

## ALLEGATO B

### Sistema di indici e di indicatori per valutare la qualità degli spazi verdi urbani

Questa parte è dedicata alla presentazione della fase analitica e valutativa della qualità degli spazi verdi urbani del Comune di Oppeano.

La fase di analisi e valutazione si è basata sull'uso di un set di indicatori di qualità.

La finalità del Piano è di garantire una diffusa, buona accessibilità a spazi verdi di qualità. La definizione della qualità implica la messa a punto di indicatori di qualità.

Un passo preliminare nell'analisi degli spazi verdi urbani è la loro classificazione tipologica, poiché anche i requisiti di qualità, e i relativi indicatori, cambiano a seconda del tipo di spazio verde.

Nella tipologia dovrebbero essere individuati anche gli elementi verdi lineari che consentono di mettere in rete gli spazi verdi urbani (piste ciclabili, viali con alberature di grande dimensione ...)

### I REQUISITI DI QUALITÀ DEGLI SPAZI VERDI URBANI: indici e indicatori

La qualità degli spazi verdi pubblici è determinata da un mix di requisiti, che possono così essere elencati:

- a. *funzionalità;*
- b. *qualità estetica;*
- c. *sicurezza;*
- d. *servizi e arredo;*
- e. *fattori di pressione;*
- f. *manutenzione.*

A sua volta, ciascun requisito dipende da un insieme di fattori che, in varia misura, concorrono a determinarne il livello qualitativo. Gli indicatori che qui sono stati identificati sono i seguenti:

<b>A. Funzionalità</b>
funzioni rare gioco bimbi/ragazzi spazio anziani percorsi senza barriere posto disabili
<b>B. Qualità estetica</b>
valore storico varietà floristica presenza dell'acqua contesto e sfondo
<b>C. Sicurezza</b>

accessi pedonali sicuri accessi ciclabili sicuri recinzione
<i>D. Servizi e arredo</i>
acqua potabile posteggio bicicletta panchine e cestini illuminazione
<i>E. Fattori di pressione</i>
strade di traffico industrie e depositi
<i>F. Manutenzione</i>
manto erboso percorsi panchine e cestini illuminazione pulizia

Di seguito si definiranno operativamente i diversi indicatori.

## Funzionalità

La funzionalità dipende dall'assetto organizzativo che mette in grado lo spazio verde di ospitare diverse funzioni. Il criterio adottato propende per favorire una specializzazione funzionale dello spazio secondo aree adeguatamente attrezzate per ospitare determinati tipi di utenza potenzialmente conflittuali: l'assetto funzionale è quello che riduce i motivi di conflittualità o semplicemente di reciproco disturbo, offrendo sistemazioni, attrezzature e arredi per una adeguata fruizione dello spazio. L'assetto funzionale è anche quello che garantisce la sicurezza, la controllabilità dello spazio da usi impropri specie per utenti particolarmente vulnerabili come i bambini.

Un ulteriore elemento importante della funzionalità è inoltre costituito dall'agibilità dei percorsi da parte di persone disabili.

L'indice di funzionalità può essere descritto da vari indicatori:

- funzioni rare;
- gioco bimbi/ragazzi;
- spazio anziani;
- percorsi senza barriere;
- posto auto disabili

### *Indicatore: funzioni rare*

L'indicatore riguarda l'uso dello spazio per eventi pubblici, cerimonie di rappresentanza, festival, mostre, o che sia in stretta integrazione con edifici che ospitano funzioni di rilevanza sociale quali teatri, centri culturali, musei, ecc. .

<b>rilevante</b>	presenza rilevante di funzioni rare;
<b>marginale</b>	uso saltuario e marginale per funzioni rare;
<b>assente</b>	lo spazio verde non viene utilizzato per lo svolgimento di funzioni

### *Indicatore: gioco bimbi/ragazzi*

Spazio attrezzato per il gioco bimbi, appositamente delimitato in modo da assicurarne la protezione da utilizzazioni improprie oppure spazio attrezzato con campi gioco per ragazze e ragazzi, appositamente recintato per il contenimento in campo del pallone e con fondo adatto.

<b>buono</b>	dotazione di almeno 2 giochi e/o almeno un campo gioco, con panchine e cestini in prossimità;
<b>insufficiente</b>	dotazione di giochi ma senza panchine e cestini;
<b>assente</b>	manca la dotazione di attrezzature per gioco.

### *Indicatore: spazio anziani*

Spazio attrezzato con gioco bocce, tavoli con sedili e tettoia o pergola, ripostiglio attrezzi, servizio igienico, fornitura di acqua potabile, dotato di adeguata illuminazione, appositamente recintato.

<b>buono</b>	dotazione di almeno 1 campo da bocce e zona di sosta con tavoli, appositamente recintato;
<b>insufficiente</b>	dotazione di 1 campo di bocce, senza zona di sosta con tavoli, oppure zona di sosta con tavoli ma senza campo da bocce;
<b>assente</b>	manca la dotazione del campo da bocce e di una zona di sosta con tavoli.

*Indicatore: percorsi senza barriere*

Ingressi, uscite e percorsi privi di gradini, con dislivelli raccordati da rampe a norma e privi di buche o discontinuità che possano risultare pericolose per chi usa la carrozzina.

<b>buono</b>	possibilità di accedere ad ogni parte dello spazio verde senza incontrare barriere architettoniche;
<b>insufficiente</b>	presenza di barriere che precludono l'accessibilità ad alcune parti dello spazio verde;
<b>assente</b>	presenza di barriere che precludono l'accessibilità ad una parte rilevante dello spazio verde.

*Indicatore: posto auto disabili*

Presenza all'interno dell'area di parcheggio di posto auto avente dimensioni tali da consentire il movimento del disabile nelle fasi di trasferimento, evidenziato con apposti segnali orizzontali e verticali.

<b>buono</b>	presenza di posto auto per disabili;
<b>assente</b>	assenza di posto auto per disabili.

## Qualità estetica

Nella complessità di un giudizio estetico, vi sono comunque alcuni elementi la cui presenza viene generalmente riconosciuta come indicatore di qualità estetica; essi sono: il valore storico, la varietà della flora, l'acqua e la qualità formale del contesto e dello sfondo.

L'indice di qualità estetica può essere descritto da vari indicatori:

- valore storico;
- varietà floristica;
- presenza dell'acqua;
- contesto e sfondo;
- .....

### *Indicatore: valore storico*

Premesso che la categoria del giardino storico costituisce una categoria da trattare a parte e secondo un set di indicatori diverso da quello utilizzato per valutare spazi a verde pubblici, con "valore storico" si intende cogliere la presenza di segni di memoria storica quali: ville, tracce di disegno storico nel giardino, esemplari arborei che costituiscono monumenti naturali.

<b>rilevante</b>	presenza di ville, tracce di disegno storico nel giardino, esemplari arborei che costituiscono monumenti naturali;
<b>marginale</b>	presenza modesta di segni della storia;
<b>assente</b>	giardini privi di tracce della storia.

### *Indicatore: varietà floristica*

La qualità viene fatta dipendere dalla ricchezza di specie floristiche presenti, soprattutto siepi, arbusti e fiori.

<b>rilevante</b>	presenza di alberi, arbusti, siepi e fiori che assicurano una buona gamma di fioriture nel corso dell'anno;
<b>marginale</b>	presenza modesta di arbusti, siepi e aiuole fiorite;
<b>assente</b>	assenza di arbusti, siepi e aiuole fiorite.

### *Indicatore: presenza dell'acqua*

La qualità viene fatta dipendere dalla presenza dell'acqua nelle varie forme in cui può valorizzare lo spazio verde: specchi d'acqua, canali, fontane.

<b>rilevante</b>	presenza di specchio d'acqua o ruscello o grande fontana;
<b>marginale</b>	presenza solamente di piccola fontana;
<b>assente</b>	assenza di ogni forma di gioco d'acqua.

*Indicatore: contesto e sfondo*

La qualità viene fatta dipendere dalla piacevolezza dei manufatti o delle vedute che costituiscono il contesto scenico dello spazio verde.

<b>buono</b>	presenza di edifici di buona qualità architettonica, eventuali aperture su sfondi gradevoli;
<b>scarso</b>	presenza di edifici di qualità mediocre o di scorci di sfondo poco significativi;
<b>pessimo</b>	presenza di edifici di qualità scadente e assenza di vedute di sfondi gradevoli.

## Sicurezza

I fattori, che vengono presi in considerazione, sono quelli che possono essere risolti con una adeguata progettazione dello spazio verde, tralasciando dunque quelli derivanti da atti di violenza, la cui prevenzione pone problemi di pubblica sicurezza. Vengono pertanto considerati due fattori: il rischio rappresentato dal traffico veicolare e l'uso improprio che può avvenire soprattutto nelle ore notturne e che può essere evitato con la chiusura notturna dello spazio verde.

L'indice di sicurezza può essere descritto da vari indicatori:

- accessi pedonali sicuri;
- accessi ciclabili sicuri;
- recinzione;
- .....

### *Indicatore: accessi pedonali sicuri*

La valutazione riguarda le strade di contorno dalle quali si accede allo spazio verde. La sicurezza deve essere garantita da apposite protezioni in corrispondenza degli attraversamenti pedonali delle medesime.

<b>Buono</b>	presenza di dissuasori di velocità collocati in corrispondenza dei percorsi pedonali più probabili, o presenza di attraversamento semaforizzato su strade di maggiore;
<b>sufficiente</b>	presenza di semplice attraversamento zebrato privo di semaforizzazione;
<b>assente</b>	assenza di attraversamento pedonale con zebrata.

### *Indicatore: accessi ciclabili sicuri*

La valutazione riguarda le strade di contorno dalle quali si accede allo spazio verde. La sicurezza deve essere garantita dalla presenza di piste ciclabili adeguatamente progettate.

<b>Buono</b>	presenza di piste ciclabili con accesso diretto al posteggio bici dello spazio verde;
<b>sufficiente</b>	assenza di pista ciclabile ma possibilità di percorso in bici in strade a traffico moderato;
<b>assente</b>	assenza di piste ciclabili e di possibilità di accesso da strade a traffico moderato.

### *Indicatore: recinzione*

Presenza di recinzione atta a garantire la protezione dello spazio verde lungo le strade e la possibilità della chiusura notturna dello spazio verde.

<b>Buono</b>	presenza di recinzione continua con possibilità di chiusura notturna;
<b>insufficiente</b>	presenza di recinzione senza possibilità di chiusura notturna;
<b>assente</b>	assenza di recinzione.

## Servizi e arredo

La qualità dello spazio verde dipende anche dalla dotazione di servizi e arredi, senza i quali la fruizione diviene più disagiata.

L'indice di servizi e arredo può essere descritto da vari indicatori:

- acqua potabile;
- posteggio bicicletta;
- panchine e cestini;
- illuminazione

### *Indicatore: acqua potabile*

Presenza di fontanelle per acqua potabile in misura adeguata.

<b>buono</b>	presenza di fontanelle per acqua potabile;
<b>assente</b>	assenza di fontanelle per acqua potabile.

### *Indicatore: posteggio biciclette*

Presenza di posteggi di biciclette in numero e localizzazione adeguati.

<b>buono</b>	presenza di stalli in numero sufficiente;
<b>assente</b>	assenza di stalli per bici.

### *Indicatore: panchine e cestini*

Le panchine sono l'arredo più usato e devono essere abbinate a cestini per la spazzatura. Esse si collocano lungo i percorsi, in slarghi che identificano zone di sosta, in punti di particolare interesse.

<b>buono</b>	dotazione adeguata di panchine e cestini;
<b>insufficiente</b>	presenza del tutto inadeguata.

### *Indicatore: illuminazione*

Presenza di corpi illuminanti, collocati lungo percorsi e aree di sosta, atti a garantire un'adeguata illuminazione.

<b>buono</b>	presenza adeguata di illuminazione;
<b>scarso</b>	presenza di corpi illuminanti in numero insufficiente;
<b>assente</b>	assenza di illuminazione.



## Fattori di pressione

Si tratta di fattori di contesto che possono produrre varie forme di inquinamento, quali quelli derivanti dal traffico o da altre forme di attività.

L'indice di pressione può essere descritto da vari indicatori:

- strade di traffico;
- industrie e depositi;
- .....

### *Indicatore: strade di traffico*

La presenza di strade di traffico al contorno dello spazio verde costituisce il fattore di pressione più intenso per quanto attiene il rumore e l'inquinamento atmosferico.

<b>assente</b>	presenza di strade a basso traffico.
<b>marginale</b>	presenza, per una parte marginale, di strade di elevato traffico;
<b>rilevante</b>	presenza, per una significativa lunghezza del perimetro dello spazio verde, di strade di elevato traffico.

### *Indicatore: industrie, depositi e allevamenti*

La presenza di industrie, depositi e allevamenti è considerata un fattore di pressione

<b>assente</b>	assenza di capannoni industriali o allevamenti;
<b>marginale</b>	presenza, per una parte marginale, del perimetro dello spazio verde, di capannoni industriali o allevamenti;
<b>rilevante</b>	presenza, per una significativa lunghezza del perimetro dello spazio verde, di capannoni industriali o allevamenti

## Manutenzione

La manutenzione e la cura sono fattori importanti di qualità, soprattutto con riferimento agli aspetti salienti degli spazi verdi, come: il manto erboso, le pavimentazioni, gli arredi e la pulizia.

L'indice di manutenzione può essere descritto da vari indicatori:

- manto erboso;
- percorsi;
- panchine e cestini;
- pulizia;
- .....

*Indicatore: manto erboso*

Un manto erboso ben tenuto non deve presentare zone sterrate o prati non adeguatamente falciati.

<b>buono</b>	manto erboso continuo, ben falciato e privo di zone sterrate;
<b>accettabile</b>	presenza di zone sterrate o di manto erboso non adeguatamente falciato;
<b>insufficiente</b>	presenza di ampie porzioni sterrate.

*Indicatore: percorsi*

I percorsi devono essere continui, privi di buche o di disconnessioni.

<b>buono</b>	percorsi continui e privi di buche o di disconnessioni;
<b>insufficiente</b>	presenza di buche o disconnessioni che sono causa di percorsi disagiati.

*Indicatore: panchine cestini*

Panchine e cestini devono essere mantenuti in perfetta efficienza.

<b>buono</b>	panchine e cestini in perfetta efficienza;
<b>accettabile</b>	presenza marginale di guasti;
<b>insufficiente</b>	presenza significativa di guasti che ne impediscono l'uso.

*Indicatore: illuminazione*

I corpi illuminanti devono essere mantenuti in perfetta efficienza.

<b>buono</b>	illuminazione in perfetta efficienza;
<b>accettabile</b>	presenza marginale di guasti;
<b>insufficiente</b>	presenza significativa di guasti che ne impediscono il funzionamento.

*Indicatore: pulizia*

La presenza di spazzatura è un indicatore doppio, nel senso che denota la cura degli utenti e l'assiduità con cui si procede alla pulizia.

<b>buono</b>	assenza di spazzatura;
<b>accettabile</b>	presenza marginale di spazzatura;
<b>insufficiente</b>	presenza significativa di spazzatura.