

**COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM**

Provincia di Salerno

# **REALIZZAZIONE DEL NUOVO COMPLESSO PARROCCHIALE SAN VITO A SEGUITO DI DEMOLIZIONE DELL'ESISTENTE**

Autorizzazione Paesaggistica

N. **102** Del 26 SET 2023

Il Responsabile di Area P.O.  
Arch. Gerardina Di Filippo

Elaborato N.

## **9bis**

### **RELAZIONE E PLANIMETRIE SULLE SISTEMAZIONI ESTERNE CON SCHEDE TECNICHE MATERIALI**

**ORDINARIO DIOCESANO:** S.E. Mons. Vincenzo Calvosa, Vescovo di Vallo della Lucania

**ENTE PROPRIETARIO:** Parrocchia San Vito - Capaccio

**PROGETTISTI:** arch. Raffaele Rammauro - arch. Angelo D'Apolito

**LITURGISTA:** Mons. Giovanni Di Napoli

**DATA:** Luglio 2023

Firmato digitalmente da:

arch. **RAMMAURO RAFFAELE** - Via Del Mare, 12 - 84046 Marina di Ascea (Sa) - Tel. 0974 972958 - email: r.rammauro@tiscali.it

Firmato digitalmente da: D'APOLITO ANGELO

Ruolo: architetto

Organizzazione: ORDINE ARCHITETTI PPC

PROV. SALERNO D'APOLITO - via Nazionale, 146 - 84060 Omignano Scalo (Sa)  
Data: 11/07/2023 10:04:07  
Tel. e Fax 097464178 - email: angelodap@gmail.com - www.archad.it



## RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

### SULLE SISTEMAZIONI ESTERNE

In riferimento alle sistemazioni esterne del complesso parrocchiale di progetto si prevede quanto segue. Per quanto attiene alle pavimentazioni degli spazi antistanti i corpi di fabbrica sul lato verso piazza Santini, segnatamente i porticati, si evidenzia che esse saranno realizzate in travertino pestano filo sega (cfr. scheda tecnica pavimentazione n. 1).

Lo spazio tra la chiesa ed il corpo delle aule catechistiche verso Piazza Santini, attualmente in continuità con il marciapiedi esistente, che risulterà delimitato da una recinzione con siepe in essenze arboree tipiche della macchia mediterranea, sarà pavimentato con masselli in calcestruzzo vibrocompresso del tutto simili a quelle già presenti in tutti i marciapiedi e piazzali di Piazza Santini e zone limitrofe (cfr. scheda tecnica pavimentazione n. 2).

Il viale di accesso che condurrà al salone parrocchiale dalla Via Italia '61, nonché i restanti viali lungo il perimetro dei corpi di fabbrica che prospettano sul parco la Piazzetta, sui lati e sul retro del complesso parrocchiale, saranno realizzati con pavimentazione stabilizzante naturale perfettamente integrata con l'ambiente, tipo Levostab 99 (Levocell) o prodotti similari, da miscelare in sito (cfr. scheda tecnica pavimentazione n. 3). Sul punto si precisa che il viale di accesso dalla Via Italia '61, con imbocco da un varco con cancello già presente, è stato progettato per consentire un ulteriore accesso facilitato al salone parrocchiale da parte dei diversamente abili, seppure già sia prevista in progetto una rampa per l'accesso alla citata sala che, proprio per assecondare l'orografia del terreno ed evitare al massimo i movimenti di terra, risulta sottoposta rispetto al piano di calpestio della chiesa ed aule catechistiche.

#### *Chiarimenti circa le essenze arboree di alto fusto presenti nel parco a ridosso del complesso parrocchiale oggetto di intervento*

In riferimento alle alberature presenti nell'area interessata dal nuovo complesso parrocchiale, si evidenzia che la progettazione è stata concepita per salvaguardare al massimo le essenze arboree presenti. In particolare, risulterà necessario eradicare cinque eucalipti, il cedro dell'atlante (famiglia delle *Pinaceae*), presente tra la chiesa e la canonica ed il cipresso posto a ridosso della navata destra della chiesa. Sul punto si evidenzia che le specie arboree di alto fusto prima menzionate non sono autoctone.

Sarà necessario altresì eradicare alcune piante di recente impianto, ovvero tre oleandri ed una palma posta sul lato posteriore destro della chiesa.



La pineta posta alle spalle del complesso parrocchiale, caratterizzata da una cospicua presenza di pini marittimi, essenza tipica di tutto il Borgo di Capaccio Scalo, non sarà oggetto di alcun tipo di intervento.

Quanto sopra relazionato si nota agevolmente dalla sovrapposizione della sagoma del nuovo complesso parrocchiale con il rilievo dello stato di fatto (cfr. planimetria n°1 allegata), in cui è rappresentata l'esatta posizione delle piante esistenti.

In ogni caso, si precisa che la parrocchia farà piantare le nuove essenze arboree come da planimetria n. 2 allegata. Le piantumazioni saranno realizzate con ulteriori nuovi alberi di alto fusto tipici della macchia mediterranea, simili a quelli già presenti in loco, nonché di arbusti a chioma bassa. Segnatamente, tali nuove piantumazioni interesseranno la grande aiuola - chiostro prevista tra il corpo salone/casa canonica e la chiesa, come indicato in planimetria generale della sistemazione esterna, laddove verrà realizzata una siepe di mirto. Anche la nuova aiuola sul lato posteriore della chiesa, delimitata dal fronte dell'edificio sacro e dal vialetto a farsi, sarà interessata da nuove piantumazioni di arbusti a chioma bassa tipici della macchia mediterranea.

Inoltre, in corrispondenza dello spazio antistante la piazza Santini sarà realizzata una aiuola a ridosso della recinzione di progetto del sagrato, in corrispondenza dell'area scoperta tra la chiesa ed il corpo aule catechistiche, che sarà caratterizzata dalla piantumazione di una siepe con essenze tipiche del contesto paesaggistico di intervento (oleandro in continuità con la siepe già presente sulla strada). Sul punto si evidenzia che, attualmente, quest'ultima area risulta completamente pavimentata e, quindi, essa risulta ad oggi totalmente priva di vegetazione. Per cui, sotto il profilo dell'impatto paesaggistico, il fronte lato piazza della chiesa/canonica/aule risulterà ulteriormente interessato dalla presenza di vegetazione rispetto all'attuale stato dei luoghi.

Capaccio - Paestum (SA), Luglio 2023

I progettisti



In allegato:

- *N.3 Schede tecniche materiali;*
- *Planimetria n. 1 con la sagoma del complesso parrocchiale di progetto sovrapposta al rilievo delle piantumazioni esistenti;*
- *Planimetria n. 2 di progetto delle opere di sistemazione esterna con dettaglio dei materiali previsti e relative schede tecniche.*





## TRAVERTINO DI PAESTUM

Resistenza a flessione	10,1 MPa
Resistenza al gelo e flessione dopo 48 cicli	9,6 MPa (Materiale non gelivo Non freezeable material)
Resistenza a compressione	42 MPa
Resistenza al gelo e compressione dopo 48 cicli	41 MPa
Assorbimento d'acqua a pressione atmosferica	0,6 %
Massa volumica apparente	2491 Kg/m <sup>3</sup>
Resistenza all'abrasione	21,3 mm
Resistenza allo scivolamento (finitura superficiale lucida)	26 URSV
Descrizione macroscopica della roccia	Calcere costituito da roccia sedimentaria a grana fine di colore d'insieme beige-nocciola con venature biancastre.
Definizione petrografica	Calcere

Lastre di pietra naturale per pavimentazioni esterne	
Resistenza a flessione	10,1 MPa
Resistenza al gelo e flessione dopo 48 cicli	9,6 MPa
Resistenza allo scivolamento (finitura superficiale lucida)	26 USRV
Resistenza all'abrasione	21,3 mm



**PAVIMENTAZIONI IN CEMENTO  
PER ESTERNO  
40x40 GREZZI**

*Pavimenti grezzi in cemento da esterno 40 x 40 cm. Spessore 3,5 cm.*



**Composizione del rivestimento**

**Composizione:**


- Cemento conforme alla EN 197-1
- Aggregati per calcestruzzo conformi alla EN 12620
- Acqua di impasto conforme alla EN 1008
- Additivi conformi alla EN 934-2, EN 480-1, 480-2, EN 10765
- Pigmenti coloranti inorganici

**Caratteristiche del cls:**

- |  |                   |      |
|--|-------------------|------|
| - Resistenza a compressione $R_{ck}$   | N/mm <sup>2</sup> | > 25 |
| - Massa volumica                       | kg/m <sup>3</sup> | -    |
| - Assorbimento d'acqua per capillarità | %                 | -    |

I componenti base, cemento ed aggregati, vengono mescolati con aggiunta d'acqua ed idrorepellente (per colorati additivi) fino a creare un composto omogeneo che viene poi colato in stampi montanti su vibropressa automatica. Per essiccazione naturale i prodotti ottenuti raggiungono la loro resistenza definitiva (80% nelle prime 48 ore, 100% nei primi 10 giorni)

**Caratteristiche del PAVIMENTO( 40 x 40 cm. Spessore 3,5 cm)**

Codice	Art.	Descrizione/Colore	Pz/mq	Mq/ped	Immagine indicativa
Pav40x40gre33b, pav40x40gre33gr,pav40x40gre33r, pav40x40gre33g,pav40x40gre33m.	33	Catena Colore: grigio,rosso, giallo, bianco, marrone.	6,25	20	
Pav40x40gre34b, pav40x40gre34gr,pav40x40gre34r, pav40x40gre34g,pav40x40gre34m.	34	Porfido Colore: grigio,rosso, giallo, bianco, marrone.	6,25	20	
Pav40x40gre35b, pav40x40gre35gr,pav40x40gre35r, pav40x40gre35g,pav40x40gre35m.	35	Mosaico Colore: grigio,rosso, giallo, bianco, marrone.	6,25	20	
Pav40x40gre36b, pav40x40gre36gr,pav40x40gre36r, pav40x40gre36g,pav40x40gre36m.	36	Rigato diagonale Colore: grigio,rosso, giallo, bianco, marrone.	6,25	20	
Pav40x40gre37b, pav40x40gre37gr,pav40x40gre37r, pav40x40gre37g,pav40x40gre37m.	37	Roccia Colore: grigio,rosso, giallo, bianco, marrone.	6,25	20	
Pav40x40gre38b, pav40x40gre38gr,pav40x40gre38r, pav40x40gre38g,pav40x40gre38m.	38	Roccia due fasce Colore: grigio,rosso, giallo, bianco, marrone.	6,25	20	
Pav40x40gre39b, pav40x40gre39gr,pav40x40gre39r, pav40x40gre39g,pav40x40gre39m.	39	Rombi Colore: grigio,rosso, giallo, bianco, marrone.	6,25	20	



PAVIMENTAZIONI IN CEMENTO  
PER ESTERNO  
40x40 GREZZI

*Pavimenti grezzi in cemento da esterno 40 x 40 cm. Spessore 3,5 cm.*

**Caratteristiche del PAVIMENTO( 40 x 40 cm. Spessore 3,5 cm)**



**Voce di capitolato**

Realizzazione di pavimentazioni per esterno mediante elementi in calcestruzzo vibrocompresso, di spessore 3,5 cm, forniti dalla ITALBLOK di Bervicato Iuri & C. S.A.S, tipo PAV40x40GRE\_.. Essendo i rivestimenti realizzati con prodotti naturali, i colori, le sfumature e le tonalità, potrebbero subire variazioni legate alle diverse produzioni, pertanto l'eventuale differenze del colore sono intrinseche del prodotto.

**Posa in opera**

E' opportuno scegliere colle premiscelate di qualità. Con una spatola dentata stendere la colla su una superficie limitata. Stendere uno strato abbondante di colla sul retro di ogni singolo elemento. Fare aderire il singolo elemento facendo pressione, fin che la colla non sborda su ogni lato. Per le fughe è consigliato l'utilizzo di biostucchi. Lo stucco in eccesso viene rimosso mediante l'utilizzo un pennello asciutto. **Non usare per la pulizia delle fughe spugne bagnate, acqua o prodotti a base acida e spazzole di ferro.** Per preservare le superfici dallo sporco e dalla polvere, si consiglia di trattare a completa asciugatura tutta la superficie con un idrorepellente trasparente a scomparsa del tipo silossanico oppure silconico.

**Colorazioni**



bianco



rosso



giallo



grigio



marrone

**Avvertenze**

Variazioni della densità del colore degli elementi possono essere causate da variazioni inevitabili di sfumature e delle proprietà delle materie prime utilizzate e non sono quindi imputabili come difetto di produzione, è però nulla la possibilità che tale fenomeno possa manifestarsi se gli elementi appartengono allo stesso lotto di produzione. Per evitare variazioni di colore si consiglia pertanto di commissionare l'acquisto in un unico ordine. I colori indicati nella presente scheda tecnica possono subire variazioni di tonalità dovute alla qualità di stampa utilizzata, accertarsi pertanto del colore reale prima dell'ordine.



## Levostab 99

stabilizzante naturale per la realizzazione di:  
piste ciclabili, viabilità rurale, viabilità in zone di vincolo

### Funzione

Levostab 99 è un prodotto ecocompatibile, stabilizzante e consolidante, costituito da ossidi inorganici selezionati e fibre polimeriche inerti. Levostab 99 ha un impatto ambientale trascurabile se paragonato al consolidamento tradizionale realizzato con l'impiego di un conglomerato cementizio, costituito da inerti e cemento o calce e con l'eventuale applicazione di un manto di asfalto.

La sola aggiunta di Levostab 99, garantisce la compattezza e la durabilità di una strada bianca, senza alterare le caratteristiche cromatiche ed ecologiche riducendo i costi rispetto all'intervento tradizionale (conglomerato cementizio-asfalto).

Con l'impiego di Levostab 99 è possibile utilizzare attrezzature normalmente disponibili in cantiere, determinando così un risparmio economico e la soddisfazione delle prescrizioni tecniche di capitolato, condizione non sempre possibile con i metodi di stabilizzazione convenzionali.

### Campi di impiego

stabilizzazione per la realizzazione di strade bianche con maggiore durabilità e resistenza all'usura

### Meccanismo d'azione

L'umidità presente nello strato da stabilizzare è la principale responsabile della perdita delle caratteristiche meccaniche di una zona transitabile.

Levostab 99 sfrutta l'umidità presente per l'idratazione degli ossidi di cui è costituito. La reazione di idratazione degli ossidi presenti genera composti idrati insolubili che, distribuendosi nelle microporosità del sistema terreno (argille, inerti ecc...) riducono la porosità, limitano il rigonfiamento e aumentano la compattezza. Questa azione si traduce in una diminuzione della plasticità dello strato oltre ad un miglioramento delle sue proprietà meccaniche con un incremento della portanza (CBR) e un aumento della durabilità all'usura ed ai cicli di gelo/disgelo.

Levostab 99 svolge quindi un'azione stabilizzante sulle proprietà meccaniche inertizzando rispetto alle azioni termo-igrometriche dell'ambiente.

### **Indagine sperimentale**

l'indagine sperimentale rappresenta un momento di fondamentale importanza ed è propedeutica per la buona riuscita del cantiere in quanto, oltre a far luce sulla situazione esistente del cantiere, serve per la determinazione del dosaggio di Levostab 99.

L'indagine sperimentale è costituita principalmente da due fasi:

#### **Fase I:**

finalizzata alla determinazione delle caratteristiche fisico-meccaniche del terreno naturale

#### **Fase II:**

finalizzata alla determinazione delle caratteristiche fisico-meccaniche della miscela "terreno/Levostab 99"

#### **Indagine Sperimentale Fase I**

prove da eseguirsi sul terreno naturale:

classificazione del terreno naturale: analisi granulometrica

(UNI-CNR 10006)

limiti di Atterberg e dell'Indice Plasticità

(UNI 10014)

condizioni ottimali di costipamento (densità ed umidità)

procedura AASHTO Mod.  
(CNR-BU 69-30/11/78)

indice CBR

(CNR-UNI 10009)

resistenza alla rottura per compressione ad ELL

(ASTM D 2166/91)

#### **Indagine Sperimentale Fase II**

prove da eseguirsi sulla miscela terreno naturale + Levostab 99:

analisi granulometrica della miscela per setacciatura

(UNI-CNR 10006)

limiti di Atterberg e dell'Indice Plasticità a 1 e 7 giorni

(UNI 10014)

condizioni ottimali di costipamento

procedura AASHTO Mod.  
(CNR-BU 69-30/11/78)

indice CBR a 1 e 7 giorni

(CNR-UNI 10009)

resistenza alla rottura per compressione ad ELL

(ASTM D 2166/91)

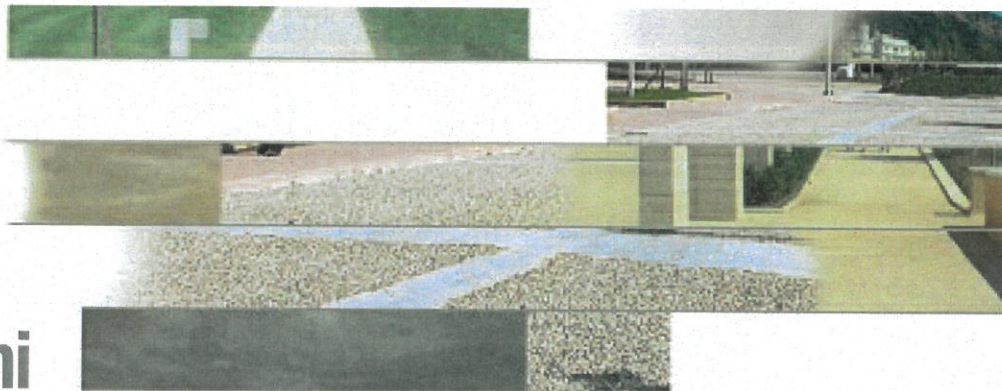
A seguito dell'indagine sperimentale si determina il dosaggio che può variare dal 3 al 5% sul peso del terreno, corrispondenti mediamente a circa 6-10 kg per mq per uno spessore trattato di 10 cm.

### **Raccomandazioni per l'uso**

le fasi realizzative devono seguire il seguente ordine:

1. distribuzione e miscelazione dello stabilizzante sul terreno naturale o riportato,





## pavimentazioni

- precedentemente fresato
2. verifica del contenuto in acqua dello strato da stabilizzare in funzione dell'umidità ottimale per la compattazione (come da prove di laboratorio). Sarà necessario aggiungere acqua se mancante o lasciare asciugare nel caso l'umidità sia superiore a quella ottimale
  3. fresatura finale dopo la verifica dell'umidità e, se necessario, sagomatura e profilatura della sede stradale
  4. compattazione del terreno trattato con mezzi adeguati, fino al raggiungimento di una densità di compattazione consigliata non inferiore al 98% (AASHTO Modificata come da prove di laboratorio)

Nel caso in cui sia richiesto, è possibile eseguire l'operazione di miscelazione in un sistema meccanico (betoniera, dumper ecc.). Questo permetterà di saltare i punti 1 e 3, fermo restando i punti 2 e 4 come sopra riportati.

### Proprietà

l'utilizzo di Levostab 99 consente di:

- migliorare le qualità geo-meccaniche della miscela (coesione, angolo di attrito interno, portanza, resistenza all'acqua e al gelo)
- stabilizzare le caratteristiche della miscela al variare del tempo, delle condizioni ambientali, dell'umidità, dell'invecchiamento, ecc.
- ridurre i rigonfiamenti legati alle variazioni del contenuto in acqua
- migliorare la durabilità in esercizio
- aumentare la lavorabilità delle terre ad elevata % di finissimo
- incrementare le resistenze alle azioni di gelo e disgelo
- graduare le reazioni di indurimento
- Levostab 99 è particolarmente efficace con terre limo-argillose (aventi, cioè, scadenti proprietà geo-meccaniche) con le quali interagisce sia fisicamente sia chimicamente, fornendo un prodotto finale in grado di soddisfare i requisiti imposti dai CS d'Appalto (salvo controindicazioni derivanti dai risultati delle analisi di laboratorio propedeutiche alle applicazioni, in particolare per la realizzazione di strati di usura).

### Ecocompatibilità

Levostab 99 è definibile un prodotto ecocompatibile in quanto la sua composizione chimico-fisica e mineralogica è molto simile a quella dello strato da stabilizzare. Le fibre di polipropilene, parte integrante della formulazione del prodotto, sono completamente inerti e rendono duttile lo strato stabilizzato.

In questo modo vengono mantenute le proprietà chimico fisiche garantendo la compati-





# pavimentazioni

lità ambientale e quindi il rispetto dell'ecosistema esistente.

## **Conservazione**

stoccare il prodotto ad una temperatura compresa tra +5°C e +40°C.

Il prodotto è sensibile all'umidità, deve essere conservato in ambiente coperto ed asciutto.

## **Confezione**

Levostab 99 è disponibile in sacchi da 25 kg

## **Trasporto**

Il prodotto non è classificato pericoloso in relazione ad ogni modalità di trasporto. Evitare il contatto con l'acqua e la dispersione del prodotto.

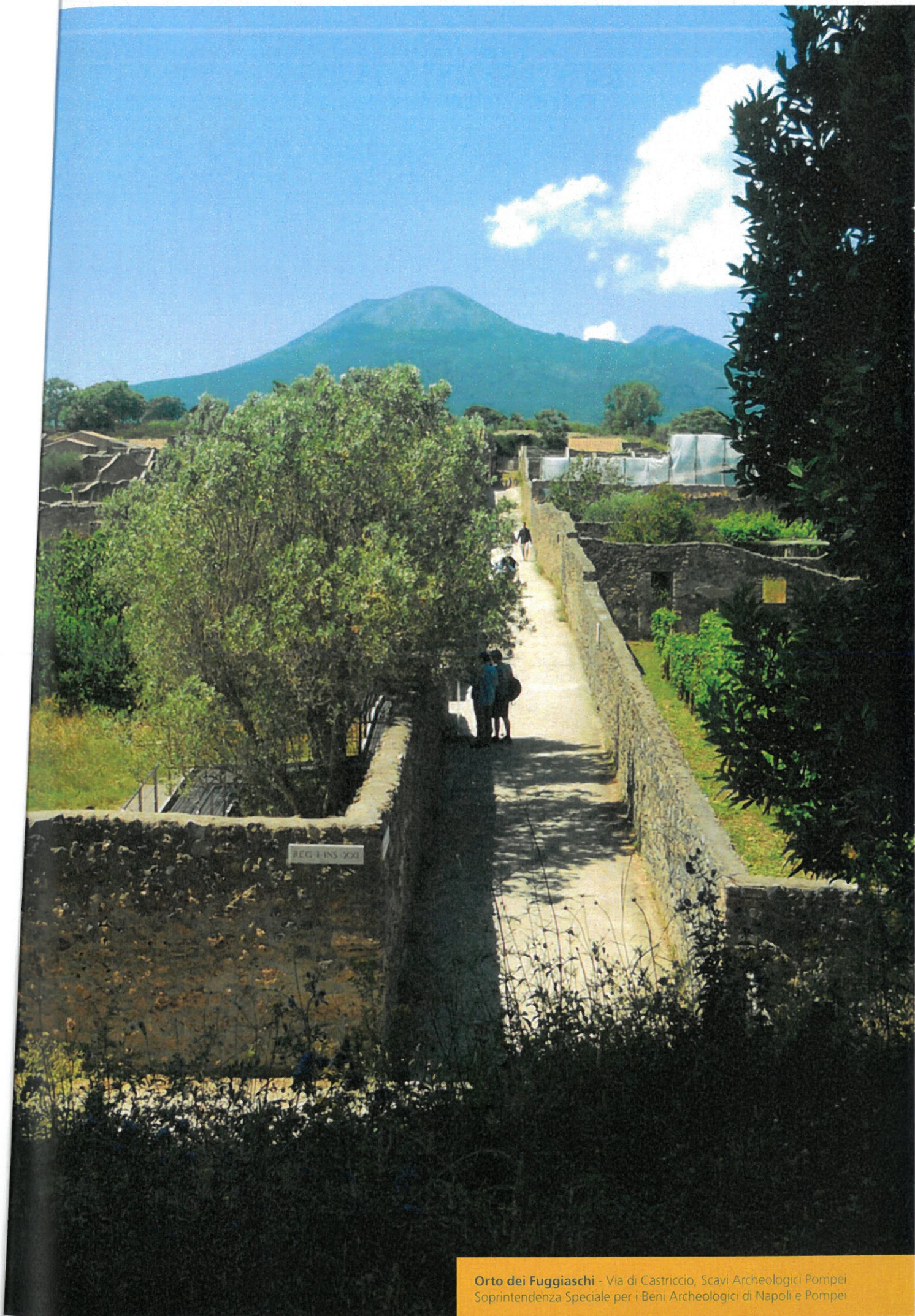
Le informazioni riportate nella presente scheda non devono costituire una garanzia da parte nostra, tantomeno richiamare la nostra responsabilità. Pertanto, dovranno essere condotte delle prove preliminari allo scopo di verificare il rispetto delle condizioni di applicazione. I nostri servizi sono a disposizione degli utilizzatori per rispondere a qualsiasi eventuale richiesta di chiarimenti od informazioni. Tali specifiche possono essere variate senza necessità di preavviso.



**Levocell spa**  
**Tecnologie per l'edilizia**

via Brescia 4 località Alpino  
25014 Castenedolo (Brescia)  
tel 030 2130539 fax 030 2130097  
e-mail: info@levocell.it www.levocell.it





**Orto dei Fuggiaschi** - Via di Castruccio, Scavi Archeologici Pompei  
Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei





Parco Pisogne, Brescia



# REALIZZAZIONE DEL NUOVO COMPLESSO PARROCCHIALE SAN VITO A SEGUITO DI DEMOLIZIONE DELL'ESISTENTE

PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO  
SOVRAPPONSTA AL RILIEVO DELLA VEGETAZIONE ESISTENTE

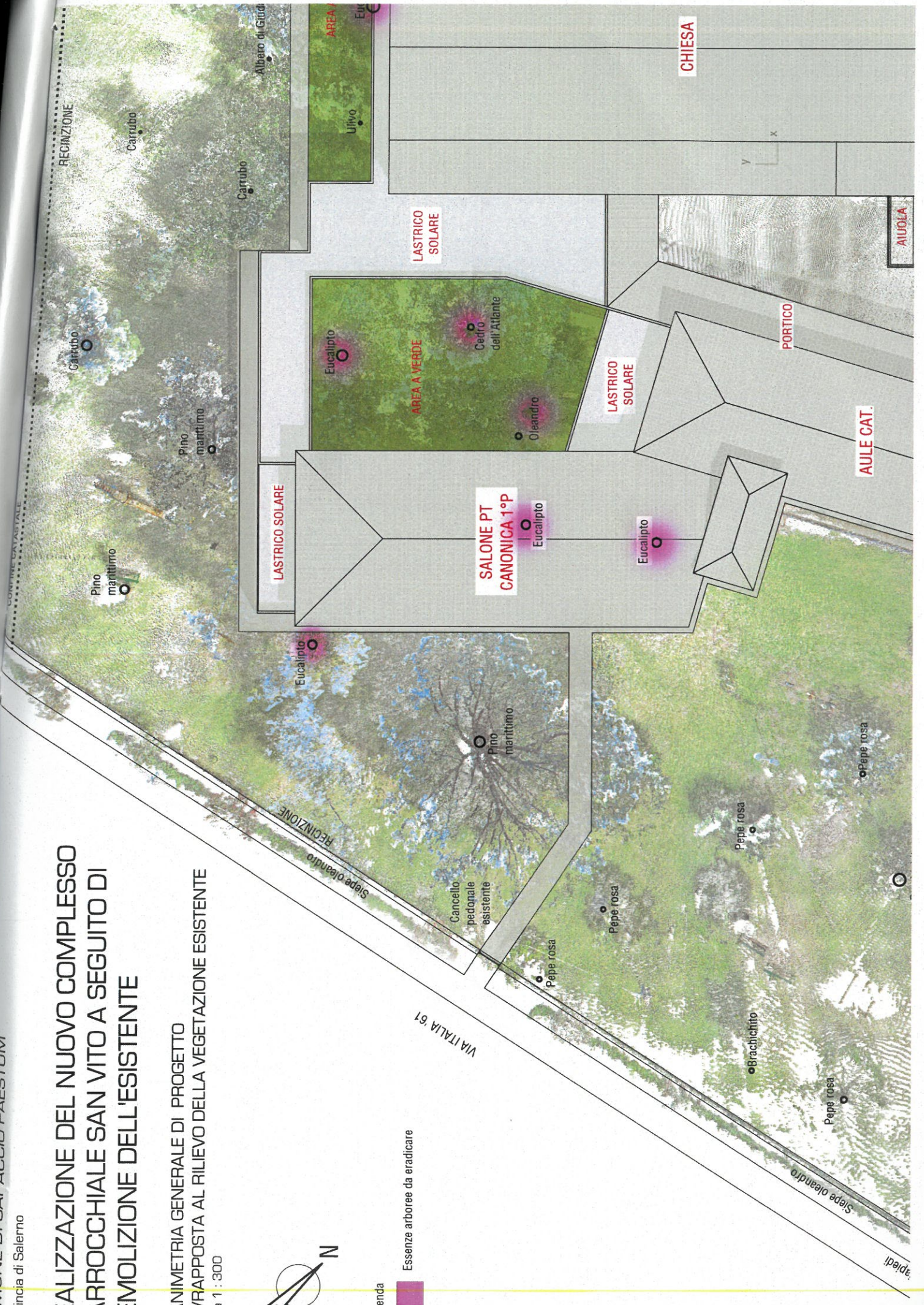
Scala 1 : 300



Legenda



Essenze arboree da eradicare








# REALIZZAZIONE DEL NUOVO COMPLESSO PARROCCHIALE SAN VITO A SEGUITO DI DEMOLIZIONE DELL'ESISTENTE

2 - PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO  
CON INDICAZIONE DELLE OPERE DI SISTEMAZIONE  
ESTERNA Scala 1 : 300



Legenda

-  Pavimentazione in travertino di Paestum
-  Pavimentazione in stabilizzato con leganti naturali
-  Pavimentazione in marmette di cls di tipo analogo a quelle già presenti

