



sinergie integrate professionali s.r.l.

**SINTPRO s.r.l.**  
Via Alfieri, 14  
33010 TAVAGNACCO (UD)  
tel. 0432/571581  
fax. 0432/571566  
e-mail. info@sintpro.it

Reg. Soc. Trib. Udine n. 16556  
C.C.I.A.A. Udine n. 182599  
Cod. Fisc. e Part. IVA 01583500309

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA  
PROVINCIA DI UDINE

**“COMUNI DEL MEDIO FRIULI”**

**CASTIONS DI STRADA**

***Piano comunale di settore per la localizzazione  
degli Impianti fissi di telefonia mobile***

(L.R. n. 028 del 06 dicembre 2004, art. 4)

(Regolamento di attuazione D.P.G.R n. 094/Pres. del 19 aprile 2005)

**RELAZIONE DI PROGETTO**  
**NORME ATTUATIVE**

Il presente documento recepisce le prescrizioni della Commissione Consultiva designata ai sensi dei disposti di cui all'art. 8 del Regolamento di attuazione della L.R. 28/04.

Castions di Strada, giugno 2007

dott. ing. Deborah Costantini

**SINTPRO sinergie integrate professionali s.r.l.**

per. ind. Luigi Costantini

## RELAZIONE DI PROGETTO

### **Premessa**

Per la redazione del *Piano di settore per le infrastrutture di telefonia mobile*, (di seguito: Piano) il Comune di Castions di Strada è associato con i Comuni di Basiliano, Bertolo, Camino al Tagliamento, Codroipo, Lestizza, Mereto di Tomba, Mortegliano, Sedegliano, Talmassons, Varmo (di seguito: "Comuni del Medio Friuli"), giusta facoltà di cui alla L.R. 028/2004, art. 4, co. 5.

Per un tanto, nello stabilire gli *obiettivi* e le *strategie* dei singoli Piani, gli stessi sono stati considerati come ambiti territoriali nell'insieme dei "Comuni del Medio Friuli", soprattutto al fine dell'uniformità di valutazione degli interventi di tutela, valorizzazione e riqualificazione delle risorse ambientali, paesaggistiche e storico culturali previsti, oltre che dell'omogeneità d'analisi nell'individuazione dei parametri dislocativi delle Infrastrutture e delle loro modalità realizzative.

L'uniformità di valutazione e l'omogeneità d'analisi a livello sovracomunale hanno comportato un'opera di "mediazione", tecnica e pianificatoria, di tipo collettivo, quale collegiale supporto per le Commissioni Consultive dei singoli Comuni, nella possibile tra di loro collaborazione.

### **Obiettivi**

Fatto salvo quanto espresso in *Premessa* in linea generale, la localizzazione dei siti, in cui installare le infrastrutture di telefonia mobile, è stata organizzata, anche per il Comune di Castions di Strada, soprattutto sulla base:

- delle esigenze di copertura del servizio sul territorio;
- dello stato di fatto delle infrastrutture esistenti;
- delle aree dove le localizzazioni sono incompatibili (Regolamento di attuazione della L.R. 28/04, Art. 3, comma 2);
- delle aree dove le localizzazioni sono da considerarsi preferenziali (Regolamento citato, Art. 3, comma 3);
- delle aree dove le localizzazioni sono da considerarsi controindicate (Regolamento citato, Art. 3, comma 4);
- della individuazione di aree e/o di edifici di proprietà comunale a disposizione;
- della necessità di ridurre l'impatto ambientale degli impianti.

### **Censimento**

E' stato attuato il censimento, nel territorio del Comune di Castions di Strada:

- di tutti i luoghi, definiti come "sensibili" negli Elaborati allegati, dove vi fosse permanenza, anche per periodi inferiori alle 4 ore giornaliere, di bambini, anziani ed ammalati (strutture scolastiche, ricreative e sanitarie);
- dei "centri urbani" e dei nuclei di interesse storico o comunque soggette a vincoli urbanistici (strutture a valenza architettonica e paesaggistica);
- delle zone soggette a vincolo ambientale (ambiti naturali);

- delle aree di rispetto dalle acque pubbliche (Legge "Galasso");
- delle infrastrutture soggette a vincoli di rispetto (elettrodotti).

### **Luoghi sensibili**

Per una migliore comprensione delle valutazioni cautelative adottate, così come evidenziate sulla mappatura del territorio allegata, i luoghi "sensibili" sono stati suddivisi su 4 livelli, assegnando, a quelli frequentati, una propria "area di rispetto", soprattutto a fini socio-territoriali e di "impatto formale", riferite al perimetro esterno del "luogo".

***Le "Aree di rispetto" non hanno alcuna effettiva valenza "protettiva", qualunque sia la loro dimensione, e rappresentano solo un "vincolo propedeutico", con finalità sociali ed opportunistiche.***

Livello	Struttura	Area di rispetto
1°	Strutture scolastiche e similari	150 m
2°	Strutture socio-sanitarie	150 m
3°	Strutture ricreative e Chiese di valenza storico-paesaggistica	75 m
4°	Strutture a valenza sociale	insita

Il dimensionamento di tali "Aree", nonché i loro riferimenti di misura, sono stati stabiliti, principalmente, sulla base del riconoscimento "espressivo" delle SRB secondo le usuali composizioni formali che attualmente le caratterizzano, considerate nel contesto spaziale "visivo" in cui la Struttura "protetta" viene identificata come tale. La loro espressione numerica è stata determinata mediando i termini di riconoscimento di tutte le Strutture dello stesso "Livello" all'interno dell'insieme urbanistico del Comune.

***Fatto salvo il divieto assoluto di installare SRB sopra gli edifici definiti come "incompatibili" ai sensi dell'Art. 8 della L.R. 28/04 e all'interno delle loro pertinenze esterne fruibili per le finalità conseguenti alla "destinazione d'uso" degli stessi, il dimensionamento delle "Aree di rispetto" potrà essere modificato, su proposta motivata e documentata della Commissione consultiva, ad ogni revisione del Piano, qualora effettive condizioni di sviluppo della rete lo richiedano, oppure l'applicazione di tecnologie innovative lo giustifichino.***

***Nei successivi aggiornamenti del Piano, nel valutare eventuali modifiche all'"Area di rispetto" delle Strutture a valenza storico-paesaggistica dovrà essere considerato il loro "volume espressivo" sulla base della "funzione" che le stesse assolvono nel contesto sociale, culturale e religioso del territorio, secondo gli usi e costumi correntemente e localmente consolidati.***

***A tal fine, nel prevedere eventuali ulteriori localizzazioni di SRB, anche non direttamente pertinenti con tali Strutture, rivestirà una particolare importanza l'analisi dello “sfondo prospettico” di tali Strutture, nella necessità di salvaguardarne l'integrità formale.***

Pur non essendo previste installazioni sopra o dentro le Strutture architettoniche e paesaggistiche, la loro condizione, eventualmente, si intenderà soddisfatta in presenza del Parere favorevole espresso dalla Soprintendenza ai Beni culturali.

Le “Aree di rispetto” relative alle Strutture a valenza sociale sono “insite” nelle stesse, nel senso che sono considerate all'interno del loro “volume espressivo”, inteso come l'insieme delle componenti formali e compositive che le “qualificano” ambientalmente.

### ***Stato di fatto***

Le SRB esistenti sono state analizzate sia dal punto di vista documentale che da quello installativo. Al fine di meglio comprenderne l'interdipendenza, le stesse sono state evidenziate, sulla mappatura allegata, con una mutua interdistanza di 600 m.

Nei successivi aggiornamenti del Piano, nel valutare la localizzazione di nuovi “Siti” aventi strutture portanti simili a quelle esistenti, tale “mutua interdistanza” sarà considerata come “valore ottimale” nel contesto spaziale e panoramico dell'intero territorio, al fine di mitigarne l'impatto visivo osservabile nell'avvicinamento al Centro storico (del capoluogo e delle frazioni) dalla viabilità principale. Saranno, comunque, da evitare distanze minori che provochino sgradevoli effetti di “sovrapposizione strutturale”, soprattutto nell'allineamento ottico di più “Siti”.

### ***Individuazione dei luoghi***

Sono stati individuati e determinati i “luoghi pubblici” o di “pubblico interesse”, teoricamente disponibili per eventuali possibili installazioni. Nello stabilire tali “luoghi” sono state ricercate ed analizzate, oltre alle Proprietà Comunali, anche quelle Provinciali (es. annessi stradali) e di Enti o Istituzioni con finalità pubbliche (es.: ANAS) e di Concessionari di servizi e/o infrastrutture pubbliche.(es.: ENEL).

Dall'analisi effettuata è risultato che le aree disponibili di proprietà comunale sono sufficienti a coprire le necessità conseguenti allo sviluppo della rete di telefonia mobile previsto nel medio termine.

### ***Luoghi utilizzabili***

Un'ulteriore analisi territoriale ha permesso di stabilire quali, tra i “luoghi” di cui sopra, fossero effettivamente utilizzabili (per ubicazione, stato, conformazione, disponibilità, accesso, fruizione, ecc.) e di questi, con successivo screening, quali fossero opportuno proporre in via prioritaria.

L'analisi catastale del territorio ha evidenziato che il Comune è proprietario di molteplici “aree” che, però, non sono tutte “disponibili” per essere utilizzate come “Siti” per la localizzazione di Impianti fissi di telefonia mobile.

Le motivazioni poste alla base di tale indisponibilità sono, principalmente, di tipo "opportunistic" in quanto o inserite in contesti abitativi particolarmente popolosi, oppure il cui eventuale utilizzo è risultato troppo oneroso in termini infrastrutturali e di disagio provocato.

Delle rimanenti proprietà, risultate comunque "utilizzabili", è stato effettuato il puntuale screening territoriale, ambientale e tipologico, il cui risultato ha comportato la suddivisione delle stesse su 3 livelli d'utilizzo:

- 1      *PRIORITARI*
- 2      *PREFERENZIALI*
- 3      *CONDIZIONATI*

### **Livelli d'utilizzo**

Al **1° Livello** corrispondono le aree risultate "preferenziali", sulle quali sarà possibile installare prioritariamente le SRB.

Al **2° Livello** corrispondono le aree sulle quali sarebbe possibile installare SRB purché le stesse posseggano requisiti tecnologici innovativi, a bassissimo impatto ambientale ed a ridotta emissione di EMF. La dimostrazione tangibile del possesso di tali requisiti sarà condizione obbligatoria ed inderogabile. In via subordinata, in tali aree, dopo valutazione puntuale anche attraverso simulazioni fotografiche o esempi "dal vivo", sarà possibile installare SRB dotate di particolari e specifici accorgimenti di "mascheramento" e/o di "adattamento" al contesto ambientale e territoriale circostante e dove, comunque, è ammesso il riconoscimento formale, ancorché "mascherato", della sola presenza del "supporto" dell'antenna.

Al **3° Livello** corrispondono le aree dove sarebbe possibile installare solo ed esclusivamente SRB che non comportino la presenza di strutture portanti e di servizio riconoscibili formalmente esternamente alle aree stesse, di dimensioni ridotte e potenza totale al connettore d'antenna non superiore a 5 W (microcelle).

*La previsione, in alcuni contesti territoriali ed ancorché a determinate condizioni, di "Valori migliorativi" rispetto a quelli previsti dalla legislazione e regolamentazione in vigore, non rappresentano una condizione preferenziale limitata territorialmente, né una sperequazione in termini di diritti costituzionali, bensì il determinato proposito dell'Amministrazione comunale di ricercare e sollecitare, ovunque possibile, soluzioni che possano rappresentare un coerente incentivo nell'applicazione delle "tecnologie innovative" a "bassa emissione", continuamente menzionate nei vari articolati di legge ed ancora, ancorché disponibili, non generalmente e convenientemente utilizzate.*

### **Impegni reciproci**

Quanto sopra espresso sarà oggetto di un "Protocollo d'intesa" tra il Comune ed i Gestori, da sottoscrivere in forma collegiale oppure unitaria, dal quale emergerà l'impegno reciproco ad utilizzare per l'installazione delle SRB i "Siti disponibili", preferibilmente quelli definiti come "prioritari", evitando di ricorrere a suoli e/o a strutture private.

In tale contesto, nello spirito che ha guidato l'ANCI ed il Ministero delle comunicazioni a ricercare delle "intese" per "superare sul piano locale, col metodo della concertazione, le problematiche esistenti", proponendo alle Parti l'assunzione di precisi "impegni" reciproci tendenti, tra l'altro, "a garantire un più elevato livello di tutela della salute della popolazione e dell'ambiente dall'esposizione agli EMF", l'Amministrazione Comunale valuterà con particolare interesse le soluzioni che saranno eventualmente proposte per le installazioni delle SRB (microcelle) nel 3° Livello, nel rispetto dei requisiti previsti.

### **Condivisione dei "Siti"**

Richiamata l'esortazione di cui all'Art. 3, comma 3, lettera A), del Regolamento di attuazione della L.R. 28/04, in merito alla localizzazione preferenziale di nuovi impianti in condivisione con attrezzature per la telefonia mobile esistenti e/o previste ed in considerazione che:

- già la citata Legge 189/97 prevedeva "l'utilizzo comune di infrastrutture, impianti e Siti" come concetto innovativo nella programmazione del posizionamento delle SRB e nella predisposizione infrastrutturale relativa all'installazione delle stesse;
- il Codice delle Comunicazione Elettroniche prevede<sup>1</sup> che, nell'adottare "senza indugio le occorrenti decisioni" e pur rispettando "procedure trasparenti, pubbliche e non discriminatorie", "nell'esaminare le domande per la concessione del *diritto* di installare infrastrutture "siano in ogni caso fatti salvi gli accordi tra gli Enti locali e gli Operatori per quanto attiene alla localizzazione, coubicazione e condivisione delle infrastrutture di comunicazione elettronica".
- tale concetto "liberale" e "concorsuale" è richiamato espressamente in un successivo articolo<sup>2</sup> con il quale il CCE dispone che "l'Autorità, anche mediante l'adozione di specifici regolamenti, incoraggi la coubicazione o la condivisione delle infrastrutture o delle proprietà nelle quali è previsto che le infrastrutture stesse siano installate" e, se del caso, oltre che richiederlo anche lo imponga.

l'Amministrazione comunale recepisce appieno tale concetto che riduce di fatto la presenza di Siti per SRB sul territorio del comune e riconosce in esso un valido e primario strumento di programmazione infrastrutturale e di pianificazione urbanistica.

Di conseguenza, nel mettere a disposizione dei Gestori i "Siti disponibili Prioritari" di proprietà comunale, l'Amministrazione li esorta a condividerli, salvo la presentazione di valide alternative oppure per dimostrate esigenze di tutela ambientale e della salute pubblica.

Qualora, da un primo screening risulti che i vari Gestori prevedano l'utilizzo di Siti diversi, l'Amministrazione Comunale si riserva la facoltà di riunirli in coubicazione nel Sito ritenuto dalla stessa più adatto e, qualora i Gestori manifestino l'intenzione di installare sullo stesso Sito SRB separate, di porre in condivisione le strutture portanti e di contenimento occorrenti, nonché le infrastrutture e le reti energetiche.

---

<sup>1</sup> - CCE, Art. 86, commi 1 e 2.

<sup>2</sup> - CCE, art. 89 recante "Coubicazione e condivisione di infrastrutture". Tale concetto era già stato espresso nella Legge 166/01 ("Legge Lunardi") recante "Disposizioni in materia di infrastrutture e trasporti".

## **NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE**

### ***Strutture portanti***

Le strutture portanti delle singole SRB dovranno essere, sempre e comunque, a ridotto “impatto ambientale”:

- evitando l'utilizzo di tralici e/o “torri” con piazzola sommitale;
- privilegiando pali singoli, a sezione quadrata, circolare o poligonale, con eventuale corona di testa.

Le strutture portanti a traliccio potranno eventualmente essere consentite solo in caso di un utilizzo “condiviso” tra più Gestori della stessa struttura e, comunque, qualora alla medesima sia assegnato un “valore aggiunto” rappresentato da equipaggiamenti accessori preventivamente concordati con l'Amministrazione comunale e riconosciuti di pubblica utilità dalla stessa.

In considerazione della necessità di promuovere azioni tendenti all'“innovazione tecnologica” anche per quanto concerne le strutture portanti, saranno considerate con particolare attenzione e verrà data priorità autorizzativa alle SRB:

- prive di scale di salita e di corona fissa sommitale e, quindi, dotate di “corona mobile” e/o composte da setti snodati autosollevanti o equipaggiate con altri sistemi equivalenti<sup>3</sup>;
- equipaggiate come “torri faro”, funzionali e funzionanti, installate in corrispondenza di svincoli stradali, di parcheggi e di ampi spazi;
- destinate, comunque, anche ad altri usi;
- che presenteranno le antenne installate a ridosso della struttura portante, il più possibile adiacenti alla stessa. In caso di gruppi di antenne o di condivisione della stessa struttura, le antenne potranno essere installate per “file sovrapposte” purché quella più in alto non superi la sagoma della struttura portante;
- che possederanno intrinseche valenze estetiche, quali elementi di arredo urbano e/o di riconoscimento territoriale e/o di individuazione locale.

### ***Altezza delle strutture portanti***

Saranno da privilegiarsi, ovunque possibile ed in linea generale, strutture la cui altezza sia la minima necessaria dimostrata.

Ciò premesso, si evidenzia che per motivi di “opportunità sociale” si rende necessario che le SRB, ancorché autorizzate nei siti considerati e quantunque rientranti nei Limiti di emissione previsti dalle Leggi, posseggano ulteriori “caratteristiche intrinseche”, di tipo formale e sostanziale, atte a poter offrire alla popolazione ulteriori argomenti di “tranquillizzazione”.

---

<sup>3</sup> - Per quanto concerne le scale di salita, soddisfa la condizione l'utilizzo di “sistemi di protezione anticaduta” installati in aderenza alla struttura.

Particolare importanza riveste l'analisi di quelle situazioni in cui la SRB risulti “circondata” da edifici di tipo “residenziale”, oppure qualora un edificio tipo “pluripiano condominiale” sia ubicato “frontalmente” alle antenne della SRB stessa.

In tale contesto saranno prioritariamente considerate con favore le situazioni in cui, sia l'altezza della struttura portante, sia la composizione spaziale delle relative antenne, siano determinate in modo tale da evitare che la conformazione dei lobi delle singole antenne e dell'insieme delle stesse, valutata sulle isolinee dei 6 V/m, sia direttamente orientata, nei punti di massima irradiazione orizzontale e verticale, verso edifici adibiti ad abitazione posti alla distanza inferiore a 150 m dall'asse verticale della struttura stessa.

### **Mimetizzazione**

Un ulteriore motivo “opportunistico” va considerato nel ricercare e proporre forme di “adattamento artificiale” delle strutture portanti alle condizioni ambientali e territoriali circostanti il Sito, soprattutto in quelle situazioni in cui l'identificazione dell'SRB come tale può provocare un disagio psico-fisico, seppur immotivato, alla popolazione.

In linea di principio, ovunque possibile salvo dimostrazione di impedimento fisico, le antenne, soprattutto se installate su aste di prolungamento della struttura portante a palo, dovranno essere contenute all'interno di un elemento di mascheramento (cannotto) che le racchiuda nella totalità. Esternamente a tale elemento potranno essere poste solo antenne a forma di “parabola”, possibilmente alla base dello stesso e, comunque, strettamente a ridosso della struttura portante.

Anche le SRB installate sulla copertura degli edifici saranno dotate di adeguato mascheramento, la cui forma e materiali costruttivi dovranno essere preventivamente concordate con l'Amministrazione ed autorizzate dalla stessa sentita la Commissione consultiva.

Con la stessa procedura potranno essere autorizzate o richieste dall'Amministrazione forme diverse di mascheramento.

### **Assegnazione di “Valore aggiunto”**

Fatte salve le motivazioni sopra espresse circa la mimetizzazione delle antenne, l'Amministrazione comunale ritiene opportuno che a ciascuna infrastruttura sia assegnato un “valore aggiunto” che la renda accettabile, non solo dal punto di vista formale (estetica), bensì soprattutto da quello sostanziale (prestazione).

In questo ambito rivestono particolare importanza, soprattutto per le SRB installate nei Siti di 2° Livello, le soluzioni che prevedono l'assegnazione a tali strutture di un “riconoscimento formale” con valenza “sociale”, attraverso l'adozione di componenti annesse e/o di elementi connessi che ne permettano una identificazione di destinazione ad “uso pubblico”. Tra tali elementi rientrano le “pensiline di ricovero e d'attesa”, i “bike parking”, le delimitazioni spaziali, i pannelli informativi territoriali, gli “sportelli automatici”, i check-point turistici, ecc.

In linea di principio, le installazioni su aree “aperte”, le cui adiacenze siano destinate a sede stradale e/o pedonale e/o a parcheggi, saranno inserite nel contesto degli impianti di illuminazione pubblica e attrezzate di conseguenza, sulla base delle esigenze che saranno stabilite dall’Amministrazione. Anche le installazioni su aree tecnologiche (es. depuratori) saranno attrezzate per tale scopo.

### ***Colori delle strutture portanti***

Le strutture portanti delle SRB identificabili come tali nel contesto “panoramico” del territorio comunale, dovranno essere, in linea generale, zincate a caldo dopo lavorazione, con bagno a basso contenuto di allumina al fine di renderle opache. Tutti gli accessori, sia costruttivi che di servizio, dovranno essere “grigio chiaro”.

Saranno vietate colorazioni di qualsiasi tipo, anche aziendali, e/o loghi di identificazione e/o altre insegne pubblicitarie. L’Amministrazione comunale concederà deroga a tale condizione nel caso in cui tali strutture siano state espressamente autorizzate anche per un utilizzo diverso con valenza “sociale”. In tal caso, però, la colorazione della struttura sarà approvata dall’Amministrazione su proposta favorevole della Commissione consultiva, e rimarrà a carico del Gestore.

La gestione degli eventuali spazi pubblicitari predisposti sulla struttura, anche se assegnati a Terzi, sarà di esclusiva pertinenza dell’Amministrazione, la quale vi potrà provvedere liberamente e direttamente secondo le proprie necessità ed interessi.

### ***Strutture di contenimento (Shelter, container, armadi)***

Le strutture di contenimento, pur del tipo prefabbricato, non dovranno essere caratterizzate da forme di tipo “industriale” che mal si adattano all’ambiente urbano o rurale sul quale insistono. Per questo dovranno essere utilizzati, in genere, container del tipo a “pareti lisce”, di forme semplici, dritte o curve, ed estetica consona al territorio circostante, oppure “armadi” di tipo “stradale” di dimensioni comunque contenute.

Le strutture di contenimento non dovranno, altresì, rappresentare un elemento “diversificante” all’interno del contesto urbano in cui saranno inserite. In tale concetto rientra anche il corretto orientamento delle stesse rispetto all’asse viaria e/o alle altre costruzioni adiacenti.

Gli eventuali shelter metallici, seppur autorizzati, realizzati in lamiera grecata dovranno essere rivestiti con pannelli di mascheramento che ne riducano l’impatto visivo, oppure, in caso di comprovata impossibilità a rivestire la struttura, circondati da siepi a crescita veloce che dovranno coprirne, alla piantumazione, l’intera altezza. All’atto della richiesta dell’Autorizzazione all’installazione dovrà essere dichiarato l’impegno a mantenere l’opera perfettamente mantenuta, ivi compresa la potature mensile della siepe durante il periodo di crescita.

Saranno da evitarsi container posti a distanza dalle strutture portanti ed a queste collegati attraverso passerelle porta-cavi o altre forme di distribuzione “a ponte”. Le strutture di contenimento dovranno essere organizzate plano-volumetricamente in modo tale da rappresentare un “tutt’uno” con quelle portanti, racchiudendole al loro interno (“base-palo”).

Nel caso in cui le strutture di contenimento rappresentino un vincolo visivo alla viabilità, oppure se ne ravvisi l'opportunità paesaggistica da parte dell'Amministrazione comunale, le stesse, salvo comprovato impedimento per ragioni ambientali e/o territoriali, dovranno essere installate interrato. Le strutture di contenimento interrate potranno essere del tipo “chiuso” (locale), oppure del tipo “aperto” (bacino), conformemente a quanto sarà concordato con l'Amministrazione comunale.

Comunque, in linea generale:

- le strutture interrate “chiuso” dovranno avere la copertura calpestabile, in caso di oggettiva impossibilità o reale impedimento all'avvicinamento di mezzi, anche in caso di emergenza; oppure, in caso contrario, la copertura delle stesse dovrà essere carrabile sulla base dei carichi presunti dedotti dalla viabilità circostante. L'accesso alla struttura sarà del tipo “orizzontale”, a “pozzetto passa-uomo”. Eventuali aperture per l'inserimento del macchinario saranno sempre orizzontali, del tipo scorrevole oppure ad ante sollevabili, ed avranno la stessa portata dell'insieme della copertura. Non sarà permessa la recinzione dell'area se non nel punto di accesso al locale interrato.
- le strutture interrate “aperte” saranno caratterizzate, invece, da un “bacino” a cielo-aperto nel quale saranno ubicati gli armadi di contenimento. L'accesso al bacino interrato potrà avvenire attraverso adeguata scala esterna. L'insieme dovrà essere adeguatamente recintato. Se ritenuto del caso dall'Amministrazione comunale, il bacino dovrà essere protetto superiormente da una rete anticaduta con funzioni di antiintrusione.
- le strutture interrate dovranno essere dotate di sistema, anche meccanico alimentato in emergenza, di allontanamento delle acque che, per qualsiasi ragione, dovessero riversarsi in esse.

Gli eventuali ventilatori di aerazione delle strutture dovranno essere posti all'interno della “sagoma” della stessa, evitando sporgenze, o altre forme di accostamento, soprattutto sulle pareti perimetrali. Saranno da privilegiarsi installazioni dei ventilatori in copertura, ricorrendo se del caso a “cuffie” di protezione e di convogliamento dell'aria. Tali “cuffie” dovranno, comunque, essere omogenee con la forma e le caratteristiche della struttura e non rappresentare un elemento spurio per l'insieme piano-volumetrico.

Nei contesti ambientali organizzati “a verde”, le strutture di contenimento dovranno essere costruite e/o rivestite con elementi lignei adeguatamente trattati, nella generalità composti in linee semplici, dotati di copertura avente un andamento e rivestita sulla base degli elementi caratterizzanti le costruzioni circostanti. In certe condizioni di particolare interesse ambientale, l'Amministrazione comunale potrà richiedere l'adozione di soluzioni estetiche aventi particolare valenza architettonica

### **Colori delle strutture di contenimento**

Il colore delle strutture di contenimento prefabbricate e dei relativi accessori e pertinenze, sarà, in linea generale, il “verde chiaro opaco”. L'Amministrazione comunale potrà richiedere, comunque, colorazioni diverse.

Le strutture di contenimento aventi valenza paesaggistica e/o architettonica dovranno possedere caratteristiche estetiche e rappresentative intrinseche. Non saranno ammessi “adattamenti” dopo l’installazione, né il ricorso a soluzioni “tampone”.

Anche sulle strutture di contenimento sarà vietata l’affissione di pubblicità, ivi compresa quella aziendale, e/o l’apposizione di marchi o altro segno distinguibile di provenienza e/o di proprietà e/o di progettazione. L’Amministrazione comunale potrà autorizzare l’affissione di pubblicità su strutture di contenimento a ciò predisposte, al pari delle strutture portanti ed alle stesse condizioni.

### **Rumore**

Il rumore dei ventilatori e della struttura nel suo insieme non potrà assolutamente superare i valori fissati dalla normativa per le zone residenziali, anche se la SRB sarà installata in zone rurali.

Eventuali segnalazioni di allarme e/o guasto in genere non potranno essere di tipo “acustico” locale.

### **Recinzioni ed accessi**

Le eventuali recinzioni saranno autorizzate solo a seguito di comprovata necessità protettiva e non solo quali elementi di identificazione di “proprietà”. Qualora indispensabili, le recinzioni dovranno essere realizzate esclusivamente in pannelli di reti saldate tipo “orsogrill” a maglia larga (non inferiore a 35 x 70 mm e 20 mm di spessore). L’altezza della recinzione non dovrà superare l’altezza della struttura di contenimento. La recinzione sarà dotata di basamento continuo (muretto) dell’altezza non superiore a 30 cm. La siepe di mascheramento sarà piantumata esternamente alla recinzione.

In caso di inserimento della struttura in ambito urbano, la recinzione dovrà essere omogenea con le altre presenti sul territorio, adottando, se ritenuto del caso dalla Amministrazione Comunale, forme e materiali diversi dai sopra citati pannelli di rete metallica (muri di qualsiasi natura, elementi in laterizio, opere di fabbro, ecc.).

L’accesso alla SRB posta in campo aperto, dovrà essere realizzato tramite strada raccordata con la sede viaria pubblica secondo le indicazioni che saranno impartite dall’Amministrazione comunale. In linea generale l’accesso sarà delimitato ai lati da cordatura completa di canali di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche collegati tramite caditoie alla rete fognaria pubblica, se presente, e comunque, realizzati in modo tale da evitare lo sversamento incontrollato delle acque stesse.

### **Reti energetiche**

Le reti energetiche dovranno essere esclusivamente interrato, almeno nella parte interessante il “suolo pubblico”: Eventuali deroghe potranno essere concesse solo in base alla dimostrazione oggettiva della reale impossibilità fisica di tale realizzazione.

dott. ing. Deborah Costantini

**SINTPRO sinergie integrate professionali s.r.l.**  
per. ind. Luigi Costantini