

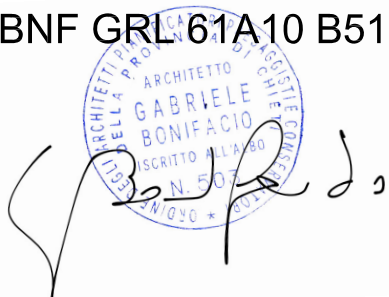
arch. G. Bonifacio
ing. N. Centofanti
ASSOCIATI

VIA DELLE ORCHIDEE 5 SAN SALVO CH 0873-342445

UBICAZIONE

Comune di Furci (CH)
via Cesare Battisti
foglio 20 - part. 481

arch. Gabriele Bonifacio
BNF GRL 61A10 B519C



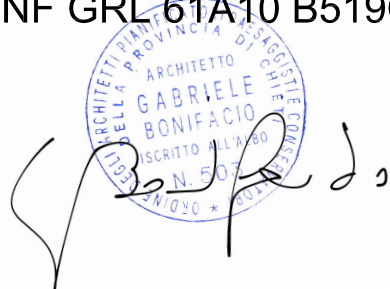
PROGETTISTA

OGGETTO

Ristrutturazione e riqualificazione
del torrione medievale

**PROGETTO
DEFINITIVO-ESECUTIVO**

arch. Gabriele Bonifacio
BNF GRL 61A10 B519C



DIRETTORE LAVORI

COMMITTENTE

Amministrazione Comunale
di Furci (CH)

31/03/2017

DATA

TITOLO DELLA TAVOLA

- Relazione tecnica illustrativa

SCALA

ALL. 1

NUMERO

AUTORIZZAZIONI

CARATTERISTICHE MATERIALI

COMUNE DI FURCI

PROVINCIA DI CHIETI

PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DEL TORRIONE MEDIEVIALE

Progetto finanziato all'interno degli investimenti del Masterplan per l'Abruzzo - Delibera CIPE n. 26/2016 Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020: Piano per il Mezzogiorno.

Codice Progetto FURCI PSRA71 - CUP B51B16000430002

RELAZIONE TECNICA RELATIVA AGLI INTERVENTI



Progettista e DL
arch. Gabriele Bonifacio

A circular professional stamp for Gabriele Bonifacio, an architect and project manager (DL) in the Province of Chieti. The stamp includes his name, title, and registration number (N. 503).

Responsabile del Procedimento
arch. Eliodoro Mucilli

Nel centro storico di Furci è collocato un Torrione Medievale che l'Amministrazione Comunale, considerandolo uno dei simboli dell'abitato antico, intende recuperare e valorizzare.

Il Torrione è addossato all'edificio che ospitava il Municipio ed ad altri edifici di civile abitazione più piccoli che costituiscono quella che una volta doveva essere la cortina esterna del borgo fortificato.

Stato di Fatto

L'edificio, interamente in pietra, è costituito da una base tronco conica da cui si innalza il corpo cilindrico della torre che raggiunge, con la merlatura del coronamento, una quota di circa metri 16. Alla base, il diametro della torre è di circa 9.40 mt, in sommità è pari a 8.00 mt. L'esame endoscopico (*vedi appendice A*) condotto sulle pareti esterne ha rivelato che esse sono costituite da una muratura in blocchi di pietra di piccole dimensioni disposti in maniera disordinata, senza giunti regolari, con uno spessore che va da mt. 2.40 (alla base) a mt. 1.80 (del corpo cilindrico); i giunti fra i vari elementi lapidei presentano spessori variabili e la malta risulta poco compatta.

Esternamente la Torre (*vedi foto 2*) si presenta con una muratura in pietra arenaria grigia con un accesso a livello della piazza e con poche e piccole aperture nei livelli superiori. Negli anni '70 tutta la facciata è stata oggetto di un inopportuno intervento che ne ha appiattito la superficie con l'utilizzo massiccio di cemento tra i giunti delle pietre che in alcuni casi nasconde addirittura il masso. L'uso del cemento ha certamente nascosto anche alcuni elementi architettonici (delle buche pontai ne restano solo alcune) e difensivi come ad esempio l'anello in pietra ora chiuso ma visibile in una foto del 1884 (*vedi foto 1*) posto sotto una delle finestre dell'ultimo livello, che doveva presumibilmente servire come alloggiamento della bocca di un cannone.

Nella foto del 1884 si vede la Torre priva di merlatura e con il bordo dei muri sommitali non definito: la merlatura, costituita in mattoni pieni di laterizio intonacati a cemento, è pertanto un'aggiunta successiva.

L'interno è suddiviso verticalmente in quattro livelli.

Il **1° livello**, con accesso diretto dalla piazza antistante, è costituito da un ambiente circolare di circa 14 mq con una copertura a cupola in pietra con un'altezza attuale in

chiave di m. 3.60 (vedi foto 7). Purtroppo con l'intervento degli anni '70 questo ambiente è stato alquanto manomesso per l'utilizzo, come rinforzo strutturale della volta, di pozzolana e calce stesi abbondantemente tra i giunti delle pietre e sopra di esse (vedi foto 8). L'ambiente, oltre al vano di accesso, presumibilmente realizzato successivamente all'impianto originario, presenta un'ampia apertura strombata, dall'interno verso l'esterno, che termina con una piccola finestra prospiciente il vicolo laterale. Fino ad una profondità di circa 1 metro il sondaggio eseguito ha riscontrato la presenza di terra inclinata di circa 4° rispetto al piano di accesso. Le pareti, tutte senza intonaco, presentano una tessitura ad opus incertum con conci di pietra di dimensioni medie. Il vano di accesso (vedi foto 6) ha una superficie irregolare dovuta quasi sicuramente alla realizzazione postuma dell'opera; al contrario il vano strombato della finestra ha superfici ben definite ed un soffitto voltato.

Il **2° livello** (vedi foto 9), a cui si accede solo dal 3° livello con alcuni scalini in pietra ricavati in parte all'interno del vano strombato di una finestra, è anch'esso di forma circolare con una superficie di circa 13 mq ed una copertura a botte (in conci di pietra intonacati) con altezza massima pari a m. 2.40. Il locale presenta anche un'altra finestra con ampio vano strombato. Il pavimento è in pietrisco con interposta pozzolana e calce, le pareti e la volta sono rivestite con un intonaco su cui nel corso del tempo sono state apposte varie mani di tinteggiatura a tempera.

Il **3° livello**, a cui si accede dal piano rialzato dell'ex sede del Municipio (vedi foto 11), ha una pianta circolare di circa 14 mq; la copertura è costituita da una volta a botte (in conci di pietra intonacati) con altezza massima pari a m. 2.40. Il locale presenta una finestra strombata (vedi foto 12-13) nel cui vano sono stati ricavati alcuni scalini per l'accesso al piano inferiore (livello 2). Il pavimento è in battuto di pozzolana e pietrisco, le pareti e la volta sono rivestite con un intonaco a calce. Sulla volta, in aderenza alla parete perimetrale è stata ricavata una botola per l'accesso al 4° livello: per mezzo di una scala metallica grezza molto ripida. I vani delle finestre tra il 2° ed il 3° livello sono entrambi intersecate dalla volta di copertura del 2° livello (ovvero dal piano del pavimento del 3° livello) questa anomalia fa pensare che la volta (ed il soprastante pavimento) siano stati realizzati in epoca più recente rispetto alla costruzione originaria ovvero quando si è deciso di mettere in comunicazione il piano rialzato dell'ex Municipio con la Torre stessa.

Il **4° livello** (vedi foto 16) ancora a pianta circolare, ha una superficie di circa 15 mq; la copertura è costituita da un solaio in putrelle metalliche e voltine in laterizio poste ad un'altezza di m. 3.75 dal pavimento. Il pavimento è in battuto di terra, tutte le pareti sono a

pietra nuda con giunti riempiti di malta a base di calce. Il locale presenta due finestre con vano strombato (vedi foto 21-22) che parte direttamente dal pavimento e con soffitto voltato. Un'altra apertura, preceduta da alcuni scalini ed attualmente murata (vedi foto 20), è stata ricavata nel muro perimetrale dell'edificio contiguo che affiora in un tratto mancante di muratura in pietra della Torre; la porta mette in comunicazione questo livello con il primo piano dell'ex Municipio. Una scala (in parte ricavata nello spessore della muratura, in parte montata su putrelle metalliche) conduce alla copertura della Torre. La prima rampa ha le pedate dei gradini in pietra arenaria, la seconda, sicuramente più recente in comuni mattoni pieni di laterizio poggianti su due putrelle metalliche (vedi foto 19). Fino ad una quota di m. 2.40 dal pavimento, i muri hanno con uno spessore simile a quella dei piani inferiori; da questa quota in poi a causa di probabili crolli strutturali del passato (vedi foto 1 del 1884) hanno una sezione ed un profilo frammentario e disomogeneo. Il muro di sopraelevazione su cui poggia l'attuale copertura (vedi foto 16) è stato realizzato in continuità con il filo di facciata esterna ma con una sezione nettamente inferiore rispetto a quella delle murature originarie. La copertura di questo vano doveva in origine essere anch'essa a volta: lo si intuisce da alcune pietre ancora attaccate ai muri perimetrali che accennano appunto ad una volta. L'attuale solaio di copertura è costituito da putrelle metalliche e voltine in laterizio con soprastante caldana in cemento. A causa delle infiltrazioni di acqua piovana a cui è soggetto da diversi anni, il solaio è completamente deteriorato: le putrelle metalliche sono corrose dalla ruggine (vedi foto 19) che ne ha oramai compromesso la funzione portante e le infiltrazioni di acqua piovana penetrano all'interno ed hanno compromesso gli elementi sottostanti quali le pareti, il solaio e la volta del 3° livello.

La **copertura a terrazzo** è contornata dalla merlatura interrotta in corrispondenza della parete del tetto dell'ex Municipio (vedi foto 23/26). Un abbaino in muratura addossato a questa parete, protegge la scala di collegamento con il piano inferiore. Il pavimento è in piastrelle di conglomerato cementizio.

Il massetto in cemento, le putrelle metalliche e le voltine in laterizio sono in pericoloso stato di stabilità. Lo stesso abbaino in muratura di mattoni pieni è alquanto instabile gravando per di più su una singola putrella oramai arrugginita.

Progetto

Con il progetto di recupero e restauro della Torre Medioevale si intende valorizzare questa emergenza architettonica, restituendola alla fruibilità collettiva nell'ottica della salvaguardia

degli aspetti architettonici ancora presenti: una volta ristrutturata si intende utilizzarla a scopi didattici e culturali.

L'attuale stato di conservazione della Torre la rende praticamente inutilizzabile, gli interventi previsti riguarderanno perciò l'intera struttura. In particolare saranno oggetto di intervento il paramento esterno, la copertura, le volte ed i pavimenti, le pareti interne, i collegamenti verticali dei vari livelli, gli infissi, l'impianto elettrico.

Le pareti esterne

Come già è stato detto, nel corso degli anni '70 l'intera superficie esterne della Torre ha subito un invasivo intervento che se da un lato ha preservato la Torre da infiltrazioni e distacchi di materiale lapideo ne ha, dall'altro, certamente alterato le caratteristiche architettoniche ed estetiche; in particolare, l'utilizzo massiccio del cemento come chiusura dei giunti tra i conci di pietra ha praticamente annullato l'effetto cromatico dell'arenaria conferendo alla Torre un aspetto piatto dato dal colore grigio omogeneo del cemento.

Il progetto prevede pertanto la scarnitura dei giunti in cemento al fine di valorizzare il paramento lapideo ad opus incertum restituendogli le caratteristiche originarie sia in termini di colore sia in termini di leggibilità delle dimensioni dei conci.

L'analisi visiva e quella endoscopica hanno rilevato che la muratura perimetrale non presenta particolari criticità. Nonostante ciò, vista l'opportunità offerta dalle scarniture dei giunti e prima del loro riempimento con malta, si è ritenuto utile intervenire con un sistema di rinforzo strutturale per le murature "*faccia a vista*" basato sulla ristilatura armata dei giunti, realizzata sulla faccia esterna della parete con trefoli in acciaio inox in modo da creare una rete tridimensionale (vedi part. 1). Il collegamento dei trefoli alla muratura verrà realizzato con dei connettori trasversali in acciaio inox non passanti. Successivamente i giunti verranno ristilati con malta a base di calce idraulica a basso modulo elastico. Il sistema consentirà di migliorare le resistenze al taglio e alla flessione della muratura, mantenendola "*faccia a vista*".

La merlatura di coronamento della copertura realizzata in parte con pietre debolmente connesse ed in parte in mattoni pieni di laterizio presenta, in vari punti, il distacco dell'intonaco rustico realizzato a cemento. Il progetto prevede la rimozione completa dell'intonaco ed il consolidamento della base della merlatura applicando sulla faccia interna una rete in materiale composito fibrorinforzato resa solidale al consolidamento esterno (in trefoli di acciaio) per mezzo di connettori metallici passanti (vedi part. 7).

L'intonaco di tutta la struttura della merlatura verrà realizzato con malta fine di sabbia e grassello di calce con protezione finale idrorepellente. Analogo consolidamento verrà realizzato anche sul tratto di muro esistente in sopraelevazione al 4° livello per migliorarne la stabilità anche in vista dell'appoggio del nuovo solaio.

La copertura

Come si è già detto, il solaio di copertura versa in uno stato che ne impedisce qualsiasi possibilità di recupero; fortunatamente non ha valenze architettoniche di pregio che ne impediscano la sua rimozione. La ricostruzione della copertura è prevista con un sistema costruttivo leggero che ben si adatta alle caratteristiche dell'edificio. Sulla muratura esistente in sopraelevazione del 4° livello verranno innestate delle travi lamellari in legno di abete ad interasse di 80 cm; al disopra di queste un assito in doghe di abete da 4 cm di spessore sarà il piano di appoggio del pacchetto del solaio costituito da un massetto in cls con annegata la rete elettrosaldata ammorsata alle murature perimetrali, il massetto per le pendenze, la guaina di impermeabilizzazione ed il pavimento di listelli di cotto posato su un sottofondo di sabbia e cemento (vedi part. 7-8-9-10). In copertura verrà demolito l'attuale abbaino e la nuova uscita al terrazzo sarà protetta da un torrino in muratura intonacata, di ridotte dimensioni, addossato al timpano del tetto dell'ex Municipio (vedi piante e sezioni di progetto).

Le volte e i pavimenti

L'attuale pavimento del 1° livello è costituito da uno strato di terreno sabbioso compattato per una profondità di circa 1 metro; i previsti sondaggi archeologici accerteranno la presenza o meno di altri manufatti al disotto di questo strato di terra. In assenza di elementi di rilievo storico architettonico si procederà alla realizzazione di un vespaio in argilla espansa idrorepellente con sovrapposto una soletta armata e la pavimentazione in cotto su massetto di sabbia e cemento (vedi part. 2).

Si è già detto delle condizioni della volta del 1° livello deturpata all'intradosso dalla "colata" di cemento realizzata negli anni '70; in progetto si prevede la rimozione di questo cemento resa abbastanza semplice per la friabilità della malta usata e la successiva sarcitura dei giunti con malta a base di calce idraulica. Prima però si provvederà a consolidare la volta intervenendo all'estradosso: verranno svuotati i rinfianchi e, ripulita e lavata accuratamente la superficie lapidea, verrà applicata una rete preformata in materiale composito

fibrorinforzato. La rete verrà fissata alla volta per mezzo di piastrine metalliche incollate sulla superficie della volta tramite ancorante chimico. All'attacco della volta con la muratura perimetrale verrà posizionato un elemento preformato in rete piegato ad angolo retto e fissato alla muratura per mezzo di barre in fibra di vetro. La rete verrà ricoperta da una cappa sottile di malta premiscelata a base di calce idraulica modellata secondo le forme della volta e i rinfianchi riempiti con premiscelato a base di argilla espansa. Al disopra della volta verrà realizzato un massetto armato con rete elettrosaldata reso solidale ai muri per mezzo di un angolare metallico e barre in acciaio inghissate in perfori nella muratura. Un nuovo pavimento in cotto completerà l'intervento (vedi part. 3).

La volta del 2° livello, come del resto le pareti perimetrali, sono tutte intonacate con malta a base di gesso: l'usura del tempo e l'umidità ne hanno determinato il rigonfiamento ed il distacco in varie parti.

Il progetto prevede sia la rimozione dell'intonaco sia lo svuotamento della volta al fine di consolidarla con una rete preformata in materiale composito fibrorinforzato da applicare sia all'intradosso che all'estradosso rendendola solidale con connettori passanti dello stesso materiale e ricoperta da una cappa sottile di malta premiscelata a base di calce idraulica modellata secondo le forme della volta. I rinfianchi verranno riempiti con premiscelato a base di argilla espansa ed al disopra verrà realizzato un massetto armato con rete elettrosaldata reso solidale ai muri per mezzo di un angolare metallico e barre in acciaio inghissate in perfori nella muratura. Un nuovo pavimento in cotto completerà l'intervento (vedi part. 4). Le pareti interne e la volta verranno poi rintonacati con malta a base di grassello di gesso e tinteggiate con tempera a base di calce.

Quella che presenta più criticità è la volta del 3° livello: le ripetute infiltrazioni di acqua piovana provenienti direttamente dalla copertura ne hanno compromesso sia l'aspetto estetico (l'intonaco è completamente ammalorato con efflorescenze diffuse e cospicue parti in fase di distacco) sia quello strutturale (nella chiave di volta è presente un foro di circa 15 cm di diametro dovuto probabilmente ad un distacco di materiale lapideo).

Come per la volta del 2° livello, si interverrà con il consolidamento sia all'intradosso che all'estradosso con la procedura già descritta precedentemente. A differenza delle altre due volte, a causa della precarietà della struttura esistente, si installerà al disopra della volta un solaio realizzato con lamiera grecata, rete elettrosaldata e getto integrativo di cls poggianti su travi in IPE 160 innestate nella muratura perimetrale. Il massetto armato sarà inoltre reso solidale ai muri per mezzo di un angolare metallico e barre in acciaio

inghissate in perfori nella muratura. Al disopra sarà posto uno strato di massetto di sabbia e cemento per la posa del nuovo pavimento in cotto (vedi part. 5-6).

Le pareti interne

Riguardo alle pareti interne nel progetto si prevede di conservarne quanto più possibile l'attuale aspetto.

Per quelle in pietra a vista (1° e 4° livello) si prevede la scarnitura dei giunti dalle vecchie malte ammalorate, il lavaggio e la spazzolatura, la stuccatura delle connessioni con malta a base di calce idraulica, la spazzolatura ed il trattamento di protezione finale idrorepellente incolore. Con interventi di cucì e scuci si interverrà anche su quelle parti dove gli elementi in pietra sono mancanti, lesionati o non sono più adeguatamente ammassati tra loro.

Per le pareti intonacate (2° e 3° livello) si già detto precedentemente che si interverrà con la rimozione dell'intonaco fatiscente ed il successivo rifacimento con intonaco di malta a base di grassello di gesso e tinteggiatura con tempera a base di calce.

I collegamenti verticali dei vari livelli

Tra il 1° ed il 2° livello non esiste nessun collegamento: l'analisi visiva dei due ambienti ha evidenziato la probabile presenza di un preesistente varco, ora chiuso, che metteva in comunicazione i due livelli. In fase di rimozione delle parti cementificate della volta del 1° livello e dello svuotamento dei rinfianchi, si appurerà se questa supposizione corrisponde al vero e si valuterà se ripristinare questa apertura e collegare i due livelli con una scala in legno.

Al 2° livello si è già detto che vi si accede dal 3° per mezzo di una scala in pietra ricavata nella strombatura del vano finestra. Le pedate dei gradini, in pietra, verranno ripuliti con idrosabbatrice fine; le alzate in muratura di pietra intonacata verranno risanate come il resto delle pareti.

Il collegamento tra il 3° ed il 4° livello avviene attualmente per mezzo di una ripida scala metallica posta all'imboccatura di un'apertura ricavata nella volta; in fase di ristrutturazione e consolidamento della volta, dopo aver svuotati i rinfianchi, si valuterà la possibilità di allargare in minima parte l'apertura, per permettere di accedere al piano superiore da una più comoda scala a chiocciola da realizzare in legno.

Dal 4° livello si accede alla copertura per mezzo di una prima serie di scalini con la pedata rivestita in pietra arenaria ed altri (di recente realizzazione) in comuni mattoni pieni di

laterizio poggianti su una coppia di putrelle metalliche alquanto deteriorate. Gli scalini rivestiti in arenaria verranno lavati con idrosabbiatrici fine mentre la seconda rampa, demolendo l'attuale copertura su cui poggia, sarà anch'essa demolita e sostituita da una scala a chiocciola in legno. Il varco di uscita in copertura sarà protetto da un torrino in muratura intonacata, di ridotte dimensioni, addossato al timpano del tetto dell'ex Municipio (vedi piante e sezioni di progetto).

Gli infissi

Il portone di accesso al 1° livello, in doghe di legno, andrà sostituito in quanto fortemente deteriorato e sconnesso con un portoncino da esterni in legno massello. La porta di accesso al 3° livello (quella all'interno dell'ex municipio) verrà sostituita con un portoncino in legno da interni.

Alcune delle piccole finestre sono prive di serramento o sono state chiuse con materiale vario, altre hanno un telaio in ferro-finestra (in cattivo stato di conservazione) con un semplice lastra di vetro. In progetto si prevede la riapertura di tutte le finestre dotandole di nuovi serramenti con lastra di vetro di sicurezza montato su un telaio in ferro-finestra verniciato: altri materiali necessiterebbero di sezioni di telaio maggiori che inevitabilmente andrebbero a svantaggio della già poca luce che entra dalle finestre.

Anche la porta del torrino in copertura verrà realizzata con un telaio metallico verniciato con specchiatura in vetro di sicurezza.

L'impianto elettrico

Attualmente la Torre non dispone di un impianto elettrico: all'interno è stato realizzato un impianto mobile alquanto provvisorio. Esternamente l'unica illuminazione è quella fornita dai lampioncini dell'illuminazione pubblica presenti nella piazzetta antistante.

In progetto si prevede che il nuovo impianto elettrico (interno ed esterno) interessi il meno possibile la struttura architettonica dell'edificio (evitando tracce sui muri per il passaggio dei cavi o per l'alimentazione di apparecchi illuminanti, interruttori, prese, ecc.) in modo da preservare al massimo il suo aspetto storico.

Per l'illuminazione degli ambienti interni, approfittando del rifacimento del pavimento (1° livello) e dello svuotamento delle volte (2°, 3° e 4° livello) l'illuminazione verrà realizzata con lampade a led incassate a pavimento in modo tale che né i corpi lampada né i cavi di alimentazioni siano visibili all'esterno. Anche le prese per eventuali installazioni temporanee (pannelli da illuminare, display, ecc) saranno poste a pavimento. Analogamente, per la

copertura si approfitterà del rifacimento del solaio per il passaggio dei cavi di alimentazione di alcuni apparecchi illuminanti da posizionare sulla base interna della merlatura per illuminare l'interno del terrazzo di copertura. Il quadro elettrico principale sarà posizionato (incassato nella muratura) nel vano di accesso al 3° livello dall'ex Municipio; qui saranno posti tutti gli interruttori di comando delle accensioni delle luci dei vari livelli al fine di evitare le cassette portafrutto nei vari ambienti.

Esternamente la Torre verrà illuminata da due coppie di proiettori a led montati su due pali posti sul perimetro della piazzetta antistante, in corrispondenza degli altri lampioni di illuminazione cittadina.

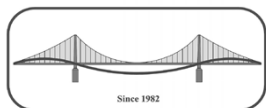
Il Progettista
arch. Gabriele Bonifacio



A circular blue ink stamp of the Italian Architects' Order (Ordine degli Architetti). The text around the perimeter reads "ORDINE DEGLI ARCHITETTI" at the top and "PROVINCIA DI" at the bottom. Inside the circle, it says "ARCHITETTO", "GABRIELE BONIFACIO", and "ISCRITTO ALL'ALBO N. 503". A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

APPENDICE A

Risultati delle indagini endoscopiche
condotte sulle murature perimetrali
nei quattro livelli che compongono il Torrione



1982-2012
30
ANNI

San Salvo (CH), Marzo 2017

C.A.P. 66050 - Piana Sant'Angelo - Tel/fax 0873 343375

www.temacosrl.it

amministrazione@temacosrl.it

reclami@temacosrl.it

temacosrl@pec.it

Autorizzato ai sensi dell'Art. 20 Legge 5 Novembre 1971 n° 1086

D.M. LL. PP. N. 22912 del 27.10.'82 - N. 0000178 del 16.06.'15

Partita IVA / Codice fiscale e R.I. 00332950690

REA c/o C.C.I.A.A. di Chieti N. 70177

Capitale Sociale € 51.000 i.v.



Centro D'esame n° 8/EC



CERTIFICATO IN BOZZA

RICHIEDENTE : **COMUNE DI FURCI**
Via Trento e Trieste, 9
66050 FURCI (CH)

Domanda in data : Determinazione n. 17 del 08.03.2017
Verbale di accettazione n. 4611/B del 22/03/2017

OGGETTO : **Torre di FURCI (CH) - Indagini sulle murature**

Prove richieste : **1. Controlli non distruttivi su strutture in muratura**
1.1 Indagine endoscopica (Procedura interna)

Contrassegno delle prove : Indagini endoscopiche: E1, E2, E3, E4.

Data delle prove : 22 Marzo 2017

Indicazioni fornite dal Dott. Arch. Gabriele Bonifacio, Tecnico incaricato dal Richiedente:

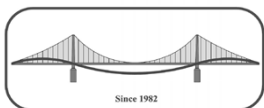
Elementi strutturali sui quali eseguire le indagini endoscopiche

Sono state impiegate le seguenti attrezzature :

- a. Le indagini endoscopiche sono state eseguite con endoscopio rigido Modello COMEG della ditta Boviar (cod. int. 14.0106) posto in foro da 20 mm e con lente orientata a 0°.

Lo Sperimentatore

Il Direttore di Laboratorio

1982-2012
30
ANNI

San Salvo (CH), Marzo 2017

C.A.P. 66050 - Piana Sant'Angelo - Tel/fax 0873 343375

www.temacosrl.it

amministrazione@temacosrl.it

reclami@temacosrl.it

temacosrl@pec.it

Autorizzato ai sensi dell'Art. 20 Legge 5 Novembre 1971 n° 1086

D.M. LL. PP. N. 22912 del 27.10.'82 - N. 0000178 del 16.06.'15

Partita IVA / Codice fiscale e R.I. 00332950690

REA c/o C.C.I.A.A. di Chieti N. 70177

Capitale Sociale € 51.000 i.v.



Centro D'esame n° 8/EC



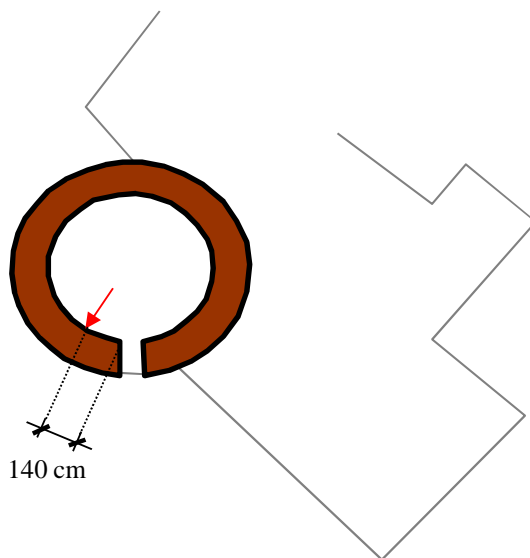
CERTIFICATO IN BOZZA

RICHIEDENTE : **COMUNE DI FURCI**
Via Trento e Trieste, 9
66050 FURCI (CH)

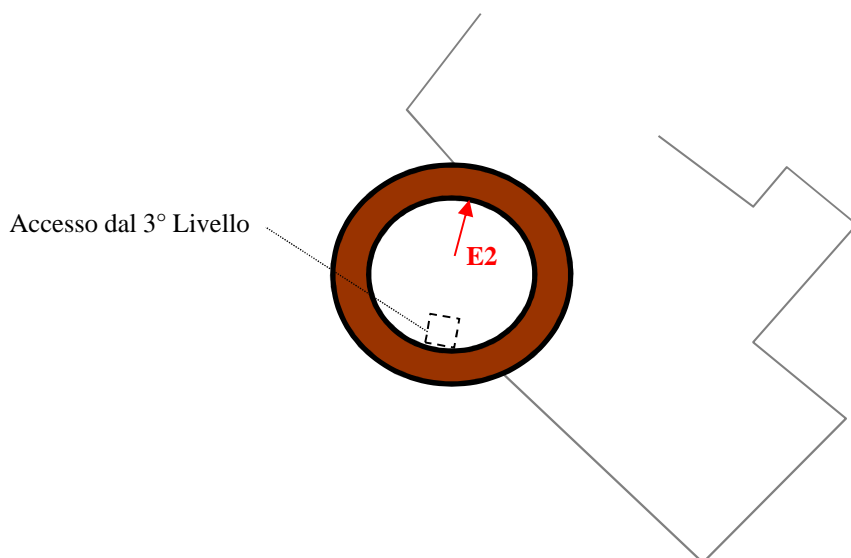
Domanda in data : Determinazione n. 17 del 08.03.2017
Verbale di accettazione n. 4611/B del 22/03/2017

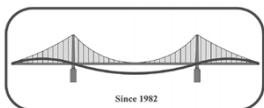
Schemi planimetrici della struttura:

1° Livello - Piano Terra



2° Livello



1982-2012
30
ANNI

San Salvo (CH), Marzo 2017

C.A.P. 66050 - Piana Sant'Angelo - Tel/fax 0873 343375

www.temacosrl.it

amministrazione@temacosrl.it

reclami@temacosrl.it

temacosrl@pec.it

Autorizzato ai sensi dell'Art. 20 Legge 5 Novembre 1971 n° 1086

D.M. LL. PP. N. 22912 del 27.10.'82 - N. 0000178 del 16.06.'15

Partita IVA / Codice fiscale e R.I. 00332950690

REA c/o C.C.I.A.A. di Chieti N. 70177

Capitale Sociale € 51.000 i.v.



Centro D'esame n° 8/EC



CERTIFICATO IN BOZZA

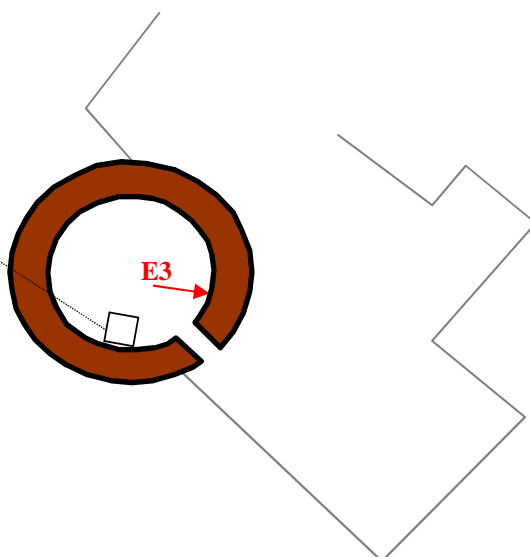
RICHIEDENTE : **COMUNE DI FURCI**
Via Trento e Trieste, 9
66050 FURCI (CH)

Domanda in data : Determinazione n. 17 del 08.03.2017
Verbale di accettazione n. 4611/B del 22/03/2017

Schemi planimetrici della struttura: Piano terra

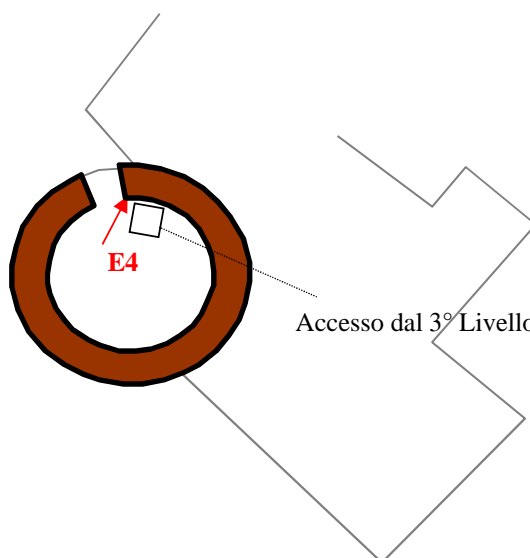
3° Livello

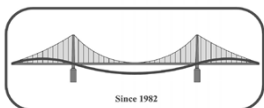
Accesso al 2° Livello



4° Livello

Accesso dal 3° Livello





1982-2012
30
ANNI

San Salvo (CH), Marzo 2017

C.A.P. 66050 - Piana Sant'Angelo - Tel/fax 0873 343375

www.temacosrl.it

amministrazione@temacosrl.it

reclami@temacosrl.it

temacosrl@pec.it

Autorizzato ai sensi dell'Art. 20 Legge 5 Novembre 1971 n° 1086

D.M. LL. PP. N. 22912 del 27.10.'82 - N. 0000178 del 16.06.'15

Partita IVA / Codice fiscale e R.I. 00332950690

REA c/o C.C.I.A.A. di Chieti N. 70177

Capitale Sociale € 51.000 i.v.



Centro D'esame n° 8/EC



CERTIFICATO IN BOZZA

RICHIEDENTE : **COMUNE DI FURCI**
Via Trento e Trieste, 9
66050 FURCI (CH)

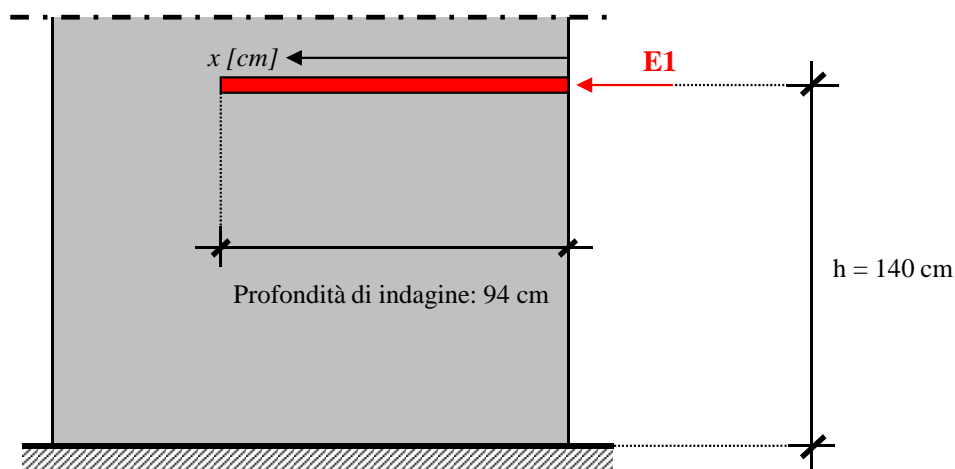
Domanda in data : Determinazione n. 17 del 08.03.2017
Verbale di accettazione n. 4611/B del 22/03/2017

1.1 Indagine endoscopica (Procedura interna)

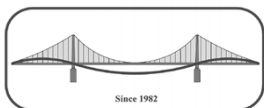
Elemento: Muratura esterna - 1° Livello (Piano Terra)

Contrassegno endoscopia: E1 (Vedi schema planimetrico pag. 2/17)

Descrizione: Muratura costituita da blocchi di pietra di piccole dimensioni (10 - 20 cm) disposti in maniera disordinata, senza giunti regolari. I giunti tra i vari elementi lapidei presentano spessori variabili. La malta risulta poco compatta.



Sezione	Descrizione	n° Foto
3 cm	Pietra	1 (pag. 5/17)
11 cm	Zona di interfaccia tra pietre	2 (pag. 5/17)
16 cm	Zona di interfaccia tra pietre	3 (pag. 5/17)
26 cm	Pietra	4 (pag. 5/17)
39 cm	Pietra	5 (pag. 5/17)
45 cm	Spazio tra pietre	6 (pag. 5/17)
52 cm	Giunto tra pietre	7 (pag. 6/17)
58 cm	Pietra	8 (pag. 6/17)
63 cm	Piccolo vuoto tra pietre	9 (pag. 6/17)
65 cm	Giunto tra pietre	10 (pag. 6/17)
69 cm	Pietra	11 (pag. 6/17)
72 cm	Pietra	12 (pag. 6/17)
78 cm	Giunto tra pietre e piccolo vuoto	13 (pag. 7/17)

1982-2012
30
ANNI

San Salvo (CH), Marzo 2017

C.A.P. 66050 - Piana Sant'Angelo - Tel/fax 0873 343375

www.temacosrl.it

amministr@temacosrl.it

reclami@temacosrl.it

temacosrl@pec.it

Autorizzato ai sensi dell'Art. 20 Legge 5 Novembre 1971 n° 1086

D.M. LL. PP. N. 22912 del 27.10.'82 - N. 0000178 del 16.06.'15

Partita IVA / Codice fiscale e R.I. 00332950690

REA c/o C.C.I.A.A. di Chieti N. 70177

Capitale Sociale € 51.000 i.v.



Centro D'esame n° 8/EC



CERTIFICATO IN BOZZA

RICHIEDENTE : **COMUNE DI FURCI**
Via Trento e Trieste, 9
66050 FURCI (CH)

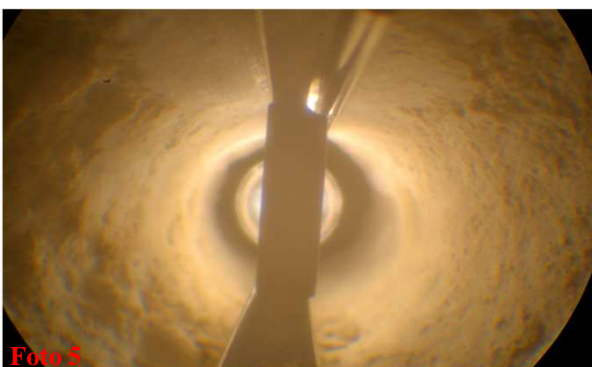
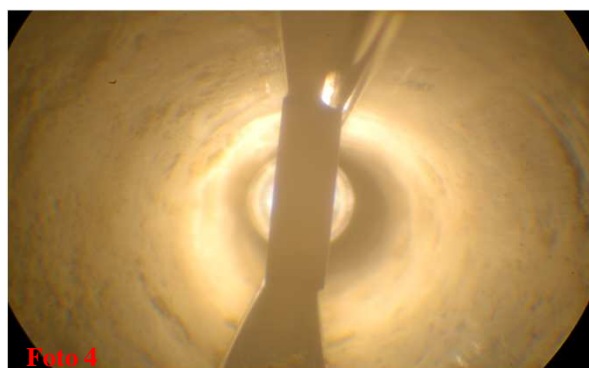
Domanda in data : **Determinazione n. 17 del 08.03.2017**
Verbale di accettazione n. 4611/B del 22/03/2017

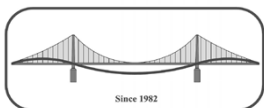
1.1 Indagine endoscopica (Procedura interna) Elemento:

Muratura esterna - 1° Livello (Piano Terra)

Contrassegno endoscopia: E1 (Vedi schema planimetrico pag. 2/17)

Documentazione fotografica:



1982-2012
30
ANNI

San Salvo (CH), Marzo 2017

C.A.P. 66050 - Piana Sant'Angelo - Tel/fax 0873 343375

www.temacosrl.it

amministrazione@temacosrl.it

reclami@temacosrl.it

temacosrl@pec.it

Autorizzato ai sensi dell'Art. 20 Legge 5 Novembre 1971 n° 1086

D.M. LL. PP. N. 22912 del 27.10.'82 - N. 0000178 del 16.06.'15

Partita IVA / Codice fiscale e R.I. 00332950690

REA c/o C.C.I.A.A. di Chieti N. 70177

Capitale Sociale € 51.000 i.v.



Centro D'esame n° 8/EC



CERTIFICATO IN BOZZA

RICHIEDENTE : **COMUNE DI FURCI**
Via Trento e Trieste, 9
66050 FURCI (CH)

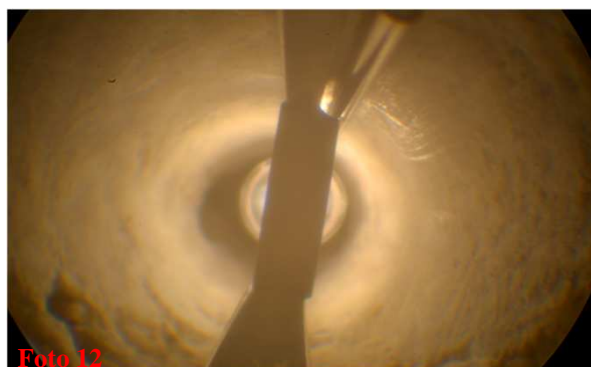
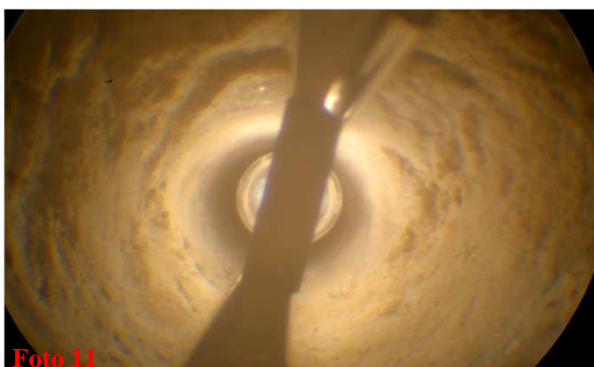
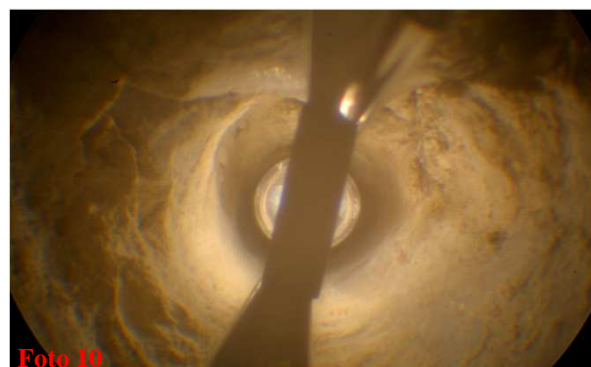
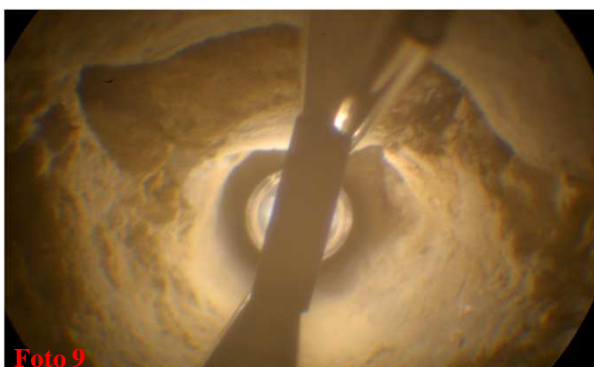
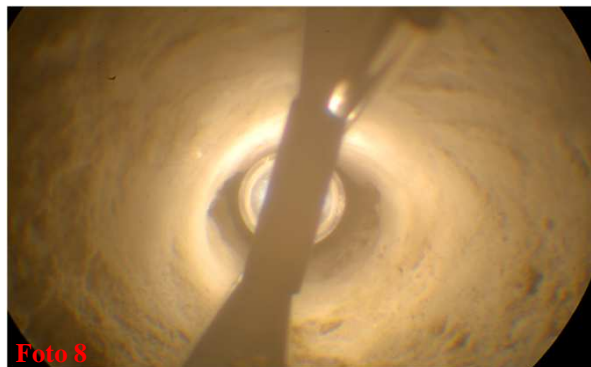
Domanda in data : **Determinazione n. 17 del 08.03.2017**
Verbale di accettazione n. 4611/B del 22/03/2017

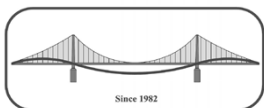
1.1 Indagine endoscopica (Procedura interna)

Elemento: Muratura esterna - 1° Livello (Piano Terra)

Contrassegno endoscopia: E1 (Vedi schema planimetrico pag. 2/17)

Documentazione fotografica:



1982-2012
30
ANNI

San Salvo (CH), Marzo 2017

C.A.P. 66050 - Piana Sant'Angelo - Tel/fax 0873 343375

www.temacosrl.it

amministrazione@temacosrl.it

reclami@temacosrl.it

temacosrl@pec.it

Autorizzato ai sensi dell'Art. 20 Legge 5 Novembre 1971 n° 1086

D.M. LL. PP. N. 22912 del 27.10.'82 - N. 0000178 del 16.06.'15

Partita IVA / Codice fiscale e R.I. 00332950690

REA c/o C.C.I.A.A. di Chieti N. 70177

Capitale Sociale € 51.000 i.v.



Centro D'esame n° 8/EC



CERTIFICATO IN BOZZA

RICHIEDENTE : **COMUNE DI FURCI**
Via Trento e Trieste, 9
66050 FURCI (CH)

Domanda in data : Determinazione n. 17 del 08.03.2017
Verbale di accettazione n. 4611/B del 22/03/2017

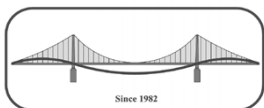
1.1 Indagine endoscopica (Procedura interna) Elemento:

Muratura esterna - 1° Livello (Piano Terra)

Contrassegno endoscopia: E1 (Vedi schema planimetrico pag. 2/17)

Documentazione fotografica:





1982-2012
30
ANNI

San Salvo (CH), Marzo 2017

C.A.P. 66050 - Piana Sant'Angelo - Tel/fax 0873 343375

www.temacosrl.it

amministrazione@temacosrl.it

reclami@temacosrl.it

temacosrl@pec.it

Autorizzato ai sensi dell'Art. 20 Legge 5 Novembre 1971 n° 1086

D.M. LL. PP. N. 22912 del 27.10.'82 - N. 0000178 del 16.06.'15

Partita IVA / Codice fiscale e R.I. 00332950690

REA c/o C.C.I.A.A. di Chieti N. 70177

Capitale Sociale € 51.000 i.v.



Centro D'esame n° 8/EC



CERTIFICATO IN BOZZA

RICHIEDENTE : **COMUNE DI FURCI**
Via Trento e Trieste, 9
66050 FURCI (CH)

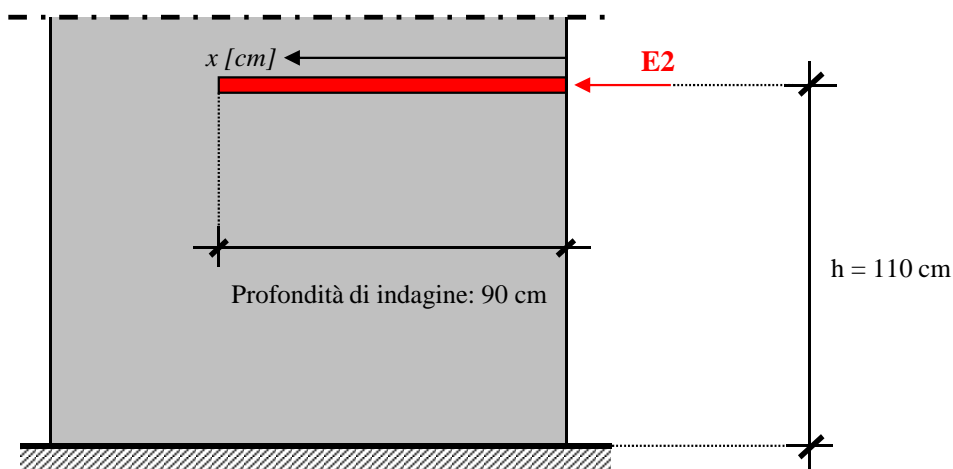
Domanda in data : Determinazione n. 17 del 08.03.2017
Verbale di accettazione n. 4611/B del 22/03/2017

1.1 Indagine endoscopica (Procedura interna)

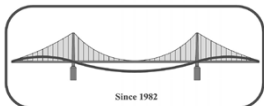
Elemento: Muratura esterna - 2° Livello

Contrassegno endoscopia: E2 (Vedi schema planimetrico pag. 2/17)

Descrizione: Muratura costituita da blocchi di pietra disposti in maniera disordinata, senza giunti regolari. I giunti tra i vari elementi lapidei presentano spessori variabili e la muratura è rivestita da un intonaco poco consistente. La muratura risulta interessata da visibile umidità. La malta risulta poco compatta



Sezione	Descrizione	n° Foto
9 cm	Pietra	1 (pag. 9/17)
17 cm	Pietra	2 (pag. 9/17)
24 cm	Giunto tra pietre	3 (pag. 9/17)
32 cm	Pietra	4 (pag. 9/17)
42 cm	Pietra	5 (pag. 9/17)
48 cm	Giunto tra pietre	6 (pag. 9/17)
51 cm	Giunto tra pietre	7 (pag. 10/17)
60 cm	Pietra	8 (pag. 10/17)
71 cm	Pietra	9 (pag. 10/17)
82 cm	Pietra	10 (pag. 10/17)

1982-2012
30
ANNI

San Salvo (CH), Marzo 2017

C.A.P. 66050 - Piana Sant'Angelo - Tel/fax 0873 343375

www.temacosrl.it

amministrazione@temacosrl.it

reclami@temacosrl.it

temacosrl@pec.it

Autorizzato ai sensi dell'Art. 20 Legge 5 Novembre 1971 n° 1086

D.M. LL. PP. N. 22912 del 27.10.'82 - N. 0000178 del 16.06.'15

Partita IVA / Codice fiscale e R.I. 00332950690

REA c/o C.C.I.A.A. di Chieti N. 70177

Capitale Sociale € 51.000 i.v.



Centro D'esame n° 8/EC

CERTIFICATO IN BOZZA

RICHIEDENTE : **COMUNE DI FURCI**
Via Trento e Trieste, 9
66050 FURCI (CH)

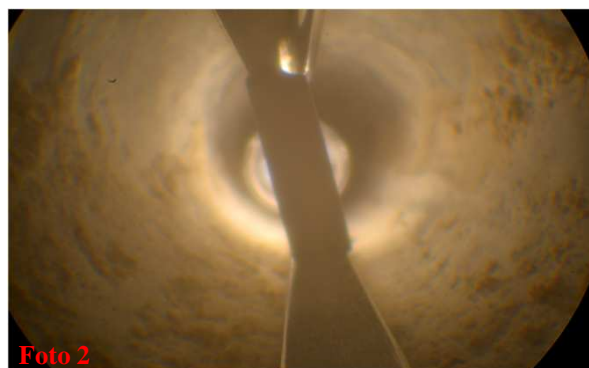
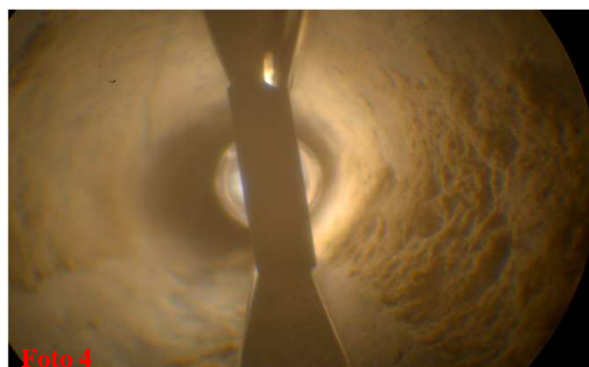
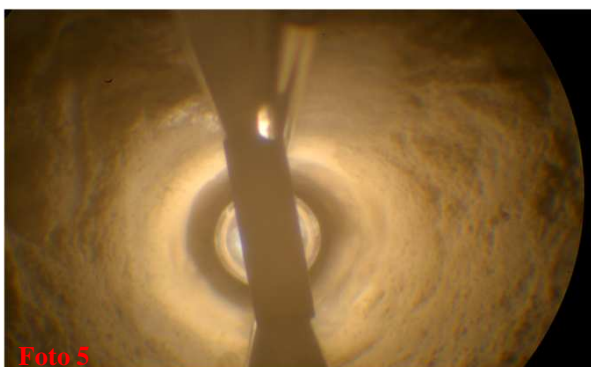
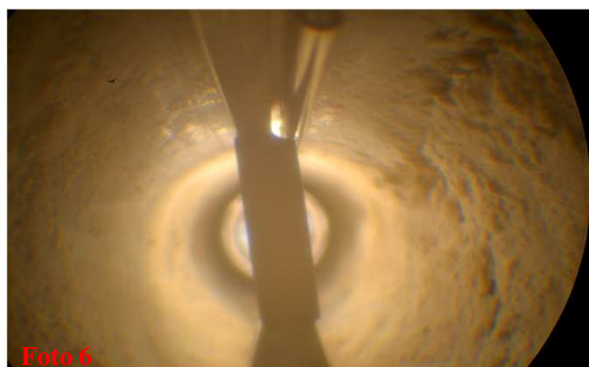
Domanda in data : **Determinazione n. 17 del 08.03.2017**
Verbale di accettazione n. 4611/B del 22/03/2017

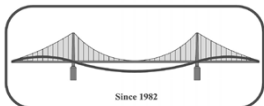
1.1 Indagine endoscopica (Procedura interna)

Elemento: Muratura esterna - 2° Livello

Contrassegno endoscopia: E2 (Vedi schema planimetrico pag. 2/17)

Documentazione fotografica:

**Foto 1****Foto 2****Foto 3****Foto 4****Foto 5****Foto 6**

1982-2012
30
ANNISan Salvo (CH), Marzo 2017

C.A.P. 66050 - Piana Sant'Angelo - Tel/fax 0873 343375

www.temacosrl.it

amministrazione@temacosrl.it

reclami@temacosrl.it

temacosrl@pec.it

Autorizzato ai sensi dell'Art. 20 Legge 5 Novembre 1971 n° 1086

D.M. LL. PP. N. 22912 del 27.10.'82 - N. 0000178 del 16.06.'15

Partita IVA / Codice fiscale e R.I. 00332950690

REA c/o C.C.I.A.A. di Chieti N. 70177

Capitale Sociale € 51.000 i.v.

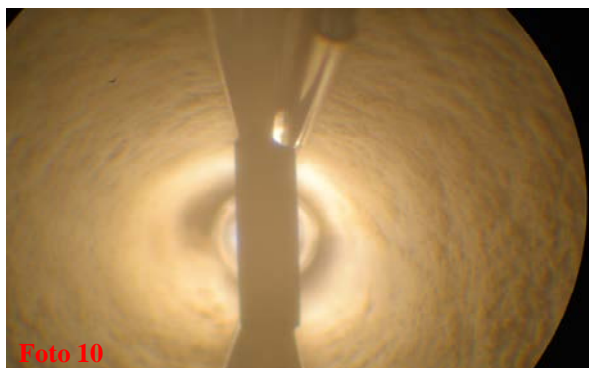
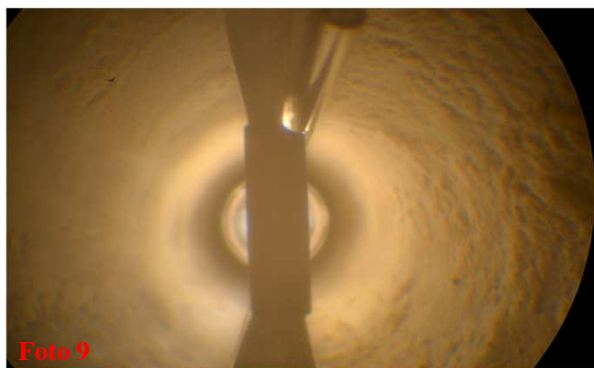
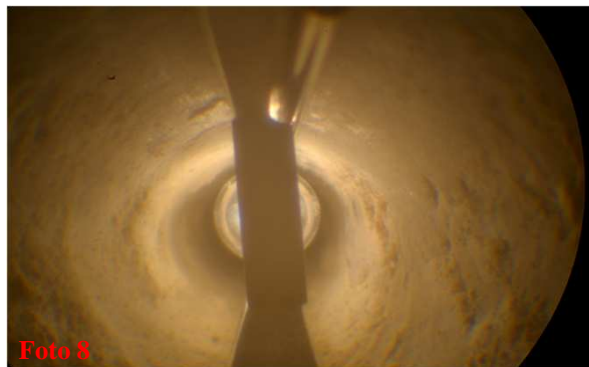
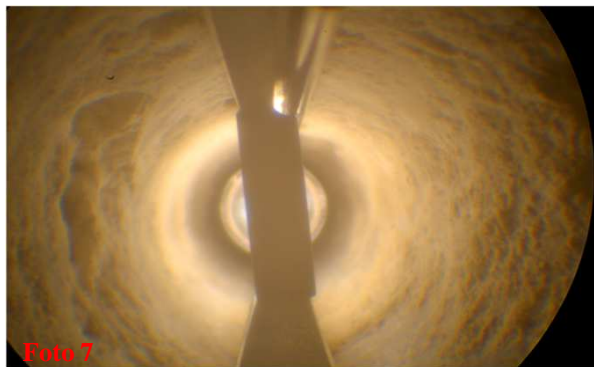


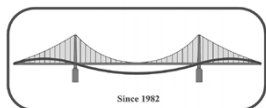
Centro D'esame n° 8/EC

**CERTIFICATO IN BOZZA**

RICHIEDENTE : **COMUNE DI FURCI**
Via Trento e Trieste, 9
66050 FURCI (CH)

Domanda in data : Determinazione n. 17 del 08.03.2017
Verbale di accettazione n. 4611/B del 22/03/2017

1.1 Indagine endoscopica (Procedura interna)**Elemento:** Muratura esterna - 2° Livello**Contrassegno endoscopia:** E2 (Vedi schema planimetrico pag. 2/17)**Documentazione fotografica:**



1982-2012
30
ANNI

San Salvo (CH), Marzo 2017

C.A.P. 66050 - Piana Sant'Angelo - Tel/fax 0873 343375

www.temacosrl.it

amministrazione@temacosrl.it

reclami@temacosrl.it

temacosrl@pec.it

Autorizzato ai sensi dell'Art. 20 Legge 5 Novembre 1971 n° 1086

D.M. LL. PP. N. 22912 del 27.10.'82 - N. 0000178 del 16.06.'15

Partita IVA / Codice fiscale e R.I. 00332950690

REA c/o C.C.I.A.A. di Chieti N. 70177

Capitale Sociale € 51.000 i.v.



Centro D'esame n° 8/EC



CERTIFICATO IN BOZZA

RICHIEDENTE : **COMUNE DI FURCI**
Via Trento e Trieste, 9
66050 FURCI (CH)

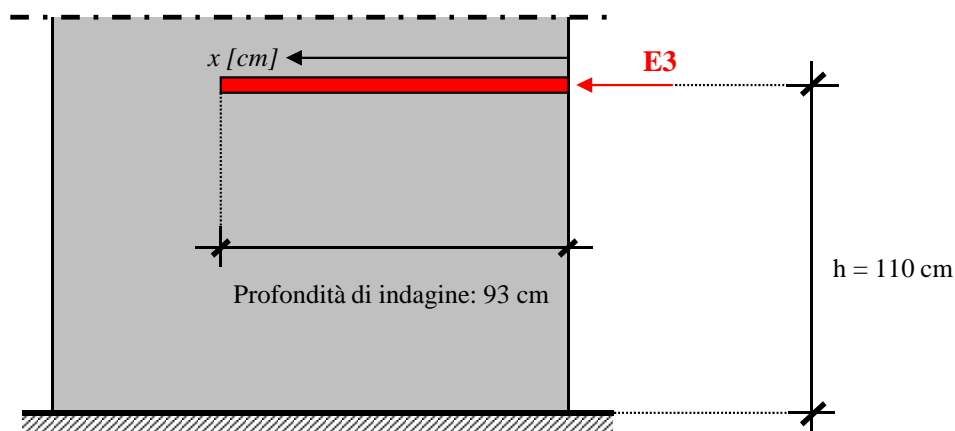
Domanda in data : Determinazione n. 17 del 08.03.2017
Verbale di accettazione n. 4611/B del 22/03/2017

1.1 Indagine endoscopica (Procedura interna)

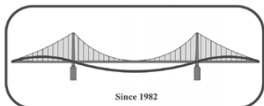
Elemento: Muratura esterna - 3° Livello

Contrassegno endoscopia: E3 (Vedi schema planimetrico pag. 3/17)

Descrizione: Muratura costituita da blocchi di pietra disposti in maniera disordinata, senza giunti regolari. I giunti tra i vari elementi lapidei presentano spessori variabili e la muratura è rivestita da un intonaco poco consistente. La muratura risulta interessata da visibile umidità. La malta risulta poco compatta



Sezione	Descrizione	n° Foto
3 cm	Pietra	1 (pag. 12/17)
12 cm	Pietra	2 (pag. 12/17)
21 cm	Giunto tra pietre	3 (pag. 12/17)
28 cm	Pietra	4 (pag. 12/17)
35 cm	Pietra	5 (pag. 12/17)
42 cm	Giunto tra pietre	6 (pag. 12/17)
50 cm	Pietra	7 (pag. 13/17)
56 cm	Pietra	8 (pag. 13/17)
65 cm	Irregolarità tra pietre (No vuoti)	9 (pag. 13/17)
69 cm	Pietra	10 (pag. 13/17)
74 cm	Pietra	11 (pag. 13/17)
77 cm	Vuoto tra pietre	12 (pag. 13/17)
82 cm	Vuoto tra pietre	13 (pag. 14/17)
82 cm	Vuoto tra pietre	14 (pag. 14/17)
84 cm	Giunto tra pietre	15 (pag. 14/17)

1982-2012
30
ANNI

San Salvo (CH), Marzo 2017

C.A.P. 66050 - Piana Sant'Angelo - Tel/fax 0873 343375

www.temacosrl.it

amministrazione@temacosrl.it

reclami@temacosrl.it

temacosrl@pec.it

Autorizzato ai sensi dell'Art. 20 Legge 5 Novembre 1971 n° 1086

D.M. LL. PP. N. 22912 del 27.10.'82 - N. 0000178 del 16.06.'15

Partita IVA / Codice fiscale e R.I. 00332950690

REA c/o C.C.I.A.A. di Chieti N. 70177

Capitale Sociale € 51.000 i.v.



Centro D'esame n° 8/EC



CERTIFICATO IN BOZZA

RICHIEDENTE : **COMUNE DI FURCI**
Via Trento e Trieste, 9
66050 FURCI (CH)

Domanda in data : **Determinazione n. 17 del 08.03.2017**
Verbale di accettazione n. 4611/B del 22/03/2017

1.1 Indagine endoscopica (Procedura interna)

Elemento: Muratura esterna - 3° Livello

Contrassegno endoscopia: E3 (Vedi schema planimetrico pag. 3/17)

Documentazione fotografica:

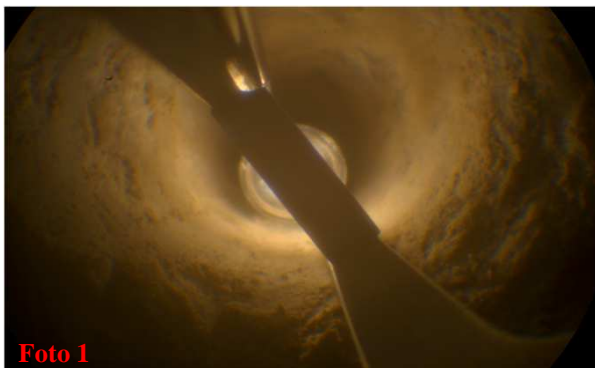


Foto 1



Foto 2



Foto 3



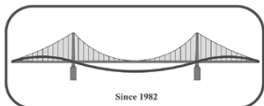
Foto 4



Foto 5



Foto 6

1982-2012
30
ANNI

San Salvo (CH), Marzo 2017

C.A.P. 66050 - Piana Sant'Angelo - Tel/fax 0873 343375

www.temacosrl.it

amministrazione@temacosrl.it

reclami@temacosrl.it

temacosrl@pec.it

Autorizzato ai sensi dell'Art. 20 Legge 5 Novembre 1971 n° 1086

D.M. LL. PP. N. 22912 del 27.10.'82 - N. 0000178 del 16.06.'15

Partita IVA / Codice fiscale e R.I. 00332950690

REA c/o C.C.I.A.A. di Chieti N. 70177

Capitale Sociale € 51.000 i.v.



Centro D'esame n° 8/EC



CERTIFICATO IN BOZZA

RICHIEDENTE : **COMUNE DI FURCI**
Via Trento e Trieste, 9
66050 FURCI (CH)

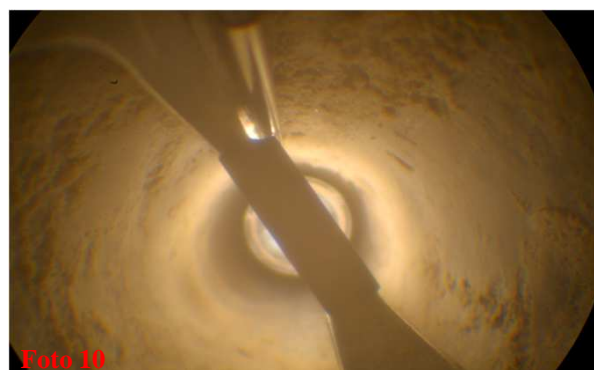
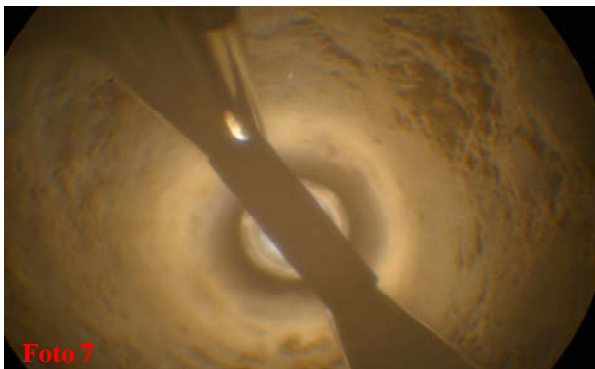
Domanda in data : **Determinazione n. 17 del 08.03.2017**
Verbale di accettazione n. 4611/B del 22/03/2017

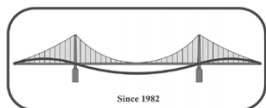
1.1 Indagine endoscopica (Procedura interna)

Elemento: Muratura esterna - 3° Livello

Contrassegno endoscopia: E3 (Vedi schema planimetrico pag. 3/17)

Documentazione fotografica:



1982-2012
30
ANNISan Salvo (CH), Marzo 2017

C.A.P. 66050 - Piana Sant'Angelo - Tel/fax 0873 343375

www.temacosrl.it

amministrazione@temacosrl.it

reclami@temacosrl.it

temacosrl@pec.it

Autorizzato ai sensi dell'Art. 20 Legge 5 Novembre 1971 n° 1086

D.M. LL. PP. N. 22912 del 27.10.'82 - N. 0000178 del 16.06.'15

Partita IVA / Codice fiscale e R.I. 00332950690

REA c/o C.C.I.A.A. di Chieti N. 70177

Capitale Sociale € 51.000 i.v.



Centro D'esame n° 8/EC

**CERTIFICATO IN BOZZA**

RICHIEDENTE : **COMUNE DI FURCI**
Via Trento e Trieste, 9
66050 FURCI (CH)

Domanda in data : Determinazione n. 17 del 08.03.2017
Verbale di accettazione n. 4611/B del 22/03/2017

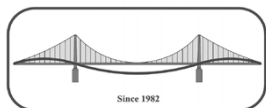
1.1 Indagine endoscopica (Procedura interna)

Elemento: Muratura esterna - 3° Livello

Contrassegno endoscopia: E3 (Vedi schema planimetrico pag. 3/17)

Documentazione fotografica:





1982-2012
30
ANNI

San Salvo (CH), Marzo 2017

C.A.P. 66050 - Piana Sant'Angelo - Tel/fax 0873 343375

www.temacosrl.it

amministrazione@temacosrl.it

reclami@temacosrl.it

temacosrl@pec.it

Autorizzato ai sensi dell'Art. 20 Legge 5 Novembre 1971 n° 1086

D.M. LL. PP. N. 22912 del 27.10.'82 - N. 0000178 del 16.06.'15

Partita IVA / Codice fiscale e R.I. 00332950690

REA c/o C.C.I.A.A. di Chieti N. 70177

Capitale Sociale € 51.000 i.v.



Centro D'esame n° 8/EC



CERTIFICATO IN BOZZA

RICHIEDENTE : **COMUNE DI FURCI**
Via Trento e Trieste, 9
66050 FURCI (CH)

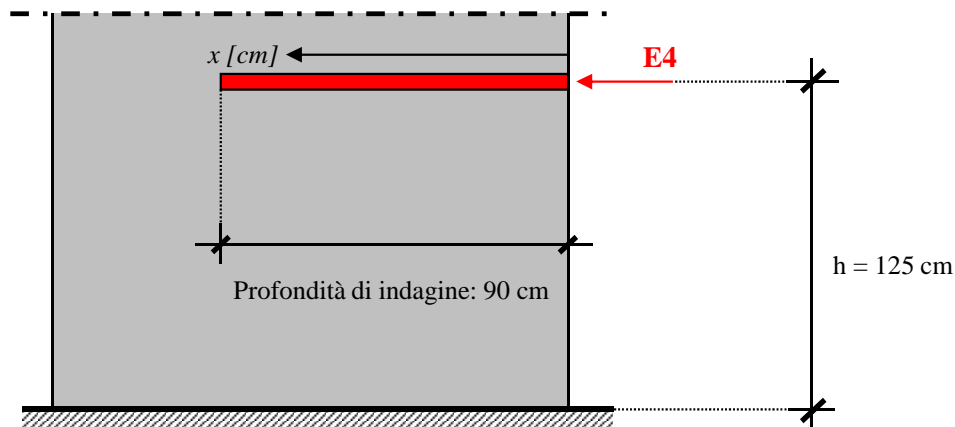
Domanda in data : Determinazione n. 17 del 08.03.2017
Verbale di accettazione n. 4611/B del 22/03/2017

1.1 Indagine endoscopica (Procedura interna)

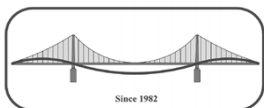
Elemento: Muratura esterna - 4° Livello

Contrassegno endoscopia: E4 (Vedi schema planimetrico pag. 3/17)

Descrizione: Muratura costituita da blocchi di pietra disposti in maniera disordinata, senza giunti regolari.
I giunti tra i vari elementi lapidei presentano spessori variabili.
La malta risulta poco compatta



Sezione	Descrizione	n° Foto
10 cm	Pietra	1 (pag. 16/17)
20 cm	Giunto tra pietre	2 (pag. 16/17)
28 cm	Pietra	3 (pag. 16/17)
39 cm	Pietra	4 (pag. 16/17)
48 cm	Vuoto tra pietre	5 (pag. 16/17)
55 cm	Giunto tra pietre	6 (pag. 16/17)
63 cm	Vuoto tra pietre	7 (pag. 17/17)
68 cm	Giunto tra pietre	8 (pag. 17/17)
73 cm	Pietra	9 (pag. 17/17)
80 cm	Giunto tra pietre	10 (pag. 17/17)

1982-2012
30
ANNI

San Salvo (CH), Marzo 2017

C.A.P. 66050 - Piana Sant'Angelo - Tel/fax 0873 343375

www.temacosrl.it

amministrazione@temacosrl.it

reclami@temacosrl.it

temacosrl@pec.it

Autorizzato ai sensi dell'Art. 20 Legge 5 Novembre 1971 n° 1086

D.M. LL. PP. N. 22912 del 27.10.'82 - N. 0000178 del 16.06.'15

Partita IVA / Codice fiscale e R.I. 00332950690

REA c/o C.C.I.A.A. di Chieti N. 70177

Capitale Sociale € 51.000 i.v.



Centro D'esame n° 8/EC



CERTIFICATO IN BOZZA

RICHIEDENTE : **COMUNE DI FURCI**
Via Trento e Trieste, 9
66050 FURCI (CH)

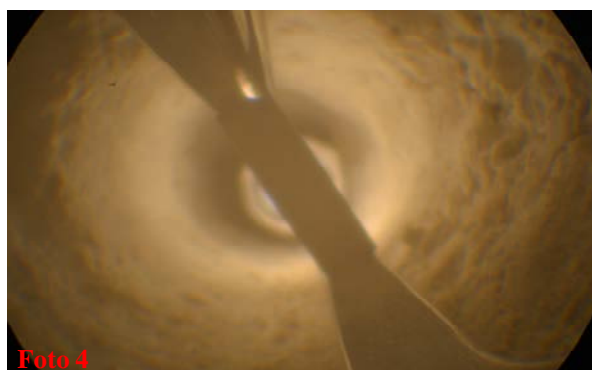
Domanda in data : **Determinazione n. 17 del 08.03.2017**
Verbale di accettazione n. 4611/B del 22/03/2017

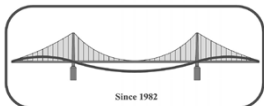
1.1 Indagine endoscopica (Procedura interna)

Elemento: Muratura esterna - 4° Livello

Contrassegno endoscopia: E4 (Vedi schema planimetrico pag. 3/17)

Documentazione fotografica:



1982-2012
30
ANNISan Salvo (CH), Marzo 2017

C.A.P. 66050 - Piana Sant'Angelo - Tel/fax 0873 343375

www.temacosrl.it

amministrazione@temacosrl.it

reclami@temacosrl.it

temacosrl@pec.it

Autorizzato ai sensi dell'Art. 20 Legge 5 Novembre 1971 n° 1086

D.M. LL. PP. N. 22912 del 27.10.'82 - N. 0000178 del 16.06.'15

Partita IVA / Codice fiscale e R.I. 00332950690

REA c/o C.C.I.A.A. di Chieti N. 70177

Capitale Sociale € 51.000 i.v.



Centro D'esame n° 8/EC

**CERTIFICATO IN BOZZA**

RICHIEDENTE : **COMUNE DI FURCI**
Via Trento e Trieste, 9
66050 FURCI (CH)

Domanda in data : Determinazione n. 17 del 08.03.2017
Verbale di accettazione n. 4611/B del 22/03/2017

1.1 Indagine endoscopica (Procedura interna)

Elemento: Muratura esterna - 4° Livello

Contrassegno endoscopia: E4 (Vedi schema planimetrico pag. 3/17)

Documentazione fotografica:

