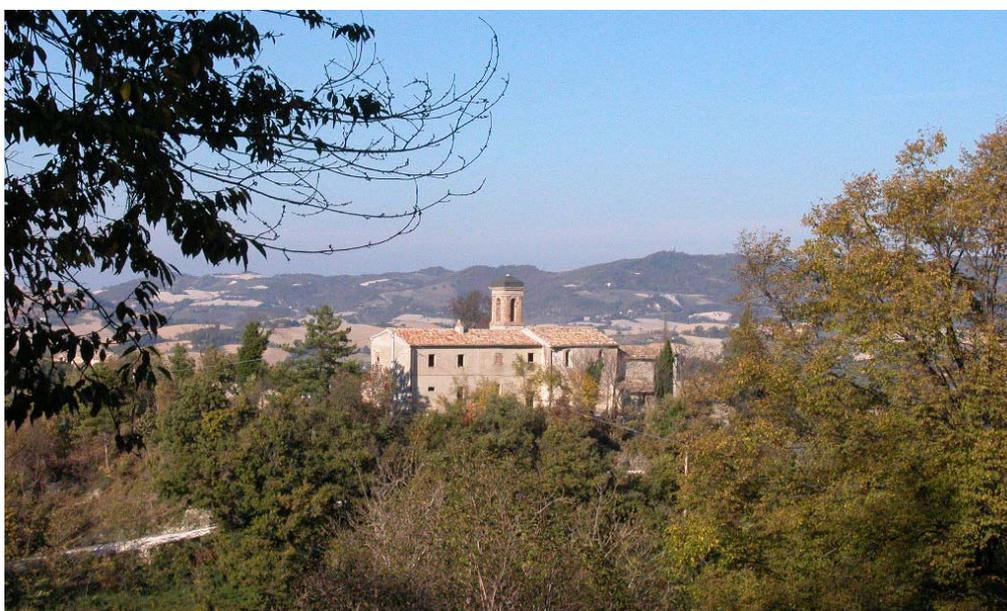


**COMUNE DI FOSSOMBRONE
PROVINCIA DI PESARO E URBINO**

**EX CHIESA E CANONICA DI SAN PIETRO IN TAMBIS
RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STATICO, REALIZZAZIONE DI
LOCALI INTERRATI DI SERVIZIO, SISTEMAZIONE AREE DI
PERTINENZA.**



RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

Pesaro, lì 26.06.07

I progettisti
Arch. Marco Gaudenzi
Ing. Pietro Paci

I lavori oggetto della presente richiesta riguardano il fabbricato e i terreni distinti al Foglio 3 del Comune di Fossombrone alle particelle 70-110-lettera A-201-204-205.

Dati i requisiti artistico-architettonici e paesaggistici, il Complesso di San Pietro in Tambis risulta tutelato in base all'art.5 del Decreto Legislativo 490/99, come da Prot.03999/2000 della Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici delle Marche, con un vincolo compreso nel perimetro dei mappali 70-110 e lettera A.

Per la parte vincolata è stato presentato alla Soprintendenza un progetto di restauro e consolidamento statico, per il quale è stata ottenuta l'autorizzazione con Prot.n°1771-5417 del 10/04/2007. I lavori di straordinaria manutenzione per la messa in sicurezza del Complesso sono stati autorizzati con DIA n° 107/2007 del 02.05.07.

I disegni della presente domanda sono conformi a quelli autorizzati dalla Soprintendenza.

LO STATO DI FATTO

L'AMBIENTE ESTERNO

Il complesso di S. Pietro in Tambis si erge su un piccolo pianoro sulle pendici dei Monti delle Cesane, alle spalle di Fossombrone, sul versante solatio della vallata.

Vi si accede tramite una strada vicinale che costeggia lateralmente il complesso, salendo fino alla quota di ingresso della chiesa; lungo i fianchi della chiesa il terreno sale ancora di circa due metri fino all'ingresso della casa colonica, circondata da un ampio pianoro.

Le alberature esistenti del bosco ceduo circostante non sono di particolare pregio, ad eccezione di un grande mandorlo e comunque sono disposte lungo i declivi che concludono la proprietà verso valle.

LA CHIESA

Allo stato attuale la chiesa si presenta come un edificio a pianta rettangolare, ad aula unica.

In realtà lo stato attuale deriva dalla realizzazione di ampliamenti successivi e modifiche che nel tempo hanno addirittura rovesciato l'orientamento originario dell'impianto: come si evince dai Catasti Pontifici infatti, nel 1800 la chiesa era costituita da un'aula unica, con la parte absidale rivolta a est, l'ingresso probabilmente a Nord e il collegamento con la casa canonica ad ovest. Due monofore sul lato sud illuminavano l'aula dall'alto.

Tra il 1884 ed il 1930 la situazione appare radicalmente cambiata: viene realizzato un ampliamento dell'aula, che, insieme alle superfetazioni che negli anni si sono addossate alla struttura originaria, configurano l'impianto così come lo vediamo oggi, con l'ingresso a est e l'abside a ovest. Intorno al 1894 inoltre era stata costruita la torre campanaria quadrata.

La realizzazione dell'attuale ingresso alla chiesa ha comportato anche un radicale cambiamento nelle quote del pavimento dell'aula: infatti poichè l'ingresso a Est risulta più basso di circa 2.5ml. rispetto al piano originale, nel momento dell'adeguamento il nuovo pavimento è stato abbassato di circa 2 ml., con uno scavo parzialmente in roccia che infatti è rimasta interclusa all'interno della nuova muratura, avente funzioni di rivestimento del muro antico ma anche necessaria al parziale sostegno della volta in incannucciato.

Attività vandaliche e lavori eseguiti dopo la sconsecrazione della chiesa hanno comportato una notevole manomissione di varie componenti edilizie dell'edificio mediante l'uso di materiali impropri come cemento armato, laterizi forati, tavelloni per coperture ecc.

Oltre a ciò si rileva la presenza di una scala di collegamento tra chiesa e canonica posizionata in corrispondenza dell' antico collegamento documentato dai registri del catasto pontificio.

L'interno della chiesa appare fortemente manomesso e degradato: l'abside a calotta, ripartita da paraste che sorreggono in alto una cornice modanata, si presenta senza la struttura muraria dell'altare maggiore e priva della pala d'altare, asportata; la balaustra che delimitava l'area presbiteriale è stata demolita.

Il soffitto, a botte, è in canna e gesso, con un arco trionfale a delimitare il presbiterio e la cupola absidale; il pavimento è in piastrelle di graniglia, tranne che nel piccolo ambiente della sacrestia, dove è ancora ben visibile l'antico pavimento in cotto quadrato. Le pareti sono intonacate a calce.

Le pareti perimetrali esterne sono costituite da murature in conci di pietra locale ricoperti da un sottile strato di intonaco in parte a calce e per la zona della facciata a cemento ; i vecchi muri che fungevano da contrafforti sono per la maggior parte crollati. La copertura, a falde inclinate, rifatta recentemente ha struttura in legno e pianelle mista a tavelle forate in laterizio, con manto in coppi. Sulla sommità della muratura è stato realizzato un cordolo in cemento armato.

Nell'intercapedine venutasi a creare tra la volta in incannucciato e la copertura è visibile l'arco trionfale della antica configurazione della chiesa: realizzato in conci di pietra lavorati in modo abbastanza accurato, presenta importanti lesioni (almeno quattro cerniere) che lo hanno reso inoperante staticamente, tanto che è sostenuto da una sottomuratura a sua volta impostata sulla catena di una capriata.

Su una buona parte delle murature interne si leggono segni di degrado dell'intonaco e della tinteggiatura a causa della presenza di umidità da risalita e per infiltrazioni laterali nella zona posta sotto la quota del terreno esterno.

Le numerose operazioni di apertura e chiusura delle bucatore, l'addossamento di nuovi volumi e l'utilizzo di materiali eterogenei hanno nel tempo minato la struttura muraria, che

necessita quindi di ampie opere di consolidamento: si rileva in particolare il distacco della ammorsatura della facciata con i muri laterali, oltre a numerose lesioni passanti e spanciamenti verso l'esterno che caratterizzano le murature portanti, rilevabili in particolare nell'intercapedine tra volta incannucciata e copertura.

LA CASA CANONICA E LA RESIDENZA RURALE

Gli edifici adiacenti alla chiesa avevano la duplice funzione di canonica e di casa colonica per gli addetti alla coltivazione dei fondi di proprietà parrocchiale: essi si ergono su due piani e si presentano in gran parte con muratura in conci di pietra locale disposta a filari, parzialmente intonacata. In particolare sul prospetto Nord-Ovest sono immediatamente riconoscibili i segni delle discontinuità murarie, segno delle trasformazioni subite dall'edificio.

La stalla, realizzata in continuità lungo il prospetto Sud-Est, presenta una muratura in mattoni pieni intervallata da filari di pietra geliva, visibile attraverso le lacune dell'intonaco.

Lo stato attuale è di difficile descrizione in quanto le connotazioni originarie, che si intuisce essere state tipiche per tecniche costruttive e materiali d'uso delle abitazioni rurali marchigiane, appaiono oggi completamente stravolte: i muri perimetrali in conci di pietra disposti a filari sono stati in parte sostituiti da murature in mattoni pieni con riprese in laterizi forati, i solai in legno originari (compreso quello di copertura) rifatti parzialmente in latero-cemento, i tamponamenti delle bucatore effettuati con forati di laterizio, gli architravi lignei in parte sostituiti con architravi in cemento armato.

I pochi pavimenti rimasti sono per lo più in laterizio di fattura industriale, fatta eccezione per alcuni ambienti al piano terra con parti in lastre di pietra: per il resto gli ambienti presentano il solo massetto di calcestruzzo. Anche le soglie delle finestre, in piastrelle, sono state in parte smontate. Le scale sono state realizzate recentemente nell'ambito dei saltuari lavori eseguiti sul manufatto, esse si presentano di fattura modesta con i gradini in pietra bianca delle Cesane.

Alcuni solai sono completamente crollati, in altri è presente la grossa orditura priva delle piastrelle e dei correnti. Nella parte residenziale al piano primo si rileva il crollo pressoché totale dei soffitti in incannucciato.

A tutto questo si aggiungano le superfetazioni cresciute nel tempo insieme alle esigenze lavorative e abitative: i piccoli capanni per il ricovero degli animali, il forno e per ultimo il bagno, realizzato a sbalzo a quota piano primo, con una soletta orizzontale in cemento armato e tamponamento in muratura.

I ruderi di altri due capanni emergono a una decina di metri dalla casa colonica.

Un'altra addizione, più grande, viene costruita tra il 1880 e il 1930 accanto alla chiesa: si tratta di un volume piuttosto consistente, costituito dal piano terra destinato a servizi ed un primo piano, con copertura a una falda e solaio a soffitto realizzato con travi tipo "Varese" e tavelloni, adibito a residenza (appare dotato di numero civico e di porta autonoma di accesso), sulla muratura esterna si riconoscono le bucatore per le travi di sostegno della copertura della scala di accesso che risultava appoggiata sulla parte superiore di un piccolo accessorio sporgente rispetto al volume del fabbricato principale; questo edificio viene distinto dalla casa colonica vera e propria in quanto i piani di imposta della sua copertura non sono in continuità con il resto dell'edificio.

Nell'insieme quello che si presenta allo stato attuale è un edificio che ha perso in gran parte la sua identità tipologica, compromesso dall'uso dei materiali e delle tecniche più disparate, trasformato in un aggregato di volumi, frantumato dal tempo e, soprattutto, dall'intervento dell'uomo.

IL PROGETTO DI RESTAURO

Il progetto di restauro e consolidamento del complesso è finalizzato al suo recupero, avendo come linea guida l'obiettivo di una azione con una forte valenza culturale, volta alla salvaguardia di un bene oramai vicino allo stato di collasso, ma di notevole testimonianza storico-paesaggistica.

Lo studio dell'evoluzione della fabbrica, con il riconoscimento delle parti originarie e delle trasformazioni più recenti, e un'attenta analisi del degrado e del quadro fessurativo hanno guidato il progetto di restauro, determinando sia le scelte architettoniche che gli interventi di consolidamento.

I lavori di cui alla DIA n°107/2007 erano volti al consolidamento delle murature e delle coperture nelle parti in cui era manifesto il pericolo di perdita del bene: a tal fine, e nell'ottica di una nuova funzionalità architettonica, verranno inoltre smontate le superfetazioni che inficiano ancora la statica e l'apparato tipologico dell'edificio.

LA CHIESA

Il restauro della chiesa esprime la volontà di pervenire ad un ambiente che ripristini le intrinseche peculiarità architettoniche originarie.

L'analisi del degrado e lo studio del quadro fessurativo hanno evidenziato il distacco della facciata dalle murature perimetrali, numerose lesioni passanti in corrispondenza dei muri portanti, particolarmente evidenti sul lato sud-est e su quello sud-ovest nel muro a contatto con la canonica.

Tutti i muri sul lato sud-est e nord-ovest manifestano notevoli fuori piombo dovuti in parte alla rotazione del pannello murario ed in parte al distacco delle facce dei paramenti murari per carenza di diatoni di collegamento.

La formazione di cerniere ed il conseguente collasso dell'arco trionfale hanno provocato il dissesto di una porzione della copertura e delle murature circostanti.

Lo stato di degrado generale delle strutture indica la necessità di ripristinare l'efficienza dell'organismo statico attraverso una serie di interventi volti, oltre che al consolidamento, anche ad introdurre elementi di miglioramento del comportamento sismico da conseguire mediante la rimozione delle vulnerabilità rilevate e con l'inserimento di elementi costruttivi (quali catene, cordoli in acciaio, irrigidimento delle coperture) che sulla base dei meccanismi in essere ne impediscano la ulteriore futura manifestazione, con l'obiettivo di conseguire il più possibile un comportamento scatolare del complesso edilizio.

In sintesi, dopo aver demolito gli intonaci a cemento sulla facciata esterna e, previa verifica di eventuali superfici affrescate, anche quelli interni in stato di decoesione, verranno attivate le classiche categorie di restauro delle murature attraverso taglio a forza e ripresa di muratura in corrispondenza di lesioni passanti o di murature spanciate per distacco delle facce dei due paramenti, utilizzando materiali provenienti dallo smontaggio con leganti a base di calce idraulica naturale a basso modulo elastico, al fine di ripristinare la continuità del paramento murario. E' prevista, almeno in quei pannelli murari che manifesteranno al proprio interno dilavamento della malta di allettamento e presenza di vuoti, l'applicazione di iniezioni di malta a base di calce idraulica naturale, specifica per iniezioni all'interno di murature e dotata di bassa reazione esotermica in fase di idratazione e finemente macinata.

La copertura verrà completamente smontata per inadeguatezza e degrado delle strutture e ricostruita con capriate e travi in legno, previa realizzazione di cordolo di coronamento della sommità delle murature realizzato con piatti in acciaio; l'orditura secondaria sarà composta da tavolato doppio incrociato ed irrigidimenti disposti a croce di S.Andrea, successivamente sarà posta in opera la guaina impermeabile ed il manto di copertura in coppi provenienti dallo smontaggio con integrazione per il sottocoppo.

L'arco trionfale sarà completamente smontato unitamente alla muratura sovrastante e ricomposto mediante centinatura nel suo sviluppo originario, sulla corda sarà posta in opera una catena per assorbirne le spinte orizzontali.

Il piano di posa delle fondazioni risulta scoperto in vari tratti a causa di sbancamenti eccessivi: al fine di proteggere dall'erosione la formazione sottostante al piano di posa sarà realizzato un cordolo in c.a. esterno alla muratura, da coprire con una corretta riprofilatura delle quote di sistemazione esterna del terreno.

Tutti gli apparati decorativi propri dell'architettura della chiesa, quali paraste, lesene, cornicioni, vengono restaurati, così come il soffitto e la volta a botte absidale in camorcanna nelle zone che presentano lacune e fessurazioni.

Il pavimento, in piastrelle di graniglia di modesta fattura, essendo lacunoso in più parti viene sostituito integralmente al fine di realizzare un ambiente omogeneo nelle finiture.

Nelle zone interessate da infiltrazioni di umidità sarà posto in opera un intonaco macroporoso al fine di limitare gli effetti dell'umidità capillare, mentre per le infiltrazioni dall'esterno saranno disposti dreni ed impermeabilizzazioni.

La facciata principale presenta un intonaco di tipo cementizio con parti ampiamente degradate, esso verrà demolito e sarà posto in opera un nuovo intonaco a base di calce idraulica naturale, riprese di intonaco saranno effettuate anche nelle facciate laterali in corrispondenza delle numerose lacune e delle parti decoese. Il trattamento finale di tinteggiatura sarà a calce.

LA CASA CANONICA

Il progetto architettonico sviluppa un'idea unitaria e caratteristica di residenza recuperando allo scopo gli edifici con destinazione residenziale: la casa mantiene la sua destinazione e si riappropria del suo aspetto tipologico grazie all'eliminazione delle superfetazioni realizzate recentemente (come dimostrato dalla finestra che la costruzione del forno ha parzialmente chiuso) ed alla realizzazione di un volume a completamento dell'angolo di Sud-Ovest che riconfigura l'edificio nelle sue proporzioni più tipiche.

Il piccolo volume parzialmente crollato in prossimità dell'angolo nord-ovest, del quale restano leggibili le imposte delle murature e della copertura, viene demolito e ricostruito, inserendovi la scala di collegamento al deposito interrato sottostante la sala.

Il deposito viene realizzato mediante rimozione del materiale detritico (macerie) e scavo del terreno restante fino al raggiungimento della quota di calpestio di progetto, formazione dei muri controterra in c.a. nella parte completamente interrata, realizzazione della muratura in pietra sulle tracce di quella esistente nella parte parzialmente fuori terra. Su questa parte è prevista una copertura a verde. Da qui un passaggio interrato collega l'abitazione con la piscina.

Al piano terra della casa canonica si trovano l'ampio ingresso a doppia altezza, la cucina e le sale destinate al pranzo e al soggiorno: queste ultime sono disposte in sequenza lungo il lato nord-ovest e terminano con un ballatoio che si affaccia a doppia altezza sulla vasca d'acqua interna (alta circa 60 cm). L'ingresso introduce anche al vestibolo da cui si accede alla chiesa: l'apertura laterale sulla vasca d'acqua conclude il sistema dei percorsi.

Il piano superiore ospita la camera da letto padronale, con attigua sala da bagno, e il guardaroba, da cui si accede a un piccolo studiolo.

La scala interna esistente viene demolita e spostata sulla testata a Sud-Ovest ove è previsto un collegamento con il nuovo garage interrato, realizzato ai sensi della legge "Tonioli"; ai fini del miglioramento e consolidamento statico viene inoltre realizzato un muro di controvento che, in continuità con il muro del campanile, si aggancia alla facciata Nord-Ovest.

L'evoluzione del corpo di fabbrica per aggregati testimoniato dai Catasti è immediatamente visibile nei prospetti, soprattutto in quello di Nord-Ovest, e viene confermato in ultimo dall'analisi del quadro fessurativo: infatti le principali lesioni passanti si presentano in corrispondenza di maschi murari realizzati senza ammorsamenti e la varietà delle murature utilizzate (pietra, mattoni pieni, forati) rende evidente le numerose discontinuità costruttive.

Il restauro dell'edificio adotta le stesse tecniche già descritte per la chiesa, essendo la situazione simile: esso mira alla ricomposizione statica tramite la realizzazione di cordoli sommitali in acciaio, controventamenti a croce di Sant'Andrea, ricucitura delle lesioni con cuci-scuci e iniezioni con malte a base di calce idraulica naturale; allo stesso tempo ripropone soluzioni costruttive tradizionali per tutti quegli elementi incongrui o mancanti sia strutturali che di finitura.

Nel progetto i solai saranno di tipo tradizionale, con travi e correnti in legno provenienti per quanto possibile dallo smontaggio; il solaio di copertura viene rifatto in legno e pannelle, opportunamente coibentato e coperto con manto di copertura in coppi.

Gronde e pluviali e converse vengono realizzati con elementi in rame.

Gli infissi interni ed esterni, così come le persiane o gli scuroni, saranno in legno: per quanto possibile si recupereranno gli architravi lignei esistenti, altrimenti si utilizzerà comunque materiale proveniente da smontaggio.

I pavimenti di progetto saranno per lo più in cotto di recupero, sebbene non proveniente da questo cantiere per oggettiva mancanza di materiale: in alcune parti viene riproposta l'alternanza con la pietra e legno.

I controsoffitti saranno realizzati in cartongesso, riproponendo però il tipico attacco stondato con la muratura perimetrale.

Le bucatore interne mantengono la posizione originaria, oppure vengono aperte in corrispondenza di nicchie esistenti.

I prospetti esterni saranno trattati con intonaco a calce.

INDICE DI ILLUMINAZIONE E VENTILAZIONE

Ai sensi degli art.79-80 del REC si richiede che sia autorizzata la minore superficie trasparente, rispetto a quanto previsto dalle norme, in quanto l'adeguamento delle aperture non è consentito essendo l'edificio vincolato.

I LOCALI INTERRATI DI SERVIZIO

Il progetto architettonico persegue l'obiettivo di realizzare il recupero del fabbricato e della sua valenza storica coniugandolo con le esigenze del vivere contemporaneo: ecco quindi che al di là degli spazi destinati alla residenza occorre trovare risposta agli spazi necessari al rimessaggio delle autovetture, nonché ai locali destinati ad accogliere i terminali dei diversi impianti tecnici.

La realizzazione di una superficie interrata consente di recuperare questi spazi senza danneggiare quanto vincolato: a tal fine il progetto prevede un nuovo sistema di ingressi alla proprietà, distinti tra accesso principale (coincidente con l'attuale) esclusivamente pedonale, e nuovo accesso secondario carrabile, sempre dalla strada vicinale, sul confine opposto della proprietà .

In corrispondenza del cancello secondario vengono realizzati la centrale termica e, a circa 6 ml dalla strada, il vano di accoglimento del bombolone per il gpl, entrambi interrati, mentre in superficie vengono installati i pannelli per il collettore solare termico.

Il nuovo accesso conduce al garage sfruttando una stradina esistente che collegava la strada vicinale all'aia dell'edificio colonico: il progetto prevede di sfruttarne il tracciato, mantenendone la pendenza ma allargandola leggermente. Verrà pavimentata e bordata da un muretto in pietra.

I locali interrati vengono realizzati tramite sbancamento dell'area di pertinenza e realizzazione della struttura in c.a.

Nel volume interrato si trovano quattro posti auto con relativo spazio di manovra, i diversi locali tecnici per l'impianto termico, idrico, elettrico, nonché per la depurazione delle acque della piscina, due locali deposito e un bagno, realizzato in prossimità della scala di collegamento con la residenza.

Il piano di calpestio dei locali interrati coincide con il piano della piscina, con cui sono in comunicazione.

LA SISTEMAZIONE DELLE AREE DI PERTINENZA

Il progetto delle aree di pertinenza prevede la realizzazione delle recinzioni e delle chiusure perimetrali, il recupero dell'attuale capanno agricolo, la pulizia e regolarizzazione dei percorsi esterni, la realizzazione di una piscina con zona solarium e deposito interrato.

Lungo la strada vicinale su cui si attesta la proprietà viene ricostruito il muro di sostegno a protezione della scarpata rocciosa esistente: il nuovo muro sarà di sottoscarpa in c.a., rivestito in pietra locale con paramento uguale alla tipologia esistente, e verrà impostato sulla traccia di quello attuale, sagomato in modo da assorbire il dislivello stradale.

Per la parte rimanente si prevede una recinzione realizzata mediante muretto con fondazione e struttura in c.a, rivestito in pietra locale, alto circa 60 cm, sul quale viene fissata una recinzione con rete e paletti in acciaio alta circa 2.40 mt.

Lungo tutto il perimetro della proprietà verrà inoltre piantata, a ridosso della recinzione, una siepe verde al fine di mimetizzare la presenza della recinzione.

I cancelli saranno in ferro zincato e verniciato.

Il progetto di recupero dell'attuale capanno agricolo riprende le dimensioni planimetriche dell'esistente e realizza una ricostruzione del volume basata sulla tipologia architettonica locale di questi manufatti: muratura in pietra, struttura di copertura in legno, manto di copertura in coppi.

La pavimentazione è in continuità con quella esterna, in pietra.

Le quote di calpestio delle aree esterne vengono regolarizzate: il superamento dei dislivelli avviene tramite gradinate in pietra che collegano i diversi piani del progetto.

La piscina viene realizzata nella zona nord-ovest della proprietà: si tratta di una vasca larga 3mt e lunga 25 mt, parzialmente a sbalzo, impostata alla stessa quota dei garage e collegata all'abitazione tramite un corridoio interrato. Dalla zona solarium della piscina si accede a un locale interrato destinato a deposito e rimessaggio attrezzi, inoltre un percorso pavimentato conduce a un'altra piccola vasca d'acqua.

Pesaro, lì 26.06.2007

I progettisti

Arch.Marco Gaudenzi

Ing.Pietro Paci