



Interreg



UNION
EUROPÉENNE

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional

ISOS

ISOLE SOSTENIBILI

Projet ISOS (N°CUP: I46J17000050007)



COMPOSANTE T3 - Actions conjointes pour la mise en valeur du patrimoine et du paysage spécifique insulaire

COMPONENTE T3 - Azioni congiunte per la valorizzazione del patrimonio e del paesaggio insulare specifico

LIVRABLE T3.2.2: Recueil des rapports de synthèse sur la réalisation des chantiers de patrimoine

PRODOTTO T3.2.2: Sintesi dei rapporti sulla realizzazione di cantieri del patrimonio

Contribution de/contributo di:

Regione Autonoma della Sardegna



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Date/Data: 2019



ISOS

ISOLE SOSTENIBILI



Progetti di recupero
Projets de réhabilitation

Contributi

Contributions

- 1** Recupero dei forni di calce presenti nell'isola di Tavolara
Récupération des fours à chaux de l'île de Tavolara
- 2** Recupero Studio dello schema paesaggistico generale dell'Isola di Lavezzi
Etude relative au schéma d'aménagement paysager général de l'île Lavezzi
- 3** Cantieri dei giovani - Fort Royale – Ile S.te Marguerite - Ville de Cannes
Chantiers de Jeunes - Fort Royale – Ile S.te Marguerite - Ville de Cannes

1.

Recupero dei forni di calce
presenti sull'isola di Tavolara

Sommario

1. Inquadramento del progetto
 - 1.1. L'area marina protetta e il contesto geografico
 - 1.2. L'obiettivo del progetto di recupero dei forni di calce
2. Ricerca storica
 - 2.1. La calce
 - 2.2. I forni di calce
 - 2.2.1 La fornace del tipo "a fossa"
 - 2.2.2 Forno del tipo "a catasta"
 - 2.2.3 Forno in muratura
 - 2.2.4 Forno a vapore
 - 2.3. I forni di Tavolara
3. Descrizione del progetto
4. Descrizione del cantiere e risultati raggiunti

1. Inquadramento del progetto

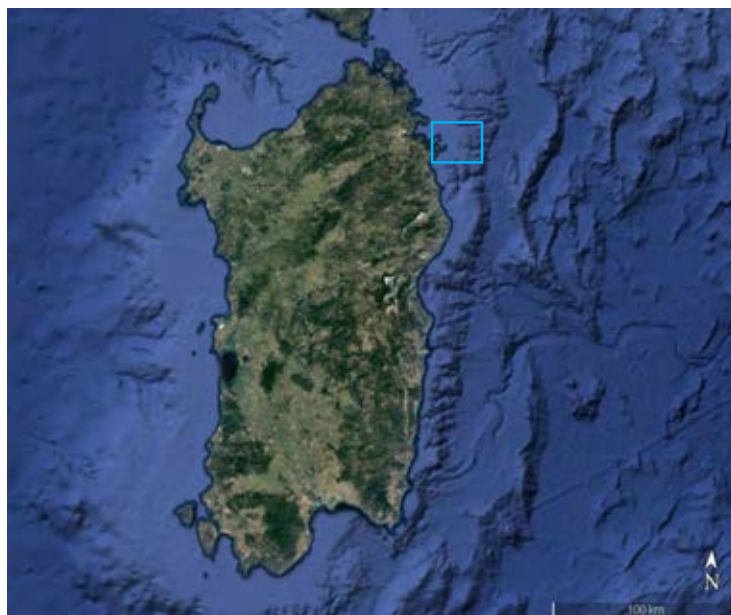


Figura 1: inquadramento geografico (ortofoto Google Earth, 2016)

1.1. L'area marina protetta e il contesto geografico

L'area marina protetta di Tavolara Punta Coda Cavallo è situata a nord - est della Sardegna ed è stata istituita nel 1997 con decreto del Ministero dell'Ambiente. Essa comprende circa 15.000 ettari di mare e i territori costieri dei comuni di Olbia, Loiri Porto San Paolo e San Teodoro. L'area, grazie ai valori naturalistici che racchiude, ha ricevuto il riconoscimento di ASPIM (Area Specialmente Protetta d'importanza Mediterranea) e comprende nel suo territorio lo Stagno di San Teodoro, un 'Sito di interesse comunitario'(SIC), l'Isola di Tavolara, l'isola di Molaro e l'isola di Molarotto.



Figura 2: zonizzazione dell'AMP



Figura 3: isola di Tavolara (ortofoto Google Earth, 2016)

1.2. L'obiettivo del progetto di recupero dei forni di calce

Il recupero dei forni di calce presenti nell'isola di Tavolara, verrà effettuato nell'ambito dell'azione T3.2, prodotto T3.3.2.2, del PROGETTO ISOS - ISole Sostenibili: rete di isole per lo sviluppo sostenibile e la conservazione del patrimonio (Interreg Marittimo Italia-Francia – Programma di cooperazione Italia- Francia - Marittimo 2014-2020).

Nel versante ovest dell'isola di Tavolara, lungo il sentiero storico-naturalistico "Punta della Mandria", sono ancora oggi presenti alcuni forni per la calce e, poiché questi rappresentano una grande risorsa culturale, il principale obiettivo dell'intervento di recupero è quello di valorizzare, rendere ancora più visibili e far visitare questi siti di interesse storico.



Figura 4: ortofoto sentiero storico (Google Earth, 2016)

2. Ricerca storica

2.1. La calce

Calcare è un termine generico che indica rocce ad alto contenuto di carbonato di calcio (CaCO_3). Tavolara è in larga parte formata da calcare, inteso come una coltre sedimentaria depositata sul fondo del mare del periodo giurassico (tra 180 e 65 milioni di anni fa). Il calcare di Tavolara è posato sul basamento di granito ercinico sul quale è basata tutta la Sardegna e che iniziò a formarsi circa 300 milioni di anni fa. Il calcare di Tavolara è conosciuto dai geologi come Formazione di Dorgali che si ritrova anche nel Supramonte e a Capo Figari: è una formazione composta di dolomie e calcari dolomitici, ricchi di fossili di organismi costieri e di mare aperto. Il calcare ha un caratteristico colore bianco, mentre le dolomie sono più grigiastre.

Il calcare è la materia prima dalla quale sin dall'antichità si ricava la calce viva: essa è il risultato di un processo di combustione a temperature superiori a $800\text{ }^\circ\text{C}$, (fino a $1100\text{ }^\circ\text{C}$): la combustione libera tipicamente la CO_2 e il risultato è un composto chiamato ossido di calcio, fortemente basico, bianco, inodore e irritante. Questo era il prodotto dei forni per la calce: si presentava in blocchi che per il successivo utilizzo venivano macinati. Poi con l'aggiunta di acqua si forma la calce spenta o idrossido di calcio, utilizzata come cemento per l'edilizia. La reazione tra ossido di calcio e acqua genera calore e la miscela va perciò effettuata con cautela.



Figura 5: rovine dei forni di calce, consumate dalle intemperie e dal tempo

2.2. I forni di calce



Figura 6: resti dei forni di calce negli scogli di Tavolara

I forni da calce, detti anche calcare o *calchere*, si basano su un principio semplice: la trasformazione della pietra calcarea in calce viva attraverso una lenta e prolungata esposizione della roccia ad una fonte di calore. Per ottenere il prodotto finito è tuttavia necessario un lavoro molto complesso che parte dalla scelta del luogo adatto ad ospitare il forno sino al lento e faticoso processo di cottura del calcare.

Tali fornaci si possono genericamente ricondurre a tre tipi principali: a fossa, a catasta e in muratura.

2.2.1 La fornace del tipo "a fossa"

Nel primo caso si tratta di una buca scavata nel terreno, nella quale sono deposte le pietre, poi ricoperte con fango e legname, lasciando un foro sulla sommità per consentire il tiraggio del fumo.



Fase 1) Costruzione della fornace



Fase 2) Cottura della pietra



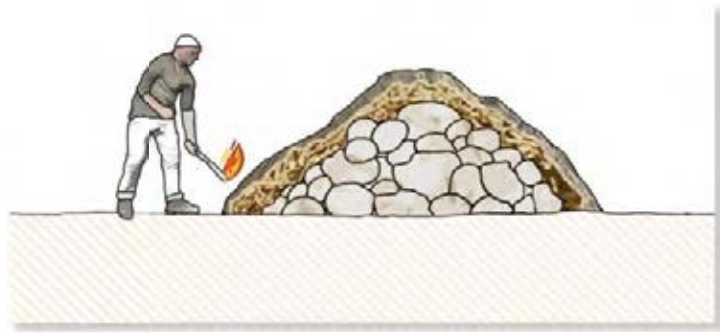
Fase 3) Smantellamento del forno, cui seguirà il ripristino del luogo con la copertura della fossa

2.2.2 Forno del tipo "a catasta"

Il forno a catasta, invece, consiste nel depositare le pietre su un terreno precedentemente spianato e sovrapporvi il legname a cui si appicca il fuoco.



Fase 1) Costruzione della fornace

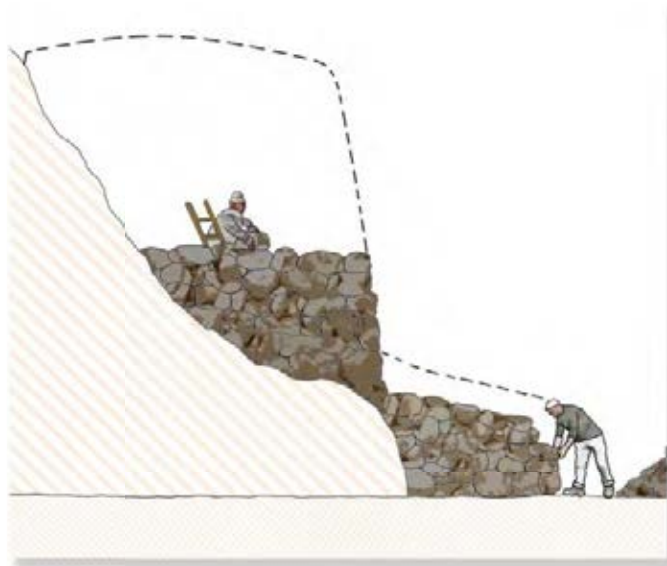


Fase 2) Cottura della pietra

2.2.3 Forno a muratura

Il forno in muratura è quello più complesso e a questo tipo appartengono tutti i forni di Tavolara. Si tratta di una struttura verticale, una sorta di torretta troncoconica realizzata con pietre resistenti al calore (a Tavolara in granito) o comunque rivestita con materiale isotermico ovvero in grado di tenere la temperatura costante e munita di una piccola apertura alla base, la bocca, da cui avveniva l'immissione del combustibile.

Era realizzata preferibilmente controterra, a Tavolara praticamente incassata nel costone e vicino al mare, in modo da rendere meno faticoso il trasporto della calce sulle barche che avevano il compito di portarla via. La procedura di cottura del calcare era lunga e laboriosa e andava avanti per giorni, talvolta per settimane; la pietra veniva accumulata all'interno della camera del forno in maniera solo apparentemente casuale, perché la bravura delle maestranze consisteva anche nel saper riempire velocemente il forno, ma rispettando un rapporto equilibrato tra pieni e vuoti per consentire una circolazione del calore e una dispersione dei gas ottimali. Una volta raggiunta la capienza della camera si realizzava una copertura ottenuta con uno spesso strato di terra (preferibilmente argilla) ben compattato in cui erano ricavati dei fori per la fuoriuscita del fumo. A questo punto si procedeva con l'immissione nella bocca del forno del legname, per lo più rami sottili legati in fascine, a cui si dava fuoco. Cominciava così un lento processo di cottura, che consisteva nell'alimentare continuamente il fuoco perché il calore doveva essere mantenuto costante; operazione talmente importante da essere delegata ai fuochisti, ovvero a maestranze specializzate in questa delicata attività. Solo quando il fumo che fuoriusciva dagli sfiatatoi era di colore quasi bianco la cottura completa della pietra poteva dirsi avvenuta. Si attendeva dunque il raffreddamento per poter recuperare la calce viva ancora calda, deporla in apposite ceste e trasportarla sulla barca (sa saurra) inviata per il recupero e il conseguente trasporto verso Olbia e altre mete.



Fase 1) Costruzione della fornace



Fase 2) Cottura della pietra

2.2.4 Forno a vapore

A Tavolara sono presenti due forni che si differenziano da quello sopra descritto, il maggiormente rappresentato, prevalentemente, per il combustibile adoperato: il carbone; per l'uso di questo materiale, utilizzato anche dalle navi a vapore chiamate comunemente e vapori o vaporetti, sono noti come forni a vapore. Così come gli altri forni hanno la forma di una torre anch'essa priva di copertura ma stavolta più larga e verticale e due bocche aperte alla base della struttura per l'accensione e la cura del fuoco. Il forno veniva riempito dall'alto con strati alternati di carbone e pietre (spaccate e ridotte a pietrame minuto) e poi dalle bocche veniva appiccato il fuoco. Si avviava così un ciclo continuo di carico del materiale e recupero conseguente della calce.

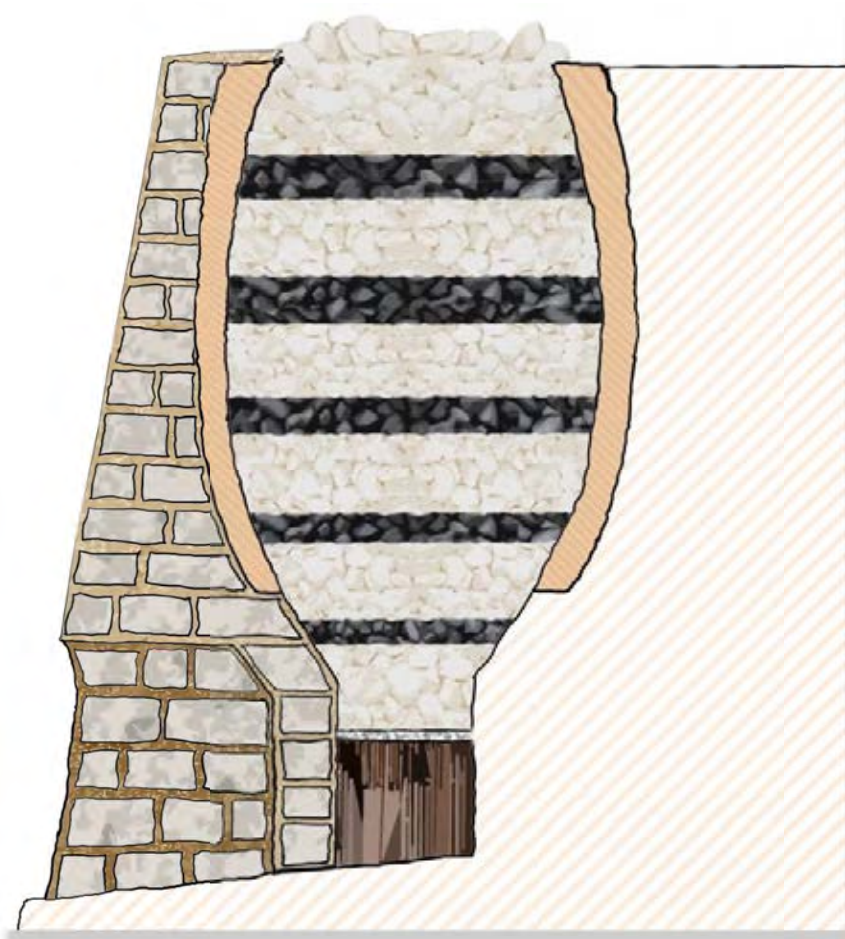


Figura 7: la camera del forno "a vapore" caricata per la cottura della calce con strati alternati di pietre e carbone

2.3.1 I forni di Tavolara

L'ultimo forno di Tavolara fu spento intorno al 1955-56 come ricorda Tonino Bertoleoni, abitante di Tavolara nonché discendente della famiglia calcinaia, ma prima di allora questa attività arrivava nel picco della stagione produttiva ad occupare oltre 100 addetti ed era un lavoro continuo senza soste: un forno veniva scaricato e poi ricaricato, mentre un altro era in funzione, così a ciclo continuo. Come racconta Tonino Bertoleoni, un forno piccolo, in grado di produrre 200 quintali di calce doveva essere tenuto acceso per almeno tre giorni e tre notti. Un forno grande da 700 quintali necessitava di otto giorni di fuoco e andava in continuo alimentato con le fascine di legna che venivano introdotte dalla stretta apertura che rimaneva sulla facciata.

Li Furri di scirocco (i forni di scirocco) erano i più numerosi, altri forni sorgevano a Tramontana e altri erano in funzione anche nella Cala del Faro di Punta Timone.

La calce veniva caricata direttamente su imbarcazioni a vela, chiamate *sa saurra*, che attraccavano alle bitte d'ormeggio direttamente sotto il forno, ancora ben visibili su alcuni scogli. Un tavolone faceva da precaria passerella e la calce viva ancora calda veniva caricata a spalla usando ceste intrecciate. Era un lavoro duro, ma redditizio. La fine dell'industria tavolarese fu segnata dalla concorrenza di altri imprenditori che si limitavano ad acquistare o semplicemente a prelevare il calcare da Tavolara e Capo Figari, per lavorarlo in forni costruiti in località costiere e ai margini dell'abitato di Olbia di allora, lungo le rive della zona più interna

del Golfo, ma anche sulla strada per Telti.

Si ritrovano ben conservati forni per la calce anche a Porto San Paolo, a Cala Finanza e in altre località costiere a Porto Istana e Capo Ceraso. Oltre ai forni tradizionali a torre tronco-conica a Tavolara si possono osservare i forni monumentali, oggi alle spalle della banchina militare di Spalmatore di Terra. Costruiti da una ditta di Pisa, sono chiamati Forni a Vapore, perché non bruciavano legna ma carbone, quello che allora usavano i piroscafi, i vapori appunto. L'ultimo fu costruito nel 1907. A fianco dei forni a vapore e più avanti lungo la costa verso scirocco i due edifici, uno squadrato e l'altro a forma cilindrica, sono un riadattamento di vecchi forni e più avanti verso scirocco vi è la lunga sequenza di quelli tradizionali, in larga parte diroccati.



Figura 8: macerie dei forni

3. Descrizione del progetto

Il progetto prevede per tutta la lunghezza del percorso in cui si trovano i forni, la sistemazione del sentiero esistente attraverso la manutenzione ordinaria del fondo sterrato, il ripristino di tratti del piano pedonale dal quale si andrà a rimuovere il materiale accumulato o franato e si andrà a pareggiare il piano attraverso mezzi manuali; avverrà la pulizia delle cunette e il taglio della vegetazione invadente la sede del sentiero. Tutto ciò per far sì che il percorso venga mantenuto ad uno stato di transitabilità sufficiente da consentire il passaggio dei visitatori in condizioni di sicurezza.

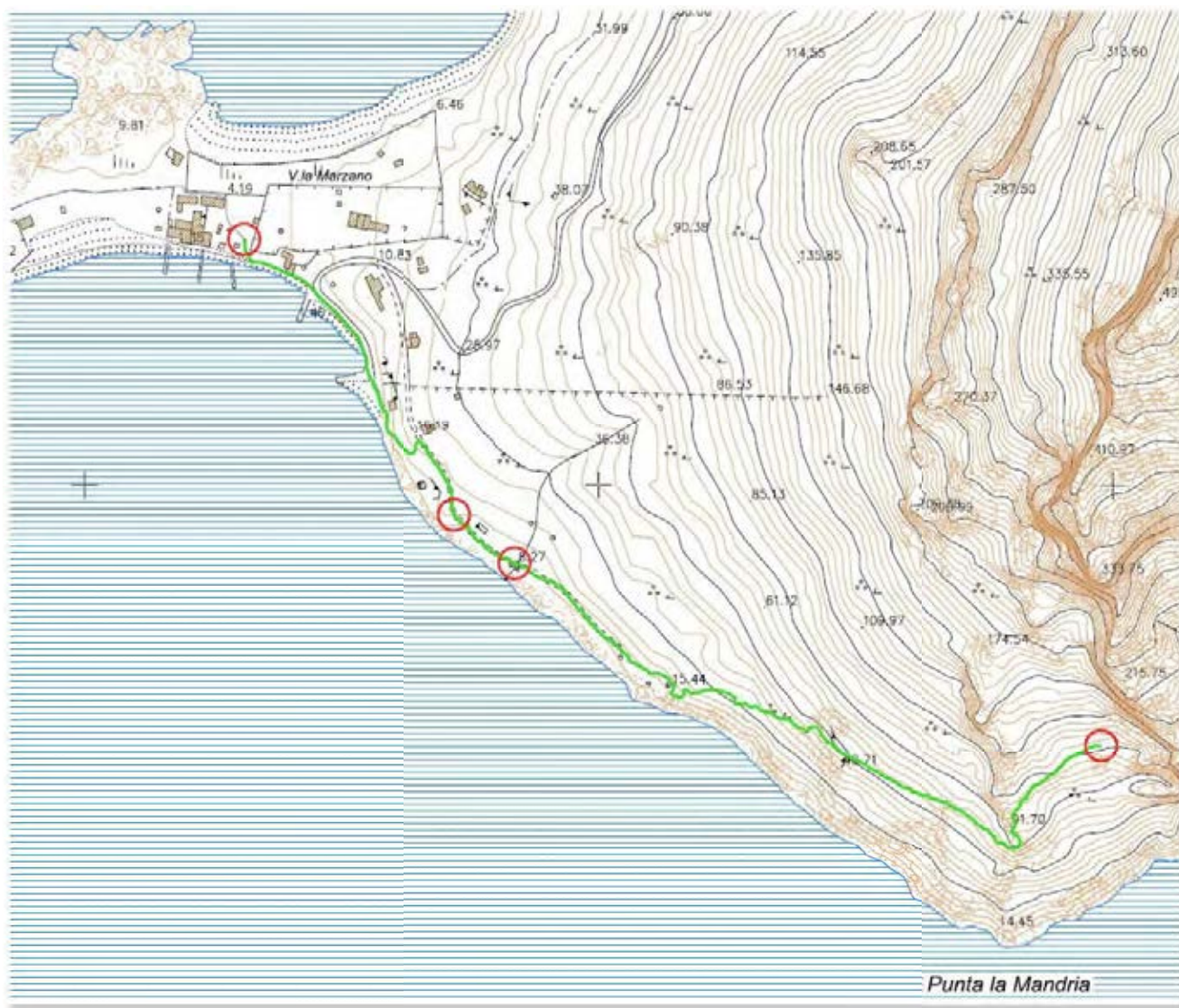


Figura 9: layout planimetrico del sentiero; in rosso sono individuate le posizioni della cartellonistica

Nel tratto iniziale del percorso, per oltrepassare il dislivello tra la quota della spiaggia ed il sentiero esistente, è prevista, per il primo tratto, la realizzazione di una gradinata in pietra da campo con parapetto formato da staccionata in legno e per il secondo tratto la regolarizzazione del terreno attraverso gradini realizzati con picchetti di legno infissi nel terreno a cui saranno legati ed avvitati due pali in posizione orizzontale atti a contenere il terreno che forma il piano di calpestio.

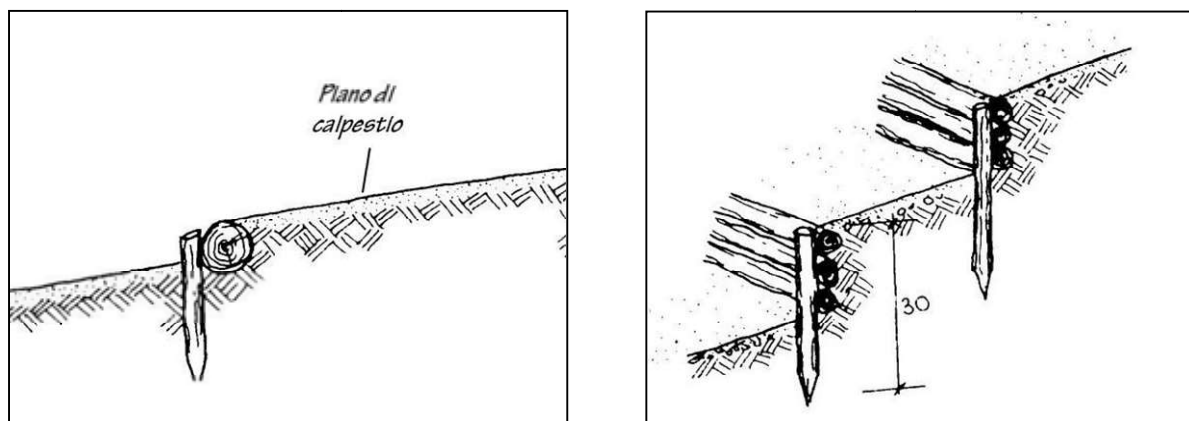


Figura 10: Gradini a fondo naturale con pali di legno infissi nel terreno

Percorrendo il sentiero, dopo circa 200 metri si incontra il primo forno per la calce, e qui verrà posizionata la prima staccionata di legno (con diagonale in legno), che consente di osservare il sito in sicurezza.

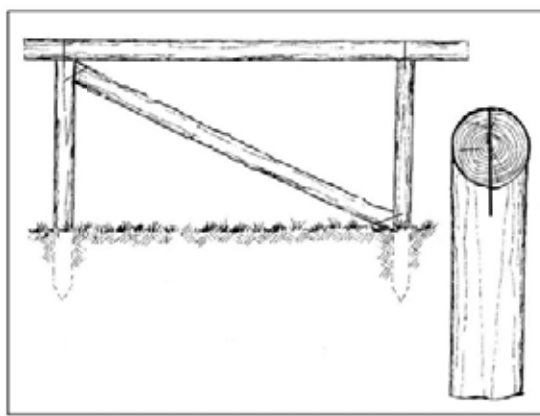


Figura 11: staccionata in legno

Il Progetto prevede inoltre il posizionamento di una serie di punti informativi, cartelli e pannelli, in legno, per descrivere i forni, la loro storia ed il funzionamento.



Figura 12: esempio di cartellonistica che verrà utilizzata lungo il sentiero

4. Descrizione del cantiere e risultati raggiunti

In base al progetto è stato affidato il lavoro di "REALIZZAZIONE DEI PERCORSI NATURALISTICI PER LA VALORIZZAZIONE DEGLI ANTICHI FORNI DI CALCE PRESENTI SULL'ISOLA DI TAVOLARA" (CUP: I46J17000050007). I lavori, terminati il 31/07/2020, in base all'incarico affidato sono stati i seguenti:

- Ripristino e consolidamento del sentiero: ripulitura e stabilizzazione, sterpaglie e masse terrose e/o rocciose poco stabili.
- Intervento gradini: realizzazione di gradini in pietra e realizzazione di gradini in legno;
- Elementi di protezioni: realizzazione di staccionata in legno di castagno, cartellonistica e pannelli illustrativi in legno.

Il progetto realizzato consiste nella sistemazione del sentiero esistente in cui si trovano i forni, attraverso la manutenzione ordinaria del fondo sterrato, il ripristino di tratti del piano pedonale dal quale si è rimosso il materiale accumulato o franato.



Figura 13 - 14: ripulitura e stabilizzazione, sterpaglie e masse terrose e/o rocciose poco stabili

È stata realizzata la pulizia delle cunette e il taglio della vegetazione invadente la sede del sentiero permettendo il passaggio dei visitatori in condizioni di sicurezza.



Figura 15 - 16: raccolta spazzatura e pulizia

Nel tratto iniziale del percorso, per oltrepassare il dislivello tra la quota della spiaggia ed il sentiero esistente, è stata realizzata una gradinata da campo e la regolarizzazione del terreno attraverso gradini atti a contenere il terreno che forma il piano di calpestio.



Figura 17 - 18: gradinata da campo e stabilizzazione terreno



Figura 19: staccionata in legno e il punto informativo



Figura 20-21-22: staccionata in legno e il punto informativo

1.

Récupération des fours à
chaux de l'île de Tavolara

Sommaire

1. Cadre du projet
 - 1.1. L'aire marine protégée et le contexte géographique
 - 1.2. L'objectif du projet de récupération des fours à chaux
2. Recherche historique
 - 2.1. La chaux
 - 2.2. Les fours à chaux
 - 2.2.1 Le four à fosse
 - 2.2.2 Le four par empilement
 - 2.2.3 Le four de maçonnerie
 - 2.2.4 Le four à vapeur
 - 2.3. Les fours de Tavolara
3. Description du projet
4. Description du chantier et résultats obtenus

1. Cadre du projet



Figure 1: aperçu géographique (orthophoto de Google Earth, 2016)

1.1. L'aire marine protégée et le contexte géographique

La zone marine protégée de Tavolara Punta Coda Cavallo est située au nord-est de la Sardaigne et a été créée en 1997 par décret du ministère de l'Environnement. Il comprend environ 15 000 hectares de mer et les territoires côtiers des municipalités d'Olbia, de Loiri Porto San Paolo et de San Teodoro. La région, grâce aux valeurs naturalistes qu'elle contient, a reçu la reconnaissance de l'ASPIM (Aire Spécialement Protégée d'Importance Méditerranéenne) et comprend sur son territoire l'étang de San Teodoro, un « Site d'Intérêt Communautaire » (SIC), l'île de Tavolara, l'île de Molara et l'île de Molarotto.



Figure 2: zonage AMP



Figure 3: île de Tavolara (orthophoto de Google Earth, 2016)

1.2. L'objectif du projet de récupération des fours à chaux

La récupération des fours à chaux sur l'île de Tavolara sera réalisée dans le cadre de l'action T3.2, produit T3.3.2.2, du PROJET ISOS - Iles Soutenables : réseau d'îles pour le développement soutenable et la conservation de patrimoine (programme de coopération Interreg Italie - France - Maritime 2014-2020).

Sur le côté ouest de l'île de Tavolara, sur le chemin historique et naturaliste "Punta della Mandria", il existe encore quelques fours à chaux et, comme ils représentent une grande ressource culturelle, l'objectif principal de l'intervention de récupération est d'améliorer, de rendre encore plus visible et de faire visiter ces sites d'intérêt historique.



Figure 4: orthophoto du parcours historique (Google Earth, 2016)

2. Recherche historique

2.1. La chaux

Le calcaire est un terme générique qui désigne les roches ayant une teneur élevée en carbonate de calcium (CaCO_3). Tavolara est en grande partie constituée de calcaire, entendue comme une couverture sédimentaire déposée sur les fonds marins de la période jurassique (entre 180 et 65 millions d'années). Le calcaire de Tavolara est posé sur la base du granit hercynien sur lequel repose toute la Sardaigne et qui a commencé à se former il y a environ 300 millions d'années. Les calcaires de Tavolara sont connus par les géologues sous le nom de « Formation de Dorgali », également présente dans le Supramonte et Capo Figari : il s'agit d'une formation composite de dolomies et de calcaires dolomitiques, riche en fossiles d'organismes côtiers et de pleine mer. Le calcaire a une couleur blanche caractéristique, tandis que les dolomies sont plus grisâtres.

Le calcaire est la matière première à partir de laquelle la chaux était obtenue depuis l'antiquité : il résulte d'un processus de combustion à des températures supérieures à $800\text{ }^\circ\text{C}$ (jusqu'à $1100\text{ }^\circ\text{C}$) : la combustion libère généralement du CO_2 et le résultat est un composé appelé oxyde de calcium, fortement basique, blanc, sans odeur et irritant. C'était le produit des fours à chaux : il était présenté en blocs moulus pour une utilisation ultérieure. Ensuite, en ajoutant de l'eau, on forme la chaux éteinte ou hydroxyde de calcium, utilisée comme ciment pour la construction. La réaction entre l'oxyde de calcium et l'eau génère de la chaleur et le mélange doit donc être effectué avec prudence.



Figure 5: ruines de four à chaux, consommé par la météo et le temps

2.2. Les fours à chaux



Figure 6: restes de four à chaux sur les rochers de Tavolara

Les fours à chaux, également connus sous le nom de chauffours, reposent sur un principe simple : la transformation de la pierre calcaire en chaux vive par une exposition lente et prolongée de la roche à une source de chaleur. Pour obtenir le produit fini, cependant, il faut un travail très complexe, allant du choix d'un endroit convenable pour loger le four jusqu'au processus lent et fatiguant de la cuisson de la pierre calcaire.

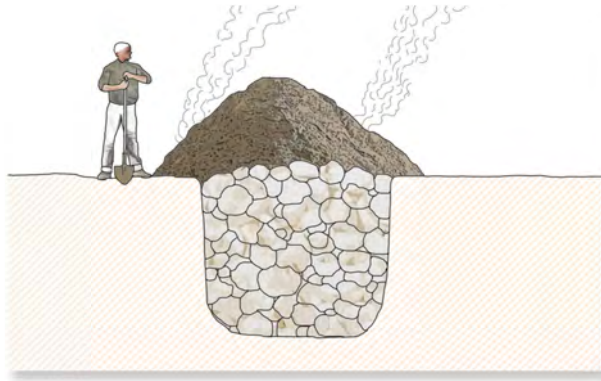
Ces fours peuvent être génériquement rattachés à trois types : à même le sol, par empilement et de maçonnerie.

2.2.1 Le four à fosse

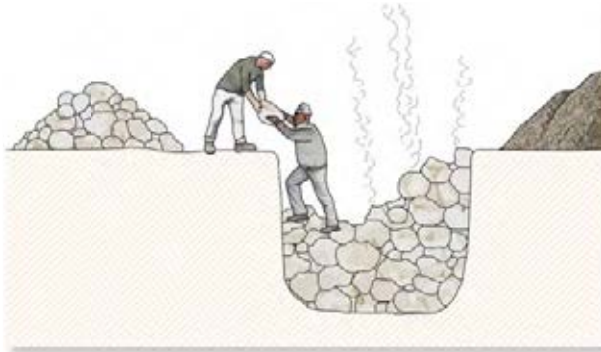
Nel primo caso si tratta di una buca scavata nel terreno, nella quale sono deposte le pietre, poi ricoperte con fango e legname, lasciando un foro sulla sommità per consentire il tiraggio del fumo.



Étape 1) Preparation du four



Étape 2) Cuisson de la pierre



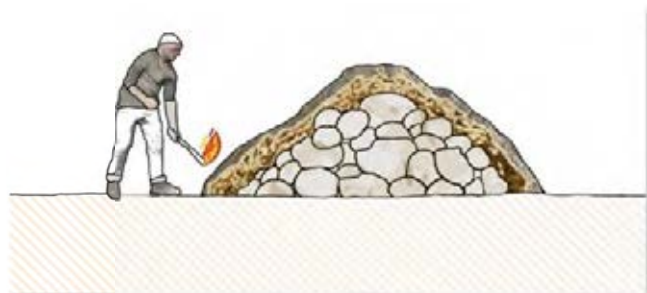
Étape 3) Démantèlement du four, suivi de la récupération du site avec la couverture de la fosse

2.2.2 Le four par empilement

La technique utilisée pour le four par empilement consiste à déposer des pierres sur un terrain préalablement broyés et à les recouvrir avec du bois sur lequel est allumé le feu.



Étape 1) Construction du four

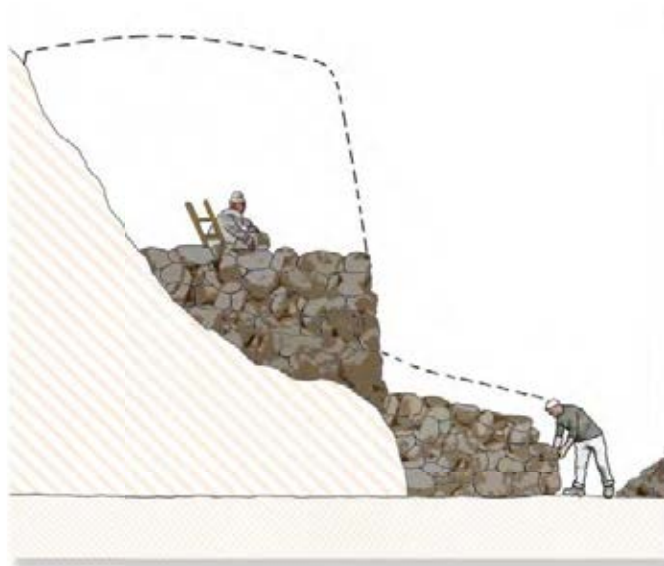


Étape 2) Cuisson de la pierre

2.2.3 Four de maçonnerie

Le four de maçonnerie est le plus complexe et tous les fours de Tavolara appartiennent à ce type. Il s'agit d'une structure verticale, une sorte de tour en forme tronconique faite en pierres résistantes à la chaleur (à Tavolara en granit) ou, en tout cas, recouverte d'un matériau isothermique, capable de maintenir la température constante et équipée d'une petite ouverture à la base, la bouche, à partir de laquelle le combustible est introduit.

À Tavolara il était réalisé adossé à la paroi d'une butte de terre, pratiquement encastré dans le flanc du coteau et tout près de la mer, afin de réduire les efforts de transport de la chaux sur les bateaux qui devaient la transporter. Le procédé de cuisson du calcaire était long et laborieux et durait plusieurs jours, parfois des semaines; la pierre était accumulée à l'intérieur de la chambre du four de manière apparemment aléatoire, car le savoir-faire des ouvriers consistait également à savoir remplir rapidement le four, tout en respectant une relation équilibrée entre les solides et les vides afin de permettre une circulation optimale de la chaleur et de la dispersion des gaz. Une fois remplie la chambre, on réalisait une couverture avec une couche épaisse de terre (de préférence de l'argile) bien compacte dans laquelle des trous étaient réalisés pour l'évacuation de la fumée. À ce stade, on introduisait du bois, composé pour l'essentiel de branches minces attachées en fagots dans l'embouchure de la fournaise et on l'allumait. C'est ainsi que commençait un processus lent de cuisson, consistant à alimenter le feu en continu, car la chaleur devait être maintenue constante; cette opération était tellement importante qu'elle devait être déléguée aux chauffeurs ou à des ouvriers qualifiés dans cette délicate activité. Ce n'est que lorsque la fumée qui s'échappait des bouches était presque blanche que l'on pouvait dire que la pierre était complètement cuite. On attendait alors que le refroidissement du four pour récupérer la chaux encore chaude, pour la placer dans des paniers spéciaux, la transporter sur le bateau (sa saurra, en sarde) et finalement l'envoyer à Olbia et à d'autres destinations.



Étape 1) Construction du four



Étape 2) Cuisson de la pierre

2.2.4 Four à vapeur

À Tavolara il y a aussi deux fours bien différents de celui qu'on vient de décrire, surtout pour le combustible utilisé: le charbon; à cause de l'utilisation de ce matériel, utilisé aussi par les navires à vapeur, ils sont connus comme des fours à vapeur.

Comme les autres fours, ils ont la forme d'une tour, également sans toit mais cette fois-ci plus large et verticale, et ils ont deux bouches ouvertes à la base de la structure pour allumer et alimenter le feu. Le four était rempli du haut en alternant des couches de charbon et des couches de pierres (réduites en pierraille), ensuite, le feu était allumé faisant commencer un cycle continu de chargement de matériel et de production de chaux.

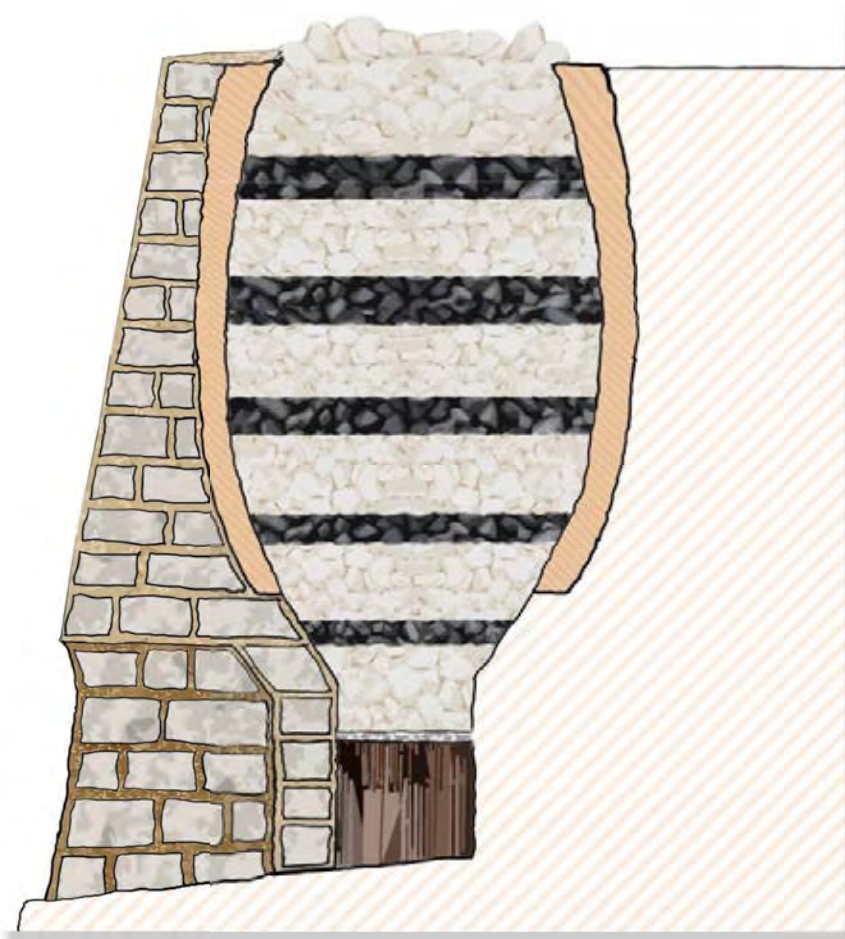


Figure 7: la chambre du four "à vapeur" chargée de cuire la chaux par des couches alternées de pierres et de charbon

2.3. Les fours de Tavolara

Tonino Bertoleoni, un habitant de Tavolara, descendant d'une famille de chafourniers, se souvient que le dernier four de Tavolara a été éteint vers 1955 – 56 ; avant, cette activité occupait, dans la période du maximum de production, plus de 100 employés et le travail était continu, sans arrêt: un four était vidé et puis rechargé, alors qu'un autre était en marche, donc le cycle était continu. Comme Tonino Bertoleoni le raconte, un petit four capable de produire 200 quintaux de chaux devait être maintenu allumé au moins trois jours et trois nuits. Un grand four de 700 quintaux nécessitait de rester allumé huit jours et devait être alimenté continuellement par des fagots de bois introduits à travers l'étroite ouverture de la façade.

Li furri di Scirocco (les fours à sirocco) étaient les plus nombreux, les autres fours se trouvaient à Tramontana et d'autres fonctionnaient à Cala del Faro (Punta Timone).

La chaux était chargée directement sur les « saurri », des bateaux à voile, amarrés aux bittes tout près des fours, encore bien visibles sur certains rochers. Les ouvriers transportaient, du four au bateau, sur une passerelle précaire, la chaux encore chaude sur les épaules, dans des corbeilles en vannerie. C'était un travail difficile, mais rentable. La fin de cette activité à Tavolara, a été causée par la concurrence d'autres entrepreneurs qui ont acheté, ou simplement pris, du calcaire à Tavolara et à Capo Figari, pour le travailler dans des fours construits dans des villes côtières et à la périphérie de la ville d'Olbia, tout le long des rives du

golfe, jusqu'à la route de Telti. On trouve aussi des fours à chaux très bien conservés à Porto San Paolo, à Cala Finanza et dans d'autres endroits sur la côte, à Porto Istana et à Capo Ceraso. A côté des fours traditionnels à tour tronconique à Tavolara, on peut observer les fours monumentaux, derrière le quai militaire de Spalmatore di Terra bâtis par une entreprise de Pise, ils sont appelés fours à vapeur car ils ne brûlaient pas du bois mais du charbon, exactement celui qui était nécessaire pour alimenter les bateaux à vapeur. Le dernier de ces fours a été construit en 1907. Tout près des fours à vapeur et tout le long de la côte en direction de sirocco, il y a deux bâtiments, l'un carré et l'autre cylindrique, qui sont une réadaptation d'anciens fours ; un peu plus loin, toujours vers sirocco, on trouve une longue suite de fours traditionnels, dont la plupart en ruines.



Figure 8: débris de fournaise

3. Description du projet

Le projet prévoit tout le long du parcours où se trouvent les fours, l'aménagement du sentier existant à travers l'entretien courant du chemin de terre, le rétablissement du sol en enlevant le matériel accumulé ou effondré ; ensuite on équilibrera le plan par des travaux manuels, les caniveaux seront nettoyés et la végétation envahissante le sentier sera coupée. Tout cela pour que la route soit maintenue dans un état de transit qui puisse permettre aux visiteurs de passer en toute sécurité.



Figure 9: tracé planimétrique du chemin; les positions des signes sont identifiées en rouge

Dans la première partie du parcours, pour le premier tronçon, afin de passer du niveau de la plage à celui du chemin existant, on prévoit de construire des marches en pierre avec une palissade en bois ; dans la deuxième section du chemin, on prévoit la régularisation du sol par des marches faites avec des piquets en bois enfoncés dans le sol, auxquels seront liés et vissés deux poteaux horizontaux afin de contenir le sol qui forme la surface de piétement.

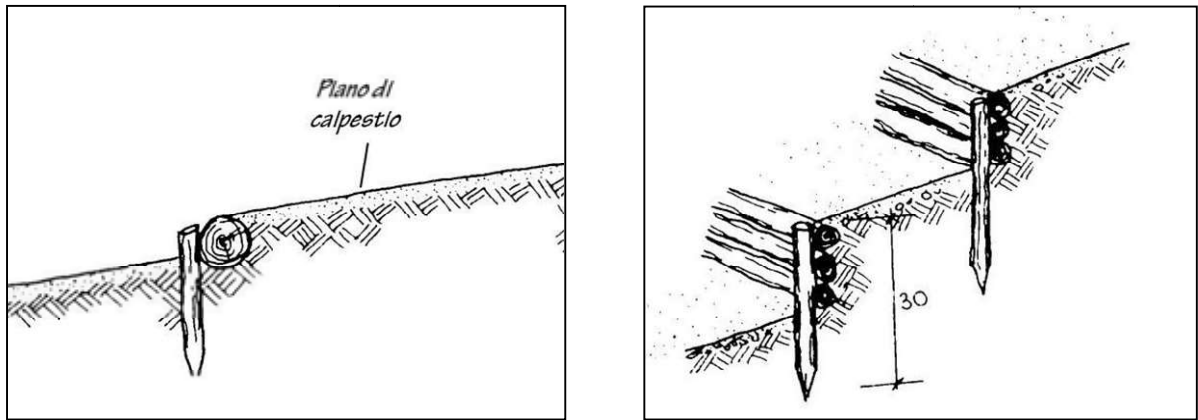


Figure 10: Marches naturelles avec des palissades en bois enfoncées dans le sol

En longeant le sentier, après environ 200 mètres, on rencontre le premier four à chaux, et la première palissade en bois (avec une diagonale en bois) sera placée, ce qui permettra d'observer le site en toute sécurité.

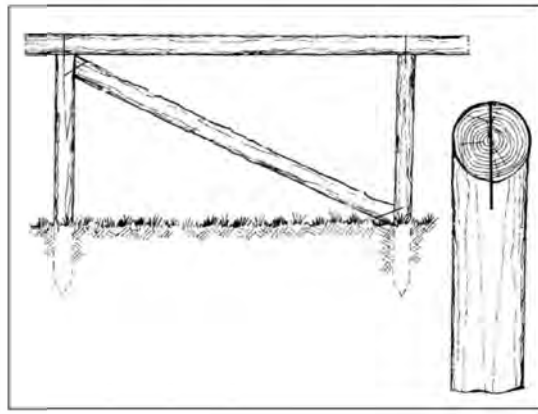


Figure 11: palissade en bois

Le projet prévoit également la mise en place d'une série de points d'information, de signes et de panneaux en bois, décrivant les fours, leur histoire et leur fonctionnement.



Figure 12: exemple de panneaux qui seront utilisés le long du chemin

4. Description du chantier

Sur la base du projet, le travail de "RÉALISATION DES CHEMINS NATURALISTES POUR L'AMÉLIORATION DES ANCIENS FOURS À CHAUX PRÉSENTS SUR L'ÎLE DE TAVOLARA" (COUPE: I46J17000050007) a été confié.

Les travaux, qui se sont terminés le 31/07/2020, étaient les suivants:

- Restauration et consolidation du chemin: nettoyage et stabilisation, broussailles et masses terreuses et / ou rocheuses instables;
- Intervention sur les marches: construction de marches en pierre et en bois;
- Éléments de protection: construction d'une clôture en bois de châtaignier, enseignes en bois et panneaux illustratifs.

Le projet réalisé consiste en l'aménagement du chemin existant où se trouvent les fours, à travers l'entretien ordinaire du chemin de terre, la restauration de sections de la zone piétonne dont les matériaux accumulés ou effondrés ont été enlevés.



Figure 13 - 14: nettoyage et stabilisation, broussailles et masses terreuses et / ou rocheuses instables

Le nettoyage des gouttières et la coupe de la végétation envahissante ont été effectués, permettant le passage des visiteurs dans des conditions sécuritaires.



Figure 15 - 16: ramassage et nettoyage des ordures

Le long du chemin, après environ 200 mètres, vous rencontrerez le premier four à chaux, et ici une première clôture en bois (avec une diagonale en bois) a été placée, ce qui vous permet d'observer le site en toute sécurité avec des panneaux en bois et des panneaux illustratifs.



Figure 17 - 18: marches sur le terrain et stabilisation du sol



Figure 19: clôture en bois et point d'information



Figure 20-21-22: détails des panneaux illustratifs en bois

2.

Recupero Studio dello schema
paesaggistico generale dell'Isola di Lavezzi

1. Schema paesaggistico generale dell'Isola di Lavezzi

L'OEC gestisce la più grande riserva naturale marina metropolitana della Corsica meridionale, la Riserva naturale "Bocche di Bonifacio" (RNBB) di cui fa parte l'isola di Lavezzi, ma anche la Riserva naturale "Tre Padule di Suartone", nonché la gestione delle Terre della Conservatoria dei Litorali ai sensi della legge RNBB.

Nel 1976, all'alba dello sviluppo di questa attività turistica, 400 passeggeri furono trasportati sull'isola di Lavezzi dalla nave "Surcouf". All'inizio degli anni '90, il professor Richez ha pubblicato i primi lavori relativi alla frequenza nautica sull'isola di Lavezzi. Nel 1986, ha stimato l'uso annuo del suolo sull'isola di Lavezzi in 15.000 persone.

Il turismo nelle Isole Lavezzi ha registrato 3 forti aumenti dagli anni '80:

All'inizio degli anni '90, circa 100.000 visitatori nel 1991,

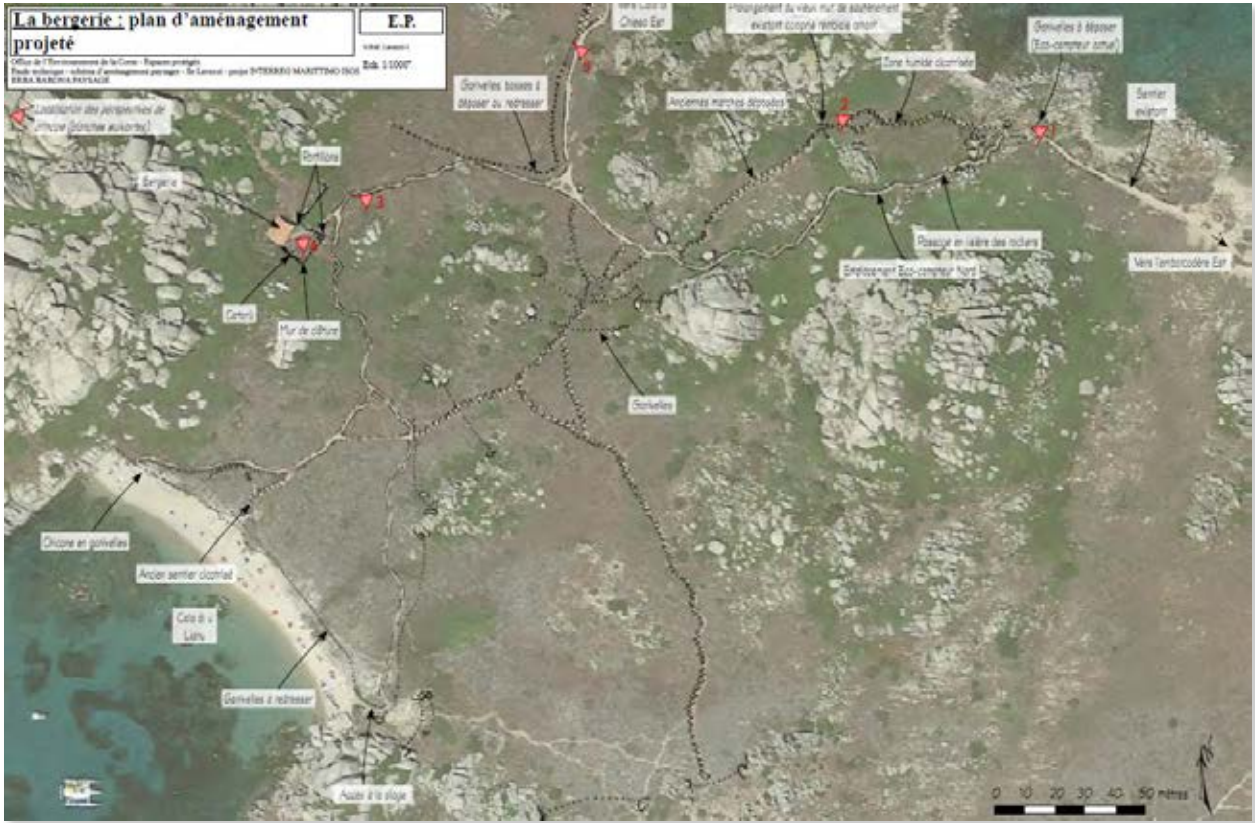
Alla fine degli anni 2000, oltre 150.000 visitatori nel 2008,

Dal 2015 stimiamo la presenza annuale dell'isola di Lavezzi a circa 250.000 persone ...

Gli obiettivi di questo studio sono:

- sviluppare aree di sbarco per migliorare la gestione del flusso (arrivi e partenze), evitare le aree di congestione e calpestare la flora circostante;
- ridefinire e contrassegnare i percorsi autorizzati al pubblico e vietare il traffico al di fuori di tali percorsi;
- armonizzare la segnaletica;
- istituire aree di conservazione che sono severamente o temporaneamente vietate al pubblico.





La bergerie :
perspectives de principe 3 et 4

E.P.
 Michel Gaudou
 E.P.

Les perspectives de principe sont basées sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 3



ETAT ACTUEL 4



ETAT PROJETE 3



ETAT PROJETE 4

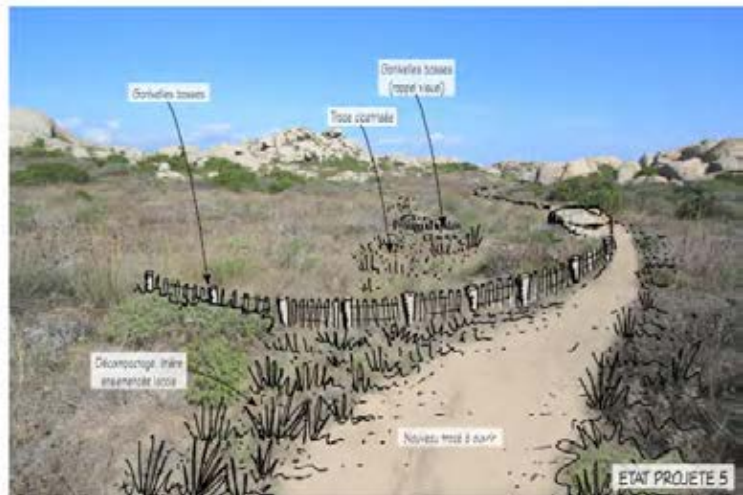
La bergerie :
perspective de principe 5

E.P.
 Michel Gaudou
 E.P.

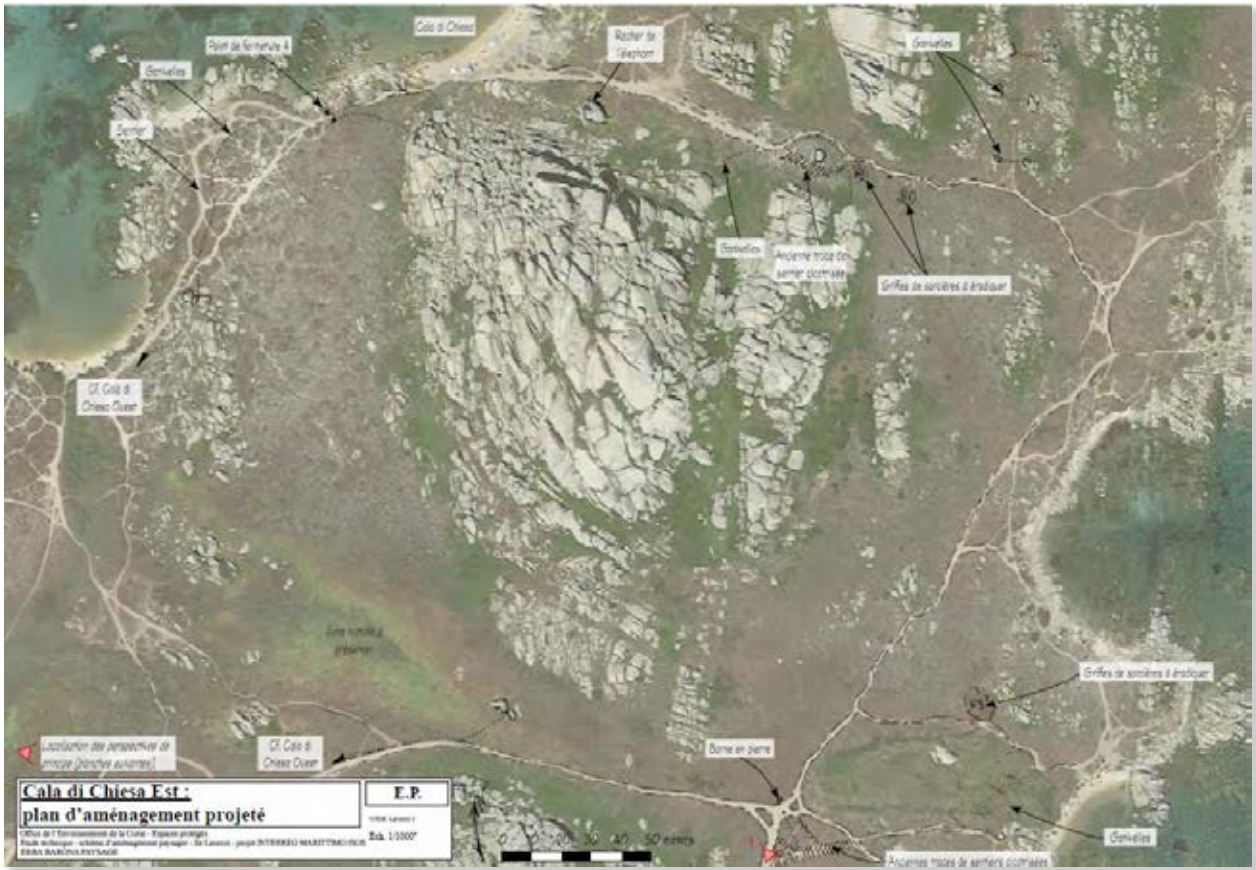
La perspective de principe est basée sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 5



ETAT PROJETE 5



Cala di Chiesa Est : perspective de principe 1
 E.P.
 Echelle : 1/5000
 Office de l'Environnement de la Corse - Espace protégé
 Parc naturel régional d'aménagement paysager - Le Levani - page INTERREGIO MEDITERRANEE
 EUSA BARBONA PAYSAGE

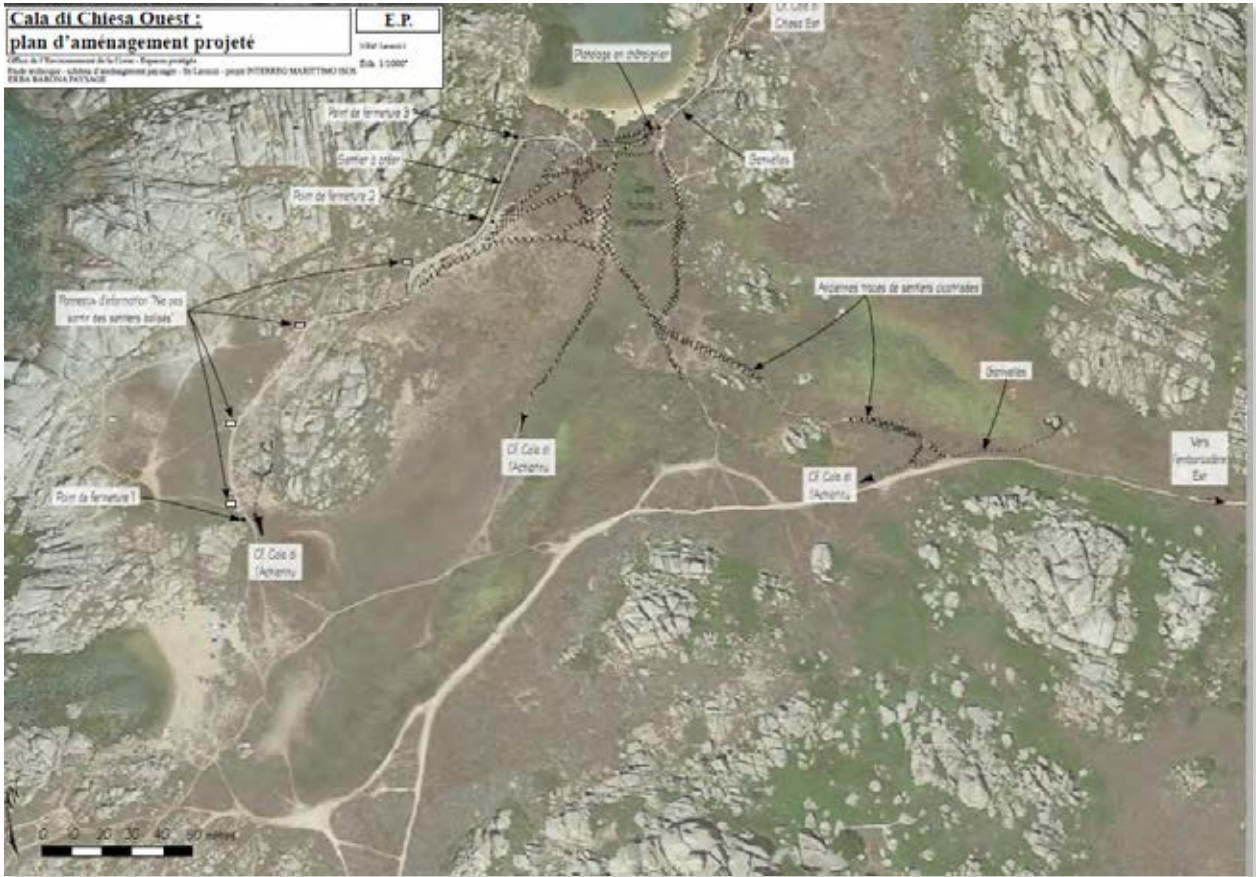
La perspective de principe est illustrée sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 1



ETAT PROJETE 1



Cala di l'Achiarinu :
perspectives de principe 1 et 2

E.P.

Les perspectives de principe sont localisées sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 1



ETAT ACTUEL 2



ETAT PROJETE 1



ETAT PROJETE 2



Le cimetière militaire de Furcone : perspectives de principe 3 et 4

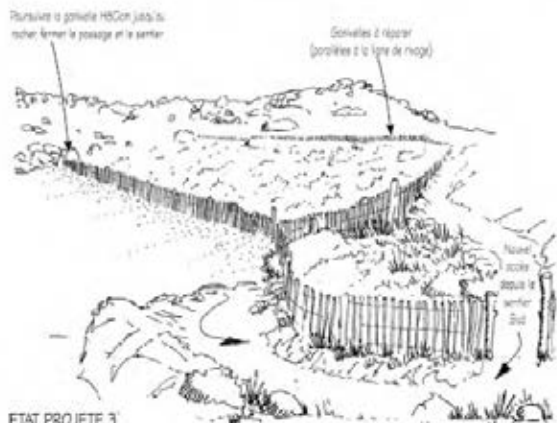
Les perspectives de principe sont illustrées sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 3



ETAT ACTUEL 4



ETAT PROJETE 3



ETAT PROJETE 4

Le cimetière militaire de Furcone : perspectives de principe 5 et 6

Les perspectives de principe sont illustrées sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 5



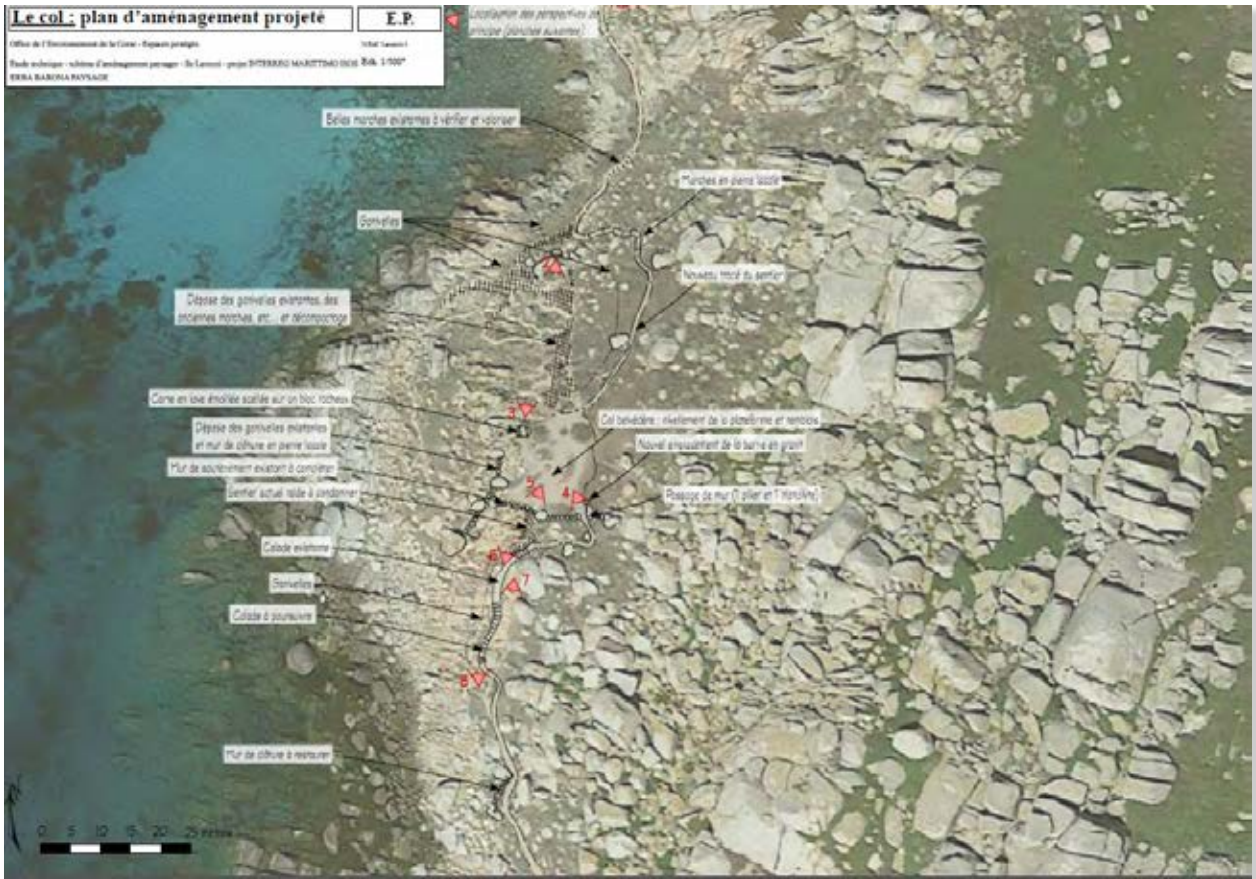
ETAT ACTUEL 6



ETAT PROJETE 5



ETAT PROJETE 6



Le col : perspectives de principe 3 et 4

E.P.

Les perspectives de principe sont réalisées sur le plan d'aménagement projeté.

Office de l'Aménagement de la Côte - Espace paysage
 10041 Lorient
 10041 Lorient - 10041 Lorient - page INTERREG MARIANNE IONIC E&S
 ERBA BARBORA PAYSAGE



ETAT ACTUEL 3



ETAT ACTUEL 4



ETAT PROJETE 3



ETAT PROJETE 4

Le col : perspectives de principe 5 et 6

E.P.

Les perspectives de principe sont réalisées sur le plan d'aménagement projeté.

Office de l'Aménagement de la Côte - Espace paysage
 10041 Lorient
 10041 Lorient - 10041 Lorient - page INTERREG MARIANNE IONIC E&S
 ERBA BARBORA PAYSAGE



ETAT ACTUEL 5



ETAT ACTUEL 6



ETAT PROJETE 5



ETAT PROJETE 6

L'embarcadere Ouest et le phare : perspectives de principe 1 et 2

E.P.
Etat actuel / Etat projeté

Les perspectives de principe sont basées sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 1



ETAT ACTUEL 2



ETAT PROJETE 1



ETAT PROJETE 2

L'embarcadere Ouest et le phare : perspectives de principe 3 et 4

E.P.
Etat actuel / Etat projeté

Les perspectives de principe sont basées sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 3



ETAT ACTUEL 4



ETAT PROJETE 3



ETAT PROJETE 4

L'embarcadere Ouest et le phare : perspectives de principe 5 et 6

E.P.
 Etat actuel
 Site

Les perspectives de principe sont basées sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 5



ETAT ACTUEL 6



ETAT PROJETE 5



ETAT PROJETE 6

L'embarcadere Ouest et le phare : perspectives de principe 7 et 8

E.P.
 Etat actuel
 Site

Les perspectives de principe sont basées sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 7



ETAT ACTUEL 8



Détail de sol actuel.



ETAT PROJETE 7



ETAT PROJETE 8

**L'embarcadere Ouest et le phare :
perspectives de principe 9 et 10**

E.P.

Les perspectives de principe sont insérées
sur le plan d'aménagement projeté.



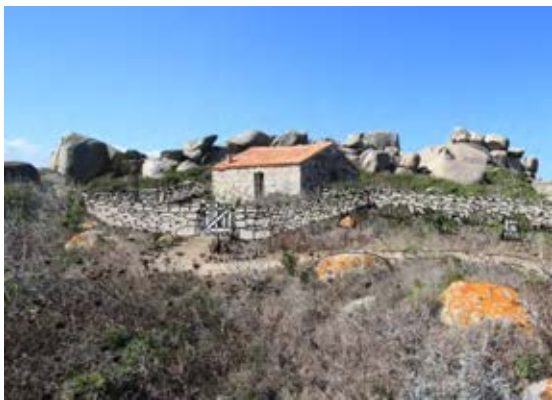
ETAT ACTUEL 9



ETAT ACTUEL 10



- Il punto di accesso principale per i visitatori dell'isola con il bel tempo è al molo Est in cui verranno installate cabine per ogni compagnia di trasporto, capanna di guardia, punto informativo, moderazione pubblica, roccia dell'oratorio. Lo sviluppo del crocevia Nord-Sud è stato spostato verso l'interno e verrà dotato di una segnaletica armonizzata e coerente.
- Direzione Nord: Il percorso esistente, molto vicino alla costa, è stato abolito a favore di un nuovo percorso, situato più nell'entroterra, incanalato tra gli ammassi rocciosi e il rilievo naturale. Nota la posizione strategica per un eco-metro (frequenziazione del nord dell'isola).



La bergerie

- Direzione sud: Il percorso esistente, molto vicino alla costa, è stato abolito a favore di un nuovo percorso, situato più nell'entroterra, incanalato anch'esso tra gli ammassi rocciosi e il rilievo naturale. Nota la posizione strategica per un eco-metro (frequenziazione del sud dell'isola). Il sentiero condurrà al cimitero militare di Furcone, con la possibilità di unire la spiaggia grande ad Est con quella più riservata ad Ovest. Questo nuovo tracciato consentirà di gestire l'accesso alle spiagge e faciliterà la rinaturalizzazione delle molteplici tracce di camminamento ora esistenti, in particolare intorno al cimitero. In questo sito, l'installazione di ganivelles, oltre a orientare e delimitare i percorsi, consentirà anche la conservazione della zona umida esistente tra il cimitero e la grande spiaggia ad Est.



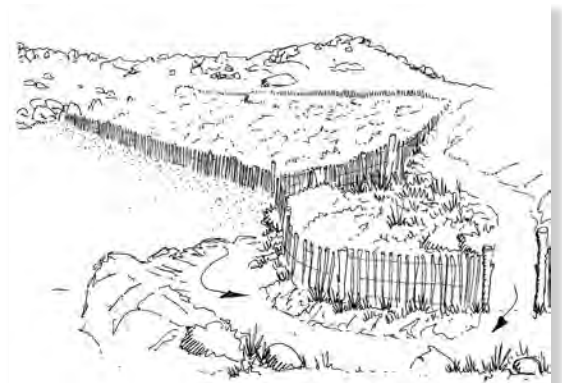
Ganivelles lungo il percorso per preservare e rinaturalizzare le numerose tracce di sentieri.



Ganivelles tra due ammassi rocciosi per impedire l'accesso al pubblico al di fuori dei sentieri.



STATO ATTUALE: ganivelles già installati, alcuni devono essere sostituiti e altri devono essere rimossi (perpendicolare alla linea di costa).



STATO DI PROGETTO: sviluppo del percorso di accesso alla spiaggia, installazione di nuovi ganivelles per guidare il pubblico.



Prolungamento delle ganivelle parallele alla linea di costa e rinaturalizzazione del piccolo accesso settentrionale alla spiaggia.



Realizzazione di un muretto tra due emergenze rocciose e rinaturalizzazione del vecchio sentiero che collega il cimitero di Furcone e Cala di u Lioni.



Restauro della sommità dei muretti.

- Il sentiero prosegue quindi verso Sud e prende la direzione di un piccolo passaggio. Attualmente, il sentiero sale ripido e diritto verso il passo, non risultando pertanto di facile fruizione. I passaggi sono molto danneggiati e erti. Il nuovo sentiero tracciato con tornanti fornisce un percorso più semplice e regolare.



Dal cimitero di Furcone: rinaturalizzazione dell'attuale sentiero e creazione di un percorso più tortuoso.



Nuova traccia a monte e rinaturalizzazione della traccia esistente (a valle).



STATO ATTUALE: gradini irregolari, danneggiati e molto alti.



STATO DI PROGETTO: rinaturalizzazione del percorso attuale.

- Una volta arrivati al passo, scopriamo i punti di vista verso Nord e il cimitero di Furcone a Sud. Il restauro di alcune porzioni di muri di recinzione consente di delimitare lo spazio e contenere il pubblico.



Da monte: muro di sostegno della piattaforma belvedere e chiusura del sentiero esistente.



Da valle: il muro di sostegno è perfettamente integrato nei blocchi di roccia esistenti.

- Un passaggio a muro segna la continuità del percorso a Sud verso il molo Ovest.



STATO ATTUALE: vecchio muretto basso parzialmente crollata.



STATO DI PROGETTO: restauro del muro a secco e sviluppo del percorso tra le rocce.



La calata esistente viene rafforzata, completata ed estesa per limitare il calpestio, pavimentare il percorso e incanalare il pubblico.



- Il percorso è migliorato: è stato tracciato un unico sentiero con gradini regolari e muri di sostegno lungo il percorso, ecc.



Sentiero tradizionale a gradini.



Ripristino del muro di sostegno a monte del sentiero e miglioramento del layout.

- Il molo Ovest forma un crocevia in cui ci sono vari segni (direzionali, informazioni) spesso danneggiati.



STATO ATTUALE: presenza di pannelli e tracce di cemento.



STATO DI PROGETTO: sentiero tradizionale che segna il percorso pubblico, rimozione dei pannelli, eliminazione delle tracce di cemento e rinaturalizzazione.

- Da questo punto possiamo attualmente proseguire il percorso verso Nord o andare al faro in quanto l'accesso è consentito al pubblico per mancanza di segnaletica e servizi coerenti e comprensibili. L'accesso al faro dovrà essere rigorosamente riservato al personale autorizzato. Per questo verranno installate pareti basse di recinzione e due cancelli in castagno, il primo sul molo e il secondo un po' più verso il faro. Anche in questo caso, un sentiero evita il passaggio del pubblico lungo il percorso di servizio.



STATO ATTUALE: ampio percorso verso il faro accessibile al pubblico.



STATO DI PROGETTO: restringimento del percorso, installazione di ganivelle per chiudere l'accesso pubblico al faro (solo accesso di servizio).

2.

Etude relative au schéma d'aménagement
paysager général de l'île Lavezzu

1. Schéma d'aménagement paysager général de l'île Lavezzu

L'ŒC gère dans le sud de la Corse la plus grande Réserve Naturelle marine métropolitaine, la Réserve Naturelle des Bucchi di Bunifaziu (RNBB) dont l'île Lavezzu fait partie, mais également la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone, ainsi que la gestion des Terrains du Conservatoire du Littoral au droit de la RNBB.

En 1976, à l'aube du développement de cette activité touristique, 400 passagers étaient transportés sur l'île Lavezzu par le bateau « Surcouf ». Au début des années 1990, le professeur Richez publie les premiers travaux relatant de la fréquentation nautique autour l'île Lavezzu. En 1986, il estimait la fréquentation terrestre annuelle de l'île Lavezzu à 15 000 personnes.

Le tourisme aux îles Lavezzi a connu 3 fortes augmentations depuis les années 1980 :

Début des années 1990 près de 100 000 visiteurs en 1991,

Fin des années 2000 plus de 150 000 visiteurs en 2008,

Depuis 2015 nous estimons la fréquentation annuelle de l'île Lavezzu à près de 250 000 personnes...

Les objectifs de la présente étude sont les suivants:

- aménager les zones de débarquement pour améliorer la gestion des flux (arrivées et départs), éviter les zones d'engorgement et de piétinement sur la flore alentour;
- redéfinir et baliser les sentiers autorisés au public, et interdire la circulation en dehors de ces sentiers;
- harmoniser la signalétique;
- mettre en place des secteurs de préservation strictement ou temporairement interdit au public.





La bergerie :
perspectives de principe 3 et 4

E.P.
 Etat actuel
 E.P.

Les perspectives de principe sont basées sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 3



ETAT ACTUEL 4



ETAT PROJETE 3



ETAT PROJETE 4

La bergerie :
perspective de principe 5

E.P.
 Etat actuel
 E.P.

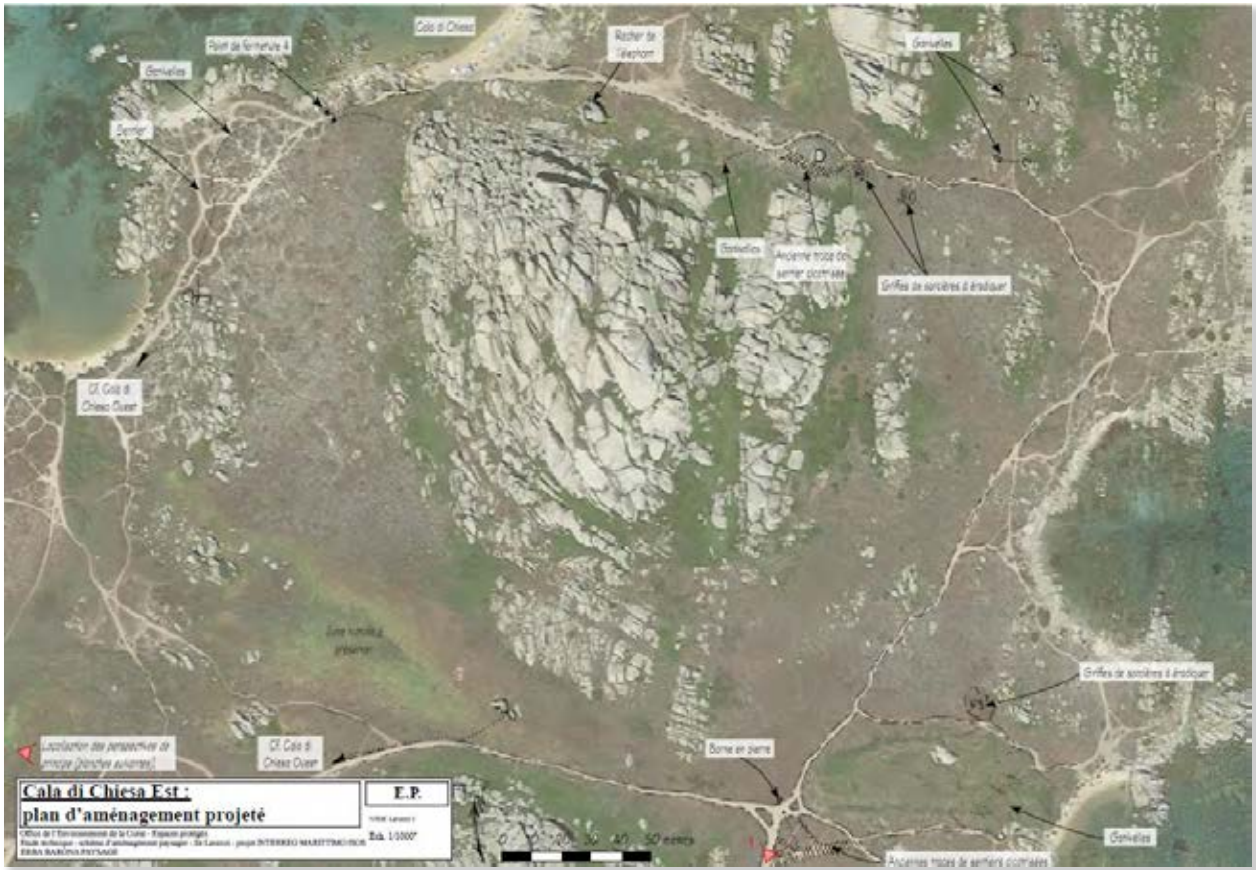
La perspective de principe est basée sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 5



ETAT PROJETE 5



Cala di Chiesa Est :
perspective de principe 1
 Office de l'Environnement de la Corse - Espace protégé
 Parc national - Natura 2000 - Plan d'aménagement projeté - Le Lavezzi - page INTERREGIO MEDITERRANEE
 E.B.A. BARBOSA PAYSAGE

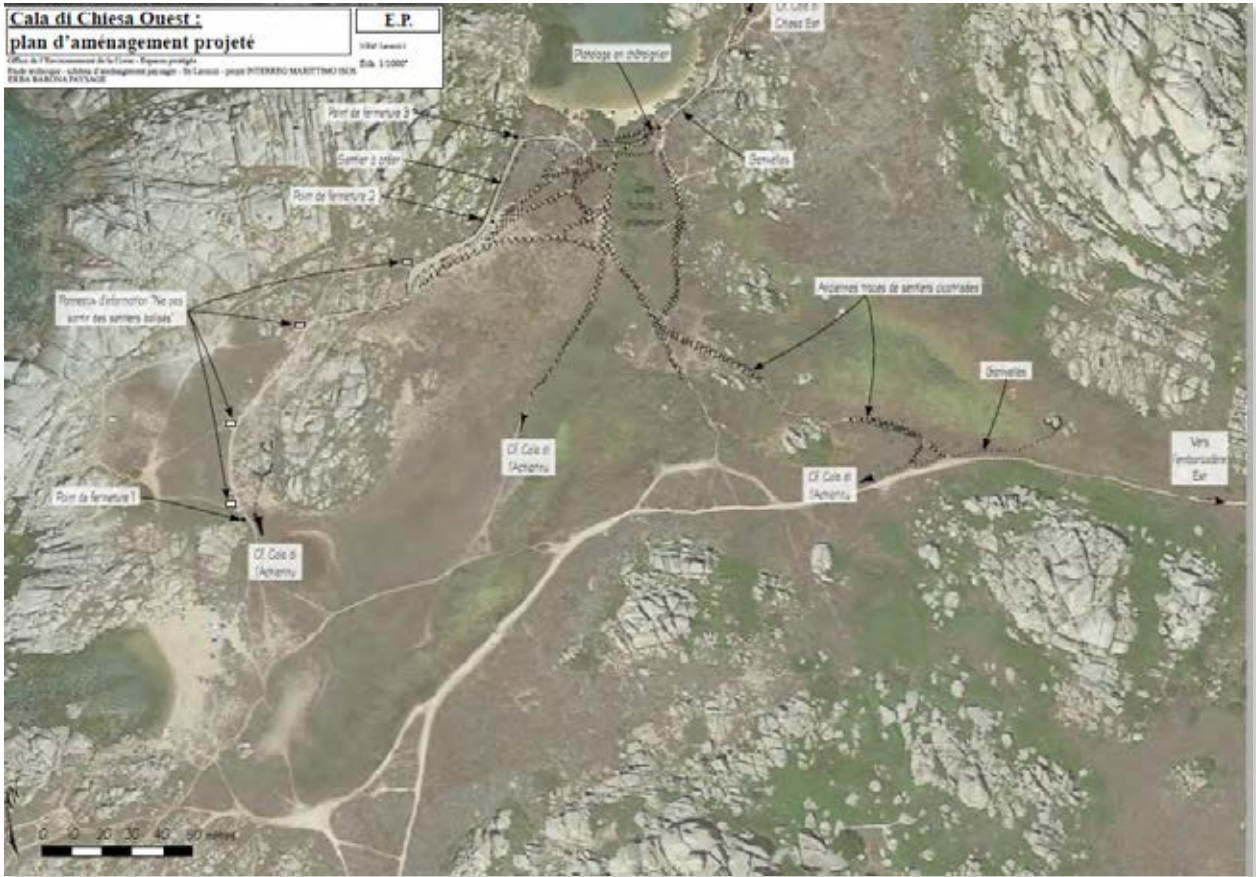
La perspective de principe est illustrée sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 1



ETAT PROJETE 1



Cala di l'Achiarinu :
perspectives de principe 1 et 2

E.P.

Les perspectives de principe sont localisées sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 1



ETAT ACTUEL 2



ETAT PROJETE 1



ETAT PROJETE 2



Le cimetière militaire de Furcone : perspectives de principe 3 et 4

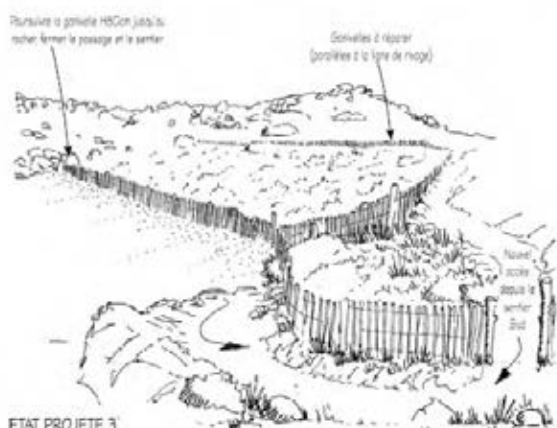
Les perspectives de principe sont illustrées sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 3



ETAT ACTUEL 4



ETAT PROJETE 3



ETAT PROJETE 4

Le cimetière militaire de Furcone : perspectives de principe 5 et 6

Les perspectives de principe sont illustrées sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 5



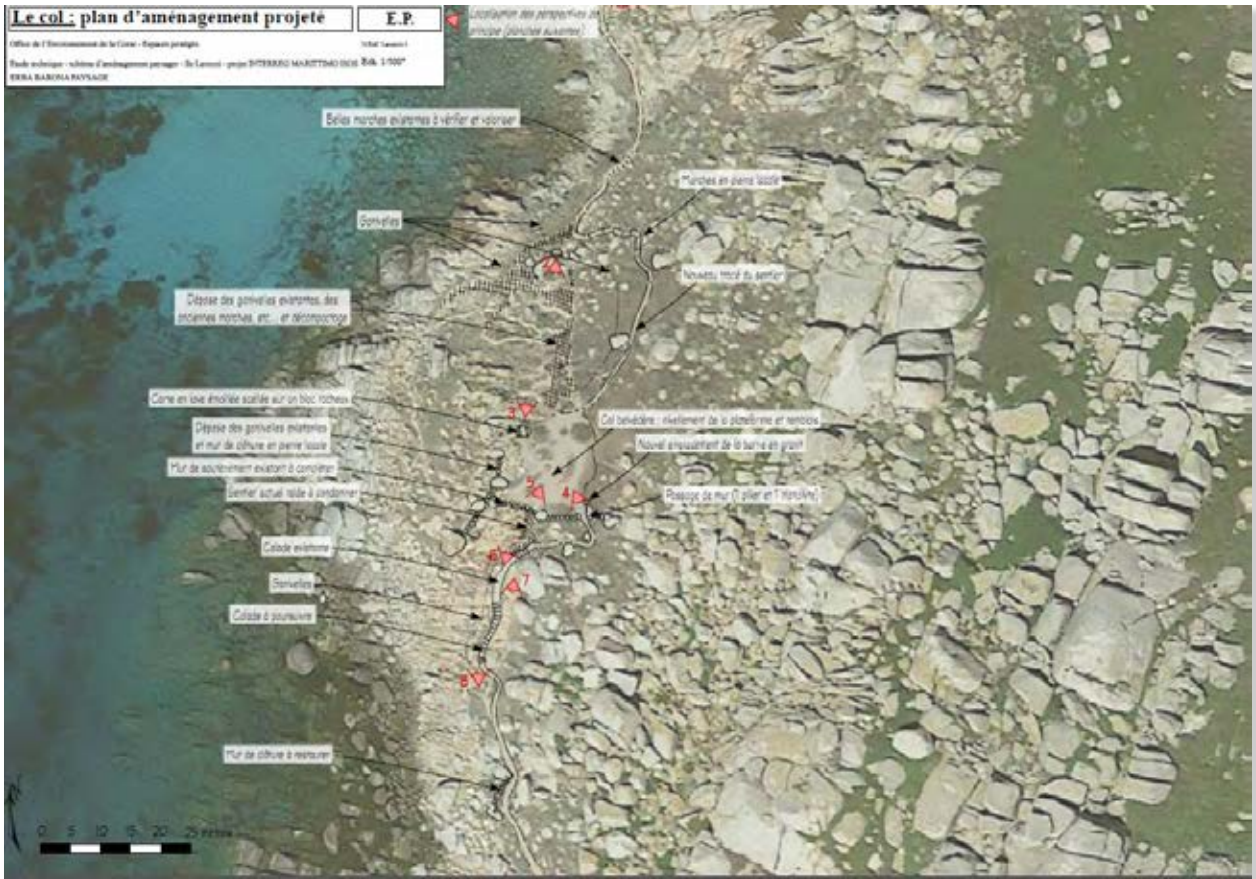
ETAT ACTUEL 6



ETAT PROJETE 5



ETAT PROJETE 6



Le col : perspectives de principe 3 et 4

E.P.

Les perspectives de principe sont réalisées sur le plan d'aménagement projeté.

Office de l'Aménagement de la Côte - Espace paysage
 10041 Lorient
 10041 Lorient - 10041 Lorient - page INTERREGIO MARITIMUS IONIC E&S
 ERBA BARBORA PAYSAGE



ETAT ACTUEL 3



ETAT ACTUEL 4



ETAT PROJETE 3



ETAT PROJETE 4

Le col : perspectives de principe 5 et 6

E.P.

Les perspectives de principe sont réalisées sur le plan d'aménagement projeté.

Office de l'Aménagement de la Côte - Espace paysage
 10041 Lorient
 10041 Lorient - 10041 Lorient - page INTERREGIO MARITIMUS IONIC E&S
 ERBA BARBORA PAYSAGE



ETAT ACTUEL 5



ETAT ACTUEL 6



ETAT PROJETE 5



ETAT PROJETE 6

Le col : perspectives de principe 7 et 8

E.P.

Les perspectives de principe sont associées sur le plan d'aménagement projeté

Office de l'Environnement de la Côte - Espace projeté
 Etude technique - schéma d'aménagement paysager - Site Lézard - projet INTERREG MARITIMAIN EoR
 ERBA BARBOSA PAYSAGE



ETAT ACTUEL 7



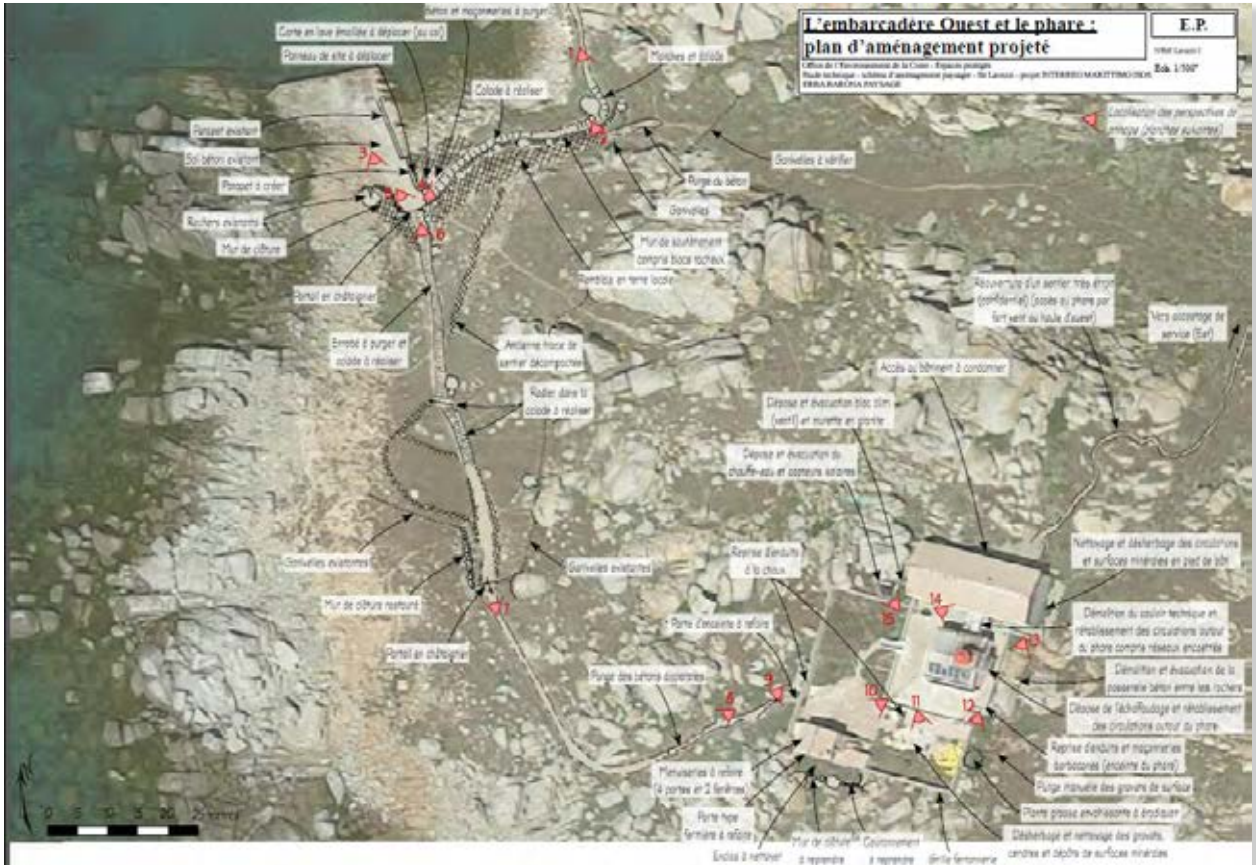
ETAT ACTUEL 8



ETAT PROJETE 7



ETAT PROJETE 8



L'embarcadere Ouest et le phare : perspectives de principe 1 et 2

E.P.
Etat actuel

Les perspectives de principe sont basées sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 1



ETAT ACTUEL 2



ETAT PROJETE 1



ETAT PROJETE 2

L'embarcadere Ouest et le phare : perspectives de principe 3 et 4

E.P.
Etat actuel

Les perspectives de principe sont basées sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 3



ETAT ACTUEL 4



ETAT PROJETE 3



ETAT PROJETE 4

L'embarcadere Ouest et le phare : perspectives de principe 5 et 6

E.P.
Etat actuel

Les perspectives de principe sont basées sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 5



ETAT ACTUEL 6



ETAT PROJETE 5



ETAT PROJETE 6

L'embarcadere Ouest et le phare : perspectives de principe 7 et 8

E.P.
Etat actuel

Les perspectives de principe sont basées sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 7



ETAT ACTUEL 8



Détail de sol actuel.



ETAT PROJETE 7



ETAT PROJETE 8

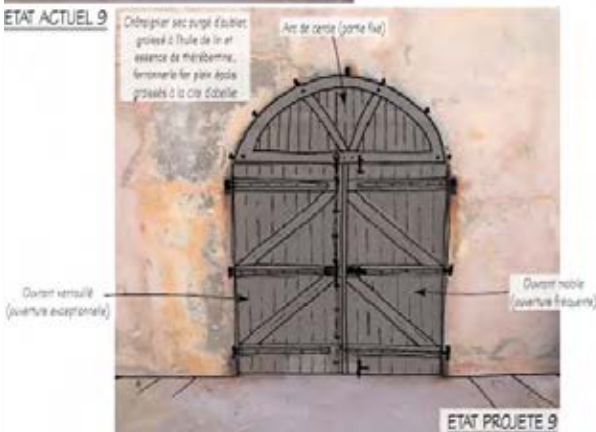
L'embarcadère Ouest et le phare : perspectives de principe 9 et 10

E.P.
 Michel LAMBERT
 2016

Les perspectives de principe sont illustrées sur le plan d'aménagement projeté.



ETAT ACTUEL 9



ETAT PROJETE 9



ETAT ACTUEL 10



ETAT PROJETE 10

- Le point principal d'accès des visiteurs sur l'île par beau temps se fait au niveau de l'embarcadère Est. Aménagement de guérites pour chaque compagnie de transport, Cabane du garde, point d'information, contention du public, rocher oratoire. L'aménagement du carrefour Nord-Sud a été décalé vers l'intérieur des terres, à aménager avec un balisage harmoniser et cohérent.
- **Direction le Nord:** Le tracé existant, très proche du littoral, est condamné et cicatrisé au profit d'un nouveau sentier, situé plus à l'intérieur des terres, et canalisé par les chaos rocheux et le relief naturel. A noter l'implantation stratégique pour un éco-compteur (fréquentation du Nord de l'île).



La bergerie

- **Direction le Sud:** Le tracé existant, très proche du littoral, est condamné et cicatrisé au profit d'un nouveau sentier, situé plus à l'intérieur des terres, et canalisé par les chaos rocheux et le relief naturel. A noter l'implantation stratégique pour un éco-compteur (fréquentation du Sud de l'île). Le sentier va nous mener jusqu'au cimetière militaire de Furcone, avec possibilité de rejoindre les deux plages : la grande à l'Est et la plus confidentielle à l'Ouest. Cette nouvelle implantation va permettre de gérer l'accès aux plages et de faciliter la cicatrisation des multiples traces de cheminement, notamment aux abords du cimetière. Sur ce site, l'implantation de ganivelles, en plus d'orienter et de délimiter les cheminements, va également permettre la préservation d'une zone humide, entre le cimetière et la grande plage à l'Est.



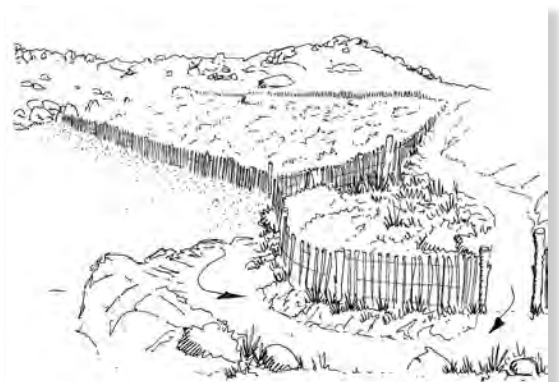
Ganivelles le long du cheminement à conserver et cicatrisation des nombreuses traces de sentiers.



Ganivelles entre deux chaos rocheux pour interdire l'accès au public en dehors des sentiers aménagés.



ETAT ACTUEL: ganivelles déjà installées, certaines sont à remplacer et d'autres à déposer (perpendiculaire à la ligne de rivage).



ETAT PROJETE : aménagement du sentier d'accès à la plage, implantation de nouvelles ganivelles pour guider le public.



Prolongement des ganivelles parallèles à la ligne de rivage et cicatrisation du petit accès Nord à la plage.



Création d'un muret de clôture entre deux chaos rocheux, et cicatrisation de l'ancien cheminement reliant le cimetière de Furcone et Cala di u Lioni.



Restauration des couronnements des murets de clôture.

- Puis le sentier continu vers le Sud et prend la direction d'un petit col. Actuellement, le sentier monte raide et droit vers le col, il n'est pas confortable. Les marches sont très abîmées et hautes. Le nouveau sentier forme des lacets et offre un cheminement plus facile et régulier..



Depuis le cimetière de Furcone : cicatrisation de la trace actuelle (raide) et création d'un sentier en lacets.



Nouveau sentier à l'amont et cicatrisation de la trace actuelle (à l'aval).



ETAT ACTUEL : Emmarchements irréguliers, endommagés et très hauts.



ETAT PROJETE : Cicatrisation du sentier actuel.

- Arrivés au col, on découvre des points de vue vers le Nord et le cimetière de Furcone, et le Sud.

La restauration de certaines portions de murets de clôture permet de délimiter l'espace et de contenir le public.



Depuis l'amont : mur de soutènement de la plateforme belvédère et fermeture de la trace actuelle (au col).



Depuis l'aval : le mur de soutènement est parfaitement intégrer aux blocs rocheux existants.

- Un passage de mur marque la continuité du sentier vers l'embarcadère Ouest au Sud.



ETAT ACTUEL : Ancien muret partiellement effondré.



ETAT PROJETE : Restauration du muret en pierre sèche et aménagement du sentier entre les rochers.



La calade existante est confortée, complétée, et prolongée pour limiter le ravinement, matérialiser le cheminement et canaliser le public.



- Le tracé du sentier est amélioré : sélection d'une trace unique, création de calade traditionnelle, d'embranchements restauration des murs de soutènement le long du sentier, etc...



Calade traditionnelle avec emmarchements.



Restauration du mur de soutènement à l'amont du sentier et amélioration du tracé.

- L'embarcadère Ouest: il forme un carrefour, on y trouve divers panneaux (directionnel, information) souvent endommagés..



ETAT ACTUEL : Divers panneaux, traces de béton.



ETAT PROJETE : Calade traditionnelle marquant le cheminement public, dépose des panneaux, purge des traces de béton et cicatrisation.

- De là, nous pouvons suivre le sentier vers le Nord ou nous rendre au phare, car actuellement l'accès est «ouvert» au public, faute de signalétique et d'aménagements cohérents et compréhensibles. L'accès au phare doit être strictement réservé au personnel de la réserve. Pour cela, des murets de clôtures et deux portails en châtaignier sont installés, le premier au niveau de l'embarcadère et le second un peu plus loin vers le phare. Ici aussi, une calade permet d'éviter le ravinement dans le sentier de service.



ETAT ACTUEL : Panneaux signalétique, trace vers le phare très large et accessible au public.



ETAT PROJETE : Décompactage de la surcharge de sentier, installation de ganivelles pour fermeture de l'accès public au phare (accès de service uniquement).

3.

CANTIERI GIOVANI PROVENCE COTE D'AZUR
Fort Royale – Isola S.te Marguerite - Cannes

CANTIERI GIOVANI PROVENCE COTE D'AZUR

Fort Royale – Ile S.te Marguerite Ville de Cannes

Storia

La città di Cannes, detentrica del luogo nel 1971, poi proprietario dal 1995, ha dedicato la maggior parte del sito ai giovani, oltre ad essere anche un luogo di visita culturale e turistica con un museo, in quanto è stata la prigione della maschera di ferro e sono stati rinvenuti resti archeologici.

Oltre al museo e al carcere, la maggior parte degli edifici viene utilizzata per l'accoglienza di gruppi (associazioni, gruppi in visita, ecc.) ed è gestita come parte di un servizio pubblico dall'associazione Cannes Jeunesse.

I Chantiers de Jeunes Provence Côte d'Azur sono il risultato diretto della dinamica giovanile legata al sito di Fort Royal. Fu nel 1971 che le prime attività di cantiere dei volontari iniziarono sotto la supervisione del servizio municipale per i giovani, che contribuì a rilanciare il sito: bonifica dell'intero sito, restauro delle coperture degli edifici per consentire l'alloggio .

Trattandosi di un'attività abbastanza specifica, nel 1977 è stata creata un'associazione di giovani volontari per adolescenti, il Chantier de Jeunes Provence Côte d'Azur che da allora ha sviluppato il know-how e molti altri interventi nelle Alpi Marittime e il Var.

Da allora i CJPCA hanno lavorato alla manutenzione del Forte in collaborazione con i servizi cittadini e le aziende specializzate nel restauro del patrimonio.

Pubblico interessato

L'associazione del CJPCA ha la vocazione all'educazione dei giovani dai tredici ai diciassette anni attraverso la pratica del volontariato e attività ricreative. Il lavoro è svolto da adolescenti, ragazzi e ragazze, di tutte le categorie sociali, provenienti da tutta la Francia, dalla regione PACA, da Cannes e dintorni, ma anche dall'estero. Sono formati gruppi di 16 giovani per creare slancio e promuovere lo scambio.

Nell'interesse dell'eterogeneità in termini di diversità, i diversi gruppi sono anche composti da giovani dei distretti politici della città, altri da famiglie o strutture che accolgono gli adolescenti in difficoltà. Al momento dell'inclusione, questi stessi giovani sono accompagnati dai loro responsabili legali (genitori,

insegnanti, strutturati) su base volontaria. Allo stesso tempo, si organizza un'accoglienza rivolta al giovane individuo per spiegargli come funziona il soggiorno e quali sono le aspettative, le motivazioni, nonché il suo piano sociale, educativo e professionale. È il mezzo per loro per organizzare il loro tempo libero e per diventare persone attive compiendo gli stessi compiti di tutto il resto del gruppo.

Durante il soggiorno, questi giovani potranno scoprire un altro modo di operare. Questa esperienza svilupperà autonomia, iniziativa, ascolto, apprendimento del lavoro attraverso il volontariato. I giovani avranno l'opportunità di condividere varie esperienze e confrontarsi con la vita di gruppo. La pratica dei metodi tradizionali in termini di cantiere offre anche loro una panoramica delle diverse attività e un ulteriore background in termini di accesso alla formazione o all'occupazione futura.

Un ritorno in termini valutativi è previsto dopo ciascun soggiorno con il giovane e il suo educatore; a ciascun giovane viene inoltre rilasciato un certificato ufficiale per attestare la sua partecipazione attiva al progetto. Questo gruppo di giovani di diversa estrazione favorisce una dinamica di gruppo ottimale e presenta un interesse educativo specifico in termini di scambi e apertura verso gli altri.

Obiettivi pedagogici

Il nostro principio "Pour construire ses loisirs" riflette la volontà di rendere ciascuno una persona attiva nel proprio tempo libero, partecipando appieno all'organizzazione del soggiorno.

Privilegiando la pedagogia del contratto, l'assunzione di iniziative e l'accesso a responsabilità reali, la nostra associazione offre ai giovani l'opportunità di esercitare la "cittadinanza attiva" nella maniera più diretta possibile: attraverso la costruzione di un progetto comune a cui prendono parte attivamente, in modo tale che il giovane acquisisca il suo status di cittadinanza. Questa nozione è tanto più forte in quanto ruota attorno alla gestione democratica di tutti gli aspetti di un soggiorno con una carta di vita condivisa, la gestione del bilancio e la scelta delle attività.

Questa gestione del gruppo, da parte del gruppo e per il gruppo, in cui ogni individuo trova legittimamente il suo posto, dà ai "Laboratori della gioventù" la sicurezza di essere davvero un terreno fertile per le nozioni di cittadinanza e democrazia.

Si tratta innanzitutto di consentire ai giovani di scoprire un ambiente naturale e storico che non conoscono necessariamente e di integrarlo attraverso un coinvolgimento diretto per l'obiettivo comune.

Le attività proposte dai team di gestione, oltre all'aspetto divertente, consentono ai giovani di acquisire competenze. Sono un'opportunità per la scoperta e l'apprendimento di sé, dei suoi limiti, degli altri e dell'ambiente.

Prendere iniziative e assumersi la responsabilità è possibile in ogni momento, con l'aiuto dei supervisori quando necessario. Organizzare e prendersi cura di tutta la vita quotidiana e il tempo libero sono le migliori opportunità.

Questi soggiorni hanno anche come obiettivi la scoperta del patrimonio e dell'ambiente locale attraverso attività sportive e culturali come attività nautiche e visite. Implica anche la realizzazione di un primo approccio all'edilizia e alla ristorazione tradizionale.

Il lavoro che offriamo consente ai giovani di apprendere le tecniche di costruzione, di partecipare concretamente, come volontari, alla salvaguardia del patrimonio costruito e naturale. L'attività del sito mira a scoprire professioni legate al patrimonio e all'ambiente.

Il lavoro è un modo per valorizzare il partecipante, facendolo scoprire: lavoro di squadra e offrendogli la possibilità di ottenere qualcosa di concreto. La vita comunitaria favorirà il rispetto per gli altri, la realizzazione di iniziative e responsabilità.

I cantieri sono anche un mezzo per combattere l'esclusione, contro la mancanza di formazione: abitudine nel mondo del lavoro, consapevolezza, iniziazione, prequalificazione per le attività di costruzione.

Partecipando al lavoro nella vita di gruppo, nelle attività, i giovani saranno in grado di scoprire diversi mestieri e imparare a lavorare in gruppo. Ciò consentirà a tutti di condividere le proprie conoscenze, sviluppare uno spirito di solidarietà, realizzare qualcosa di concreto e utile come gruppo e quindi sviluppare la propria personalità.

Il ruolo dei supervisori è quello di offrire una serie di attività che consentano agli adolescenti di scegliere e organizzare in base alle loro aspettative, desideri o opportunità, il loro programma di attività all'interno del budget messo a loro disposizione.

Obiettivi tecnici:

Gli assi di lavoro 2017-2019 eseguiti sul Forte Reale di Île Ste Marguerite:

– *Le stradine:*

Le opere consistono nel ripristino di parti di strade che pongono un problema di sicurezza con pietre mancanti o nude. In effetti, in vari punti del Forte, parte delle stradine sono danneggiati e rappresentano un problema per i visitatori e le persone che frequentano il sito. Il restauro delle parti danneggiate della strada consente l'evacuazione dell'acqua piovana e porta un sigillo sull'intero sistema di percorrenza nel luogo dell'arma.

– *La pulizia e decespugliamento:*

Il lavoro consiste nello sgomberare e ripulire le diverse parti del Forte dove la vegetazione ha invaso il sito, impedendo una visione chiara del sito e contribuendo al degrado di alcune parti dell'edificio.

– *La pittura delle persiane:*

Nell'ambito della manutenzione del sito, organizziamo "campagne" per dipingere gli stipiti esterni del Forte, che prevede il mantenimento di persiane e porte in modo che il tutto rimanga pulito e sia regolarmente protetto.

– *Il percorso, il rifacimento e l'intonacatura della stanza a volta dell'edificio Z.*

Il lavoro consiste nel scucire le parti del muro in cattive condizioni e unirle con la calce per standardizzare e consolidare tutto. L'obiettivo è realizzare intonaci su tutte le pareti della stanza, tranne la parte meridionale dove sono visibili le pietre.

- *Rivestimenti, architravi e volte nelle stanze dell'edificio Z.*

Le opere consistono nella posa degli architravi e degli intonaci per tutte le pareti dei locali dell'edificio al fine di uniformare il tutto.

- *La realizzazione del solaio e l'installazione di lastre di terracotta.*

Le opere consistono nella realizzazione di una lastra di calce/pozzolana al primo piano e nella finitura del pavimento mediante la posa di lastre di terracotta.

- *La manutenzione dei bastioni:*

Il lavoro consiste nel tagliare e ripristinare parti di bastioni che sono crollate o danneggiate. Le edera rampicanti indeboliscono i bastioni e occorre sgomberare per prevenire l'erosione dei bastioni.

Riepilogo delle attività:

RECAPITULATIF DES ACTIVITES 2017

RECAPITULATIF SEJOURS 2017		Dates	Journées	J.jeunes	Jeunes	Anim.
FORT ILE STE MARGUERITE						
Séjour d'hiver	Chantier	11-18/02/17	80,0	56,0	7	3
Séjour de Printemps	Chantier dominante hip hop	15-22/04/17	96,0	72,0	9	3
Séjours d'été	Chantier	10-22/07/17	221	182	14	3
	Chantier	24/07-5/08/17	221	182	14	3
	Chantier	7-19/08/17	195	156	12	3
	Chantier	21/08-2/09/17	208	169	13	3
Séjour de Toussaint	Chantier	21-28/10/17	112,0	88	11	3
	Chantier	28/10-4/11/17	56,0	32	4	3
Séjours de Noël	Chantier	26/12 au 2/01/18	104,0	80,0	10	3
TOTAL FORT			1 293	1 017	94	

RECAPITULATIF INSERTION FORT ILE STE MARGUERITE 2017		Journées	J.Jeunes	Jeunes	Anim
Section d'Adaptation au Travail	Année scolaire	12,0	8,0	8	2
Protection Judiciaire de la Jeunesse	Année scolaire	42,0	20,0	20	2
Foyer de l'Enfance des Alpes Maritimes	Année scolaire	172,0	124,0	31	2
TOTAL INSERTION		226	152	59	

TOTAL 2017			1519	1169	153	
-------------------	--	--	-------------	-------------	------------	--

RECAPITULATIF DES ACTIVITES 2018

RECAPITULATIF SEJOURS 2018		Dates	Journées	J.jeunes	Jeunes	Anim.
FORT ILE STE MARGUERITE						
Séjour d'hiver	Chantier	24/02-3/03/18	96,0	72,0	9	3
Séjour de Printemps	Chantier	21-28/04/18	128,0	104,0	13	3
	Chantier	28/04-5/05/18	136,0	112,0	14	3
Séjours d'été	Chantier	9-21/07/18	221	182	14	3
	Chantier	23/07-4/08/18	247	208	16	3
	Chantier	6-18/08/18	221	182	14	3
	Chantier	20/08-1/09/18	221	182	14	3
Séjour de Toussaint	Chantier	20/10-27/10/18	96,0	72	9	3
Séjours de Noël	Chantier	26/12-2/01/19	88,0	64,0	8	3
TOTAL FORT			1 454	1 178	111	

RECAPITULATIF INSERTION FORT ILE STE MARGUERITE 2018		Journées	J.Jeunes	Jeunes	Anim
SEGPA collège des muriers	Année scolaire	24	14	14	2
Protection Judiciaire de la Jeunesse	Année scolaire	45	25	25	2
Foyer de l'Enfance des Alpes Maritimes	Année scolaire	164	148	37	2
TOTAL INSERTION		233	187	76	

TOTAL 2018			1687	1365	187	
-------------------	--	--	-------------	-------------	------------	--

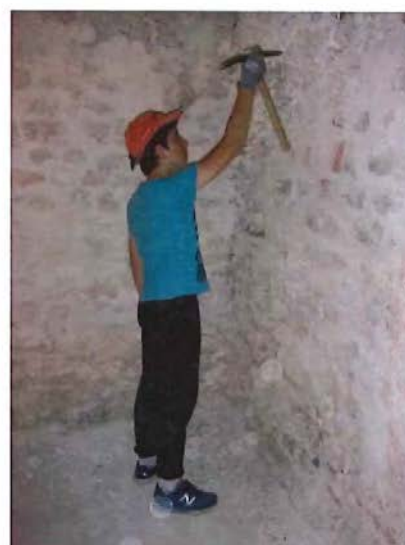
RECAPITULATIF DES ACTIVITES 2019

RECAPITULATIF SEJOURS 2019		Dates	Journées	J.jeunes	Jeunes	Anim.
FORT ILE STE MARGUERITE						
Séjour d'hiver	Chantier	16-23/02/19	88,0	64,0	8	3
Séjour de Printemps	Chantier	06-13/04/19	112,0	88,0	11	3
	Chantier	13-20/04/19	120,0	96,0	12	3
Séjours d'été	Chantier	8-20/07/19	247	208	16	3
	Chantier	22/07-3/08/19	247	208	16	3
	Chantier	5-17/08/19	247	208	16	3
	Chantier	19-31/08/2019	247	208	16	3
Séjour de Toussaint	Chantier	19-26/10/19	128,0	104	13	3
	Chantier	26/10-02/11/19	96,0	72	9	3
Séjours de Noël	Chantier	26/12-2/01/20	120,0	96,0	12	3
SOUS TOTAL FORT			1 652	1 352	129	

RECAPITULATIF INSERTION FORT ILE STE MARGUERITE 2019		Journées	J.Jeunes	Jeunes	Anim
SEGPA collège des muriers	Année scolaire	31	21	21	2
Protection Judiciaire de la Jeunesse	Année scolaire	30	10	10	2
Foyer de l'Enfance des Alpes Maritimes	Année scolaire	40	24	6	2
TOTAL INSERTION		101	55	37	

TOTAL 2019			1753	1407	187	
-------------------	--	--	-------------	-------------	------------	--

Allegato 1: fotografie anno 2017



Decespugliamento e pulizia dei bastioni



Restauro e manutenzione delle strade



Allegato 2: fotografie anno 2018

Realizzazione della caldana al solaio superiore



Intonacatura e posa degli architravi nell'edificio principale

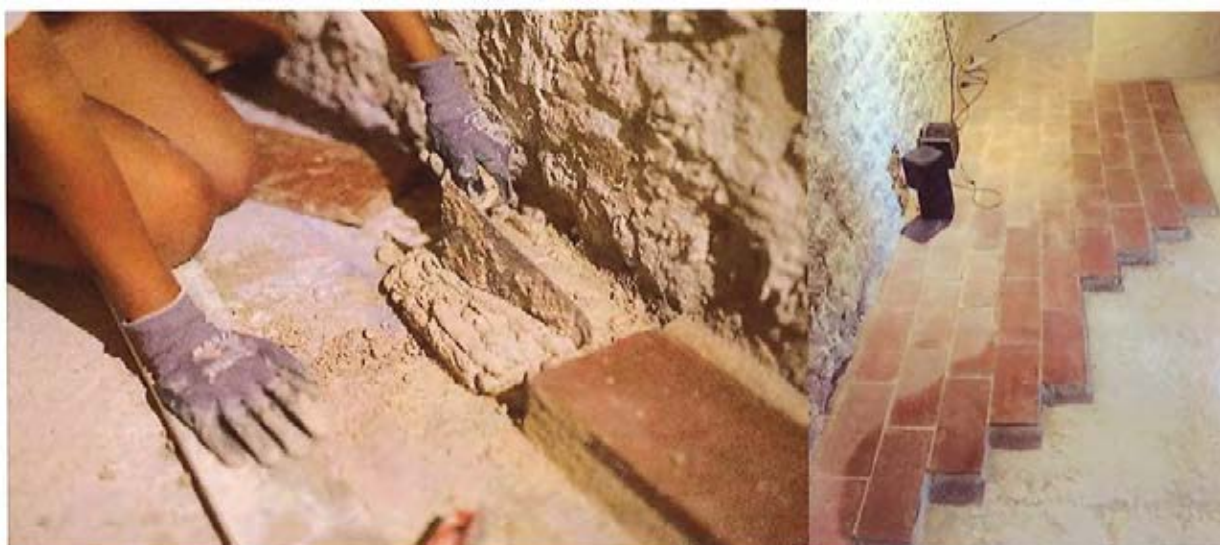


Rinnovo delle strade, manutenzione e decespugliamento dei bastioni

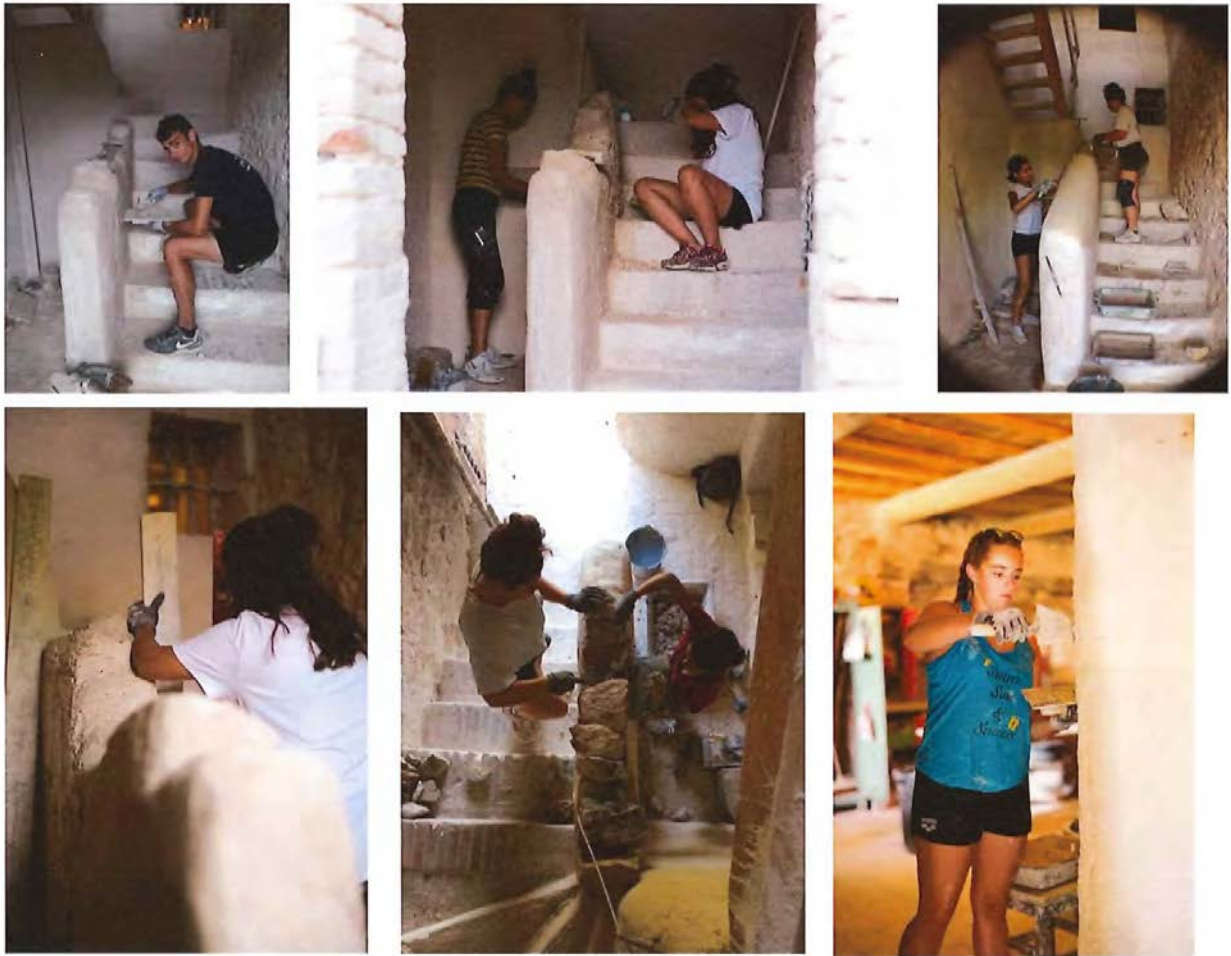


Allegato 3: fotografie anno 2018

Posa del pavimento in terra cotta



Intonaco interno e ripresa delle rampe di scale



Intonaco della sala voltata del corpo di fabbrica Z



Restauro dei bastioni



Restauro e pittura delle imposte



Restauro delle strade



3.

CHANTIERS DE JEUNES PROVENCE CÔTE D'AZUR
Fort Royal – Île Ste Marguerite - Cannes

CHANTIERS DE JEUNES PROVENCE CÔTE D'AZUR

Fort Royal – Île Ste Marguerite – Cannes

Historique :

La ville de Cannes, locataire du lieu en 1971, puis propriétaire depuis 1995, a dédié une majorité du site à la jeunesse. C'est aussi un lieu de visite culturelle et touristique avec un musée, la prison du masque de fer et des fouilles archéologiques.

Hormis le musée et la prison, la majorité des bâtiments sont utilisés pour l'accueil de groupes (associations, classes transplantées, etc..) et gérés en délégation de service public par l'association Cannes Jeunesse.

Les Chantiers de Jeunes Provence Côte d'azur sont directement issus de la dynamique jeunesse liée au site du Fort Royal. C'est en 1971 que commencent les premières activités de chantiers de bénévoles sous la tutelle du service municipal de la jeunesse, qui contribue à redonner vie au site : débroussaillage de l'ensemble du site, restauration des premières toitures de bâtiments pour permettre un hébergement...

L'activité étant assez spécifique, il est créé en 1977 une association de chantiers de jeunes bénévoles pour adolescents, les Chantiers de Jeunes Provence Côte d'Azur, qui ont depuis développés un savoir-faire et bon nombre d'autres interventions dans les Alpes Maritimes et le Var.

Les CJPCA œuvrent depuis à l'entretien du Fort en concomitance avec les services de la ville et des entreprises spécialisées dans la restauration du patrimoine.

Public concerné :

L'association des CJPCA a pour vocation l'éducation des jeunes de treize à dix-sept ans par la pratique du travail volontaire et bénévole et des activités de loisirs.

Les travaux sont réalisés par des adolescents, garçons et filles, de toutes catégories sociales, venant de toute la France, de la région PACA, de Cannes et ses environs, mais aussi de l'étranger.

Des groupes de 16 jeunes sont constitués pour créer une dynamique et favoriser l'échange.

Dans un souci d'hétérogénéité en terme de mixité, les différents groupes sont également composés de jeunes de quartiers politique de la ville, d'autres issus de foyers ou de structures qui accueillent des adolescents en difficulté. Au moment de l'inscription, ces mêmes jeunes sont accompagnés par leurs responsables légaux (parents, éducateurs, structures) sur la base du volontariat. Nous organisons dans le même temps un accueil

individualisé avec le jeune afin de lui expliquer le fonctionnement du séjour et de cerner ses désirs, motivations, ainsi que son projet social, scolaire et professionnel. C'est le moyen pour eux d'organiser leurs temps de loisirs et d'en devenir acteurs. Ils accompliront les mêmes tâches que le reste du groupe. A travers le séjour, ces jeunes pourront découvrir un autre mode de fonctionnement. Cette expérience développera l'autonomie, la prise d'initiative, l'écoute, l'apprentissage du travail par le volontariat. Les jeunes auront l'occasion de partager des expériences variées et de se confronter à la vie de groupe. La pratique de méthodes traditionnelles en terme de chantier leur offre par ailleurs un aperçu de différents corps de métiers et un bagage supplémentaire quant à l'accès à une future formation ou à un emploi.

Un retour en termes d'évaluation est prévu après chaque séjour avec le jeune et son éducateur ; un certificat officiel est par ailleurs délivré à chaque jeune pour attester de sa participation active au projet.

Ce regroupement de jeunes, issus de milieux différents, favorise une dynamique de groupe optimale et présente un intérêt éducatif particulier en termes d'échanges et d'ouverture à l'autre.

Objectifs pédagogiques :

Notre principe "Pour construire ses loisirs" reflète la volonté de rendre chaque jeune acteur de ses temps de loisirs, en étant partie prenante de l'organisation du séjour.

En privilégiant la pédagogie du contrat, la prise d'initiatives et l'accès à de véritables responsabilités, notre association offre au jeune la possibilité de s'exercer au plus près à la citoyenneté : c'est en construisant un projet commun auquel il prend part activement, que le jeune acquiert son statut de citoyen. Cette notion est d'autant plus forte qu'elle s'articule autour d'une gestion démocratique de tous les aspects d'un séjour avec une charte de vie établie de manière commune, la gestion des budgets et le choix des activités.

Cette gestion du groupe, par le groupe et pour le groupe, où chaque individu trouve légitimement sa place, donne aux Chantiers de Jeunes l'assurance d'être réellement un terrain propice aux notions de citoyenneté et de démocratie.

Il s'agit tout d'abord de permettre aux jeunes de découvrir un environnement naturel et historique qu'ils ne connaissent pas forcément et de s'y intégrer à travers une implication à but collectif.

Les activités proposées par les équipes d'encadrement, outre l'aspect ludique, permettent aux jeunes d'apprendre des savoir-faire. Elles sont l'occasion de découvertes et d'apprentissages : connaissance de soi, de ses limites, des autres et de l'environnement.

Les prises d'initiatives et de responsabilités sont possibles à chaque moment, avec l'aide des encadrants quand cela est nécessaire. L'organisation et la prise en charge de l'ensemble de la vie quotidienne et des loisirs en sont les meilleures occasions.

Ces séjours ont également pour objectifs, la découverte du patrimoine et de l'environnement local par le biais d'activités sportives et culturelles telles que les activités nautiques et les visites.

Il s'agit aussi d'effectuer une première approche des métiers du bâtiment et de la restauration traditionnelle.

Les travaux que nous proposons, permettent aux jeunes de s'initier à des techniques de construction, de participer concrètement, en tant que volontaire, à la sauvegarde du patrimoine bâti et naturel. L'activité chantier a pour objectif la découverte des métiers liés au patrimoine et à l'environnement.

Le travail est un moyen de valoriser le participant, de lui faire découvrir le travail en équipe et de lui offrir la possibilité de réaliser quelque chose de concret. La vie en collectivité favorisera le respect de l'autre, la prise d'initiatives et de responsabilités.

Les chantiers sont aussi des moyens de lutte contre l'exclusion, contre le manque de formation : habitude au monde du travail, sensibilisation, initiation, pré qualification aux métiers du bâtiment.

En participant au chantier, à la vie de groupe, aux activités, les jeunes pourront découvrir différents métiers et apprendre à travailler en équipe. Cela permettra à chacun de partager ses connaissances, de développer un esprit de solidarité, de réaliser en groupe quelque chose de concret et d'utile et ainsi de développer sa personnalité.

Le rôle des encadrants est de proposer un panel d'activités permettant aux adolescents de choisir et d'organiser, en fonction de leurs attentes, désirs ou opportunités, leur planning d'activités dans le respect du budget mis à leur disposition.

Objectifs techniques :

Les axes de travaux 2017-2019 réalisés sur le Fort Royal de l'Île Ste Marguerite :

- Les calades :

Les travaux consistent à restaurer des parties de calades qui posent un problème de sécurité avec des pierres manquantes ou déchaussées. En effet à différents endroits du Fort des bouts de calade sont abîmés et posent problème pour les visiteurs et les personnes fréquentant le site. La restauration des parties de calade détériorées permet une évacuation des eaux de pluie et amène une étanchéité sur l'ensemble de la calade sur la place d'arme.

- Le débroussaillage :

Les travaux consistent à débroussailler et mettre au propre différentes parties du Fort où la végétation a envahi le site, ne permettant pas une vision claire des lieux et contribuant à dégrader certaines parties du bâti.

- *La peinture des volets :*

Dans le cadre de l'entretien du site, nous organisons des « campagnes » de peinture des huisseries extérieures du Fort, il s'agit d'entretenir les volets et portes de manière à ce que l'ensemble reste propre et soit régulièrement protégé.

- *Le décroûtage, rejointoiement et enduits de la salle voûtée du bâtiment Z.*

Les travaux consistent à décroûter les parties de mur en mauvaise état et de les rejointoyer à la chaux pour uniformiser et consolider le tout. L'objectif étant de réaliser des enduits sur l'ensemble des murs de la pièce, excepté la partie sud où les pierres sont apparentes.

- *Les enduits et linteau des salles du bâtiment Z.*

Les travaux consistent à réaliser la pose des linteaux et les enduits de l'ensemble des murs des salles du bâtiment afin d'homogénéiser l'ensemble.

- *La réalisation de la dalle de l'étage et la pose de feuillets en terre cuite.*

Les travaux consistent à réaliser une dalle chaux/pouzzolane à l'étage et réaliser la finition du sol par la pose de feuillets en terre cuite.

- *L'entretien des remparts :*

Les travaux consistent à débroussailler et restaurer des parties de remparts écroulées ou endommagées. Les lierres grimpants fragilisent les remparts et un débroussaillage devra être réalisé pour éviter l'érosion du rempart.

Récapitulatif des activités :

RECAPITULATIF DES ACTIVITES 2017

RECAPITULATIF SEJOURS 2017		Dates	Journées	J.Jeunes	Jeunes	Anim.
FORT ILE STE MARGUERITE						
Séjour d'hiver	Chantier	11-18/02/17	80,0	56,0	7	3
Séjour de Printemps	Chantier dominante hip hop	15-22/04/17	96,0	72,0	9	3
Séjours d'été	Chantier	10-22/07/17	221	182	14	3
	Chantier	24/07-5/08/17	221	182	14	3
	Chantier	7-19/08/17	195	156	12	3
	Chantier	21/08-2/09/17	208	169	13	3
Séjour de Toussaint	Chantier	21-28/10/17	112,0	88	11	3
	Chantier	28/10-4/11/17	56,0	32	4	3
Séjours de Noël	Chantier	26/12 au 2/01/18	104,0	80,0	10	3
TOTAL FORT			1 293	1 017	94	

RECAPITULATIF INSERTION FORT ILE STE MARGUERITE 2017		Journées	J.Jeunes	Jeunes	Anim
Section d'Adaptation au Travail	Année scolaire	12,0	8,0	8	2
Protection Judiciaire de la Jeunesse	Année scolaire	42,0	20,0	20	2
Foyer de l'Enfance des Alpes Maritimes	Année scolaire	172,0	124,0	31	2
TOTAL INSERTION		226	152	59	

TOTAL 2017		1519	1169	153	
-------------------	--	-------------	-------------	------------	--

RECAPITULATIF DES ACTIVITES 2018

RECAPITULATIF SEJOURS 2018		Dates	Journées	J.jeunes	Jeunes	Anim.
FORT ILE STE MARGUERITE						
Séjour d'hiver	Chantier	24/02-3/03/18	96,0	72,0	9	3
Séjour de Printemps	Chantier	21-28/04/18	128,0	104,0	13	3
	Chantier	28/04-5/05/18	136,0	112,0	14	3
Séjours d'été	Chantier	9-21/07/18	221	182	14	3
	Chantier	23/07-4/08/18	247	208	16	3
	Chantier	6-18/08/18	221	182	14	3
	Chantier	20/08-1/09/18	221	182	14	3
Séjour de Toussaint	Chantier	20/10-27/10/18	96,0	72	9	3
Séjours de Noël	Chantier	26/12-2/01/19	88,0	64,0	8	3
TOTAL FORT			1 454	1 178	111	

RECAPITULATIF INSERTION FORT ILE STE MARGUERITE 2018		Journées	J.Jeunes	Jeunes	Anim
SEGPA collège des muriers	Année scolaire	24	14	14	2
Protection Judiciaire de la Jeunesse	Année scolaire	45	25	25	2
Foyer de l'Enfance des Alpes Maritimes	Année scolaire	164	148	37	2
TOTAL INSERTION		233	187	76	

TOTAL 2018		1687	1365	187	
-------------------	--	-------------	-------------	------------	--

RECAPITULATIF DES ACTIVITES 2019

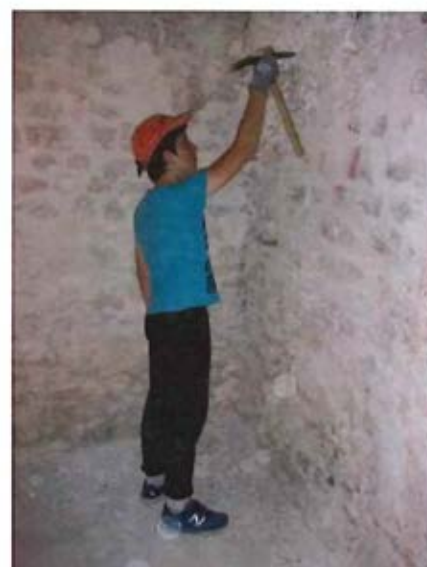
RECAPITULATIF SEJOURS 2019		Dates	Journées	J.jeunes	Jeunes	Anim.
FORT ILE STE MARGUERITE						
Séjour d'hiver	Chantier	16-23/02/19	88,0	64,0	8	3
Séjour de Printemps	Chantier	06-13/04/19	112,0	88,0	11	3
	Chantier	13-20/04/19	120,0	96,0	12	3
Séjours d'été	Chantier	8-20/07/19	247	208	16	3
	Chantier	22/07-3/08/19	247	208	16	3
	Chantier	5-17/08/19	247	208	16	3
	Chantier	19-31/08/2019	247	208	16	3
Séjour de Toussaint	Chantier	19-26/10/19	128,0	104	13	3
	Chantier	26/10-02/11/19	96,0	72	9	3
Séjours de Noël	Chantier	26/12-2/01/20	120,0	96,0	12	3
SOUS TOTAL FORT			1 652	1 352	129	

RECAPITULATIF INSERTION FORT ILE STE MARGUERITE 2019		Journées	J.Jeunes	Jeunes	Anim
SEGPA collège des muriers	Année scolaire	31	21	21	2
Protection Judiciaire de la Jeunesse	Année scolaire	30	10	10	2
Foyer de l'Enfance des Alpes Maritimes	Année scolaire	40	24	6	2
TOTAL INSERTION		101	55	37	

TOTAL 2019		1753	1407	187	
-------------------	--	-------------	-------------	------------	--

Annexes 1 : Photos année 2017

Décrouantage et rejointoiement de la salle voûtée du bâtiment Z.



Débroussaillage et nettoyage des remparts :



Restauration et entretien des calades :



Annexes 2 : Photos année 2018

Réalisation de la dalle à l'étage :



Enduits et pose des linteaux bâtiment principal :

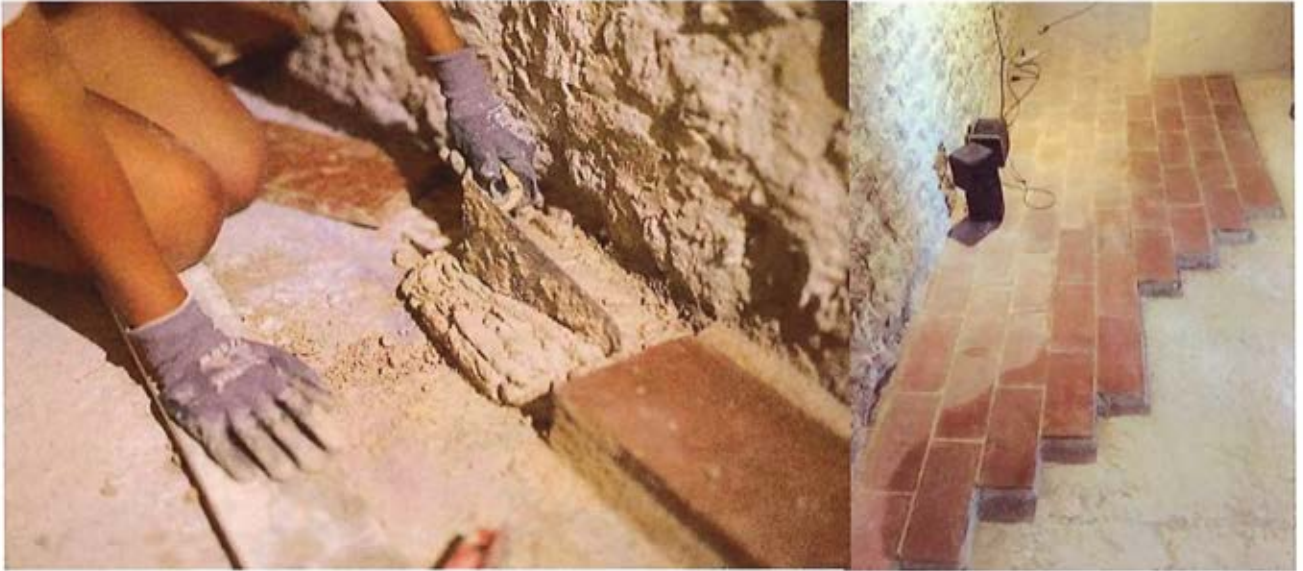


Rénovation des calades, entretien et débroussaillage des remparts :

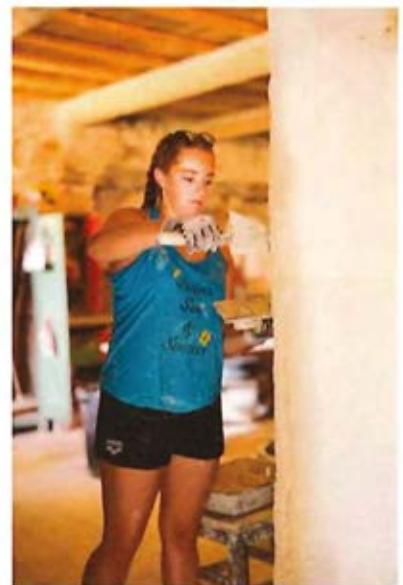


Annexes 3 : Photos année 2019

Pose des feuillets en terre cuite à l'étage :



Enduits intérieur et reprise de la rampe de l'escalier :



Enduits murs salle voûté bâtiment Z :



Restauration des remparts :



Rénovation et peinture des volets :



Rénovation et entretien des calades :

