% dell'immagine, la fotomosaicatura finale permetterà di ottenere una buona immagine zenitale.

<div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 5px; left: 5px; width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; text-align: center; line-height: 20px;">x</div> <div style="position: absolute; bottom: 10px; right: 10px;">60% di</div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Figura 8-16 - Esempio di strisciata del volo aerofotografico.</p>	 <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Figura 8-17 - Il fenomeno dell'abbattimento radiale. Ai margini del fotogramma si notano le facciate dei palazzi che invece non si possono identificare nella parte centrale.</p>
--	--

Resta tuttavia inteso che, sempre a causa della deformazione derivata dalla lente di ripresa, ogni scatto rappresenta una immagine del territorio non identica a quella precedente. Questa caratteristica delle strisciate può essere sfruttata positivamente: utilizzando un visore (stereoscopio) che scinde il punto di vista di ogni occhio, e posizionando due fotogrammi adiacenti di una strisciata sotto ad ognuno degli occhi, si otterrà la visione di un'immagine tridimensionale. Tale effetto deriva proprio dalla necessità, per il nostro cervello, di riunire in un'unica immagine i due fotogrammi che, per i motivi sopra accennati, presentano la medesima figura del territorio ripresa da punti di vista differenti e fornendoci così le informazioni che inconsciamente elaboriamo per visualizzare la terza dimensione.

La metodologia seguita per la presente ricerca può essere suddivisa nei seguenti momenti:

1. raccolta e georeferenziazione delle fotografie aeree;
2. selezione delle aree da analizzare;



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3. identificazione delle aree;
4. individuazione degli elementi del paesaggio.

#### 1. Raccolta e georeferenziazione delle fotografie aeree

Sono state consultate tutte le fotografie aeree disponibili presso l'archivio dell'Aerofototeca di Roma. Tutte le fotografie ritenute utili al fine di questa analisi sono state digitalizzate dall'Aerofototeca a 600 dpi tramite scanner piano in formato .TIF.

I fotogrammi appartengono ai voli realizzati dalla RAF nel 1943, dall'Aeronautica Militare nel 1943, e al cosiddetto "volo base", che copre tutto il territorio nazionale, realizzato nel 1954-55.

Sono stati acquisiti 15 fotogrammi il cui elenco viene qui di seguito riportato:

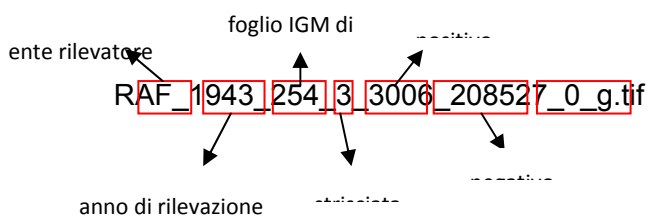
<b>Fotogramma (nome file)</b>	<b>Tipo/Ente</b>	<b>Anno</b>	<b>Area di copertura</b>
VB_1954_254_2_5485_181184_0.tif	Volo Base	1954	Sicilia orientale
VB_1954_254_4_5507_115656_0.tif	Volo Base	1954	Sicilia orientale
VB_1954_254_3_5502_189541_0.tif	Volo Base	1954	Sicilia orientale
VB_1954_254_3_5503A_189542_0.tif	Volo Base	1954	Sicilia orientale
VB_1954_254_5_5540_181203_0.tif	Volo Base	1954	Sicilia orientale
VB_1955_254_229_9723_115669_0.tif	Volo Base	1955	Calabria meridionale
AM_1943_254_2_108_57539_0.tif	Aeronautica Militare	1943	Calabria meridionale
RAF_1943_254_3_3006_208527_0.tif	Royal Air Force	1943	Sicilia orientale
RAF_1943_254_3_3008_208529_0.tif	Royal Air Force	1943	Sicilia orientale
RAF_1943_254_3_3010_208531_0.tif	Royal Air Force	1943	Sicilia orientale
RAF_1943_254_3_3012_208533_0.tif	Royal Air Force	1943	Sicilia orientale
RAF_1943_254_3_3014_208535_0.tif	Royal Air Force	1943	Sicilia orientale
RAF_1943_254_3_3016_208537_0_g.tif	Royal Air Force	1943	Sicilia orientale
RAF_1943_254_3_3018_208539_0_g.tif	Royal Air Force	1943	Sicilia orientale
RAF_1943_254_3_3020_208541_0_g.tif	Royal Air Force	1943	Sicilia orientale

Figura 8-18 – Elenco dei fotogrammi raccolti presso l'Aerofototeca di Roma

Il nome dei file corrisponde ad un codice identificativo univoco del fotogramma utilizzato

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE          GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

dall'Aerofototeca e risulta così composto:



Tutti i fotogrammi individuati sono di tipo zenitale con una scala stimata attorno ad 1:29.000.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE          GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Figura 8-19 - Fotogramma RAF\_1943\_254\_3\_3006\_208527\_0 – In basso la scala di ripresa stimata

Essi rientrano quindi nelle categorie di foto a “piccola scala” dalle quali, come indicato in precedenza, si possono ricavare informazioni soprattutto relativamente a elementi antichi di

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE          GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

interesse regionale quali acquedotti, centuriazioni o vie di comunicazione relative a più abitati. Per compiere questa analisi ogni fotografia è stata georiferita in un sistema GIS in riferimento al sistema di coordinate utilizzato nel piano di progetto presentato (ED 1950 UTM 33) e così sovrapposta alla cartografia di base e all'infrastruttura proposta.

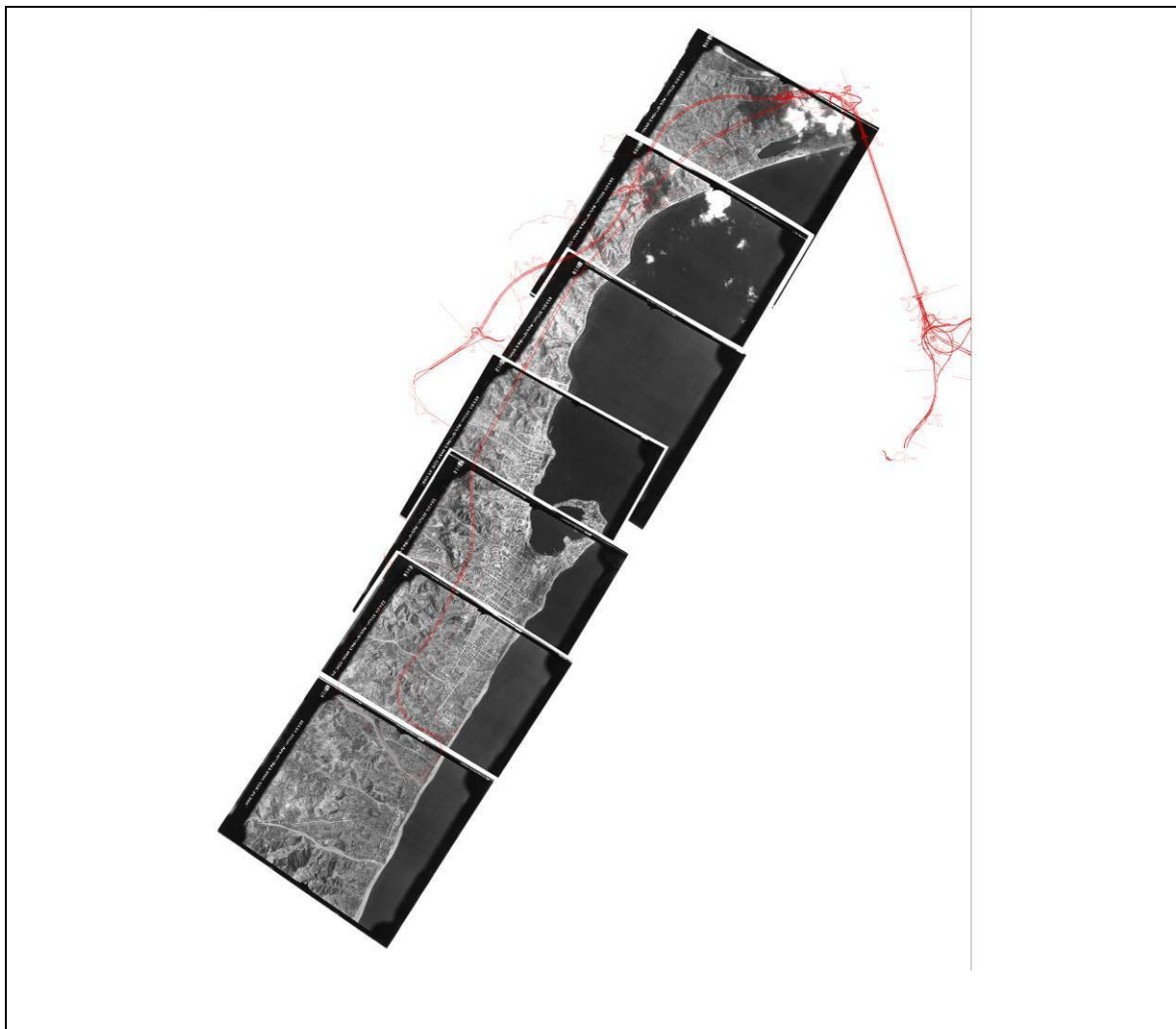


Figura 8-20 - La strisciata 3 della RAF del 1943 sovrapposta al progetto dell'infrastruttura stradale.

L'ortorettifica dei fotogrammi è stata realizzata seguendo il secondo o terzo ordine polinomiale di correzione, a seconda del migliore risultato visivo ottenuto. La morfologia montagnosa dell'intera area ha reso particolarmente difficoltose le corrispondenze a terra, anche se è stato comunque possibile restare entro un ordine di errore medio accettabile (cfr. valore RMS in figura 8-21). Un

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

singolo fotogramma, ricadendo all'esterno dell'area di progetto, non è stato georiferito; per tutti gli altri si fornisce la seguente tabella di riferimento inerente i parametri di georeferenziazione:

Fotogramma georiferito	Ordine polinomiale	Valore RMS	Punti utilizzati
VB_1954_254_2_5485_181184_g.tif	3	18,87	29
VB_1954_254_4_5507_115656_g.tif	3	4,15	29
AM_1943_254_2_108_57539_g.tif	3	10,07	24
RAF_1943_254_3_3012_208533_g.tif	2	4,76	30
RAF_1943_254_3_3014_208535_g.tif	3	3,91	29
VB_1955_254_229_9723_115669_g.tif	3	10,82	37
VB_1954_254_3_5502_189541_g.tif	2	7,36	17
VB_1954_254_3_5503A_189542_g.tif	2	9,29	10
RAF_1943_254_3_3006_208527_g.tif	2	1,76	14
RAF_1943_254_3_3008_208529_g.tif	2	1,45	12
RAF_1943_254_3_3010_208531_g.tif	2	1,47	12
RAF_1943_254_3_3016_208537_g.tif	2	2,58	13
RAF_1943_254_3_3018_208539_g.tif	2	1,68	24
VB_1954_254_5_5540_181203_g.tif	3	2,20	15

Figura 8-21 - Elenco dei fotogrammi georiferiti e caratteristiche della loro georeferenziazione

Il nome dei file georiferiti mantiene la codifica fornita dall'aerofototeca, con la differenza che, nella parte finale del nome, sono presenti i caratteri “\_g”, per indicarne appunto la natura georeferenzata.

A corredo dei files .tif, si consegnano anche i files relativi alla georeferenziazione (file .aux e file .tfw) e alla realizzazione delle piramidi (file .rrd).

## 2. Selezione delle aree da analizzare

L'area sicula sottoposta ad analisi è costituita da una fascia territoriale che si addentra nell'entroterra, parallelamente alla linea di costa, per circa 2 km. Il versante calabrese interessato allo studio si concentra invece nell'area di Villa San Giovanni.



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE  GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI600000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

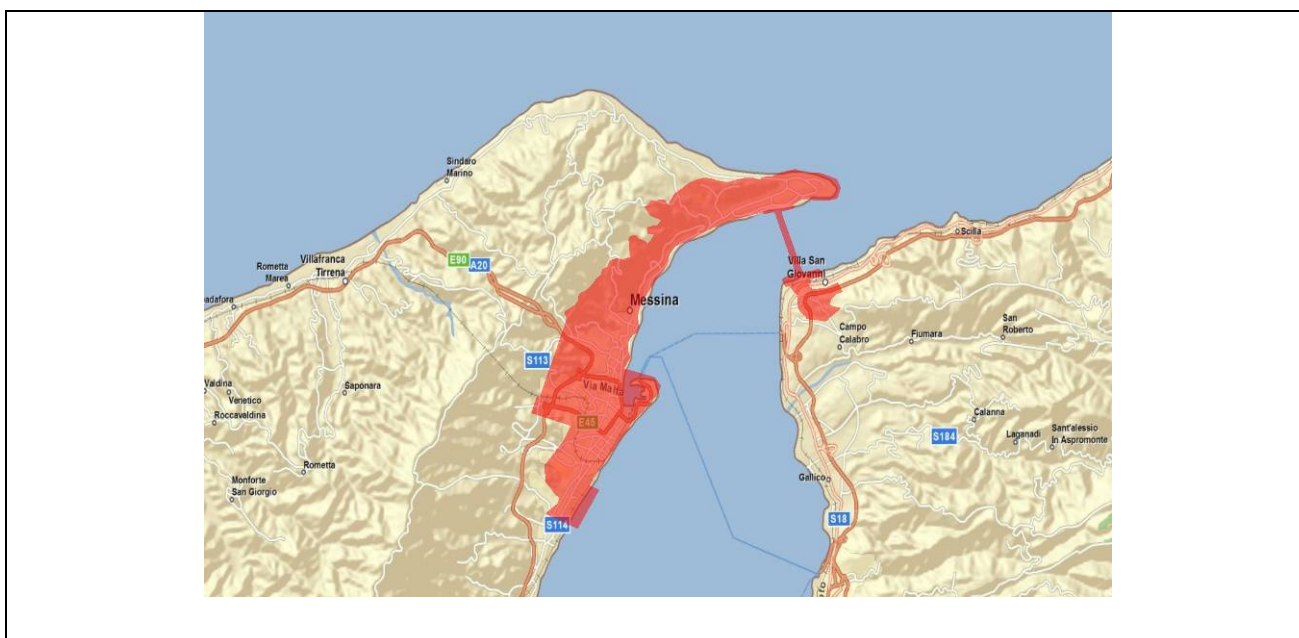


Figura 8-22 – Area analizzata in rosso

### 3. Identificazione delle aree

Le anomalie fotografiche sono state individuate schermendo parte della fotografia ed eseguendo l'analisi di un piccolo settore per volta. Per facilitare questa operazione l'intero territorio è stato suddiviso in quadranti costituiti da celle di 2 Km di lato. Per ogni quadrante sono stati analizzati i fotogrammi disponibili ed evidenziate le anomalie attraverso geometrie puntuali, lineari e areali.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE          GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

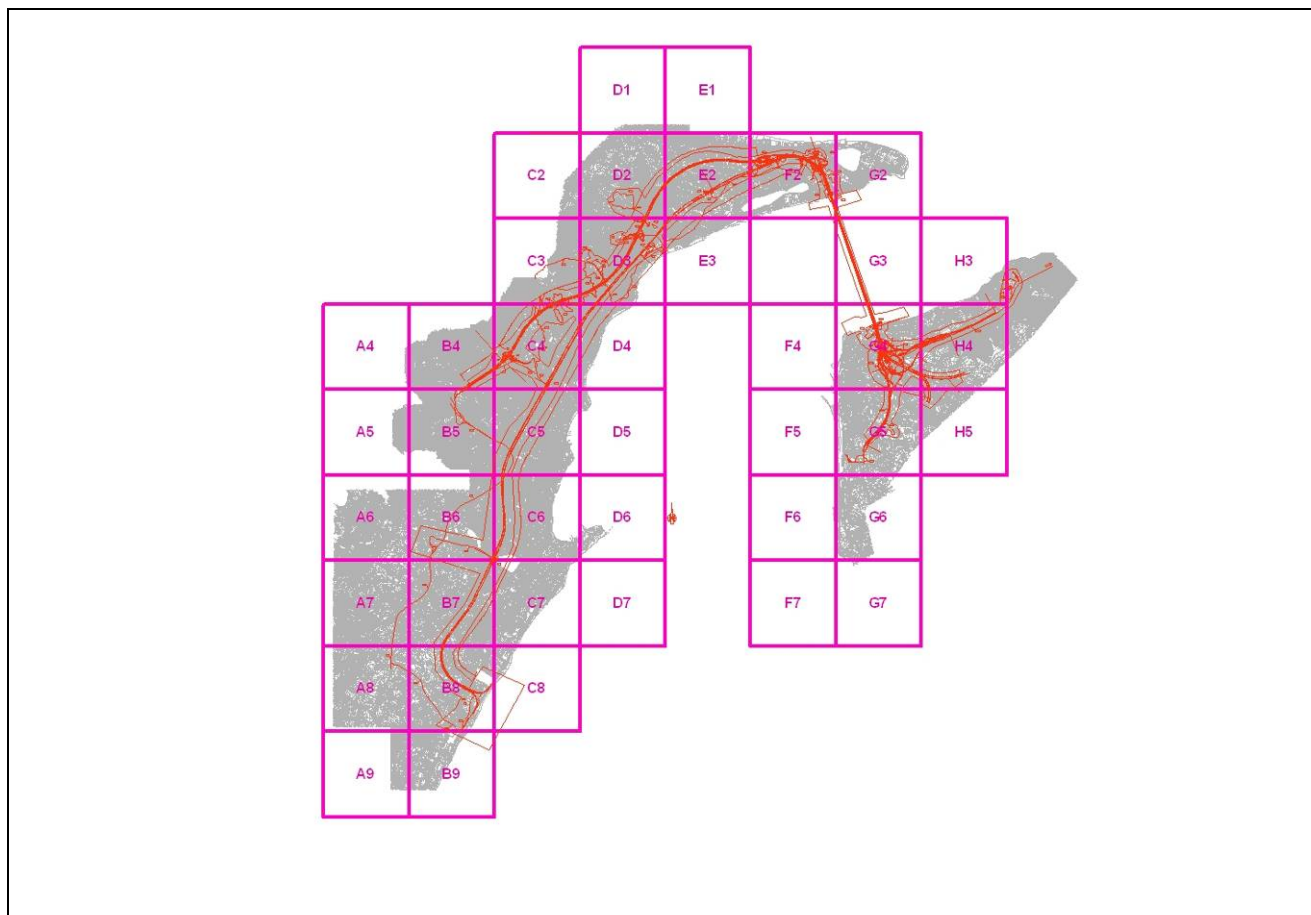


Figura 8-23 – La griglia di analisi utilizzata per l'identificazione delle anomalie

Il lavoro in ambiente GIS ha permesso di associare una banca dati ad ogni geometria indicata nella quale sono state inserite le seguenti informazioni:

1. Identificativo dell'area
2. Nome completo del file georiferito nel quale è stata individuata l'anomalia
3. Origine dell'anomalia
4. Tipologia dell'anomalia
5. Regione di appartenenza
6. Ente rilevatore della foto aerea
7. Anno della rilevazione fotografica
8. Strisciata
9. Negativo

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

#### 4. Individuazione degli elementi del paesaggio

Per ogni anomalia è stata tentata, per quanto possibile, una identificazione in una delle categorie previste dal format per la compilazione del documento dell'Archeologia Preventiva nella sezione riservata all'aerofotointerpretazione. Tale legenda, che viene qui di seguito riportata, non corrisponde perfettamente ai criteri di selezione e analisi dei manuali di aerofotointerpretazione attualmente in uso i cui criteri sono stati precedentemente esposti e costringe, di conseguenza, ad un adattamento delle informazioni affinché possano essere ad essa adattate. Inoltre per problemi di leggibilità delle tavole in fase di stampa, a causa della presenza dei tracciati, della viabilità e dei cantieri, i colori riportati nella figura 8-24 sono stati sostituiti con i seguenti: per le anomalie di origine naturale è stato utilizzato il colore (blu notte), per le anomalie di origine antropica è stato utilizzato il colore (verde) e per le anomalie di origine naturale/antropica è stato utilizzato il colore (ciano).








<i>Anomalie di origine naturale</i>					
●	macchie circolari	— — — —	corso del fiume anastomizzato		zona con macchie circolari
+	punti di scavo	————	tracce		zona di interesse
▲	zone di interesse	— — — —	tracce di umidità		zona umida
★	zone umide				
<i>Anomalie di origine antropica</i>					
+	punti di scavo	— — — —	tracce di umidità		aree di scavo
▲	zone di interesse				zone di interesse
<i>Anomalie di origine naturale/antropica</i>					
◆	microrilievo	— — — —	affioramenti		zona con microrilievo
▲	punti dubbi	————	solchi		zona di interesse

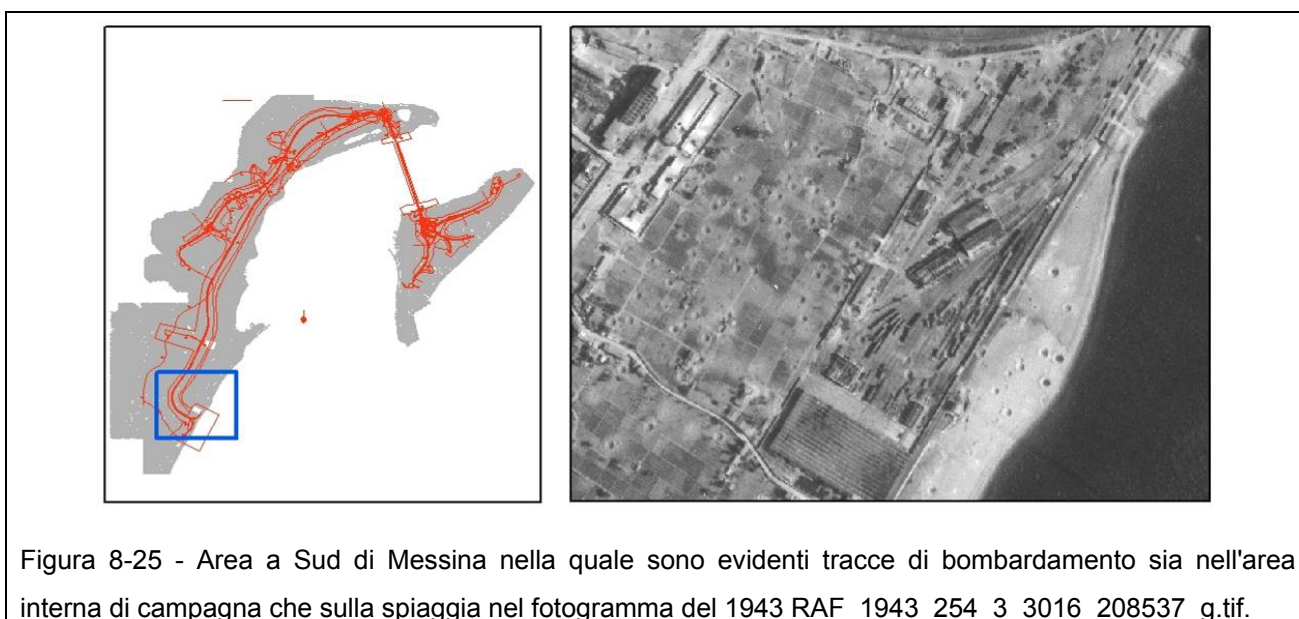
Figura 8-24 - La legenda ministeriale per la rappresentazione dei dati di fotointerpretazione



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE          GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Tale legenda inoltre costringe ad una interpretazione dell'anomalie che quasi mai è possibile, specialmente in quei casi in cui le fotografie non sono di ottima qualità e realizzate a scale molto piccole, come in questa occasione. L'aerofotointerpretazione costituisce una materia di supporto all'indagine archeologica completa che comprende l'analisi bibliografica, la ricognizione, lo studio dei toponimi e gli interventi di scavo e, proprio per questa natura ausiliaria, i risultati da essa ottenuti dovrebbero sempre essere verificati sul campo tramite ricognizioni e, nei casi di più difficoltosa interpretazione, tramite interventi di scavo. L'identificazione proposta può quindi non essere esente da correzioni per cui, il lavoro realizzato, dovrebbe essere inteso come una sorta di *work in progress* da aggiornare e rettificare nel tempo col progredire della ricerca sul campo.

Sono stati segnalati tutti gli elementi riscontrati nel fotogramma. L'approccio corretto consiste in una lettura sia dell'antico che del moderno e non in una ricerca immediata degli oggetti antichi. Il confronto con tracce simili relative ad altri siti e già studiate adeguatamente può certamente permettere di ottenere risultati più affidabili, anche se a causa della natura stessa di alcune strisciate analizzate, realizzate durante il secondo conflitto mondiale, il territorio si presenta, in alcune aree, fortemente segnato dalle attività belliche le quali costituiscono una sorta di copertura e cancellazione di eventuali altre tracce precedentemente presenti nell'area (cfr. Figura 8-25 - ).



Ogni geometria è stata segnalata sulla cartografia ufficiale del progetto e ad ognuna di esse è stato assegnato un codice identificativo univoco progressivo.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

A tale codice corrisponde una breve scheda descrittiva che contiene le seguenti informazioni di sintesi:

1. Identificativo dell'area
2. Origine dell'anomalia
3. Tipo di anomalia
4. Regione di appartenenza
5. Ente rilevatore della foto aerea
6. Anno della rilevazione fotografica
7. Strisciata
8. Negativo

Nel quadro generale dell'analisi di questa porzione di territorio le linee anomale proposte costituiscono un elemento di studio complementare. La natura a piccola scala dei fotogrammi analizzati non permette l'individuazione di singoli manufatti archeologici, ma solamente l'eventuale identificazione di elementi del territorio *infra sito*. Tali anomalie, nella valutazione del rischio assoluto, sono state poste a confronto con i risultati delle ricerche di archivio e sul campo, onde individuare aree da ritenere a più alto rischio di impatto.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><i>Rev</i></td> <td style="width: 50%;"><i>Data</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">F0</td> <td style="text-align: center;">20/06/2011</td> </tr> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

**ID**                    **1**

<b>Origine</b> Naturale/Antropica	<b>Tipologia</b> Zona di interesse	<b>Regione</b> Calabria
--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Aeronautica Militare	<b>Anno</b> 1943	<b>Strisciata</b> 2	<b>Negativo</b> 57539
-------------------------------------	---------------------	------------------------	--------------------------

**ID**                    **2**

<b>Origine</b> Naturale/Antropica	<b>Tipologia</b> Zona di interesse	<b>Regione</b> Calabria
--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Aeronautica Militare	<b>Anno</b> 1943	<b>Strisciata</b> 2	<b>Negativo</b> 57539
-------------------------------------	---------------------	------------------------	--------------------------

**ID**                    **3**

<b>Origine</b> Naturale/Antropica	<b>Tipologia</b> Zona di interesse	<b>Regione</b> Calabria
--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Aeronautica Militare	<b>Anno</b> 1943	<b>Strisciata</b> 2	<b>Negativo</b> 57539
-------------------------------------	---------------------	------------------------	--------------------------

**ID**                    **4**

<b>Origine</b> Naturale/Antropica	<b>Tipologia</b> Zona di interesse	<b>Regione</b> Calabria
--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Aeronautica Militare	<b>Anno</b> 1943	<b>Strisciata</b> 2	<b>Negativo</b> 57539
-------------------------------------	---------------------	------------------------	--------------------------

 <b>Stretto di Messina</b>	 <b>EuroLink</b>	<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                    **5**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**                    **6**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**                    **7**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**                    **8**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                    **9**

<b>Origine</b> Naturale/Antropica	<b>Tipologia</b> Zona di interesse	<b>Regione</b> Calabria
--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Aeronautica Militare	<b>Anno</b> 1943	<b>Strisciata</b> 2	<b>Negativo</b> 57539
-------------------------------------	---------------------	------------------------	--------------------------

**ID**                    **10**

<b>Origine</b> Naturale/Antropica	<b>Tipologia</b> Zona di interesse	<b>Regione</b> Calabria
--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Aeronautica Militare	<b>Anno</b> 1943	<b>Strisciata</b> 2	<b>Negativo</b> 57539
-------------------------------------	---------------------	------------------------	--------------------------

**ID**                    **11**

<b>Origine</b> Naturale/Antropica	<b>Tipologia</b> Zona di interesse	<b>Regione</b> Calabria
--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Aeronautica Militare	<b>Anno</b> 1943	<b>Strisciata</b> 2	<b>Negativo</b> 57539
-------------------------------------	---------------------	------------------------	--------------------------

**ID**                    **12**

<b>Origine</b> Naturale/Antropica	<b>Tipologia</b> Zona di interesse	<b>Regione</b> Calabria
--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

**note**

Area con numerosi solchi longitudinali.

<b>Ente</b> Aeronautica Militare	<b>Anno</b> 1943	<b>Strisciata</b> 2	<b>Negativo</b> 57539
-------------------------------------	---------------------	------------------------	--------------------------

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**            **13**

**Origine**                                  **Tipologia**                                  **Regione**  
Naturale/Antropica                      Zona di interesse                                  Calabria

**note**

**Ente**    **Anno**                                  **Strisciata**                                  **Negativo**  
Aeronautica Militare                                  1943                                  2                                  57539

**ID**            **14**

**Origine**                                  **Tipologia**                                  **Regione**  
Naturale/Antropica                      Zona di interesse                                  Calabria

**note**

**Ente**    **Anno**                                  **Strisciata**                                  **Negativo**  
Aeronautica Militare                                  1943                                  2                                  57539

**ID**            **15**

**Origine**                                  **Tipologia**                                  **Regione**  
Naturale/Antropica                      Zona di interesse                                  Calabria

**note**

**Ente**    **Anno**                                  **Strisciata**                                  **Negativo**  
Aeronautica Militare                                  1943                                  2                                  57539

**ID**            **16**

**Origine**                                  **Tipologia**                                  **Regione**  
Naturale/Antropica                      Zona di interesse                                  Calabria

**note**

**Ente**    **Anno**                                  **Strisciata**                                  **Negativo**  
Aeronautica Militare                                  1943                                  2                                  57539

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> PROGETTO DEFINITIVO	
STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE	<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID** 17

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID** 18

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID** 19

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID** 20

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                    **21**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**                    **22**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**                    **23**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**                    **24**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                   **25**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**                   **26**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**                   **27**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**                   **28**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                    **29**

**Origine**

Naturale/Antropica

**Tipologia**

Zona di interesse

**Regione**

Calabria

**note**

**Ente**

Aeronautica Militare

**Anno**

1943

**Strisciata**

2

**Negativo**

57539

**ID**                    **30**

**Origine**

Naturale/Antropica

**Tipologia**

Zona di interesse

**Regione**

Calabria

**note**

**Ente**

Aeronautica Militare

**Anno**

1943

**Strisciata**

2

**Negativo**

57539

**ID**                    **31**

**Origine**

Naturale/Antropica

**Tipologia**

Zona di interesse

**Regione**

Calabria

**note**

**Ente**

Volo base

**Anno**

1955

**Strisciata**

229

**Negativo**

115669

**ID**                    **32**

**Origine**

Naturale/Antropica

**Tipologia**

Zona di interesse

**Regione**

Calabria

**note**

**Ente**

Volo base

**Anno**

1955

**Strisciata**

229

**Negativo**

115669

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                    **33**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **34**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **35**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **36**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                    **37**

<b>Origine</b> Naturale/Antropica	<b>Tipologia</b> Zona di interesse	<b>Regione</b> Calabria
--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Volo base	<b>Anno</b> 1955	<b>Strisciata</b> 229	<b>Negativo</b> 115669
--------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------

**ID**                    **38**

<b>Origine</b> Naturale/Antropica	<b>Tipologia</b> Zona di interesse	<b>Regione</b> Calabria
--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Volo base	<b>Anno</b> 1955	<b>Strisciata</b> 229	<b>Negativo</b> 115669
--------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------

**ID**                    **39**

<b>Origine</b> Naturale/Antropica	<b>Tipologia</b> Zona di interesse	<b>Regione</b> Calabria
--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Volo base	<b>Anno</b> 1955	<b>Strisciata</b> 229	<b>Negativo</b> 115669
--------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------

**ID**                    **40**

<b>Origine</b> Naturale/Antropica	<b>Tipologia</b> Zona di interesse	<b>Regione</b> Calabria
--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Volo base	<b>Anno</b> 1955	<b>Strisciata</b> 229	<b>Negativo</b> 115669
--------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                    **41**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **42**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

Area con numerosi solchi longitudinali.

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **43**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **44**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

		<p align="center"><b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p>		
<p align="center">STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</p>		<p><i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>

**ID**                **45**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                **46**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                **47**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                **48**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                    **49**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **50**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **51**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **52**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                    **53**

<b>Origine</b> Naturale/Antropica	<b>Tipologia</b> Zona di interesse	<b>Regione</b> Calabria
--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Volo base	<b>Anno</b> 1955	<b>Strisciata</b> 229	<b>Negativo</b> 115669
--------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------

**ID**                    **54**

<b>Origine</b> Naturale/Antropica	<b>Tipologia</b> Zona di interesse	<b>Regione</b> Calabria
--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Volo base	<b>Anno</b> 1955	<b>Strisciata</b> 229	<b>Negativo</b> 115669
--------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------

**ID**                    **55**

<b>Origine</b> Naturale/Antropica	<b>Tipologia</b> Zona di interesse	<b>Regione</b> Calabria
--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Volo base	<b>Anno</b> 1955	<b>Strisciata</b> 229	<b>Negativo</b> 115669
--------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------

**ID**                    **56**

<b>Origine</b> Naturale/Antropica	<b>Tipologia</b> Zona di interesse	<b>Regione</b> Calabria
--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Volo base	<b>Anno</b> 1955	<b>Strisciata</b> 229	<b>Negativo</b> 115669
--------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                    **57**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **58**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **59**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **60**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID                    61**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID                    62**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID                    63**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID                    64**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                    **65**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **66**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **67**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **68**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                    **69**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **70**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **71**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**                    **72**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID 73**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID 74**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID 75**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID 76**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>	<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

**ID                      77**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID                      78**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID                      79**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID                      80**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<table border="1"> <tr> <td><i>Rev</i></td> <td><i>Data</i></td> </tr> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

**ID**                    **81**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**                    **82**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**                    **83**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**                    **84**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                    **85**

**Origine**  
Naturale/Antropica

**Tipologia**  
Zona di interesse

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **86**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**                    **87**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**                    **88**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID 89**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID 90**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID 91**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID 92**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID 93**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID 94**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID 95**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID 96**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID 97**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID 98**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID 99**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID            100**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID            101**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID            102**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID            103**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE  GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID            104**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID            105**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID            106**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID            107**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> PROGETTO DEFINITIVO		
STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                 **108**

**Origine**                                 **Tipologia**                                 **Regione**  
Naturale                                 Tracce                                 Calabria

**note**

**Ente**   **Anno**                         **Strisciata**                         **Negativo**  
Aeronautica Militare                         1943                         2                                 57539

**ID**                 **109**

**Origine**                                 **Tipologia**                                 **Regione**  
Naturale                                 Tracce                                 Calabria

**note**

**Ente**   **Anno**                         **Strisciata**                         **Negativo**  
Aeronautica Militare                         1943                         2                                 57539

**ID**                 **110**

**Origine**                                 **Tipologia**                                 **Regione**  
Naturale                                 Tracce                                 Calabria

**note**

**Ente**   **Anno**                         **Strisciata**                         **Negativo**  
Aeronautica Militare                         1943                         2                                 57539

**ID**                 **111**

**Origine**                                 **Tipologia**                                 **Regione**  
Naturale                                 Tracce                                 Calabria

**note**

**Ente**   **Anno**                         **Strisciata**                         **Negativo**  
Aeronautica Militare                         1943                         2                                 57539

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**            **112**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**            **113**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**            **114**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**            **115**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE</b> <b>GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID            116**

**Origine                                  Tipologia                                  Regione**  
Naturale                                  Tracce                                  Calabria

**note**

**Ente    Anno                                  Strisciata                                  Negativo**  
Volo base    1955                                  229                                  115669

**ID            117**

**Origine                                  Tipologia                                  Regione**  
Naturale                                  Tracce                                  Calabria

**note**

**Ente    Anno                                  Strisciata                                  Negativo**  
Volo base    1955                                  229                                  115669

**ID            118**

**Origine                                  Tipologia                                  Regione**  
Naturale                                  Tracce                                  Calabria

**note**

**Ente    Anno                                  Strisciata                                  Negativo**  
Volo base    1955                                  229                                  115669

**ID            119**

**Origine                                  Tipologia                                  Regione**  
Naturale                                  Tracce                                  Calabria

**note**

**Ente    Anno                                  Strisciata                                  Negativo**  
Volo base    1955                                  229                                  115669

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID 120**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID 121**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID 122**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID 123**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                    **124**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **125**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**            **126**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**            **127**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**            **128**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**            **129**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID 130**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID 131**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID 132**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID 133**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID                 134**

<b>Origine</b> Naturale	<b>Tipologia</b> Tracce	<b>Regione</b> Calabria
----------------------------	----------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Volo base	<b>Anno</b> 1955	<b>Strisciata</b> 229	<b>Negativo</b> 115669
--------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------

**ID                 135**

<b>Origine</b> Naturale	<b>Tipologia</b> Tracce	<b>Regione</b> Calabria
----------------------------	----------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Volo base	<b>Anno</b> 1955	<b>Strisciata</b> 229	<b>Negativo</b> 115669
--------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------

**ID                 136**

<b>Origine</b> Naturale	<b>Tipologia</b> Tracce	<b>Regione</b> Calabria
----------------------------	----------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Volo base	<b>Anno</b> 1955	<b>Strisciata</b> 229	<b>Negativo</b> 115669
--------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------

**ID                 137**

<b>Origine</b> Naturale	<b>Tipologia</b> Tracce	<b>Regione</b> Calabria
----------------------------	----------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Volo base	<b>Anno</b> 1955	<b>Strisciata</b> 229	<b>Negativo</b> 115669
--------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                    **138**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **139**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **140**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **141**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**



**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina          PROGETTO DEFINITIVO</b>		
STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE		Codice documento CG0900PRGDCI6000000000002F0	Rev F0	Data 20/06/2011

**ID**                    **142**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **143**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **144**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                    **145**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**            **146**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**            **147**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**            **148**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**            **149**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**            **150**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**            **151**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**            **152**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**            **153**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria


**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID            154**

<b>Origine</b> Naturale	<b>Tipologia</b> Tracce	<b>Regione</b> Calabria
----------------------------	----------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Volo base	<b>Anno</b> 1955	<b>Strisciata</b> 229	<b>Negativo</b> 115669
--------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------

**ID            155**

<b>Origine</b> Naturale	<b>Tipologia</b> Tracce	<b>Regione</b> Calabria
----------------------------	----------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Volo base	<b>Anno</b> 1955	<b>Strisciata</b> 229	<b>Negativo</b> 115669
--------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------

**ID            156**

<b>Origine</b> Naturale	<b>Tipologia</b> Tracce	<b>Regione</b> Calabria
----------------------------	----------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Volo base	<b>Anno</b> 1955	<b>Strisciata</b> 229	<b>Negativo</b> 115669
--------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------

**ID            157**

<b>Origine</b> Naturale	<b>Tipologia</b> Tracce	<b>Regione</b> Calabria
----------------------------	----------------------------	----------------------------

**note**

<b>Ente</b> Volo base	<b>Anno</b> 1955	<b>Strisciata</b> 229	<b>Negativo</b> 115669
--------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**            **158**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**            **159**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**            **160**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                   **161**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**                   **162**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                   **163**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                   **164**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID**                   **165**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                   **166**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**                   **167**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**                   **168**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE  GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**ID 169**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID 170**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base  
**171**

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID 172**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID 173**

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

**ID**           **174**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Volo base

**Anno**  
1955

**Strisciata**  
229

**Negativo**  
115669

**ID**           **175**

**Origine**  
Naturale

**Tipologia**  
Tracce

**Regione**  
Calabria

**note**

**Ente**  
Aeronautica Militare

**Anno**  
1943

**Strisciata**  
2

**Negativo**  
57539

		<p align="center"><b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</p>		<p><i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

## 7 Revisione bibliografia e sitografia

AAVV, *Brettii, Greci e Romani : V Congresso storico calabrese : Cosenza, Vibo Valentia, Reggio Calabria, 28-31 ottobre 1973*, Roma 1983.

AA.VV., *Storia della Calabria antica I*, Reggio Calabria, 1987.

AA.VV. *Dizionario di Toponomastica, storia e significato dei nomi geografici italiani*, UTET Torino 1990.

A.A. V.V., *Per un atlante della Calabria. Territorio, insediamenti storici manufatti architettonici*, Tivoli 1993.

AA.VV., *Storia della Calabria antica II*, Reggio Calabria, 1991.

AA.VV., *I Greci in Occidente*, Milano 1996.

AA.VV., *Archeologia industriale nella Provincia di Reggio Calabria, vol. I*, Marina di Gioiosa Jonica 2002.

R. Agostino, *Archeologia subacquea nell'area dello Stretto*, in Paoletti 2009, pp. 127- 131.

R. Agostino, M.M. Sica, *Archeologia e paesaggi. Dal porthmòs alla Sila silva Tauricana*, Catalogo della mostra, Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria, 2008.

R. Agostino, M.M. Sica, *Dallo Stretto al golfo di Gioia Tauro:una riflessione etno-archeologica*, in "Arti e mestieri nell'antico sud. Il ceramista e il pescatore", Catalogo della Mostra, Raito di Vietri sul Mare, 2007, pp. 46-61.

R. Agostino, M.M. Sica, *Sila Silva. Ho drumòs...hòn Silan kaloûsin. Conoscenza e recupero nel Parco Nazionale d'Aspromonte*, III, voll., Soveria Mannelli 2009.

Atti di Taranto, *Lo stretto crocevia di culture*, XXVI Convegno di studi sulla Magna Grecia, Napoli 1986.

Atti di Taranto, *Ambiente e paesaggio nella Magna Grecia*, XLII Convegno di studi sulla Magna Grecia, Napoli 2003.

B. Andreolli, M. Montanari (a cura di), *Il bosco nel medioevo*, Bologna 1990.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

G. Appella, P. Gagliardo (a cura di), *Calabria e Lucania riserva di verde nel Mediterraneo*, Milano 1992.

G. Barker - J. Lloyd (eds.), *Roman Landscapes. Archaeological survey in the Mediterranean Region*, Archaeological Monographs of the British School at Rome, 2, London 1991.

M. Bernardi (a cura di), *Archeologia del Paesaggio*, IV ciclo di Lezioni sulla Ricerca applicata in Archeologia, (Siena 1991), Firenze 1992.

M. Brizzi, L. Costamagna, *Il sito fortificato di Serro di Tavola (Aspromonte)*, in AAVV., *Grecs et Indigènes de la Catalogne à la mer Noire*, Centre Camille Jullian 2010, pp. 581-594.

F. Cambi - N. Terrenato, *Introduzione all'archeologia dei paesaggi*, Roma 1994.

M. Celuzza - E. B. Fentress, "La ricognizione di superficie come indagine preliminare allo scavo", in *Lo scavo archeologico dalla diagnosi all'edizione*, Firenze 1990, pp. 141 sgg.

E. Cortese, *Descrizione geologica della Calabria*, Roma 1983.

L. Costamagna, *Il territorio di Rhegion: problemi di topografia*, in Atti Taranto 1986, pp. 475-512.

L. Costamagna, *Il territorio di Rhegion*, in *Nel cuore del Mediterraneo antico*, 2000, pp. 223-235.

M. Cremaschi, *Geologia: metodi e tecniche delle scienze della terra nella ricerca archeologica*.

S. Crogiez, *Les stations du cursus publicus en Calabre: un état de la recherche*, in "MEFRA" 102, 1990, 1, pp. 389-431.

B. d'Agostino, "Le strutture antiche del territorio", in C. De Seta (a cura di), *Storia d'Italia, Annali 8, Insediamenti e territorio*, Torino 1985, pp. 5-50.

G. Devoto, *Geologia applicata all'archeologia*, Roma 1985.

C.J. Eiseman – B.S. Ridgway, *The Porticello Shipwreck. A Mediterranean Merchant Vessel of 415-385 B.C.*, Texas University, 1987.

G. Fiorelli (A.M. De Lorenzo), *Cannitello*, in "NSA", 1885, pp. 208-214.

F.C. Flesca, *Le rotte di navigazione attraverso lo stretto di Messina in età imperiale*, in "L'Africa Romana", XIV atti del convegno internazionale di studi, Sassari 2000, pp. 1025-1040.

G.P. Givigliano, *Assi e direttrici protostoriche in Calabria*, in *Klearchos*, XIX (1977), pp. 51 sgg.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

G.P. Givigliano, *Percorsi e strade*, in “La Calabria nell'antichità”, II, 1994, pp. 241-362.

E. Greco, *Magna Grecia*, Roma-Bari, 1980.

L. Gambi, *Una geografia per la storia*, Torino 1973.

*Geofisica per l'archeologia*, Atti del seminario, in Quaderni dell'Istituto per le tecnologie applicate ai beni culturali, Roma 1990.

F. Ghedini, J. Bonetto, R. Ghiotto, F. Rinaldi (a cura di), *Lo Stretto di Messina nell'antichità*, Roma 2005.

A. Guidi, M. Piperno, *Italia preistorica*, Bari 1992.

M. Gras, E. Greco, P.G. Guzzo (a cura di), *Nel cuore del Mediterraneo Antico. Reggio Messina e le colonie calcidesi dell'area dello Stretto*, Napoli 2000.

G. Leonardi, *Assunzione e analisi dei dati territoriali in funzione della valutazione della diacronia e delle modalità di popolamento*, in M. Bernardi ( a cura di ), *Archeologia del Paesaggio*, IV ciclo di Lezioni sulla Ricerca applicata in Archeologia, (Siena 1991), Firenze 1992, pp. 25-65.

T. Mannoni, A. Molinari (a cura di), *Scienze in Archeologia*, Firenze 1990, pp. 395-418.

M.C. Martinelli, R. Agostino, R. Fiorentino, G. Mangano, *La grotta di San Sebastiano a Bagnara Calabria (RC): primi risultati*, in “Peistoria e protostoria”, Atti della XXXVII Riunione Scientifica Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, 9 settembre-4 ottobre 2002, Firenze 2004, pp. 259-273.

G. Morabito, *Medioevo e Feudalesimo in Calabria: storia, castelli, casate*, Reggio Calabria 2005.

S. Moscato, *Reggio nella storia e nella leggenda (dalle origini all'Unità d'Italia)*, Reggio Calabria, 1995.

G. Noyé (a cura di), *Structures de l'habitat et occupation du sol dans les pays méditerranéens*, Actes de la rencontre (Paris 1984), Rome-Madrid 1988.

S.Nucifora, *Architetture di trincea. Segno e disegno dei forti umbertini*, Marina di Gioia Jonica 2002.

P. Orsi, *Antichità preelleniche nel territorio di Reggio Calabria*, in “BPI” 1913, pp.17-18.

M.Pacciarelli, *Torre Galli. La necropoli della prima età del ferro*, Soneria Mannelli 1999.

M.Paoletti (a cura di), *Relitti, porti e rotte nel Mediterraneo*, Cosenza 2009.

R.Peroni, *La protostoria*, in “Storia della Calabria antica”, I, 1987, pp. 65-136.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

N. Putorti, *Reliquie di civiltà preellenica in Calabria in Calabria*, in “Bollettino di paleontologia” 1914, pp. 84-85.

M.Pasquinucci, S. Menchelli (a cura di), *La cartografia archeologica: problemi e prospettive*, Atti del convegno (Pisa 1988), Pisa 1989.

G. Procopio, *La necropoli preellenica di Calanna*, in “Klearchos” IV, pp. 21-31.

M.Rendeli, *Città aperte*, Roma 1993.

G. Rohlf, *Dizionario toponomastico e onomastico della Calabria*, Ravenna 1974.

A. Battista Sangineto, *Il vino e l'armonia dei paesaggi agrari dei Bruttii*, Vibo Valentia 2006.

M. B. Schiffer, *Formation Processes of the archaeological Record*, University of New Mexico Press, Albuquerque 1987.

J.Schoffield (ed.), *Interpreting Artefact Scatters. Contributions to Plough-zone Archaeology*, Oxbow Monographs, Oxford 1991.

E. Sereni, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Roma-Bari 1961.

M.M.Sica, *A sud del Métauros. La ricerca sul terreno: notizie preliminari*, in R. Agostino (a cura di), *Palmi, un territorio riscoperto. Revisioni ed aggiornamenti. Fonti e ricerca archeologica*, Soveria Mannelli 2001.

N. Terrenato, *Archeologia ambientale*, in AAVV, *Treccani 2000. Il mondo dell'archeologia*, Roma 2002, p. 213-214.

M. Valenti, *Cartografia archeologica e ricognizione di superficie*, Siena 1989.

WWF Ricerche e Progetti s.r.l., *Valorizzazione Geositi e Geoparchi, Attività di censimento Geositi*, 2007.

[www.mondimedievali.net/castelli/calabria/reggiocalabria/provincia02.htm](http://www.mondimedievali.net/castelli/calabria/reggiocalabria/provincia02.htm) sv. “Piale”; “Fraz.di Villa San giovanni, fortezza di Altafiumara o Santa Trada di Cannitello.

[www.cannitello.it/fortino\\_piale.htm](http://www.cannitello.it/fortino_piale.htm)

[it.wikipedia.org/wiki/Piale](http://it.wikipedia.org/wiki/Piale)

[it.wikipedia.org/wiki/Cannitello](http://it.wikipedia.org/wiki/Cannitello)

[www.unirc.it/daacm/FORUM\\_08/ibook\\_files/IV%20forum](http://www.unirc.it/daacm/FORUM_08/ibook_files/IV%20forum)

[www.ntacalabria.it/12985/villa-san-giovanni-batteria-difensiva-altafiumara](http://www.ntacalabria.it/12985/villa-san-giovanni-batteria-difensiva-altafiumara)

[www.italianostra.org/wp-content/uploads/Reggio-Calabria\\_report-sullo-stato-delle-coste.pdf](http://www.italianostra.org/wp-content/uploads/Reggio-Calabria_report-sullo-stato-delle-coste.pdf)

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

## 8 Elenco elaborati di riferimento

- Carta delle presenze archeologiche - CG0900PN4DCI60000000000001A;
- Carta dell'uso dei suoli – CG0900PN4DCI60000000000006A;
- Carta delle anomalie foto interpretazione – CG0900PN4DCI60000000000003A;
- Carta del rischio archeologico assoluto – CG0900PN4DCI60000000000004A.



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE          GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>STUDIO ARCHEOLOGICO – RELAZIONE GENERALE</b>		<i>Codice documento</i> CG0900PRGDCI6000000000002F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

## 9 Allegati

- N° 2 fotogrammi originali;





9723

020101

