

B2

SCHEDA B2: AREE AGRICOLE

1. *Definizione:* La tutela delle aree agricole, cioè delle aree coltivate, costituisce un obiettivo prioritario di interesse pubblico in quanto elemento fortemente caratterizzante la struttura del paesaggio agrario.

Gli strumenti urbanistici definiscono la delimitazione, le finalità e le norme di tutela delle aree agricole.

2. *Livello di prestazione:* In linea generale l'obiettivo della tutela si esplica attraverso interventi di conservazione, miglioramento e promozione del complesso strutturale delle aree agricole costituito dai caratteri geopedologici, idrologici, fisico-chimici e morfologici del suolo, dalla tipicità e qualità delle colture, dalla storicità della formazione e dalla ricorrenza culturale. Gli interventi consentiti devono tendere a restituire o a conseguire elevati livelli di qualità agricola ed ambientale di tali aree anche attraverso opere di sistemazione o di riqualificazione ambientale secondo le tecniche della ingegneria naturalistica e l'eliminazione di elementi di degrado (discariche, rifiuti, sostanze nocive, impianti tecnici in disuso, vegetazioni infestanti, ...).

La conoscenza delle caratteristiche del suolo e le indagini dirette costituiscono la metodologia corretta per ogni intervento, al fine di individuare le qualità tipiche e le variabili ambientali di ogni luogo e di conseguenza le opere più opportune. Pertanto ogni progetto di intervento deve derivare da un'attenta lettura e da un'analisi puntuale di tali caratteristiche che saranno documentate negli elaborati di analisi.

Il requisito può intendersi soddisfatto se si raggiungono i seguenti obiettivi:

- consolidamento del suolo: le indagini geomorfologiche possono fornire gli elementi di conoscenza indispensabili a definire la necessità di consolidamento del suolo dovuta alla presenza di movimenti di massa, erosione, frane, depressioni, a fenomeni di instabilità dei versanti o di piani di scivolamento. Non sono comunque consentiti interventi di consolidamento con palificate, setti o muri di calcestruzzo. La sovrapposizione e l'alternanza temporale di strati superficiali di provenienza eterogenea, spesso dovute a residui, scorie, sottoprodotti di lavorazioni, rifiuti da discarica, costituisce un approfondimento necessario per definire, per aree più limitate, gli interventi di ricostruzione pedologica.
- trattamento dei pendii: gli interventi devono tendere a riconsolidare gli strati geologici superficiali facendo ricorso sia a tecniche di ingegneria naturalistica quali le fascinate, le palificate vive, i gabbioni rinverditi, l'inerbimento per semina che a opere di contenimento in muratura nel rispetto dell'andamento orografico. Negli ambiti dei versanti terrazzati gli interventi devono tendere all'utilizzo di materiali, forme e dimensioni legati alla cultura tradizionale rurale; la rifazione dei muri di sostegno dei terrazzamenti deve essere realizzata

mediante tecniche costruttive conformi alla tradizione ed in particolare con l'utilizzo di pietrame a vista senza stilatura dei giunti al fine di valorizzare precise caratteristiche identificative del paesaggio sorrentino.

- regimentazione delle acque: le indagini relative all'idrologia superficiale e sotterranea, tese a stabilire la condizione e l'ubicazione delle falde acquifere, la presenza di pozzi, sorgenti, canalizzazioni e reti di scolo delle acque, la capacità di drenaggio delle acque meteoriche e l'interpretazione del loro deflusso, costituisce conoscenza determinante ai fini della difesa del suolo da fenomeni di instabilità per erosione e dilavamento e di tutela delle falde freatiche.

Ogni intervento, sulla base delle indagini sopraindicate, dovrà rispondere all'esigenza di regimentazione delle acque superficiali e sotterranee, all'eliminazione di scarichi di acque luride, al controllo dell'efficienza dei letti delle falde acquifere o di eventuali reti e canalizzazioni di acque domestiche presenti: anche in questo caso non è consentito l'uso di manufatti cementizi superficiali.

- colture agricole: le aree coltivate per la produzione agricola, già esistenti o di nuovo impianto, costituiscono un elemento di forte riconoscibilità del paesaggio rurale e di memoria del territorio storico. Gli assetti colturali tradizionali, quali gli agrumeti, i vigneti e gli uliveti vanno salvaguardati con il mantenimento delle varietà delle cultivar locali in funzione delle caratteristiche pedo-climatiche delle diverse aree e dell'utilizzo di tecniche colturali e di produzione adeguati agli standard agro-ambientali delle Norme di Buona Pratica Agricola del Piano di sviluppo rurale disposto dalla Regione nel PSR Campania 2000-2006 - Misura F.

Tuttavia l'attività dovrà svolgersi con criteri di igiene, decoro e compatibilità con l'ambiente urbano. Vanno pertanto opportunamente realizzate o trasformate le opere connesse all'allevamento del bestiame (stalle, ovili, porcilaie, pollai, conigliere, fienili,...), i letamai, le concimaie, i depositi all'aperto di materiale, le vasche di scolo delle acque. Il fondo agricolo, le strade di servizio, i piazzali devono essere mantenuti in efficienza ed in sicurezza. L'eventuale mungimento di acque da pozzi o falde freatiche deve essere regolarmente denunciato e controllato. I pozzi in disuso devono essere chiusi e impermeabilizzati per evitare inquinamento delle acque sotterranee. Le opere di servizio all'attività agricola quali palificate, tutori, pensiline, recinzioni, staccionate, pergolati possono essere realizzate in legno, in ferro verniciato o in muratura, con esclusione di elementi, anche prefabbricati, in cemento o plastica.

- pavimentazioni: in generale le pavimentazioni delle aree aperte (cortili, strade, aree di pertinenza, piazzali, ...) e delle strade poderali devono assicurare il deflusso e la regimentazione delle acque meteoriche: sono perciò escluse tutte le pavimentazioni impermeabilizzanti (bituminose, a base plastica, cementizie, ..). Le pavimentazioni in blocchetti di cemento precolorato sono consentite purché intervallate da corsetti di drenaggio e permeabilità delle acque meteoriche. Vanno comunque previsti sistemi di raccolta e deflusso in caso di eccessiva piovosità nonché adeguate pendenze per evitare ristagni di acqua o deflussi troppo rapidi. Le

- pavimentazioni non devono coprire il sistema radicale delle piante.
- reti ed impianti: le canalizzazioni delle reti sotterranee possono essere realizzate purché non interferiscano con il sistema radicale delle piante e non interrompano la regimentazione delle acque superficiali o sotterranee. Le reti e gli impianti aerei possono essere autorizzati solo se compatibili con l'ambiente.

Il Dirigente del IV° Distretto
Ing. Carlo Invernizzi

B3**SCHEDA B3: PARCHI E GIARDINI**

1. *Definizione:* I parchi ed i giardini pubblici e privati costituiscono un patrimonio di grande valore non solo per il ruolo equilibratore che svolgono nell'ambiente e nel paesaggio della città, ma anche come testimonianze della storia di culture nella trasformazione e nell'ordine della natura. Il giardino, infatti, nella sua complessa connessione di essenze vegetali progettate e di opere d'architettura, rappresenta una sintesi del pensiero culturale di una società: come tale esso va tutelato ed incentivato.

2. *Livello di prestazione:* Il requisito può intendersi soddisfatto se si raggiungono i seguenti obiettivi:

- **giardini e parchi esistenti:** la costruzione della città e del territorio si è intessuta con la storia dei suoi parchi e dei suoi giardini ed in generale delle sue aree arboree artefatte. Gli interventi possibili sono regolamentati dalla normativa di zona dello strumento urbanistico in cui ricadono.
Per gli impianti soggetti a restauro sono consentiti, sulla base di una analitica lettura storica, iconografica, documentaria e sulla base di indagini dirette, solo gli interventi di conservazione della connessione strettissima tra essenze vegetali ed architettura, come si sono configurate e stratificate nella storia, salvaguardando la particolare materia del giardino costituita da manufatti artificiali e da vegetazioni vive e quindi mutevoli con i giorni e durante il giorno e con i suoi cicli biologici, o di innovazione laddove necessario, secondo le prescrizioni della Carta italiana per il restauro dei giardini storici del 1981.
- **giardini e parchi di nuovo impianto:** i parchi ed i giardini di nuovo impianto dovranno, pur nell'autonomia progettuale, ricostruire la connessione tra la particolare morfologia del suolo e l'articolazione vegetale basata principalmente sulle essenze montane ed a clima mediterraneo.
Anche in questi casi l'analisi delle caratteristiche dei terreni e del sottosuolo, del sistema idrologico e dell'ambiente in generale (insolazione, clima, piovosità, umidità, venti) costituisce il parametro determinante per le scelte progettuali.
In generale il progetto dovrà rispondere alle necessità di libero godimento, di riflessione, di passeggio, di gioco, di meraviglia consoni con il concetto di giardino, evitando l'eccessivo ricorso a manufatti o ad attività non compatibili.
Per gli elementi di architettura si farà ricorso principalmente ai materiali della tradizione, con esclusione del cemento e della plastica.
- **parchi sportivi:** anche per i parchi dedicati alle attività sportive all'aperto valgono le indicazioni del punto precedente, con la particolare attenzione all'inserimento dei campi da gioco e delle relative strutture (spogliatoi, uffici, servizi di ristoro, tribunette, illuminazione) in modo da creare un unicum organico e diminuire l'impatto delle ampie superfici sterrate dei campi.
- **pavimentazioni:** valgono i requisiti prestazionali di cui alla precedente Scheda B2.
- **reti ed impianti:** le canalizzazioni delle reti sotterranee possono essere realizzate purché non interferiscano con il sistema radicale delle piante e non interrompano la regimentazione delle acque superficiali o sotterranee. E' escluso l'installazione ed il passaggio delle reti e degli impianti aerei.

- recinzioni: valgono i requisiti prestazionali di cui alla Scheda A6.

Il Dirigente del IV° Dipartimento
~~Luca Guida Imperato~~



CATEGORIA PRESTAZIONALE C - ORDINAMENTO DEGLI SPAZI PUBBLICI

C1

SCHEDA C1: STRADE E PIAZZE

1. Definizione: La strada rappresenta l'elemento ordinatore della struttura urbana, di separazione degli edifici e dei lotti urbani, di determinazione delle direzioni di fruizione, di collegamento e comunicazione di poli e funzioni anche lontane: su di essa si affacciano le principali attività della residenza, del lavoro e del tempo libero.

Strade, vie, vicoli, gradonate, percorsi pedonali, piste ciclabili, costituiscono una fitta rete di mobilità di livelli e utenze differenziate cui corrispondono gerarchie e caratteri diversi.

La piazza rappresenta il luogo privilegiato di rappresentazione di una società: su di essa, nel corso della storia, si sono autocelebrati gli edifici del potere pubblico o religioso, i palazzi nobiliari, le nuove funzioni commerciali e terziarie. Luogo di incontro, di relazioni, di mercato, di celebrazioni o spettacolo, poi snodo di mobilità veicolare, la piazza ha assunto ruoli, forma ed immagini diverse nel tempo e per aree.

Piazze, piazzette, larghi, crocevie costituiscono i poli di aggregazione delle aree urbane secondo gerarchie e caratteri edificatori diversi.

La definizione di regole costruttive risponde non solo alla determinazione unitaria della strada come spazio pubblico di connessione e della piazza come spazio pubblico di relazione, ma anche a generare un ordinamento, nel senso illuminista di razionalità funzionale e di promozione estetica.

2. Livello di prestazione: Le strade, le piazze, i larghi, i percorsi, di valore storico, che rappresentano il sistema viario premoderno e quelli di valore ambientale sono oggetto di tutela e riqualificazione. Il Comune definirà, sulla base di uno studio unitario sulle trasformazioni storiche del sistema delle strade e delle piazze che stabilisca classificazioni tipologiche e gerarchie di valori, la normativa di salvaguardia, le eventuali prescrizioni particolari, le modalità e la gestione degli interventi, tenendo conto dei tracciati e delle forme, dei materiali di pavimentazione e di recinzione, delle alberature, della segnaletica e degli elementi architettonici di arredo. Gli interventi dovranno essere orientati al restauro dell'insieme degli elementi costitutivi, con la conservazione dei tracciati, della forma e dei materiali originari. Eventuali elementi di innovazione non dovranno alterare l'ambiente così come stratificato nel tempo.

In via generale il requisito può intendersi soddisfatto se si raggiungono i seguenti obiettivi:

- strade e piazze pedonali: le strade, i percorsi e le aree urbane ad esclusivo o prevalente uso pedonale devono garantire il passeggio, la sosta e l'incontro delle persone senza intralci con veicoli di qualsiasi genere: può essere consentito il solo utilizzo di biciclette. A tale scopo dovranno essere

Il Sindaco del Comune di Sorrento
Giulio Moscarolo

previsti delle nette separazioni con i percorsi veicolari, costituite da marciapiedi o gradonate o da recinzioni ed elementi architettonici di arredo posti in modo stabile. In caso di attraversamento di strade veicolari o dedicate al trasporto pubblico, queste dovranno essere nettamente segnalate e protette. Particolare attenzione sarà posta per la mobilità di portatori di handicap e per la sicurezza di bambini ed anziani. Potrà essere consentito il carico e lo scarico di merci per le attività ivi presenti.

Le pavimentazioni, gli arredi, l'illuminazione, le eventuali aiuole, le recinzioni, devono concorrere a definire una elevata qualità urbana sulla base di progetti unitari determinati dalla lettura storico-morfologica dei luoghi e orientati ad un accorto uso dei materiali, con particolare riguardo a quelli tradizionali.

In particolare le pavimentazioni andranno curate nel disegno, nei colori e nella durabilità ai fini della migliore fruizione. Si utilizzeranno prevalentemente materiali dell'ambiente della città quali le pietre, il cotto campano, le arenarie, nonché blocchetti di calcestruzzo precolorato. Non va escluso, in via subordinata, il ricorso ad altri materiali (porfido, travertini, basalti, pietra serena,) entrati nell'uso più recente.

Per gli impianti di illuminazione esterna sarà curata non solo l'intensità e la diffusione della luce notturna in modo da assicurare la fruizione in funzione delle attività previste, ma anche la qualità e l'estetica dei corpi illuminanti in modo da costituire un ulteriore elemento di progettazione organica.

Particolare cura andrà posta nella realizzazione di panchine o sedute, fontane, vasche, chioschi, ma anche di pali, cordoli, muretti ed ogni altra opera analoga. Anche in questo caso l'intervento dovrà rispondere a criteri unitari ed organici di progettazione.

Per tutti gli interventi dovrà essere assicurato un idoneo smaltimento delle acque piovane, per evitare ristagni d'acqua e infiltrazioni. Le griglie di raccolta delle acque, i pozzetti e le canaline saranno realizzate in ferro, ghisa o pietra. Sono consentiti corsetti di calcestruzzo del tipo ad impasto precolorato nelle aree esterne ai centri storici.

- piste ciclabili: il Comune potrà definire un piano di ciclabilità del territorio per aree o percorsi. Il piano determinerà piste ciclabili dedicate, corsie protette o nuovi percorsi esclusivi, garantendo la mobilità nella piena sicurezza dal traffico veicolare. Le piste dovranno essere opportunamente dimensionate, adeguatamente protette e facilmente individuabili con pavimentazioni e recinzioni idonee.
- strade ad uso promiscuo: Per le strade veicolari con marciapiedi va garantita la piena sicurezza ed agibilità dei pedoni senza alcun intralcio da parte dei veicoli. I marciapiedi dovranno essere tutelati dalla sosta o dalla mobilità veicolare, liberi da depositi di materiali, merci e ingombri che ne riducano la larghezza. Cabine di pubblici servizi, arredi urbani, alberature e pali per la segnaletica potranno essere posti garantendo comunque una larghezza libera, in quel punto, di almeno 1,00 m.

I passi carrai e gli ingressi veicolari in genere che interrompano o attraversino i marciapiedi devono essere segnalati con pavimentazioni di forma o colori diversi e delimitati in modo da impedire l'accesso dei veicoli

Il Dirigente del IV^o Dipartimento
Piano Urbanistico

sui marciapiedi.

Le parti di strada destinate alla mobilità veicolare dovranno avere larghezza e pendenza adeguate secondo le norme del Nuovo codice della strada.

Le nuove strade dovranno prevedere, laddove possibile, marciapiedi o percorsi pedonali protetti di larghezza libera non inferiore a 1,00 m.

- strade veicolari: per le strade destinate prevalentemente alla mobilità veicolare il PUC normerà l'uso, la capacità di traffico, le tipologie di veicoli e gli spazi di parcheggio e manovra.

Per le pavimentazioni stradali andranno utilizzati prevalentemente asfalti ecocompatibili e fonoassorbenti. Per le strade interne al centro storico e alle zone di Tutela Ambientale e Parchi Speciali come specificate e delimitate nel PUC, e nelle zone di vincolo ambientale, le pavimentazioni originarie vanno conservate e restaurate, compatibilmente con il carico veicolare previsto. Gli eventuali rifacimenti, laddove non sia possibile documentarne i materiali originari, saranno realizzati con materiali consoni con l'ambiente.

Per le strade esterne alle aree urbane, particolare cura sarà dedicata all'inserimento ambientale, con la piantumazione di essenze del clima mediterraneo, la realizzazione di muri di contenimento o di recinzione in muratura o rivestiti in muratura, siepi, viminate.

Il Dirigente del IV° Dipartimento
Ing. Carlo Imperatore

C2

SCHEDA C2: SPAZI ED ATTREZZATURE COLLETTIVI

1. *Definizione:* Gli spazi e le attrezzature pubbliche o ad uso collettivo rappresentano non solo i luoghi di servizi destinati alla collettività ma soprattutto i poli di riferimento urbano e di magnificenza di una città. Scuole, teatri, case comunali, stazioni, musei possono determinare, nell'ubicazione, nella ricchezza tipologica, nella cultura architettonica, nell'efficienza dei servizi resi, la rappresentazione urbana di una società. La bellezza di una città si misura dai suoi spazi pubblici e non necessariamente in termini quantitativi ma innanzitutto nei valori qualitativi che essi esprimono.

2. *Livello di prestazione:* Per i contenuti resi nella definizione, il requisito può intendersi soddisfatto se le opere pubbliche, in generale, raggiungono elevati livelli di qualità dell'architettura espressi in termini di articolazione degli spazi, di ricerca tipologica, di ricchezza dei materiali, di rappresentazione urbana. In tal senso il progetto dovrà rispondere non solo alle funzioni richieste dalla destinazione d'uso, ma anche alla capacità di svolgere un ruolo di aggregazione e riferimento urbano.

Le tipologie edilizie assunte dovranno chiaramente estrinsecare la funzione richiesta, evitando il ricorso a contenitori anonimi e privi di riferimento.

Gli atri e gli spazi di servizio all'utenza dovranno essere adeguatamente progettati non solo nella capacità fisica di accoglienza e permanenza del pubblico ma anche nella dimensione rapportata all'importanza ed al ruolo.

L'edificio dovrà contribuire alla definizione dei lotti urbani senza ricorrere a recinzioni e con gli ingressi posti preferibilmente sulle piazze o sui larghi, evitando separazioni tra il tessuto urbano e le attrezzature pubbliche.

Le norme relative alla sicurezza, all'igiene ed al superamento delle barriere architettoniche saranno utilizzate come ulteriori parametri di soluzioni intelligenti e qualitativamente elevate.

I materiali concorreranno alla bellezza e ricchezza complessiva, pur all'interno di una attenta valutazione dei costi.

Gli spazi esterni di pertinenza saranno curati con eguale attenzione: per essi valgono i requisiti di cui alla Scheda C1.

Dirigente del IV° Dipartimento
D. Ugo Barberato

C3

SCHEDA C3: SOTTOSERVIZI

1. *Definizione:* La rete dei sottoservizi pubblici costituisce non solo la trama impiantistica di fornitura di energia e di eliminazione delle scorie di una città, ma anche la condizione indispensabile alla sua urbanizzazione ed al miglioramento della qualità urbana. L'attenzione verso l'organizzazione e la diffusione delle reti costituisce pertanto un impegno determinante del governo della città.

2. *Livello di prestazione:* In generale la distribuzione, la diffusione, l'efficienza e la manutenzione delle reti rappresentano gli obiettivi principali che i requisiti prestazionali devono soddisfare.

In particolare vanno soddisfatti i seguenti requisiti:

- le reti sotterranee dei servizi di forniture di energia (elettrica e del gas), dell'acqua, di trasmissione fonica e di dati sono realizzate e gestite dalle società pubbliche, miste o private concessionarie: esse devono essere realizzate evitando sovrapposizioni e interferenze tra di esse e con la rete di fognatura pubblica;
- ogni azienda erogatrice di servizi, in caso di nuovi impianti o di rifazione di quelli esistenti, dovrà comunicare al responsabile del Servizio, almeno un mese prima del loro inizio, i lavori a farsi, le sedi pubbliche interessate ed il tempo di esecuzione degli stessi, dandone contestuale informazione alle altre aziende erogatrici. Fermo restando la necessità di dotarsi del provvedimento abilitativo ai sensi degli artt. 31 e 32 del Ruec, l'azienda richiedente è tenuta, salvo casi di motivata urgenza, ad attenersi alle modalità ed ai periodi di esecuzione dei lavori stabiliti dal responsabile del Servizio che terrà conto delle interferenze con la mobilità veicolare, dell'eventuale possibilità di associare nello stesso periodo lavori di altre aziende erogatrici, dei disagi derivanti per i cittadini e l'utenza;
- in caso di apertura di tratti e sezioni di strade, piazze o marciapiedi pubblici le aziende erogatrici di servizi seguiranno tutte le prescrizioni impartite in sede di autorizzazione e sono tenute al ripristino della sede pubblica con gli stessi materiali o con altri materiali concordati con il Comune ed a perfetta regola d'arte non solo per la sezione interessata dai lavori ma per l'intera larghezza stradale lungo il tratto interessato, evitando toppe o rappezzi, sotto la diretta direzione dei lavori di personale tecnico del Comune;
- durante l'esecuzione dei lavori deve essere garantita la sicurezza e l'incolumità per la circolazione pedonale e veicolare e ridotto al tempo minimo indispensabile l'eventuale interruzione di fornitura del servizio;
- la rete di fornitura dell'acqua potabile dovrà essere particolarmente protetta sia dal sovraccarico stradale sia da possibili inquinamenti e non dovrà comportare perdite con possibili infiltrazioni nel sottosuolo;
- le reti di smaltimento delle acque meteoriche e delle acque luride dovranno essere separate, ben impermeabilizzate per evitare infiltrazioni del sottosuolo e delle eventuali falde freatiche e dotate di sistemi di monitoraggio;
- la rete di erogazione del gas e dell'energia elettrica dovranno essere realizzate in modo da evitare ogni interferenza, la piena sicurezza ed

efficienza, senza comportare alcuna perdita o dispersione nel sottosuolo.

Il Dirigente del IV° Dipartimento
Ing. *Enrico Innao*

CATEGORIA PRESTAZIONALE D - COMPATIBILITÀ DEI PARCHEGGI

D1

SCHEDA D1: PARCHEGGI IN SUPERFICIE E NEL SOTTOSUOLO

1. Definizione: La realizzazione di parcheggi pubblici o privati pertinenziali costituisce una condizione indispensabile per una corretta politica della mobilità, per la migliore fruizione delle attività e delle attrezzature urbane prevalenti e per la liberazione delle strade e degli spazi pubblici dalla sosta impropria delle auto.

Tuttavia la realizzazione di un diffuso sistema di parcheggi va reso compatibile con la salvaguardia delle aree inedificate, dei valori ambientali e del sottosuolo della città.

Le norme dello strumento urbanistico definiscono le zone, le modalità ed il dimensionamento dei parcheggi pubblici e privati pertinenziali.

2. Campo di applicazione: Parcheggi pubblici e privati in superficie e nel sottosuolo.

3. Livello di prestazione: Il requisito può intendersi soddisfatto se si raggiungono i seguenti obiettivi:

- **parcheggi in superficie:** In generale la realizzazione di aree dedicate alla sosta dei veicoli deve ispirarsi alla necessità di attenuazione dell'inquinamento visivo che tali aree, soprattutto se estese, comporta.

Le aree destinate alla sosta di veicoli, ad esclusione di quelle di pertinenza dei complessi industriali, commerciali e terziari, non potranno avere superficie superiore ai 1.000 mq. Nel caso di superfici maggiori esse dovranno essere frazionate in unità di 1.000 mq ognuna ed intervallate da fasce alberate di almeno 10 m.

Ogni area dedicata al parcheggio deve essere recintata, secondo le prescrizioni di cui alla scheda A6, e delimitata lungo il perimetro interno da una fascia, di profondità non inferiore a 3 metri, di essenze arboree a prevalente portamento fastigiato o piramidale.

In ogni area di parcheggio vanno previste adeguate zone alberate e arbustive a delimitazione dei viali di smistamento o di gruppi di spazi di sosta, comunque nella misura non inferiore al 30% del totale di ogni area, compreso le fasce alberate perimetrali. Saranno prevalentemente utilizzate essenze del paesaggio locale che:

- consentano un elevato ombreggiamento estivo,
- abbiano tolleranza verso gli agenti inquinanti,
- contribuiscano al condizionamento del microambiente, con la filtrazione e l'assorbimento di parte delle sostanze gassose di scarico dei veicoli,
- non producano organi vegetali voluminosi o pesanti o che attraggano gli uccelli,
- siano di facile o scarsa manutenzione,
- corrispondano alle specie climatiche della zona.

Nel caso di aree non piane vanno previste sistemazioni a terrazzamento, per garantire la stabilità del suolo, con la creazione di scarpate naturali regimentate con tecniche arbustive.

Nelle aree sottoposte, per gli eventuali muri di contenimento valgono le medesime prescrizioni dei rivestimenti delle recinzioni.

Le pavimentazioni dovranno consentire il drenaggio delle acque meteoriche e saranno disposti su letti di drenaggio in pietrisco con esclusione di sottofondi di cemento. Come materiali, oltre a quelli tradizionali dell'ambiente della città, sono consentiti i blocchetti di calcestruzzo precolorato nonché il sistema carreggiabile-erboso, con una percentuale di superficie inerbita non inferiore al 60%.

Dovrà essere assicurato un idoneo smaltimento delle acque piovane, per evitare ristagni d'acqua e infiltrazioni, assicurando un naturale deflusso delle acque attraverso un letto di drenaggio non impermeabilizzato. Le griglie di raccolta delle acque, i pozzetti e le canaline saranno realizzate in ferro, ghisa o pietra. Sono consentiti corsetti di calcestruzzo del tipo ad impasto precolorato nelle aree esterne al centro storico.

Va assicurata una continua manutenzione sia al fine del regolare deflusso delle acque, sia per una complessiva pulizia di tali aree che vanno tenute sgombre da depositi di materiali, detriti, oggetti dismessi, nonché liberate da vegetazioni infestanti.

Non è consentita la realizzazione di costruzioni o volumi ad eccezione di un chiosco in legno per l'eventuale guardiania, di dimensioni non superiori a 3,00 mq.

- **parcheggi nel sottosuolo:** Per la realizzazione di parcheggi nel sottosuolo va posta particolare attenzione nei confronti dell'equilibrio geologico e tettonico, della tutela dei corpi idrici, dell'interferenza con i sottoservizi e dell'uso della superficie. Per i parcheggi privati pertinenziali alle residenze, in aree libere ad esse esterne, non è comunque consentito realizzare parcheggi con oltre tre piani interrati (di altezza di interpiano netta di 2,40-2,50 m), e per una superficie complessiva di sedime superiore al 60 % del lotto ed un numero di posti auto superiore a 50.

Le opere interrate dovranno essere progettate sulla base di esaustive e dettagliate indagini geognostiche e geopedologiche per documentare la consistenza tettonica del sottosuolo, la formazione di strati del suolo, la presenza di cavità, faglie, piani di scivolamento, materiali di riporto. L'indagine va estesa ad un'area circostante l'intervento dimensionalmente significativa, e comunque non inferiore a 50 m intorno al perimetro, soprattutto in presenza di fenomeni franosi e cavità accertate, di opere rilevanti già eseguite o di importanti reti di servizio.

Andranno inoltre documentate le ipotesi di equilibrio e gli effetti determinati sul sottosuolo dalle opere una volta realizzate.

Le indagini ed il progetto terranno conto della presenza di corpi idrici (pozzi, falde acquifere, vasche di accumulo anche naturali) formulando previsioni dettagliate per la loro tutela e gli scenari credibili di eventuale interferenza e degli effetti determinati dalla realizzazione delle opere previste.

Per quanto attiene le reti dei sottoservizi andranno sentite tutte le

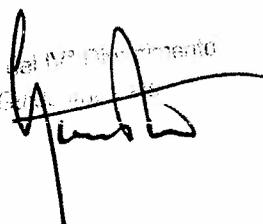
aziende erogatrici di servizi, nonché le società di gestione di impianti e il servizio fognatura comunale, al fine di determinare la presenza, l'eventuale interferenza e le opere compatibili o per i possibili spostamenti di linee.

Per le superfici soprastanti i parcheggi interrati, fatte salve le destinazioni d'uso definite dagli strumenti urbanistici, sarà predisposto un progetto di forte valenza ambientale che restituisca l'area alla migliore qualità urbana.

In particolare sarà ricostituito, laddove possibile, uno strato di terreno vegetale di spessore non inferiore a 50 cm, per la piantumazioni di arbusti e piante tappezzanti. Le zone non interessate dalla realizzazione delle opere nel sottosuolo saranno piantumate con essenze arboree che contribuiscano al condizionamento del microambiente, con la filtrazione e l'assorbimento di parte delle sostanze gassose di scarico dei veicoli. Per le pavimentazioni e lo smaltimento delle acque valgono le prescrizioni per i parcheggi in superficie, con particolare attenzione al sistema di drenaggio e di convogliamento della parte delle acque meteoriche non direttamente assorbita: il progetto dovrà garantire un adeguato smaltimento differenziato e cadenzato in modo da evitare, in caso di forti piogge, l'eccessivo carico sulla rete fognaria o l'accumulo ed il ristagno.

Le opere interrate destinate a parcheggio saranno realizzate nel rispetto della normativa vigente sulla sicurezza, sull'inquinamento dell'aria e sul superamento delle barriere architettoniche.

In particolare tutte le opere accessorie emergenti dal sottosuolo (muretti di protezione, ingressi, rampe, torrini, canne di ventilazione, scale di sicurezza, montauto, ascensori, ..) dovranno ispirarsi a criteri di minimo impatto ambientale, attraverso la più opportuna scelta progettuale di forma, materiali e colori, secondo le prescrizioni della precedente scheda A6.

Il Dirigente del 1° Municipio
Ing. 

NORMATIVA TECNICO-PRESTAZIONALE



Parte seconda

REQUISITI DI QUALITA' TECNICA

Jean-Michel Folon: Metropolis

Il Dirigente del IV° Dipartimento
100/100/100

Handwritten signature of the Director of the IVth Department.

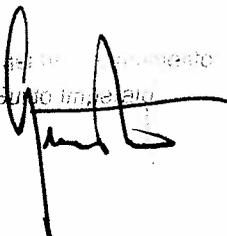
REQUISITI ESSENZIALI

Classificazione

I requisiti essenziali di cui all'art. 70 del Ruc sono classificati nelle seguenti categorie prestazionali:

- E - Resistenza meccanica e stabilità;
- F - Sicurezza da incendio;
- G - Sicurezza nell'esercizio;
- H - Igiene e salute;
- I - Risparmio energetico ed utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili;
- L - Fruibilità degli spazi.

Il Dirigente dell'Ufficio
Ing. Guido Impegnato



CATEGORIA PRESTAZIONALE E - RESISTENZA MECCANICA E DI STABILITÀ**E1****SCHEDA E1: RESISTENZA MECCANICA E STABILITÀ**

1. *Definizione:* La costruzione deve essere progettata e realizzata in modo tale che le azioni, anche eccezionali, cui può essere sottoposta, garantiscano la stabilità e la sicurezza nel tempo e non provochino:

- il crollo dell'intero edificio o di una sua parte;
- deformazioni superiori ai limiti ammissibili;
- danni alle altre parti dell'opera o alle attrezzature principali o accessorie in seguito a deformazioni degli elementi portanti.

La sicurezza di una struttura (o di una parte di struttura), è data dalla capacità della stessa di resistere all'azione dei carichi e sovraccarichi statici e dinamici o di altro tipo, con il rispetto del prescritto coefficiente di sicurezza sui materiali, senza il manifestarsi di eccessive deformazioni e ciò sia singolarmente per ogni elemento, che come comportamento di insieme.

2. *Livello di prestazione:* I requisiti si intendono soddisfatti se la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo della struttura rispondono ai dettami della specifica normativa in vigore. In particolare si deve tenere conto delle ulteriori prescrizioni normative nei casi di interventi:

- in zone classificate a rischio sismico;
- in zone classificate a rischio idrogeologico;
- in presenza di sollecitazioni accidentali;
- in presenza di vibrazioni.

3. *Metodi di verifica:* Si applica la specifica normativa vigente, in materia di strutture in muratura, cemento armato e metalliche nonché di prescrizioni per le zone sismiche, verificando l'ammissibilità dei risultati secondo i parametri fissati dalla stessa.

Relativamente a chiusure e partizioni si fa riferimento alle prescrizioni definite dalla normativa UNI.

Il Dirigente del IV° Dipartimento
Ing. Guido Ingegnaro

CATEGORIA PRESTAZIONALE **F** - SICUREZZA DA INCENDIO

F1

SCHEDA F1: RESISTENZA E REAZIONE AL FUOCO ED EVACUAZIONE DI EMERGENZA

1. *Definizione:* La costruzione deve essere progettata e realizzata in modo che in caso di incendio:

- la capacità portante dell'edificio possa essere garantita per un periodo di tempo determinato;
- la produzione e la propagazione del fuoco e del fumo all'interno delle opere siano limitate;
- la propagazione del fuoco ad opere vicine sia limitata;
- gli occupanti possano evacuare o essere soccorsi nel tempo determinato;
- siano predisposti i sistemi di sicurezza anche per le squadre di soccorso.

Dovranno quindi in particolare essere controllati: la infiammabilità dei materiali della costruzione, la dotazione di impianti, delle attrezzature e degli arredi, la prossimità di punti di rischio, la compartimentazione, i tempi di propagazione tra i locali, la resistenza e la reazione al fuoco delle partizioni, con riferimento a combustibilità, infiammabilità, velocità di propagazione della fiamma ecc..

In particolare la resistenza al fuoco è data dall'attitudine degli elementi di struttura, di chiusura e di partizione interna a conservare le prestazioni utili a garantire l'incolumità degli utenti per un tempo dato, limitando la propagazione del fuoco fra ambienti diversi senza subire degni o deformazioni incompatibili con la propria funzione.

La reazione al fuoco è l'attitudine di materiali e componenti utilizzati negli interventi edilizi, nonché negli impianti, a non essere causa aggravante il rischio di sviluppo di incendio ed a non sviluppare in fase di combustione gas e fumi nocivi.

2. *Livello di prestazione:* Il requisito si intende soddisfatto se vengono rispettati gli ambiti di applicazione e le prescrizioni tecniche e procedurali previste dalle norme nazionali vigenti in materia.

In relazione alla resistenza al fuoco la specifica è espressa dalla prestazione in un tempo determinato durante il quale un elemento costruttivo conserva:

- stabilità meccanica (R);
- tenuta alle fiamme, ai fumi e ai gas (E);
- isolamento termico (I).

Gli elementi della struttura portante ed i solai devono quindi garantire una resistenza al fuoco REI per la durata (espressa in minuti) prescritta dalle norme.

In relazione alla reazione al fuoco, tale prestazione va conseguita mediante il controllo dei materiali costitutivi, nonché i rivestimenti superficiali e i relativi strati di posa, in relazione alla loro infiammabilità.

In relazione alla necessità di limitazione dei rischi di generazione e

propagazione di incendio, il requisito si riferisce al controllo dei seguenti parametri:

- infiammabilità dei materiali della costruzione;
- combustibilità del contenuto degli edifici;
- prossimità di punti di rischio;
- compartimentazione;
- tempi di propagazione tra locali (velocità di propagazione della fiamma);
- dotazione di impianto antincendio.

Pertanto il requisito si intende soddisfatto se nell'intervento edilizio sono previsti e realizzati impianti tipologici e tecnologici tali da conseguire, il rispetto dei parametri sopra riportati.

In relazione all'evacuazione in caso di emergenza e accessibilità ai mezzi di soccorso l'organismo edilizio deve essere dotato di un sistema organizzato di vie di fuga, per lo sfollamento rapido e ordinato, nonché realizzato in modo tale da consentire una rapida accessibilità e agevoli manovre ai mezzi ed alle squadre di soccorso.

Il requisito si intende soddisfatto se il sistema organizzato per l'evacuazione di emergenza viene progettato in modo tale che siano rispettati;

- tempi di evacuazione ammissibili;
- le idonee dimensioni delle uscite e delle vie di uscita;
- accessibilità e praticabilità ai mezzi ed alle squadre di soccorso.

3. *Metodi di verifica:*

Per gli interventi edilizi destinati ad attività assoggettate al controllo del Comando Provinciale dei VV.F (D.M. 16/2/82 e/o tabelle A e B allegate al D.P.R. 26/5/59 n. 689), la verifica è demandata al controllo dell'oggettiva applicazione delle normative vigenti svolta dal Comando Provinciale dei VV.F ai fini del rilascio del certificato prevenzione incendi.

Per gli interventi edilizi non assoggettati al controllo di cui sopra la verifica è demandata al controllo diretto, da esercitarsi da parte del progettista in fase di redazione del progetto edilizio e successivamente da parte del direttore dei lavori e del collaudatore, dell'effettiva realizzazione di opere ed utilizzo di materiali conformi alle prescrizioni delle normative vigenti.

Per quanto concerne la corretta installazione e funzionalità degli impianti si fa riferimento alla specifica certificazione di regolare esecuzione rilasciata dalla ditta esecutrice dei lavori (capo V del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e successive integrazioni e modificazioni).

Il Dirigente del IV° Dipartimento
Ing. Guido Imperato

CATEGORIA PRESTAZIONALE **G** - SICUREZZA NELL'ESERCIZIO**G1**

SCHEDA G1: SICUREZZA CONTRO LE CADUTE

1. *Definizione*: Previsioni per evitare cadute involontarie o volontarie. Si riferisce all'altezza, alle dimensioni delle eventuali forature, alla resistenza alle spinte orizzontali di parapetti e di barriere di protezione in genere.

2. *Livello di prestazione*: Il requisito si ritiene soddisfatto quando: il parapetto presenti le seguenti caratteristiche: nessuna deformazione irreversibile sotto l'azione di una spinta orizzontale sul corrimano pari a:

- 1.50 kN/m per tribune di stadi e palestre;
- 1.20 kN/m per altri locali pubblici e scuole;
- 0.80 kN/m per edifici di abitazione;
- altezza minima rispetto al livello più alto di calpestio pari a 1,00 m;
- non scalabilità;
- vuoti di dimensioni tali da non consentire il passaggio di una sfera di 0,10 m di diametro;
- i vetri delle finestre o dei balconi installati ad altezza inferiore a m 1,00 dal piano interno di calpestio hanno caratteristiche di resistenza conformi a quanto sopra;
- i bancali delle finestre hanno altezza non inferiore a m 1,00;
- le superfici finestrate installate in zona superiori a m 1,50 di altezza rispetto al piano di calpestio sono tali da rendere possibile la pulizia e la sostituzione dei vetri dall'interno, salvo specifici sistemi di pulizia appositamente previsti e rispondenti alle norme di sicurezza e antinfortunistico; l'apertura di tali superfici finestrate deve essere assicurata con sistemi manovrabili dal basso;
- le scale di uso comune esterne alle unità immobiliari aperte al pubblico e quelle situate nei luoghi di lavoro, anche se interne alle unità immobiliari, sono dotate di corrimano posto ad un'altezza di m 1,00;
- le rampe non rettilinee prevedono pianerottoli di riposo ogni 15 alzate e la pedata del gradino di almeno di cm 30, misurata ad una distanza di cm 40 dal montante centrale o dal parapetto interno;
- le rampe hanno pendenza costante all'interno di ogni tratto;
- i pianerottoli delle scale hanno larghezza e profondità almeno pari a quelle delle rampe;
- le porte si aprono solo in corrispondenza dei pianerottoli.

3. *Metodi di verifica*:

Per quanto riguarda la resistenza alla spinta orizzontale su parapetti e corrimani, si fa riferimento, in sede progettuale, ai metodi di calcolo della scienza e tecnica delle costruzioni, ipotizzando i carichi indicati. Particolare attenzione andrà posta nello studio dei dispositivi di ancoraggio del parapetto alle strutture a cui è vincolato.

Per le altre prestazioni si procede mediante verifica diretta e misurazioni.

ufficiale del IV° Dipartimento
Fondo Immobile

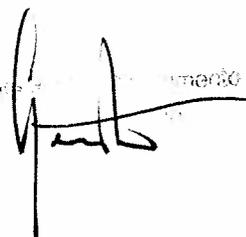
G2 SCHEDA G2: SICUREZZA DI CIRCOLAZIONE (ATTRITO DINAMICO)

1. *Definizione*: Previsione per garantire la normale percorrenza senza rischi di cadute per gli utenti, in particolare per quanto riguarda il pericolo di scivolamento.

2. *Livello di prestazione*: Lo strato di usura della pavimentazione deve garantire adeguati livelli di sicurezza contro lo scivolamento, attraverso il controllo del coefficiente di attrito tra il piede calzato e la pavimentazione, che tenendo conto di una manutenzione normale e prevedibile, deve risultare $\mu \geq 0,4$ (μ : coefficiente di attrito dinamico).

3. *Metodi di verifica*: La verifica viene condotta secondo i metodi di seguito specificati:

- giudizio sintetico da parte del collaudatore che, sulla base della soluzione tecnologica adottata, dei materiali e modalità di esecuzione, verifica l'adeguatezza della realizzazione al requisito;
- controllo dei certificati relativi ai materiali e componenti utilizzati.

Il Dirigente

Ruec

G3**SCHEDA G3: LIMITAZIONE DEI RISCHI DI USTIONE**

1. *Definizione:* Le temperature superficiali di qualunque parte accessibile di una costruzione, devono essere contenute entro opportuni valori al fine di garantire l'incolumità degli utenti.

Su tutte le superfici con cui l'utente può entrare normalmente in contatto (pareti, pavimenti, involucri di caldaie poste in zone accessibili, ecc..) deve essere assicurata una temperatura superficiale il cui valore sia compreso entro i limiti stabiliti dalle norme specifiche.

2. *Livello di prestazione:* La temperatura superficiale dei corpi scaldanti e di tutte le parti calde con cui l'utenza possa accidentalmente venire a contatto deve risultare inferiore a 70 °C ($\Theta \leq 70$ C); sono ammesse temperature superiori per le superfici non accessibili, o protette.

3. *Metodi di verifica:* Effetti da controllare: possibilità di contatto con superfici ustionanti.

La prestazione viene misurata dalla temperatura delle superfici, (Θ_i), dopo aver portato a regime l'impianto.

Ingegneria per il Controllo Ambientale
Ing. Guido Longarini

