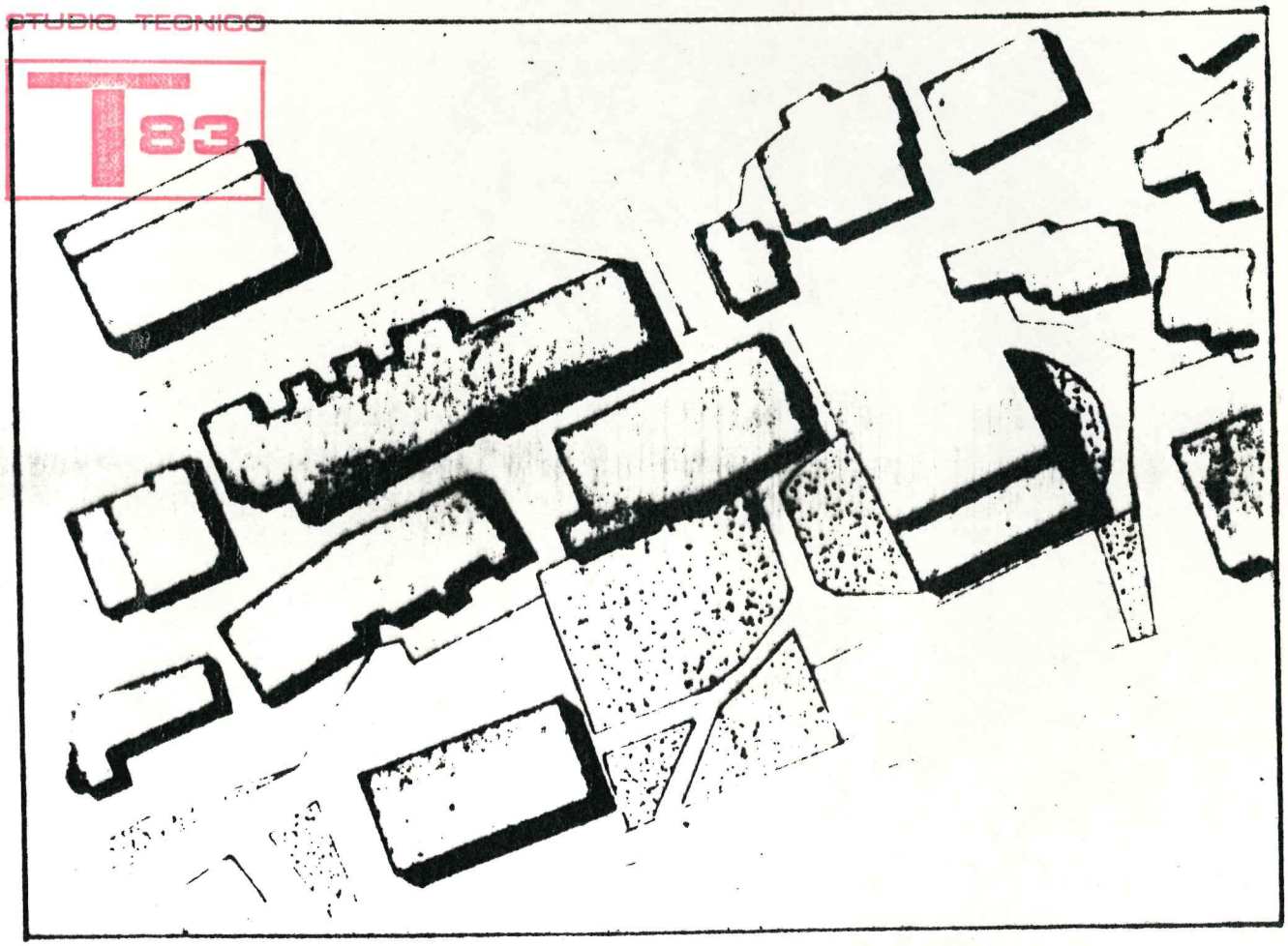
COMUNE DI CASSINO (FR)

Piano Particolareggiato

Fraz. S. Angelo in Th. - B2

RELAZIONE E

PREVISIONE DI SPESA



STUDIO TECNICO T83

IL SINDACO

Ing. Di Franco Antonio

Arch. Cozzolino Ferdinando

Coll.e Geom. Di Placido Carlo

ORDINE DEGLI ARCHITETTI DI LATINA
COZZOLINO FERDINANDO 265

ORDINE DEGLI [illegible] GNERI - Provincia di Frosinone
Dott. Ing. ANTONIO DI FRANCO N. 281

RELAZIONE PIANO PARTICOLAREGGIATO DI S. ANGELO IN THEODICE "B2"

ANDAMENTO DEMOGRAFICO- INCREMENTO EDILIZIO

Le ipotesi del P.R.G. riguardante lo sviluppo demografico di CVassino prevedevano un tasso di crescita annuo del 2.87% con valore assoluto di previsione al 1986 di 36.774 abitanti.

Un base ai dati di censimento si è avuto un incremento medio annuo molto vicino a quello ipotizzato in sede di P.R.G. pertanto si sono mantenute valide le ipotesi adottate in quella sede.

Dai dati censuari ed il rilevamento dei residenti al 1986 la popolazione risultava essere di 3.168 unità in tutta la frazione di S.Angelo compresi i nuclei dell'interland che gravano per i servizi di prima necessità sul nuclreo urbano di S.Angelo,mentre la popolazione nell'ambito della B2 era di 1400 unità.

Per le ipotesi di proiezione precedentemenye analizzate le unità residenti al1996 risultano 4.077 nella intera frazione,compresi i nuclei anzi detto,e di 1800 nell'ambito della B2.

A fine di una verifica di coerenza con tali ipotesi di previsione e di distribuzione prevista dallo strumento generale sono stati valutati parametri riferiti all'attuale situazione edilizia ed alla sua previsione di sviluppo.

La cubatura attuale in sede di verifica risulta nella B2 di S. Angelo di MC. 119.495 per una superficie coperta di MQ. 19.101,essendo la superficie interessata dall'ambito del Piano di

MQ. 152.595 ne risulta un rapporto fondiario del 12.52%(circa 1/8),con un indice territoriale pari a MC./MQ. 0.78.

Con riferimento a al valore ottimale di 90 MC./AB. ne deriva una popolazione insediata di 1327 unità.

Attraverso lo sviluppo edilizio che si prevede in MC. 23.952, considerato il limite massimo d'incremento della cubatura esistente prevista dal P.R.G., sono prevedibili circa 300 unità da insediare nell'ambito della B2 in linea con le ipotesi sopra avanzate.

LETTURA DEL TERRITORIO

Nelle tavole preliminari è stata evidenziata la zona oggetto del Piano Particolareggiato individuato dallo stesso P.R.G. precisandone il limite.

E' stato inoltre aggiornato il rilievo aerofotogrammetrico dell'81 riportando la effettiva consistenza edilizia a tutto il 1988.

Attraverso una approfondita indagine del territorio sono state evidenziate le varie destinazioni d'uso degli edifici nell'ambito del Piano, lo stato di conservazione e le altezze dei fabbricati rappresentando tali caratteristiche attraverso parametri grafici.

Tale indagine ha avuto come supporto un rilievo fotografico riferito ai due versanti della Strada Provinciale, del Fiume Gari e del nucleo antico al fine di evidenziare i caratteri ambientali della frazione, ed il carattere urbano del centro abitato.

Nella stessa scala dell'indagine territoriale sono riportate le opere di urbanizzazione esistenti.

Nelle planimetrie di progetto, su mappa catastale, sono riportate le indicazioni planivolumetriche necessarie a dare un organico assetto al comprensorio del P.P.

PREVISIONI PROGETTUALI

Con lo studio del piano particolareggiato si é posta l'attenzione:

-sulla viabilità,

-sui parcheggi,

-sulle aree riservate ad edifici ed impianti pubblici o d'interesse collettivo,

-sulle aree riservate all'ospitalità, al commercio e ai servizi di carattere territoriale,

-sulle aree destinate alla normale edificazione, alla conservazione e/o miglioramento dell'esistente,

-sugli impianti tecnici di urbanizzazione,

-sulla distribuzione del verde,

proponendo soluzioni per:

-riequilibrare l'assetto urbano della frazione, attraverso la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente ed una attenta distribuzione di quello previsto per la residenza;

-rivalutare le attività già insediate, l'immissione di nuove funzioni e la distribuzione di nuovi servizi che permetternno a S.Angelo di accrescere il ruolo di polo non solo della frazione ma anche di un ambito territoriale molto più vasto.

La frazione di S.Angelo, per posizione geografica, ben si presta al ruolo di città satellite.

Se arricchita dei servizi necessari potrebbe intercettare dai territori circostanti una certa utenza ed una certa richiesta

di lavoro, contribuendo così ad alleggerire l'affluenza verso Cassino e creando una alternativa al centro.

In questa ottica si sono distribuite lungo la strada provinciale che costeggia la "B2" tre aree (A2, A3 ed A4), destinate principalmente ai servizi non di prima necessità, che idealmente congiungono due aree di medesima natura (A1 ed A5) gia insediate.

L'accesso a queste attività di nuovo insediamento sarà dato da una strada parallela alla provinciale, che assicurerà la distribuzione dell'utenza ai vari servizi, il collegamento tra questi ultimi senza disturbare il traffico sulla via provinciale, che può mantenere il ruolo di strada a scorrimento veloce.

CIRCOLAZIONE

Il Piano revisiona l'attuale assetto della circolazione. Corso Trieste rimane l'asse di penetrazione del nucleo antico in un unico senso di marcia in direzione Nord-Est/Sud-Ovest; è ripristinata S.Maria della Valle sul lungofiume; è prevista una nuova strada di penetrzione parallelamente alla Provinciale per S. Apollinare al fine di liberare dal traffico e dal rischio la zona "A" residenziale e dei servizi antistante la Provinciale.

L'intero sistema viario divide il flusso del traffico, alleggerisce la circolazione nel nucleo antico permettendo allo stesso tempo una efficiente pedonalizzazione ben sostenuta da parcheggi adeguatamente distribuiti fra gli isolati.

Particolarmente utili si rivelano quelli posti a margine del centro servizi SC e quello situato nella zona A2, che può essere utilizzato facilmente anche dal nucleo antico tramite la via

Coletta.

NUCLEO ANTICO

Questa zona é quella situata lungo la sommità del costone roccioso che inizia da via Pescara circa e si estende verso sud fino all'altezza del ponte sul fiume Gari.

Detto nucleo é caratterizzato da un profilo omogeneo di edifici, per lo più a 2 o 3 piani, allineati sui due lati di Corso trieste.

La prevalente destinazione di questi edifici è residenziale nonostante la presenza di accessori agricoli che testimoniano il contesto rurale in cui si trova la frazione anche se molti di questi hanno subito un riciclaggio per usi meno agresti.

Parzialmente i locali terranei su Corso trieste hanno destinazione ad attività commerciale per lo più di prima necessità.

La maggior parte degli edifici dimostrano un'età tale da far prevedere la necessità di intervenire per un recupero architettonico.

Il nucleo risulta senza dubbio saturo ai fini di un ulteriore sviluppo edilizio, pertanto le aree libere gioveranno a favore di una migliore disponibilità di spazi elementari legati alle stesse residenze.

Questa zona quindi si presta esclusivamente ad un recupero architettonico e ad un adeguamento altimetrico dei volumi.

Lungo corso Trieste saranno realizzati su entrambi i lati i marciapiedi che necessariamente avranno larghezza variabile per assicurare una carreggiata non inferiore a ml 3.00.

In conseguenza si dovrà ricorrere ad una circolazione a senso unico da Nord verso Sud che però si potrà attuare quando saà realizzata almeno una delle strade laterali, sulle zone "A" o "C", che permetteranno la circolazione nell'altro senso.

I locali terranei di corso Trieste potranno essere riconvertiti per attività commerciali diverse creando un nucleo compatto di botteghe su una strada arredata e maggiormente pedonalizzata.

ISTRUZIONE E ATTIVITA' RICREATIVE

Per l'istruzione viene mantenuta l'attuale sede della scuola elementare.

E' previsto l'insediamento di una scuola materna e di un asilo nido in opportuna posizione dato che il raggio d'influenza di detta attrezzatura é di ml 300.

Sono previste inoltre edifici destinati a biblioteca, attività culturali e sale polifunzionali per attività collettive che potranno creando momenti d'incontro ricreativi.

TURISMO E COMMERCIO

Il piano riconosce al turismo ed all'ospitalità un momento riqualificante della frazione ed in particolare del nucleo antico.

La localizzazione delle attrezzature per l'ospitalità è stata avanzata tenedo conto dell'opportunità della loro uniforme distribuzione in quelle parti del versante ad est del nucleo ntico privilegiando le zone panoramiche prospicienti il fiume Gari.

A tal proposito giova far menzione del progetto della navigabilità del fiume Gari e del bacino lacustre antistante il centro servizi.
Ulteriore spazio commerciale viene individuato nei direzionali a margine della Strada Provinciale.

CAMMINAMENTI PEDONALI

Il Piano prevede un camminamento scoperto nel verde ad est del nucleo antico, sul lungofiume, da realizzarsi a margine e "sulla" zona servizi speciali "C". Con detti camminamenti i pedoni, fra belvedere e "stazioni" di ristoro, potranno passeggiare dalla piazza sovrastante il centro servizi SC per tutta la zona "C".

Il percorso pedonale nel "verde", integrando i programmi del piano particolareggiato, propone un intervento di riqualificazione del paesaggio mettendo in relazione il nucleo antico del paese ed il fiume Gari secondo nuovi rapporti di conoscenza e di relazione fra città e teritorio e nuovi legami tra paesaggio e "qualità" del suo ambiente. Il percorso ha uno sviluppo lineare di circa ml 300 con dislivello di ml 2, una pendenza lieve ed è interessato da una serie differenziata di episodi progettuali, a diverso intervallo.

Il progetto oltre la sezione costante del percorso, prevede stazioni di "riparo" e di sosta costituite da elementi tradizionali di copertura in legno e coppi. Il progetto individua due tipi di camminamento: uno a gradonate alternate a rampe che raccordano a diversi livelli il percorso "verde" al centro

servizi SC, e di quì alla piazza esistente, l'altro esaltato dalla presenza dei servizi speciali C costituito da edifici seminterrati sulle cui coperture si estende il percorso con piccoli belvedere sul fiume Gari. Trasversalmente il percorso è collegato a monte con Corso Trieste ed a valle con la strada S.M. della Valle, allargata e resa carrabile.

A nord - est il collegamento con la nuova piazza ed i giardini pubblici.

Si riporta di seguito una stima di massima delle opere necessarie che il Comune dovrà sostenere per la attuazione delle opere pubbliche previste nel piano particolareggiato.

A -Via PROVINCIALE
(Tratto d Autostrada a imbocco Via Frionale)

Lavori previsti:
Sistemazione imbocchi delle Vie Colle Romano e Ponte Pazzo, compreso muretti di sottoscarpa in C.A.
Formazione di fognoli per la raccolta di acque chiare,compreso pozzetti di ispezione sifonati provvisti di caditoie carrabili in ghisa.
Marciapiedi sui dui lati della strada, della larghezza di cm 100, pavimentati con lasre di porfido.
Ripristino con conglomerato bituminoso nelle zone di formazione imbocchi e marciapiedi. L. 150.000.000

B-VIA FRIONALE

Lavori previsti:
Allargamento della attuale sede stradale con sbancamento effettuati a macchina.
Fognoli per la raccolta di acque chiare, con pozzetti sifonati provvisti di caditoie in ghisa.
Marciapiedi sui due lati della strada, della larghezza di cm 100, pavimentati con lastre di porfido.
Fondazione stradale in materiale inerte compattato (misto di cava).
Pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 8, compattato.
Tappetino di usura, dello spessore di cm 3, di conglomerato bituminoso. £. 170.000.000

C-TRAVERSA VIA FRIONALE

Lavori previsti:
Fognoli per la raccolta di acque chiare, compreso pozzetti sifonati provvisti di caditoie in ghisa, carrabili.
Marciapiedi sui due lati della strada, della larghezza di cm 100, pavimentati con lastre di porfido.
Impianto di Illuminazione in pali metallici a braccio.
Pavimentazione dell'intera strada con conglomerato bituminoso dello spessore di cm 8,compattato.
Manto di usura (tappetino), in conglomerato bituminoso, dello spessore di cm 3, compattato. £ 70.000.000

D-Via PROVINCIALE
(Tratto fra C.so Trieste e Via Pescara)
Lavori previsti:
Rete fognante per acque luride, in gres ceramico,compreso gli oneri di scavo, posa, forniture e rinterri.

Impianto idrico di approvviagionamento, compreso scavi, forniture, pose e rinterri.
Ripristini delle aree interessate dai lavori con conglomerato bituminoso compattato. £ 20.000.000

E-VIABILITA' ZONA 'B '

Lavori previsti:
Fognoli di raccolta acque chiare compreso pozzetti sifonati provvisti di caditoie in ghisa, carrabili.
Fognoli in gres ceramico per la raccolta di acque luride.
Impianto idrico di adduzione.
Impianto di Illuminazione in pali a braccio, metallici.
Marciapiedi di perimetro,pavimentati con lastre di porfido.
Fondazione delle pavimentazione, costituita da inerte (misto di cava), compattato.
Pavimentazione in conglomerato bituminoso dello spessore di cm. 8.
Manto di usura (tappetino) in conglomerato bituminoso, dello spess. cm 3, compattato. £ 90.000.000

F-VIA PESCARA

Lavori previsti:
Formazione imbocco su Via Provinciale, compreso lo sbancamento e la sistemazione.
Fognoli per la raccolta di acque chiare,compreso pozzetti in CA provvisti di caditoie in ghisa, carrabili.
Fognoli per la raccolta di acque luride, in tubi di gres ceramico (tratto di mt 50,00).
Impianto di illuminazione in pali metallici a braccio (incrocio con Via Provinciale).
Marciapiedi sui due lati della strada, pavimentati con lastre di porfido.
Formazione di sede stradale per un tratto di mt 90,00, compreso lo scavo e la fondazione in misto di cava compattato.
Pavimentazione dell'intera sede stradale in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 8.
Manto di usura (tappetino) in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 3, compattato. £ 95.000.000

G-CORSO TRIESTE
(da Via Provinciale a Cabina Enel)
Lavori previsti:
Ampliamento attuale imbocco con Via Provinciale, compreso i movimenti di terra.
Rimozione dell'intera sede stradale costituita da conglomerato bituminoso.
Scarificatura della sede stradale per modifica

quote di imposta nuova sede.
Fognoli acque chiare con pozzetti provvisti di cadioie in ghisa carrabili.
Fognoli acque luride, in tubi di gres ceramico, per il solo tratto centrale.
Pavimentazione della strada con lastre di porfido, compreso la posa di elementi in travertino, dimensioni cm 5x10, posti ai due lati della carreggiata, per la definizione della zona transitabile a piedi(vedi disegni). £ 440.000.000

H-STRADA DI COLLEGAMENTO FRA LA VIA PROVVINCIALE E LA VIA S. MARIA DELLA VALLE

Lavori previsti:
Allargamento dell'imbocco con Via Provinciale e formazione di rilevato per il raccordo con Via Trieste nella curva della Cabina Enel.
Formazione di muri di sostegno in CA per la tenuta del rilevato per il raccordo con via Trieste.
Impianto di Illuminazione su pali a braccio metallici.
Impianto Idrico di adduzione.
Formazione di marciapiede sui due lati della strada, pavimentato con lastre di porfido.
Pavimentazione della sede stradale con conglomerato bituminoso dello spessore di cm 8, compattato e rullato.
Manto di usura (tappetino) in conglomerato bituminoso dello spressore di cm 3, compattato e rullato. £ 95.000.000

I-STRASA VICINALE COLETTA

Lavori previsti:
Formazione di rilevato per accesso al C.so Trieste ed al parcheggio.
Muri di sostegno in CA per la tenuta del rilevato stesso.
Cunicolo in CA provvisto di griglia in ferro per la raccolta di acqua piovana.
Impianto di illuminazione in pali metallici.
Marciapiedi sui due lati della strada, pavimentati con lastre in porfido.
Pavimentazione della sede stradale con conglomerato bituminoso dello spess. cm 8, rullato.
Manto di usura in conglomerato bituminoso (tappetino), dello spess. cm 3, rullato. £ 65.000.000

L-STRADA DI PENETRAZIONE ZONE ' A '
Lavori previsti:
Cassonetto stradale compreso sbancamento e riporti per la sistemazione delle quote.

Fognolo delle acque chiare con pozzetti provvisti di caditoie carrabili in ghisa.
Fognature in tubi di gres ceramico per acque luride.
Impianto idrico di adduzione.
Impianto di Illuminazione su pali metallici a braccio.
Marciapiedi sui due lati della strada, pavimentati con lastre di porfido.
Aiole di divisione fra la Via Provinciale e la strada di penetrazione, compreso la sistemazione a verde e la piantumazione di idonei alberi.
Pavimentazione in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 8, rullato.
Mano di usura in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 3, rullato (tappetino). £ 180.000.000

M-AMPLIAMENTO STRADA S. MARIA DELLA VALLE
Lavori previsti:
Rialzo della sede stradale per circa cm 100, con misto di cava compattato.
Fognoli per la raccola acque chiare, con pozzetti provvisti di caditoie in ghisa, carrabili.
Impianto idrico di adduzione.
Impianto di illuminazione su pali metallici a braccio.
Marciapiedi sui due lati della strada pavimentati con lastre di porfido.
Pavimentazione in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 8, rullato.
Manto di usura (tappetino), in conglomerato bituminoo dello spessore di cm 3, rullato. £ 230.000.000

N-PASSAGGI PEDONALI ZONA 'C '
Lavori previsti:
Scavo a mano per la formazionedelle sede viaria.
Formazione di muri in CA ed in pietrame sistemato a secco.
Fornitura in opera di ringhierine metalliche.
Formazione di pensiline (n°8) in legno duro trattato con resine e coppi. £ 190.000.000

O-AREE ADIBITE A PARCHEGGIO
(parcheggi nucleo antico, parcheggio PPTT, parcheggio via Pescara, parcheggio SC).
Lavori previsti:
Rimozione manto stradale ammalorato.
Impianti illuminazione su pali metallici.
Pavimentazione in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 8, rullato.
Manto di usura (tappetino), dello spessore di cm 3, rullato. £ 140.000.000

P-AREE ADIBITE A VERDE

Lavori previsti:

Sistemazione dei terreni interessati con spiamanenti, formazione di aiole, muretti ecc, piantumazione di alberi del tipo prescritto dalle norme, inerbamento del tipo a prato, apposizione di panchine. £ 300.000.000

Q-EDIFICI PUBBLICI

a- Scuola Materna	Mc	1.500,00	£ 375.000.000
b- Ufficio Postale	Mc	800,00	£ 200.000.000
c- Servizi collettivi	Mc	3.400,00	£ 950.000.000
d- Parcheggio a 2 piani sulla zona 'A'.	Mc	2.400,00	£ 90.000.000

R-CONSOLIDAMENTO E RECUPERO AMBIENTALE ZONA 'R'

£ 500.000.000

TOTALE PREVISIONE DI SPESA £ 4.350.000.000

I Progettisti
(Dott. Ing. Antonio Di Franco)
(Dott. Ing. Ferdinando Cozzolino)
Collaboratore
(Geom. Carlo Di Placido)

ORDINE DEGLI INGEGNERI - Provincia di Frosinone - Dott. Ing. ANTONIO DI FRANCO N. 281

ORDINE DEGLI ARCHITETTI DI LATINA
COZZOLINO FERDINANDO 265