

DIOCESI DI BENEVENTO

Piazza Orsini, 27 - 83100 Benevento

ENTE PARROCCHIA:

SPIRITO SANTO

P.zza Gaetano Basile - Benevento

**PROGETTO NUOVO COMPLESSO
PARROCCHIALE DELLO "SPIRITO SANTO "**

in via dei Liguri Bebiani

PROGETTO

PRELIMINARE

AGG.

SETT. 2014

ELABORATO:

**RELAZIONE
TECNICA-ILLUSTRATIVA**

TAVOLA

01

SCALA

Il parroco pro-tempore
don Maurizio Sperandeo

VISTO: l'Ordinario Diocesano
S.E. Mons. Andrea Mugione

Progettista architettonico
Ufficio Diocesano Edilizia di Culto
e di Azione Pastorale

INDICE

A. RELAZIONE ILLUSTRATIVA (art. 18 del D.P.R. 207/2010)

1. Motivazioni dell'intervento
2. Localizzazione dell'area
3. Caratteristiche e vincoli urbanistici comunali dell'area
4. Caratteristiche dell'opera e ragioni delle soluzioni prescelte
5. Fattibilità dell'intervento (art. 20 del D.P.R. 207/2010)
6. Indicazioni per la redazione del progetto esecutivo
7. Fasi attuative

B. RELAZIONE TECNICA (art. 19 del D.P.R. 207/2010)

1. Premesse generali
2. Caratteri tecnico impiantistici:
 - 2.a chiesa e locali annessi
 - 2.b aule, salone parrocchiale e casa canonica
 - 2.c spazi esterni
3. Condizioni di sicurezza
4. Condizioni d'uso e di durata dei materiali
5. Sostenibilità ambientale dell'intervento

C. INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

(art. 17 del D.P.R. 207/2010)

D. RIFERIMENTI DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

1. Inquadramento acustico e territoriale del sito

E. RIFERIMENTI URBANISTICI E CALCOLO PARAMETRI

1. Destinazione urbanistica vigente e vincoli area
2. Destinazione urbanistica di progetto e quindi in variante

A. RELAZIONE ILLUSTRATIVA

1. Motivazioni dell'intervento

Riportiamo integralmente le motivazioni di S.E. Mons. Andrea Mugione e del Parroco don Maurizio Sperandeo sulle motivazioni del presente intervento:

“La Parrocchia dello Spirito Santo è stata eretta nel 1986 ed il suo primo parroco è stato lo scomparso don Alfonso del Grosso; in occasione della presa di possesso della parrocchia l'Arcivescovo Minchiatti espresse l'auspicio che fosse presto costruito un nuovo edificio sacro poiché le dimensioni della Chiesa in piazza Gaetano Basile risultavano già insufficienti per una popolazione parrocchiale pari a 3000 abitanti che nel tempo sono diventati 5000, distribuiti su un territorio di circa 70 kmq.

Attualmente la celebrazione dell'Eucarestia, nei giorni festivi, si svolge non solo nella piccola chiesa parrocchiale di Pezzapiana ma anche in ben nove cappelle, tutte private, che contengono al massimo 20-30 persone ciascuna, per giunta distanti dalla chiesa madre anche diversi chilometri.

E' fondamentale quindi costruire un nuovo complesso parrocchiale capace di riunire nel giorno del Signore ed in altre occasioni ed eventi, in un solo luogo, tutta la comunità cattolica della estesa parrocchia dello Spirito Santo in Benevento.

Avendo provveduto a contrarre, in data 07/12/2013, regolare Contratto Preliminare di Compravendita da parte del Sac. Maurizio Sperandeo per l'acquisizione di un apprezzamento di terreno, di circa 5.000 mq, adatto alla costruzione di un complesso parrocchiale capace di svolgere tutte quelle attività liturgiche e di pastorale sociale che l'unica chiesa della parrocchia non è in grado di offrire in quanto piccola per dimensioni e priva di aule, salone polifunzionale e canonica, si è giunti alla stesura del progetto allegato.

La costruzione della nuova chiesa nasce, perciò, da un obiettivo semplice ma ambizioso, ovvero quello di edificare, per una comunità da sempre operosa, una sede adeguata alla celebrazione del Mistero Eucaristico, per le attività di catechesi e ricreative, specialmente delle nuove generazioni; si tratterà di un luogo dove i giovani sono amati e trattati da amici, guidati dalla luce di Cristo affinché tutti crescano in Lui, ricordando le parole di Giovanni Paolo II “Amo essere amico dei giovani, ma rimango un amico esigente”.

Siamo animati, quindi, dalla certezza che il nostro progetto sarà veicolo di comunione, di formazione e solidarietà; un luogo che sia facilmente raggiungibile, sia sempre aperto e capace di accogliere tutti e perciò ci è sembrato adatto allo scopo il sito scelto che si presta ad una facile fruizione essendo ben collegato a tutte le zone della parrocchia.”

2. Localizzazione

La localizzazione del nuovo Complesso Parrocchiale dello Spirito Santo permette di ottenere una stretta relazione con la comunità parrocchiale essendo l'area facilmente raggiungibile da tutte le zone del territorio parrocchiale.

La nuova Chiesa dello Spirito Santo, con annesso complesso parrocchiale e casa canonica, sorgerà in Benevento e precisamente in località Pezzapiana, sul terreno di cui, in data 07/12/2013, è stato redatto il Contratto Preliminare di Compravendita da parte del Sac. Maurizio Sperandeo, legale rappresentante dell'Ente Parrocchia Spirito Santo sito in Benevento alla Piazza Gaetano Basile.

La favorevole posizione centrale fa sì che l'area non sia interessata dalla presenza di attività rumorose o che prevedano esalazioni moleste o nocive, né da attrezzature urbane che possano arrecare disagi: tutto ciò contribuisce a creare un ambiente confortevole per l'intera comunità di fedeli che partecipa ai riti Santi e a tutti gli ospiti, di ogni generazione, che contribuiscono allo svolgimento delle attività spirituali e sociali che in tale complesso si svolgeranno.

3. Caratteristiche e vincoli urbanistici comunali dell'area

Il lotto è prospiciente via dei Liguri Bebiani, ha un'estensione di circa mq. 5.000 ed è stato distaccato dalla maggiore estensione della superficie di mq 13.570 identificata in catasto terreni al foglio 17 part.lla 17.

Tale superficie ricade nel Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Benevento, approvato in via definitiva con delib. n° 33 del 26/07/2012, in cui l'area interessata ricade in zona del tipo ***“E2, territorio extraurbano oggetto della tutela e valorizzazione mirata di secondo grado”***, ed è, pertanto, oggetto di richiesta di variante urbanistica avanzata dallo stesso parroco al comune per la realizzazione di opere di urbanizzazione secondarie secondo la legge n° 865 del 22 ottobre 1971, art. 44, che nell'integrare la legge n. 847/1964, ha inserito le "chiese ed altri edifici per servizi religiosi" nell'elenco delle opere di urbanizzazione secondaria, dovendosi intendere in tale dizione anche degli edifici di pertinenza alla chiesa, tra cui la canonica ed i locali di attività pastorale compreso gli oratori.

4. Caratteristiche dell'opera e ragioni delle soluzioni prescelte

Il progetto dell'edificio di culto cerca con più forza di non prefigurare un ambiente gerarchicamente progettato, tale che il sacerdote “governi” sulla comunità dei credenti, semplici spettatori della funzione liturgica, proponendo uno spazio pensato per il popolo di Dio che celebra, insieme al sacerdote, il rito sacro.

L'edificio chiesa infatti si può considerare un luogo con una vocazione particolare dove si svolgono i riti di una comunità cristiana usati per comunicare con il Signore e per stabilire una relazione tra i fedeli; la chiesa ha un doppio aspetto: è il luogo d'incontro fra uomini e con Dio.

Questo suo doppio aspetto deve essere sempre riconoscibile e lo spazio sacro deve rendere l'idea della comunità in sintonia con Dio; empatia riconoscibile anche dall'equilibrio fra lo spazio interno ed esterno.

Sulla base delle indicazioni per "La progettazione di nuove chiese", fornite dalla Commissione Episcopale per la Liturgia con nota pastorale del 18 febbraio 1993, il progetto dell'intero complesso parrocchiale prevede un'articolazione architettonica attraverso una geometria a chiara espressione simbolico/religiosa, il rettangolo, lungo il cui asse l'ambiente è scandito secondo una dinamica che parte dal sagrato, si sviluppa nell'atrio, prosegue nell'aula liturgica e si conclude nel presbiterio, il tutto come spazi articolati, ma non separati.

L'area presbiterale, adeguatamente elevata rispetto all'aula attraverso tre gradini, ha una centralità sia geometrica che focale; sul lato destro dell'aula è posta la Cappella dell'Adorazione/Cappella Feriale con la custodia del Santissimo Sacramento, posta sulla parete frontale rispetto all'ingresso esterno della stessa cappella, individuando per il Tabernacolo uno spazio distinto dall'altare in osservanza a quanto previsto dalle norme liturgiche.

Alle spalle, rispetto all'altare e con accesso verso il presbiterio, si trova l'ambiente della sacrestia/sala vesti con a fianco un locale destinato al colloquio ed incontro tra sacerdoti e fedeli, la centrale termica, i servizi igienici e il ripostiglio.

In prossimità della porta d'ingresso, sul lato sinistro e distinto dall'aula ma aperto verso di essa, è posto l'accesso al Battistero; sul lato destro dell'aula vi è la Penitenzieria che ha un suo spazio specifico, ma comunque connesso all'aula.

L'ingresso principale all'edificio di culto avviene centralmente dal sagrato mentre l'ingresso secondario consente l'accesso diretto alla Cappella Feriale; ulteriore accesso è previsto sul fronte della sacrestia.

Al fine di assicurare, sia per l'aula liturgica che lo spazio del presbiterio, oltre a rilevanti effetti estetici anche i giusti livelli di luminosità funzionale, sono previste fonti di luce naturale schermate con adeguati accorgimenti costruttivi che permettono di attenuare ed indirizzare l'intensità luminosa facendo sì che la luce naturale invada direttamente l'aula.

Relativamente allo sviluppo in alzata si è voluto sottolineare la gerarchia delle varie funzioni attraverso la diversificazione delle altezze per cui è possibile distinguere l'altezza dell'Aula e del Presbiterio che al vertice della cupola raggiunge gli 8,50 m., l'altezza della Cappella Feriale pari a 5,00 m (all'estradosso), la Sacrestia che raggiunge 3,80 m (all'estradosso), il corpo del Battistero con altezza massima di 4,80 m e il corpo ingresso Penitenzieria alto 3,80 m (all'estradosso).

Un'ulteriore diversificazione nei prospetti, dettata dalla volontà di identificare chiaramente le varie funzioni dell'edificio chiesa, viene realizzata ricorrendo ad un diverso trattamento superficiale, individuando nel rivestimento in lastre di travertino funzioni ben precise diversificate da tinteggiature superficiali a colori tenui.

Il corpo di fabbrica che accoglie i locali di ministero pastorali e la casa canonica, congiunto al corpo chiesa attraverso un ampio porticato, si sviluppa su due livelli.

Al primo livello sono dislocate cinque aule ed i relativi servizi; al secondo livello, raggiungibile attraverso una scala esterna scoperta, è posta la casa canonica la cui superficie è articolata in modo da accogliere oltre il parroco e il vice parroco anche un eventuale ospite prevedendo tre camere da letto tutte fornite di locali igienici dedicati, oltre ad una adeguata zona giorno.

Completa l'intervento la realizzazione di un ampio salone polifunzionale direttamente collegato alle aule, ma con più accessi esterni per ragione di sicurezza.

5. Fattibilità dell'intervento

La situazione generale attinente le condizioni al contorno dell'intervento si delinea come favorevole alla realizzazione del Complesso parrocchiale, anche se occorre procedere, con la presente, alla richiesta di variante allo strumento urbanistico vigente così da verificare anche la compatibilità dell'intervento con le necessarie prescrizioni sia a carattere generale che settoriale; l'infrastrutturazione, la rete dei servizi, l'accessibilità consentono di sviluppare un progetto di immediata fattibilità.

Inoltre sono già state redatte relazioni preliminari geologiche, geotecniche ed idrogeologiche, per un corretto dimensionamento delle strutture da realizzarsi, ma da approfondire in sede di progetto definitivo, con particolare attenzione anche alla progettazione antisismica (campanile).

Pur avendo verificato, in fase progettuale, la rispondenza alla normativa sanitaria in vigore, si auspica il confronto con i tecnici dell'ASL competente prima della stesura del progetto esecutivo; allo stesso modo si dovranno interpellare le società erogatrici e gestori al fine di individuare la posizione delle reti di sottoservizi che si ipotizza presumibilmente siano sotto il sedime della sede stradale.

6. Indicazioni per la redazione del progetto definitivo

Questo progetto preliminare permette di delineare in maniera adeguatamente approfondita le esigenze, i criteri, i vincoli, gli indirizzi e le indicazioni necessarie alla redazione del progetto definitivo; in particolar modo definisce in maniera univoca l'assetto distributivo, i caratteri architettonici e formali, gli aspetti funzionali, tecnologici, economici e gestionali dell'opera.

Gli elaborati di progetto sono stati redatti ad una scala adeguata all'individuazione degli elementi di maggior rilievo, quali l'assetto strutturale, l'orientamento, l'illuminazione naturale, l'accessibilità, ed in linea generale tutti quei fattori riguardanti gli aspetti prestazionali richiesti, che dovranno essere sviluppati nelle successive fasi procedurali.

Il progetto preliminare fornisce anche gli indirizzi di natura economica, contenuti nel preventivo sommario di spesa dove, in luogo di una valutazione parametrica globale, si fornisce una valutazione disaggregata per ciascuna categoria di opere. Questo permetterà, in sede di progettazione definitiva, di meglio valutare ed operare scelte riguardanti i principali fattori tecnici ed architettonici e gli elementi significativi anche in termini economici, in relazione al costo complessivo dell'opera.

7. Fasi attuative

I tempi previsti per la redazione dei progetti definitivi ed esecutivi, sono da definire da parte del Committente, che dovrà pertanto dar corso alle necessarie procedure.

Il presente progetto preliminare costituisce quindi base di studio per consentire agli eventuali promotori la formulazione e lo sviluppo di proposte progettuali per la realizzazione e la gestione dell'opera in oggetto.

B. RELAZIONE TECNICA

1. Premesse generali.

La finalità fondamentale del progetto è quella di permettere la realizzazione di un intervento di qualità e tecnicamente valido, che ottemperi anche alla necessità di ottimizzare il rapporto tra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione.

La progettazione è informata ai principi di minimizzazione dell'impegno di risorse materiali non rinnovabili, di massimo riutilizzo delle risorse naturali impegnate dall'intervento, di massima durabilità dei materiali e dei componenti, di sostituibilità degli elementi, di compatibilità dei materiali e di agevole controllabilità delle prestazioni dell'intervento nel tempo.

2. Caratteri tecnico-impiantistici

Al fine di assicurare il massimo rispetto e la piena compatibilità con le caratteristiche del contesto territoriale ed ambientale il nuovo complesso parrocchiale dello Spirito Santo, in Benevento, è stato progettato con le seguenti caratteristiche:

2.a Chiesa e locali annessi

“L'architettura deve essere di materiali solidi, duraturi e sobri” questo è quanto affermato in una nota del settore Edilizia di Culto della Conferenza Episcopale Italiana (CEI) a proposito della costruzione di una nuova chiesa.

Le strutture portanti della chiesa saranno intelaiate in calcestruzzo armato rivestito da muratura di blocchi in laterizio ad elevato isolamento termico, intonaco in malta di cemento e rasante colorato a colori tenui, mentre in alcune zone avremo un rivestimento in pietra di travertino; all'interno avremo un intonaco del tipo “civile” con adeguate tinteggiature in lavabile.

La copertura dell'aula liturgica sarà realizzata con travi in legno lamellare con soprastante pacchetto di copertura costituito da perlinato in abete, pannello isolante in polistirene estruso, guaina di impermeabilizzazione e tavolato in abete grezzo per il completamento della copertura con soprastante lamiera di rame.

La chiesa sarà dotata di adeguate fonti luminose, sia esse naturali (infissi in legno lamellare) che artificiali, il tutto distribuito in funzione dei luoghi liturgici, in modo da evidenziarne la loro importanza e funzione; l'impianto d'illuminazione avrà anche la possibilità di soddisfare sia le funzioni feriali che gli eventi più rari e straordinari dove si richieda maggior intensità di luce.

Ai fini di una buona aereazione dell'ambiente sono state pensate apposite bussole agli ingressi, sia quello principale che quelli laterali e la possibilità di un ricambio d'aria tramite infissi apribili

elettricamente; l'impianto di riscaldamento sarà a pavimento, poiché per una superficie molto vasta ed un'altezza notevole risulta il più indicato a creare un ambiente confortevole limitando così il consumo di energia allo stretto necessario, senza disperdere inutilmente calore nell'ambiente; per i restanti ambienti (sacrestia ed uffici) è previsto un impianto ad elementi radianti di adeguate dimensioni. Sarà predisposto un progetto di utilizzo massimizzato delle fonti energetiche rinnovabili mediante uso diffuso di sistemi fotovoltaici e di pannelli solari termici; il tutto in modo da assicurare una copertura del fabbisogno di energia primaria per climatizzazione invernale+ACS non inferiore al 50% (come previsto da DGR 1366/2010).

Le pavimentazioni interne saranno in marmo, mentre il rivestimento delle pareti dei servizi igienici saranno in piastrelle di ceramica smaltata.

2.b Aule, salone parrocchiale e casa canonica

Le strutture portanti delle aule, salone parrocchiale e casa canonica saranno intelaiate in calcestruzzo armato a travi e pilastri, mentre le strutture orizzontali saranno in latero-cemento; la tamponatura di chiusura sarà in muratura di blocchi in laterizio ad elevato isolamento termico, intonaco esterno in malta di cemento e rasante colorato a colori tenui e diversificati, mentre all'interno avremo un intonaco del tipo "civile" con adeguate tinteggiature in lavabile.

La copertura del salone parrocchiale sarà realizzata con capriate in legno lamellare con soprastante pacchetto di copertura costituito da perlinato in abete, pannello isolante in polistirene estruso, tavolato in abete grezzo, guaina di impermeabilizzazione ardesiata e soprastante tegole canadesi; mentre in legno lamellare a travi sarà realizzata la copertura della casa canonica con sovrastante perlinato in abete, guaina di impermeabilizzazione ardesiata e soprastante tegole canadesi.

Tutti i locali, eccetto quelli accessori, dovranno fruire di illuminazione naturale diretta, adeguata alla destinazione d'uso e l'ampiezza delle finestre dovrà essere proporzionata in modo da garantire un fattore di luce diurna medio non inferiore al 2%, e comunque la superficie finestrata apribile non sarà inferiore ad 1/8 della superficie di pavimento. Quindi le strutture saranno dotate di adeguate fonti luminose, sia esse naturali che artificiali (infissi in legno lamellare); l'impianto d'illuminazione sarà eseguito nel pieno rispetto della normativa vigente.

Per quanto riguarda le prestazioni di isolamento termico, ci si atterrà scrupolosamente alle disposizioni vigenti in materia, ed in particolare alla legge 10/91 e ai successivi D. Lgs 192/2005 e 311/2007; le ottimali condizioni termoigrometriche saranno garantite da temperature interne di 20-22 °C ed umidità del 45-55% e verranno valutate attentamente l'eliminazione dei ponti termici ed analizzate le condizioni di temperatura superficiale e delle trasmittanze, al fine di eliminare la possibilità di formazione di condensa.

Ai fini di una buona aereazione dell'ambiente sono state pensate apposite bussole agli ingressi; un impianto di riscaldamento ad aria climatizzata sarà predisposto per il salone parrocchiale, mentre per i restanti ambienti avremo elementi radianti di adeguate dimensioni.

L'impianto idrico e di smaltimento sarà adeguato alla normativa vigente.

Le pavimentazioni interne saranno in monocottura a disegno, mentre il rivestimento delle pareti dei servizi igienici saranno in piastrelle di ceramica smaltata.

2.c Spazi esterni

Poiché l'art. 165 del RUEC afferma che per gli edifici di nuova costruzione il progetto deve prevedere soluzioni che consentano di ottenere un rapporto tra l'area delle superfici esterne calpestabili permeabili e l'area esterna di pertinenza del sito pari ad almeno il 50%, con alberature ad alto fusto nel numero minimo di 1 ogni 30 mq avremo che le pavimentazioni esterne relative al sagrato antistante la chiesa, gli spazi di aggregazione ed i vari camminamenti/marciapiedi saranno realizzati con elementi autobloccanti drenanti di colori che ben si accostino al contesto; gli stalli destinati al parcheggio saranno anche essi realizzati con elementi autobloccanti drenanti, mentre gli spazi destinati alla manovra saranno completati con una pavimentazione in conglomerato bituminoso.

Per le aree a verde, poiché il nostro lotto ricade nella fascia di protezione del corridoio ecologico, si applicano le misure dell'art. 41 ed in particolare dobbiamo avere una superficie non inferiore al 15% della SF che nel nostro caso è costituita da verde alberato con una tipologia di piantagioni tipicamente locale.

3. Condizioni di sicurezza

Le condizioni di sicurezza statica vengono verificate secondo i principi della scienza delle costruzioni; i sovraccarichi accidentali vengono stabiliti dalla normativa vigente e riguardano principalmente le azioni dovute al vento ed alla neve; saranno poi anche verificate le azioni dovute alle sollecitazioni sismiche della zona.

Le condizioni di sicurezza antincendio vengono valutate al fine di prevenire ogni possibile rischio, si applica la vigente normativa per determinare i livelli di sicurezza delle persone e delle cose, in particolar modo vengono garantiti la capacità d'esodo e i sistemi di protezione e di estinzione di cui al D. M. 18.09.2002.

4. Condizioni d'uso e di durata dei materiali

La durata dei materiali sarà considerata anche in relazione ai costi di gestione e manutenzione al fine di non richiedere nel medio termine costi aggiuntivi di reintegrazione o sostituzione.

5. Sostenibilità ambientale dell'intervento.

Le scelte progettuali operate, che hanno portato alla definizione complessiva dell'organismo architettonico e della funzionalità interna, sono finalizzate al soddisfacimento dei bisogni legati al corretto svolgimento delle attività ed al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale prefissati.

In sostanza si trattava di progettare un intervento mirato tanto alla qualità ambientale e all'integrazione di edifici strutturalmente e architettonicamente differenti tra loro, quanto al benessere degli utenti.

Gli obiettivi alla base della progettazione consistevano quindi nel garantire una corretta esposizione degli ambienti in funzione della loro specifica destinazione, nel limitare gli spazi di connettivo a favore di spazi di fruibili, nell'ottenere una razionale disposizione dei percorsi e dei collegamenti.

Inoltre, si sono operate precise scelte riguardo la scelta dei materiali, valutando la loro biocompatibilità per salvaguardare la qualità dell'aria interna, per ottenere una buona traspirabilità dell'involucro edilizio (pareti perimetrali e copertura), per migliorare l'isolamento termico in generale, il comfort acustico, per ottenere un risparmio energetico, migliorando anche i costi di gestione e allo stesso tempo ottimizzando il comfort climatico degli ambienti, migliorando il comfort visivo e la qualità della luce, consentendo di influire positivamente sul benessere psicofisico con l'appropriato uso del colore e delle forme. Si potrebbe prevedere, in sede di progetto definitivo e compatibilmente con le risorse disponibili, l'impiego di pannelli fotovoltaici facilmente collocabili sulla copertura, intervento finalizzato alla diminuzione dei consumi annuali di energia elettrica.

La progettazione si basa principalmente sulla sostenibilità ambientale, sulla razionalizzazione delle risorse ed il controllo della qualità ambientale, funzionale e tecnologica dell'intervento, nell'ambito degli obiettivi legati alla qualità morfologica, alla qualità fruitiva ed in considerazione delle istanze della comunità parrocchiale presente sul territorio.

C. INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

La durata prevista del nostro cantiere è di mesi 36 (trentasei) e perciò l'entità del cantiere calcolata sulla base di quanto previsto dall'art. 3 della legge 494/96 e s.m.i., considerando un'incidenza media della manodopera pari al 40% e un costo orario medio pari a 22 euro e quindi con un costo giornaliero medio pari a (22x8) 176 euro, risulta pari a:

$$UG = 2.023.989,73 \times 0,40 / 176 = \text{è di } 4.600 \text{ uomini/giorno}$$

che comportano la nomina del Coordinatore per la progettazione e del Coordinatore per l'esecuzione, oltre a dover essere trasmessa la Notifica Preliminare alla ASL competente e alla D.P. del lavoro.

Pertanto per il corretto funzionamento del cantiere si dovrà far riferimento ai piani di sicurezza e coordinamento; le indicazioni necessarie per la redazione di tali piani sono quelle individuabili con l'applicazione dei riferimenti normativi del D. Lgs. 81 del 09.04.2008 e comprendono principalmente la valutazione dei rischi cui sono esposti i lavoratori durante la realizzazione dell'opera; oltre al piano di sicurezza, verrà redatto anche il fascicolo tecnico, che valuterà i rischi riguardanti i lavori successivi al completamento dell'opera (titolo IV, capo I, art.91).

Il piano di sicurezza e di coordinamento, da redigersi durante la fase di progettazione definitiva-esecutiva dovrà far riferimenti anche alle prescrizioni operative riguardanti i seguenti elementi:

01. Individuazione, analisi e valutazione di rischi derivanti dallo svolgimento delle singole procedure, nonché dalla presenza simultanea o successiva in cantiere delle imprese e dei lavoratori autonomi;
02. procedure esecutive, apprestamenti ed attrezzature atte a garantire il rispetto delle norme antinfortunistiche e di tutela della salute dei lavoratori;
03. coordinamento sulle misure di prevenzione tra impresa appaltante, subappaltatori e lavoratori autonomi;
04. valutazione dei rischi per l'uso delle attrezzature da lavoro,
05. elaborati grafici illustranti tutte le varie fasi di lavoro compresa l'ubicazione del cantiere;
06. cartellonistica di cantiere;
07. valutazione preventiva del rischio rumore;
08. stima dei costi della sicurezza;
09. l'utilizzazione, se necessario, di impianti comuni a più imprese, quali infrastrutture, mezzi comuni e protezione collettiva;
10. conoprogramma dei lavori.

Inoltre i rischi principali che saranno presenti sul cantiere sono:

01. rischio di seppellimento durante gli scavi e l'esecuzione delle fondazioni;
02. rischio di caduta dall'alto durante l'esecuzione delle strutture in elevazione;
03. rischio di caduta di materiale dall'alto durante le lavorazioni in altezza;
04. rischio di scontro tra automezzi all'ingresso e all'uscita dal cantiere;
05. rischio di inalazione fumi durante la posa delle impermeabilizzazione;
06. rischio di folgorazione durante i lavori di esecuzione degli allacciamenti alla rete elettrica;
07. rischio di scontro tra varie gru posizionate nel cantiere.

Dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni di legge vigenti al momento della stesura del PSC e in particolare occorre porre attenzione alle seguenti misure di prevenzione:

01. modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
02. protezioni e misure di sicurezza contro possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno;
03. servizi igienico-assistenziali;
04. protezioni o misure di sicurezza connessi alla presenza nell'area di cantiere di linee aeree o condutture sotterranee;
05. viabilità principale di cantiere;
06. impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
07. impianti di terra e protezione contro le scariche atmosferiche;
08. misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi;
09. misure di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto;
10. misure di sicurezza contro possibili rischi di incendio connessi alle lavorazioni e ai materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
11. consultazione dei rappresentanti per la sicurezza;
12. coordinamento tra datore di lavoro e lavoratori autonomi;
13. valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano;
14. misure generali di protezione da adottare contro sbalzi eccessivi di temperatura;
15. per le lavorazioni in altezza dovranno essere montati idonei ponteggi corredati dal PIMUS;
16. rispettare la viabilità indicata nel PSC;
17. mantenere un addetto alle segnalazioni a terra durante l'ingresso, l'uscita e le manovre più impegnative degli automezzi;
18. dotare tutti i lavoratori di idonei DPI necessari alle varie lavorazioni;

in conclusione, poiché il cantiere sarà posizionato all'interno del lotto, l'accesso e l'uscita dal cantiere stesso avverrà dalla sede viaria e saranno sempre controllate da un addetto che dovrà provvedere a rallentare il traffico;

si deve provvedere, inoltre, alla pulizia dei pneumatici dei mezzi di cantiere prima dell'immissione nella viabilità pubblica, oppure in alternativa pulire il tratto di strada eventualmente sporcato.

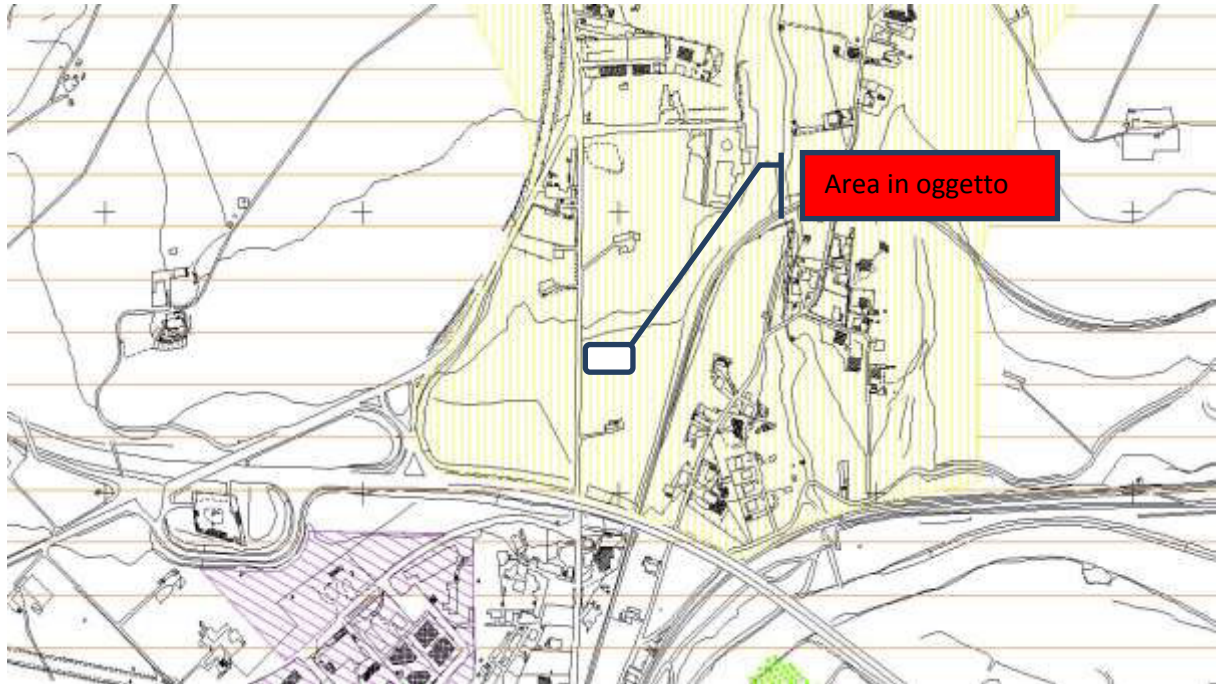
Il Piano di Sicurezza e Coordinamento pertanto sarà composto dai seguenti documenti:

- relazione tecnica contenente: anagrafica di cantiere, rilievo dei luoghi, valutazione del rischio, individuazione delle misure di prevenzione, cronoprogramma dell'andamento delle lavorazioni;
- stima dei costi della attività necessarie a garantire la sicurezza e modalità per la corresponsione dei relativi pagamenti;
- planimetrie degli allestimenti socio assistenziali e schemi grafici riguardanti i principali apprestamenti provvisori;
- schede di intervento e/o bibliografiche;
- procedure e modelli di comunicazione e contestazione, check list di controllo;
- impostazione per la realizzazione successiva del fascicolo tecnico.

D. RIFERIMENTI DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

1. Inquadramento acustico e territoriale del sito

Il Comune di Benevento ha approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 14 del 20.04.2004 il Piano di Zonizzazione Acustica per l'intero territorio. Secondo tale strumento il sito in esame ricade, per come riportato nello stralcio grafico a seguire,



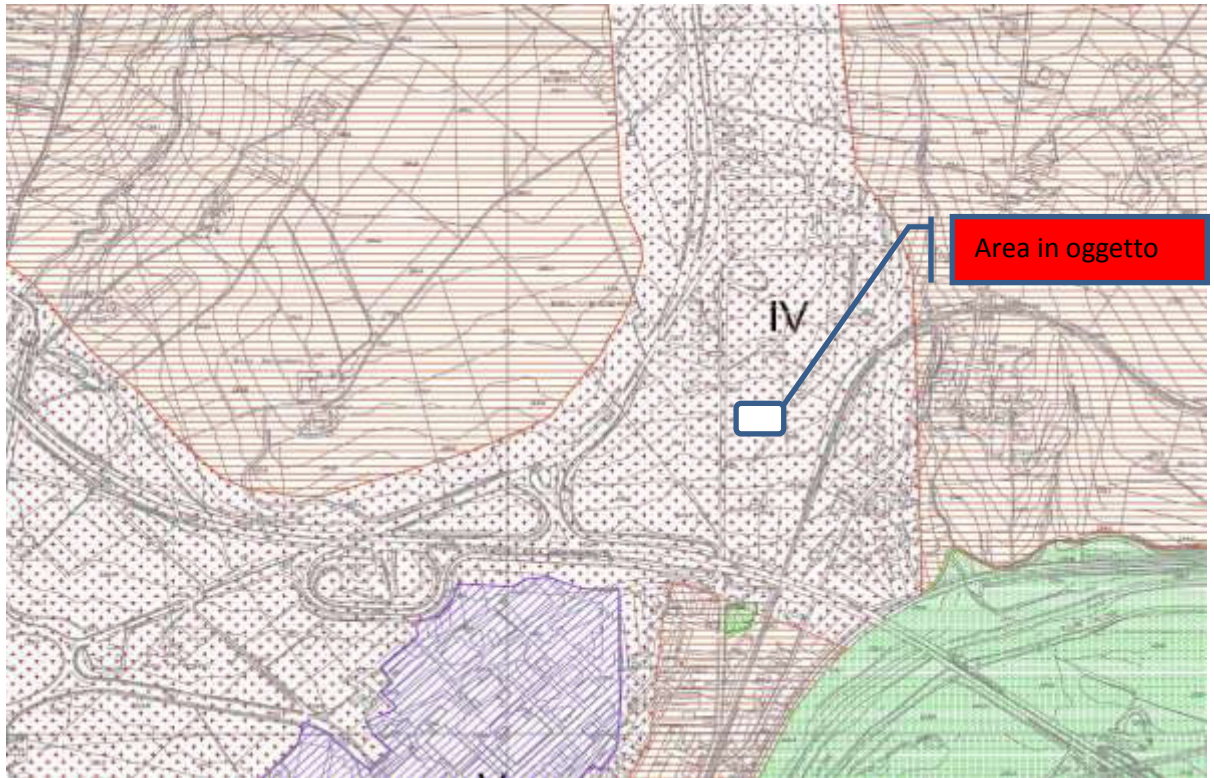
in :

<i>Classe II</i>	<i>Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale, interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali</i>
------------------	--

Per tale tipologia di aree sono definiti i seguenti valori limiti di livello sonoro equivalente:

<i>Leq</i>	<i>Diurno</i>	<i>Notturmo</i>
<i>Classe II</i>	55 dB	45 dB

Successivamente, in data **17.07.2014**, la Giunta Comunale ha adottato, con la delibera n°105, l'aggiornamento /variante al piano di zonizzazione acustica del PUC che modifica la classificazione della zona secondo la rappresentazione grafica seguente,



In:

<i>Classe IV</i>	<i>Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie;</i>
------------------	--

Per tale tipologia di aree sono definiti i seguenti valori limiti di livello sonoro equivalente:

<i>Leq</i>	<i>Diurno</i>	<i>Notturmo</i>
<i>Classe IV</i>	65 dB	55 dB

L'ultima zonizzazione acustica adottata dal Comune di Benevento ha definito un aumento di Leq per la zona in esame (*passaggio da Classe II a Classe IV*) anche se l'area in oggetto è inserita in un vasto comprensorio a destinazione urbanistica E1 (zona agricola a basso impatto sonoro).

Il nuovo livello di classificazione acustica risulta comunque compatibile con le finalità di variante richiesta considerando che per la realizzazione del complesso parrocchiale saranno, in ogni caso stante il particolare uso degli ambienti progettati, utilizzati elementi costruttivi (tompagni, infissi, aperture varie) con caratteristiche di isolamento termo-acustico conformi ai dettami di legge vigente ed in grado, pertanto, di attenuare i livelli sonori della zona di classe IV.

Inoltre come ulteriori elementi di attenuazione sonora sono previste sistemazioni esterne con alberi, ad alto fusto e folta chioma, lungo il perimetro del lotto oltre a prevedere un arretramento del complesso edilizio dal ciglio stradale per una distanza maggiore di 20,00 m.

E. RIFERIMENTI URBANISTICI E CALCOLO PARAMETRI

1. Destinazione urbanistica vigente e vincoli area

Dal certificato di destinazione urbanistica rilasciato dal settore urbanistico prot. 99883/13 del 02.01.2014, allegato alla presente, si desumono i vincoli dell'area interessata:

- **Autorità di Bacino Nazionale Liri-Volturno-Garigliano:** la particella ricade in un'area C1, ovvero di possibile ampliamento dei fenomeni franosi cartografati all'interno, ovvero di fenomeni di primo distacco D.M. LL.PP. 11/03/88 dell'Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno, PSAI – Rischio Frane 2008;
- **Ricade** interamente nella fascia di protezione del corridoio ecologico del fiume Calore;
- **Ricade in area di interesse archeologico** definita dalla competente Soprintendenza ai BB. AA. delle provincie di Salerno, Avellino, Caserta e Benevento con nota prot. n° 707 del 26/02/2009 e sarà necessario trasmettere la comunicazione di inizio lavori alla suddetta Soprintendenza;
- **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)**, adottato con delib. Provinciale n° 86 del 16/12/2004 e, nella sua nuova elaborazione, dalla Giunta Provinciale con delib. n° 407 del 16/07/2010;
- **Piano Urbanistico Comunale (PUC)** di Benevento, approvato in via definitiva con delib. n° 33 del 26/07/2012, in cui l'area interessata per la realizzazione del nuovo complesso parrocchiale dello Spirito Santo (parte della part.lla 17 del foglio 17) ricade in zona del tipo “**E2, territorio extraurbano oggetto della tutela e valorizzazione mirata di secondo grado**”, che testualmente prescrive:



Le zone E2, pur appartenendo all'ambito di tutela di secondo grado, sono da considerarsi zone agricole del tipo ZTO E. Tutte le attività edilizie sono finalizzate al soddisfacimento delle esigenze abitative dell'I.A. e I.A.P. (art. 2135 c.civile), del coltivatore diretto (art. 2083 del codice civile); o alla costruzione di manufatti di supporto all'esercizio dell'impresa agricola.

L'attività edilizia è subordinata alla presentazione del piano di sviluppo aziendale.

L'ambito delle aree E2 sono costituite da:

- 1. componenti morfologiche ad accentuata clivometria;*
- 2. quinte collinari;*
- 3. torrenti e corsi d'acqua minori;*
- 4. aree di interesse archeologico e parco archeologico di nuova istituzione;*
- 5. ambiti di protezione idrogeologica a rischio medio moderato o basso;*
- 6. luoghi e percorsi panoramici da salvaguardare;*
- 7. crinali;*
- 8. aree di protezione idrologica.*

Interventi ammessi con intervento diretto:

- *Tutela e salvaguardia di cui agli articoli: 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50,*
- *Uso agricolo.*
- *Infrastrutture viarie e ferroviarie con interventi di minimizzazione e compensazione degli impatti.*
- *Attività sportive e del tempo libero di limitato impatto;*
- *Attività didattiche e di ricerca scientifica;*
- *Per gli immobili esistenti del tipo residenziale, agricolo produttivo o artigianale, quelli di cui agli articoli 12, 13, 15, 16, 14 fino alla ristrutturazione edilizia totale con cambiamento di destinazione d'uso (articolo 11).*
- *Incremento volumetrico 20% del VFT.*
- *Nuova edilizia (residenziale e pertinenziale) per fondi di estensione minima superiore a ettari 1 (per fondo deve intendersi un unico appezzamento costituito da uno o più particelle catastali contigue), con gli indici e le limitazioni di cui all'aree seminate-frutteti (zona E3).*
- *Destinazioni d'uso ammesse dei fabbricati esistenti di cui all'articolo 10: b1, c1 (limitatamente ai bar), c5 (limitatamente a quelle sportive e religiose, impianti sportivi a servizio della residenza, non comportanti volumetrie, campi polifunzionali tennis, calcetto, pallacanestro, pallavolo, bocce, piscine di contenute dimensioni), d, a1, g1, g2, g3, g4, g5, g6, g7, g8, g9, g10, g11, g12, f1, f5.*

E' ammesso, fermo restando le autorizzazioni di legge, l'utilizzo, trasformazione e/o trattamento, da parte delle imprese agricole dei materiali inerti provenienti dallo spietramento dei campi per la realizzazione di manufatti strumentali all'esercizio delle attività agricole aziendali."

2. Destinazione urbanistica di progetto e quindi in variante

Come già indicato, nelle motivazioni dell'intervento, le intenzioni delle parti proponenti sono quelle di realizzare un nuovo complesso parrocchiale capace di svolgere quelle attività liturgiche e di pastorale sociale non esplicabili concretamente nella parrocchia esistente.

Tuttavia, per procedere con i successivi livelli progettuali e la realizzazione dell'opera, si rende ora necessario conformare le previsioni urbanistiche del Piano Urbanistico Comunale vigente per l'area in oggetto, da *“aree del tipo E2, territorio extra urbano oggetto della tutela e della valorizzazione di secondo grado”*,

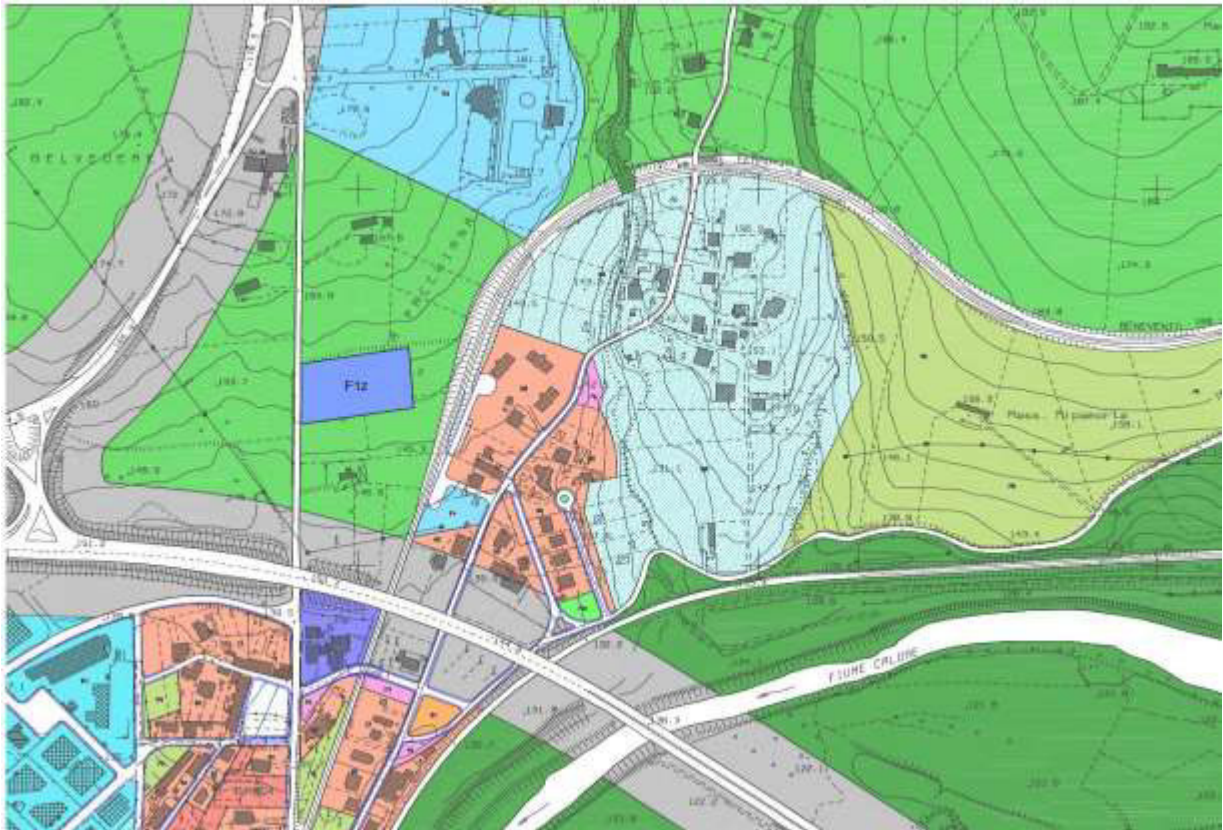
a **“ zona F1/z, destinata alle attrezzature di interesse comune: religiose, culturali, sociali, assistenziali,.....”**

Le previsioni urbanistiche relative all'area in oggetto dovrebbero quindi essere, al termine della presente procedura di variante, quelle riportate nello stralcio planimetrico soprastante. Si precisa che la modifica proposta non produce variazioni significative ai carichi urbanistici della zona, costituisce un incremento delle dotazioni territoriali e non presenta particolari elementi di criticità dal punto di vista ambientale.

Si puntualizza inoltre che nell'ambito del limitrofo territorio della esistente chiesa parrocchiale vi è un lotto, di circa mq 2.000, destinato a zona F1/z (cfr planimetria), ma esso non risulta idoneo, sia per:

- le modeste dimensioni e la irregolarità della forma;
- le strade che lo contornano da cui occorrerebbe distanziarsi e la cui sagoma di risulta sarebbe inadatta alla costruzione di un complesso parrocchiale;
- essere completamente ubicato in una zona DI, destinata esclusivamente ad attrezzature produttive del tipo industriale, artigianale o laboratori, quindi inadatto ad un simile manufatto.

Comune di Benevento
Progetto del nuovo COMPLESSO PARROCCHIALE DELLO SPIRITO SANTO



Planimetria con ubicazione del lotto in esame



Planimetria di confronto

Riportiamo di seguito il calcolo analitico delle superfici e dei volumi lordi:

	DESCRIZIONE	SUPERFICIE LORDA (mq)	ALTEZZA (m)	VOLUMETRIA (mc)
CHIESA	Aula e Presbiterio	309,90	8,50	2634,15
	Cappella feriale	52,60	5,30	278,78
	Sacrestia e locali tecnici	83,70	3,80	318,06
	Battistero	14,00	4,80	67,20
	Coro	11,40	5,30	60,42
	Penitenzieria e ingresso	80,30	3,80	305,14
	Campanile	9,00	12,00	108,00
Somma- A		560,90	/	3771,75
CANONICA - SALA POLIF.	Sala polifunzionale al P.T	256,00	4,70	1203,20
	Aule e servizi al P.T.	218,60	3,60	786,96
	Canonica al P 1°	218,60	3,30	721,38
	Porticato di collegamento	111,62	3,40	379,51
Somma- B		PT 586,22 + P1° 218,60	/	3091,05
TOTALE (A+B)			mc	6.862,80

Di seguito vengono riportati ulteriori parametri da rispettare:

Dati identificativi		
Catastale	Fg. n° 17	Particella n°17 parziale
Zona di PUC da destinare a seguito di variante	z.n.e. del tipo F1z, spazi pubblici, riservati alle attività collettive, di ruolo locale (art. 3 D.L. 1444/68), <i>cf. art. 107 NTA " nelle zone F1z sono comprese ai sensi dell'art. 1 della L.R. 9/90 le aree per attrezzature religiose".</i>	
	Per la zona F1/z, il PUC, stabilisce IT=3,4 mc/mq	
	Alle aree, ricadenti nella fascia di protezione del corridoio ecologico si applicano le misure dell'art. 41, tra cui aree verdi di nuova costituzione nei lotti non inferiore al 15% della SF. Art. 165 del RUEC si afferma che per gli edifici nuovi il progetto deve prevedere soluzioni che consentano di ottenere un rapporto tra l'area delle superfici esterne calpestabili permeabili e l'area esterna di pertinenza del sito pari ad almeno il 50%.	

Comune di Benevento
Progetto del nuovo COMPLESSO PARROCCHIALE DELLO SPIRITO SANTO

Superficie del lotto		
		mq 5.000,00
<i>Parametri</i>	<i>di NORMATIVA</i>	<i>di PROGETTO</i>
Indice territoriale	IT=3,4 mc/mq	1,37
Rapporto di copertura (560,90+586,22) mq	/	1147,12/5000=0,23

Rif. Art. 19 del RUEC. Strada di tipo "F" distanza definita dal Codice della Strada.		
Distanza dal confine stradale (minima) mt.	20,00	21,00

Per la distanza dal confine si è fatto riferimento all'art.18 comma 5 del RUEC.		
Distanza dal confine nord mt.	5,00	10,00
Distanza dal confine est (minima) mt.	5,00	16,15
Distanza dal confine sud mt.	5,00	11,00

Parametri urbanistici		
Superfici parcheggi e spazi di manovra mq	(a)	1.391,55
Superficie aree a verde mq	750,00	1.348,86
Spazi di aggregazione/piazza mq	/	748,30
Aree permeabili mq	2.500,00	2.798,48

Nota (a):

Premesso che per il calcolo delle aree a parcheggi e spazi di manovra non esiste una normativa specifica nel PUC vigente

Facciamo innanzitutto riferimento all'intera superficie lorda del complesso, anche se la probabilità che la struttura *chiesa*, la struttura *sala polifunzionale* e la struttura *aule per la catechesi* possano operare in contemporanea è quasi nulla, abbiamo

$$\text{Chiesa mq } 560,90 + \text{Aule mq } 218,60 + \text{Sala polif. mq } 256 = \text{mq } 1035,50$$

e pertanto si può ritenere congrua come superficie parcheggi e spazi di manovra i mq 1.391,55 di progetto.

Per una ulteriore verifica si può fare riferimento alle volumetrie del complesso e pertanto il calcolo di 1,00 mq di area a parcheggio per ogni 10 mc di costruito, secondo quanto disposto all'art. 13 comma 1.2 delle N.T.A., ci porta alla seguente superficie

Volumetria totale = **6.423,51** mc

Superficie parcheggi e spazi di manovra = $6.423,51 \text{ mc} / 10,00 =$ **mq 642,23**

ampiamente inferiore a quella di progetto

Si precisa che le tavole grafiche e le altre relazioni allegate, unitamente alla presente relazione tecnico-illustrativa costituiscono una rappresentazione globale delle opere in argomento.

Benevento, settembre 2014

Il progettista

Ing. Francisco Mario Olivieri
