POR COMPETITIVITÀ 2007-2013

CON L'EUROPA PER CRESCERE INSIEME

UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale

RegioneLombardia

GREEN DESIGN

IL MANUALE DI QUALITÀ "ECO-HQ GREEN DESIGN"

Uno strumento per la valutazione di prodotti e servizi per le aree verdi

www.progettogreendesign.org

Sommario

1. Introduzione 2
2. Il “perimetro” di applicazione 3
3. Il modello di valutazione 3
3.1. Definizione delle caratteristiche di qualità 3
3.2. Definizione delle funzioni e degli strumenti (componenti di un’area verde: prodotti, servizi) 5
3.3. LA TABELLA DELLE OSSERVABILI 8
3.4. La gestione della caratteristica “low cost” 9
3.4.1. TABELLA DI INDICAZIONI GENERALI SUI COSTI 9
3.4.2. TABELLA DI SUPPORTO AL CONFRONTO DEI COSTI DI DIFFERENTI PRODOTTI/SERVIZI UTILIZZABILI. 10
3.5. Definizione di una etichetta di qualità 11
3.5.1. L’ETICHETTA DEL PRODOTTO/SERVIZIO 12
3.5.2. L’ETICHETTA DELL’AREA VERDE 12
3.5.3. IL LIBRETTO DI QUALITA’ E DI MANUTENZIONE DELL’AREA VERDE 13
4. Le caratteristiche di qualità e la fase di progettazione 14
4.1. TABELLA DI INDIRIZZO PER LA PROGETTAZIONE 14
4.2. CHECK-LIST PER L’UTILIZZO DELLA TABELLA DELLE OSSERVABILI 15
5. L’utilizzo del modello da parte dei produttori 17
6. L’utilizzo del modello da parte dei committenti 17
7. Procedura di utilizzo del modello nel ciclo di progettazione 18
Allegato 1: tabelle delle osservabili 19
Allegato 2: check-list 19

1. Introduzione

ECO-HQ GREEN DESIGN è un progetto cofinanziato dal POR FESR Regione Lombardia 2007-2013.
E' realizzato da una partnership composta da PMI (CS&L, Land Milano, Magutdesign, Cluster, Extravega, Cooperativa I Sommozzatori della Terra), e dalla Fondazione Minoprio in qualità di soggetto scientifico che ha organizzato per il progetto uno staff di ricercatori provenienti, oltre che dalla Fondazione stessa, da: Università di Firenze, Università Luigi Bocconi, Scuola Agraria del Parco di Monza.

Il progetto ECO-HQ GREEN DESIGN ha realizzato un ***Manuale di Qualità*** utile per l'attuazione di un nuovo approccio progettuale e produttivo nella progettazione e realizzazione di sistemi verdi in ambito urbano e naturalistico, volto a orientare le scelte dei committenti e a stimolare gli operatori del mercato di riferimento (progettisti, studi tecnici, imprese produttrici, realizzatrici e della manutenzione).

Il ***Manuale di Qualità*** è uno strumento per la valutazione di prodotti e servizi per le aree verdi. Si basa sul Modello di qualità ***eco-high-quality.***

Il Modello ***eco-high-quality*** parte dalla definizione delle ***caratteristiche di qualità di un'area verde***.

Per ogni caratteristica di qualità il Modello identifica un ***set di osservabil"*** con l'obiettivo di rendere il più possibile oggettiva l'identificazione della presenza di una caratteristica di qualità in un prodotto o servizio.

Il Modello si completa con la messa a punto di un sistema di rating che attraverso opportune ***check-list*** permette di analizzare le osservabili consentendo una "pesatura" delle caratteristiche di qualità.

Nasce una ***etichetta di qualità*** delle singole ***componenti*** di un'area verde (impianti, arredi, vegetazione, aree gioco, …) e dell'***area nel suo insieme***; l'etichetta è utile per rilasciare una "fotografia" sintetica e di facile lettura come output finale del processo di valutazione.

2. Il “perimetro” di applicazione

L’approccio eco-high-quality è applicabile alle aree verdi in generale. Il Manuale qui descritto è applicabile ad aree verdi urbane e peri-urbane.

3. Il modello di valutazione

3.1. Definizione delle caratteristiche di qualità

1. Low cost

La definizione di low cost è stata utilizzata pesando di volta in volta sia il valore assoluto che una comparazione con altre possibili soluzioni di prodotto o servizio.
Nella valutazione di questo indicatore sono stati presi in considerazioni aspetti legati non solo ai costi di acquisizione e impianto, ma anche ai costi di gestione nel tempo e manutenzione.

2. Sostenibilità ambientale

Per la natura del lavoro, tra le diverse componenti della sostenibilità il criterio si è focalizzato sulla sostenibilità ambientale legata, a seconda delle varie esperienze, ad uno o più degli indicatori che la sostanziano: riduzione dell’impatto ambientale delle attività, conservazione della biodiversità, tutela e conservazione del paesaggio e dei beni ambientali, riduzione dei consumi energetici, e privilegio di fonti rinnovabili, ecc.

3. Valorizzazione identitaria / culturale

La valutazione è stata applicata agli elementi di rispetto e valorizzazione di quell’insieme di caratteristiche paesaggistiche, architettoniche, socio-culturali, di linguaggi, di abitudini che caratterizzano un luogo, un ambiente, un territorio.

4. Versatilità di applicazione

Il criterio è riferito all’adattabilità del prodotto, processo o servizio in situazioni applicative diverse.

5. Sicurezza e salute

Il criterio si riferisce ai diversi aspetti legati alla sicurezza e salute che vanno anche oltre ai requisiti minimi legati a normative e leggi specifiche

6. Accessibilità

Il criterio si riferisce sia all’accessibilità del sito nel suo insieme, che all’accessibilità interna alle varie funzioni.

7. Funzionalità / fruibilità

Il criterio si riferisce alla caratteristica del prodotto / servizio di rispondere alle proprie funzioni specifiche, alle esigenze dell'utente e a criteri di facilità e semplicità d'uso.

3.2. Definizione delle funzioni e degli strumenti (componenti di un'area verde: prodotti, servizi)

Funzione	N°	Famiglie di Strumenti / Strumenti
A-Estetico / Compositiva	A1	Edifici (recupero e gestione dell'esistente)
	A2	Illuminazione
	A3	Segnaletica
	A4	Corsi e specchi d'acqua, anche artificiali (Esempi: fontane, laghetti)
	A5	Accessi strada
	A6	Parcheggi e relativi allestimenti (Esempi: allestimenti, tettoie, pavimentazioni)
	A7	Viabilità all'intorno e mezzi di accesso dall'esterno (raggiungibilità)
	A8	Viabilità interna e mezzi di trasporto interni
	A9	Rete idrica (Esempi: irrigazione, acque nere, ecc.)
	A10	Rete distribuzione elettrica
	A11	Reti in generale
	A12	Servizi igienici
	A13	Impianti e aree ecologiche (Esempi: depurazione acque, raccolta rifiuti)
	A14	Barriere antirumore
	A15	Barriere antinquinamento
	A16	Barriere frangivento
	A17	Barriere visive
	A18	Relazioni con l'esterno (viste da margine, viste puntuali)
	A19	Relazioni interne (viste da margine, viste puntuali, quinte)

Funzione	N°	Famiglie di Strumenti / Strumenti
B-Vegetale / Naturalistica / Ambientale	B1	Tappeti erbosi
	B2	Aiuole
	B3	Arbusti
	B4	Alberi singoli e gruppi
	B5	Siepi
	B6	Alberature
	B7	Aree boscate
	B8	Impianto fitodepurazione
	B9	Area attrezzata per auto compostaggio scarti organici

Funzione	N°	Famiglie di Strumenti / Strumenti
C-Fruizione / Ricettiva	C1	Strutture di ristorazione e ospitalità
	C2	Arredi, strutture e attrezzature (Esempi: panchine, chioschi, tavoli, cestini portarifiuti , pergolati, Fontane per acqua potabile)
	C3	Superfici sportive (Esempi: campi calcio, calcetto, tennis, basket, baseball, volley, beach volley, bocce, golf)
	C4	Piste (Esempi: percorsi salute ciclabili, mtb, skateroller)
	C5	AREE GIOCO Aree gioco con strutture gonfiabili Mini golf Go kart

Funzione	N°	Famiglie di Strumenti / Strumenti
D-Didattica / Culturale / Sociale	D1	Orti e frutteti urbani
	D2	Strutture fisse per attività di didattica, culturali e sociali
	D3	Percorsi naturalistici

Funzione	N°	Famiglie di Strumenti / Strumenti
E-Produttiva	E1	Colture agro-forestali
	E2	Apiari
	E3	Orti e frutteti
	E4	Allevamento
	E5	Produzione energetica
	E6	Produzione e recupero biomasse

Funzione	N°	Famiglie di Strumenti / Strumenti
F-Tutela della biodiversità	F1	Microhabitat (Esempi: stagno, percorso d'acqua, ambiente roccioso)
	F2	Corridoi ecologici

3.3. LA TABELLA DELLE OSSERVABILI

Per ogni strumento/famiglia di strumenti (cioè per ogni prodotto/servizio che appartiene ad un'area verde) e per ogni caratteristica di qualità si è identificato un set di "osservabili" con l'obiettivo di rendere il più possibile oggettiva l'identificazione della presenza o meno della caratteristica stessa. Le "tabelle delle osservabili" sono riportate in allegato. Lo schema utilizzato è il seguente:

Strumento (componente dell'area verde: prodotto, servizio)	**Caratteristica di qualità (*)**	**Osservabili**	**Criteri di misurazione**	**Indicazioni per un'applicazione del criterio**	**Riferimenti ad eventuali eco-label, sistemi di certificazione / autocertificazione**	**Note sull'applicabilità dell'osservabile**
……..	**2. Sostenibilità ambientale**					
	3. Valorizzazione identitaria / culturale					
	4. Versatilità di applicazione					
	5. Sicurezza e salute					
	6. Accessibilità					
	7. Funzionalità / fruibilità					

(*) la caratteristica "1. Low cost" non è qui presa in considerazione; si inserisce ad un altro livello nel processo di definizione delle caratteristiche di qualità di un prodotto o servizio.

3.4. La gestione della caratteristica “low cost”

L’obiettivo è quello di definire i costi in un’ottica di “low cost”.

Ciò non significa necessariamente orientare la scelta verso i prodotto a minor costo, ma bilanciare le diverse caratteristiche che portano ad identificare una gamma di prodotti / servizi ottimali con le disponibilità economiche.

Possiamo allora parlare di un’applicazione dell’approccio “low cost” per definire per ciascun progetto il suo proprio “right cost”.

Le tabelle che seguono aiutano a raggiungere questo obiettivo.

3.4.1. TABELLA DI INDICAZIONI GENERALI SUI COSTI

Strumento / Famiglia di strumenti / voce di spesa	**Indicazioni su elementi da considerare / scelte da fare “verso il low cost”**	**Relazioni con altre caratteristiche, criticità e vincoli in relazione al low cost che hanno portato a scelte “più costose”**
Giochi		
Segnaletica		
Sistemazione del verde		
Piante		

La tabella sopra riportata si utilizza nelle prime fasi della progettazione per fornire indicazioni generali sul tema dei costi del progetto e dare input alle fasi successive nelle quali dovranno essere scelti i vari strumenti / componenti dell’area verde (aiuole, arredi, arbusti, ecc.).

3.4.2. TABELLA DI SUPPORTO AL CONFRONTO DEI COSTI DI DIFFERENTI PRODOTTI/SERVIZI UTILIZZABILI.

Prodotto/servizio (strumento): …….. (panchina, cartelli, alberi, …..)

Prodotto	Costo di acquisto unitario	Numero	Costo di acquisto	Stima costi complessivi di GESTIONE o di MANUTENZIONE nei primi 5 (oppure ……..) anni (*)	Totale (acquisto + manutenzione)	Indicazioni sul "tempo di vita del prodotto" e relazioni con costo e manutenzioni	Punteggio caratteristica	Commenti al punteggio
Prodotto x								
Prodotto y								

(*) Il numero degli anni rappresenta una variabile da definire in sede di progettazione.

La tabella sopra riportata fornisce alcuni elementi per "approcciare" la caratteristica "low cost", in particolare l'esigenza di verificare non solo i costi di acquisto / realizzazione, ma anche nel tempo i costi di manutenzione.

3.5. Definizione di una etichetta di qualità

Costruzione del sistema di rating

Lo strumento si completa con la messa a punto di un sistema di rating che permetterà di pesare le osservabili consentendo la pesatura delle caratteristiche di qualità.
Si metterà a punto una "etichetta di qualità" utile per rilasciare una "fotografia" sintetica di facile lettura come output finale del processo di valutazione di un prodotto /servizio.

La scala di valori utilizzata

Si è definita una scala di valori per la misurazione delle "caratteristiche di qualità" applicate alle "osservabili".

Valore	Significato
0	Indica la non applicabilità della osservabile o caratteristica (non contribuisce al calcolo dei valori medi)
1	Insufficiente / Applicabile ma non applicata
2	Basso / Applicata solo su una parte minoritaria del prodotto o servizio, oppure applicata senza stressare
3	Medio / Applicata su gran parte del prodotto, servizio o progetto
4	Alto / Applicata su tutto

(Esempio di etichetta)

Caratteristica	***Punteggio (Alto, Medio, Basso, Insufficiente, Non Applicabile)***		
low cost	4		
sostenibilità ambientale		3	
valorizzazione identitaria / culturale			3
versatilità di applicazione	3		
sicurezza e salute		……..	
accessibilità			
funzionalità / fruibilità			

3.5.1. L'ETICHETTA DEL PRODOTTO/SERVIZIO

Prodotto/servizio (strumento): ……..

Caratteristica	*Punteggio*	*Commenti al punteggio*
low cost		
sostenibilità ambientale		
valorizzazione identitaria / culturale		
versatilità di applicazione		
sicurezza e salute		……..
accessibilità		
funzionalità / fruibilità		

3.5.2. L'ETICHETTA DELL'AREA VERDE

Caratteristica	*Punteggio*	*Punti di forza*	*Criticità*
low cost			
sostenibilità ambientale			
valorizzazione identitaria / culturale			
versatilità di applicazione			
sicurezza e salute		……..	
accessibilità			
funzionalità / fruibilità			

Deriva da una valutazione complessiva che tiene conto della composizione delle etichette dei singoli prodotti/servizi.

Il punteggio NON è la media dei vari punteggi, ma una rielaborazione pesata e ragionata.

3.5.3. IL LIBRETTO DI QUALITA' E DI MANUTENZIONE DELL'AREA VERDE

L'***etichetta dell'area verde***, corredata dalle ***etichette dei singoli prodotti/servizi*** costituisce il ***libretto di qualità e manutenzione dell'area verde***, che riporta anche le indicazioni relative alla manutenzione volte a mantenere nel tempo le caratteristiche di qualità evidenziate in tabella.

Oltre alle etichette il libretto si articola in alcuni capitoli e allegati (DA DEFINIRE NELL'AMBITO DELLA SPERIMENTAZIONE):

- ***Indicazioni per la manutenzione del singolo strumento, del sito nel suo complesso …***
- ***Allegati specifici per ogni strumento***
- ***……***

4. Le caratteristiche di qualità e la fase di progettazione

4.1. TABELLA DI INDIRIZZO PER LA PROGETTAZIONE

Obiettivo di questa tabella è quello di orientare in fase di progettazione generale le successive scelte nei differenti ambiti di intervento (verde, arredi, ….).

Utilizzata dal "gruppo di progetto" nel suo complesso.

Caratteristica	*Applicabilità, obiettivi di progetto, …*	*Elementi "caratterizzanti"*	*Criticità*	*Indicazioni / priorità*	*Range di punteggio (se già esprimibile come obiettivo)*
low cost					
sostenibilità ambientale					
valorizzazione identitaria / culturale					
versatilità di applicazione					
sicurezza e salute					
accessibilità					
funzionalità / fruibilità					

Nota

- la tabella (per ragioni di spazio) può trasformarsi in un documentino strutturato a "capitoli"; esempio:

Capitolo "sostenibilità ambientale":

-Applicabilità, obiettivi di progetto, …
-Elementi "caratterizzanti
-Criticità
-Indicazioni
-Obiettivo di punteggio (range)
-Commenti al "modello"

4.2. CHECK-LIST PER L'UTILIZZO DELLA TABELLA DELLE OSSERVABILI

Prodotto/servizio (strumento): ……..

Commenti al punteggio	Punteggio caratteristica	Caratteristica di qualità (*)	Punteggio osservabile	Osservabili	Eventuali normative rispettate
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1. low cost**			
Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.	Non è, ad oggi, la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili	**2. Sostenibilità ambientale**			
		3. Valorizzazione identitaria / culturale			
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute			
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità			

(*) la caratteristica "1. Low cost" viene introdotta a questo livello. Ove applicabile deriva da un confronto espresso nella "TABELLA DI SUPPORTO AL CONFRONTO DEI COSTI"

NOTE ALLA COMPILAZIONE

>>la caratteristica "1. Low cost" è gestita a livello di caratteristica (senza osservabili specifiche). Ove applicabile deriva da un confronto espresso nella "TABELLA DI SUPPORTO AL CONFRONTO DEI COSTI".

>> il punteggio per ciascuna osservabile deriva da una valutazione che tiene conto dei seguenti campi della TABELLA DELLE OSSERVABILI : "Criteri di misurazione", "Indicazioni per un'applicazione del criterio", "Riferimenti ad eventuali eco-label, sistemi di certificazione / autocertificazione", "Note sull'applicabilità dell'osservabile".

>> **Punteggio osservabile / caratteristica**

- Non è la media matematica tra i valori attribuiti alle singole osservabili, ma si ottiene attraverso una "***comparazione ragionata"*** di tali valori che prenda in considerazione l'importanza di ciascuna osservabile rispetto al contesto.
- Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.
- Ove la caratteristica non sia applicabile attribuire valore "0", cioè "non applicabile".

5. L’utilizzo del modello da parte dei produttori

Il modello è utilizzabile:

- dai produttori che, nell’ambito dei loro sistemi vogliano orientare la identificazione e progettazione di nuovi prodotti e servizi di alta qualità;

- dai fornitori

6. L’utilizzo del modello da parte dei committenti

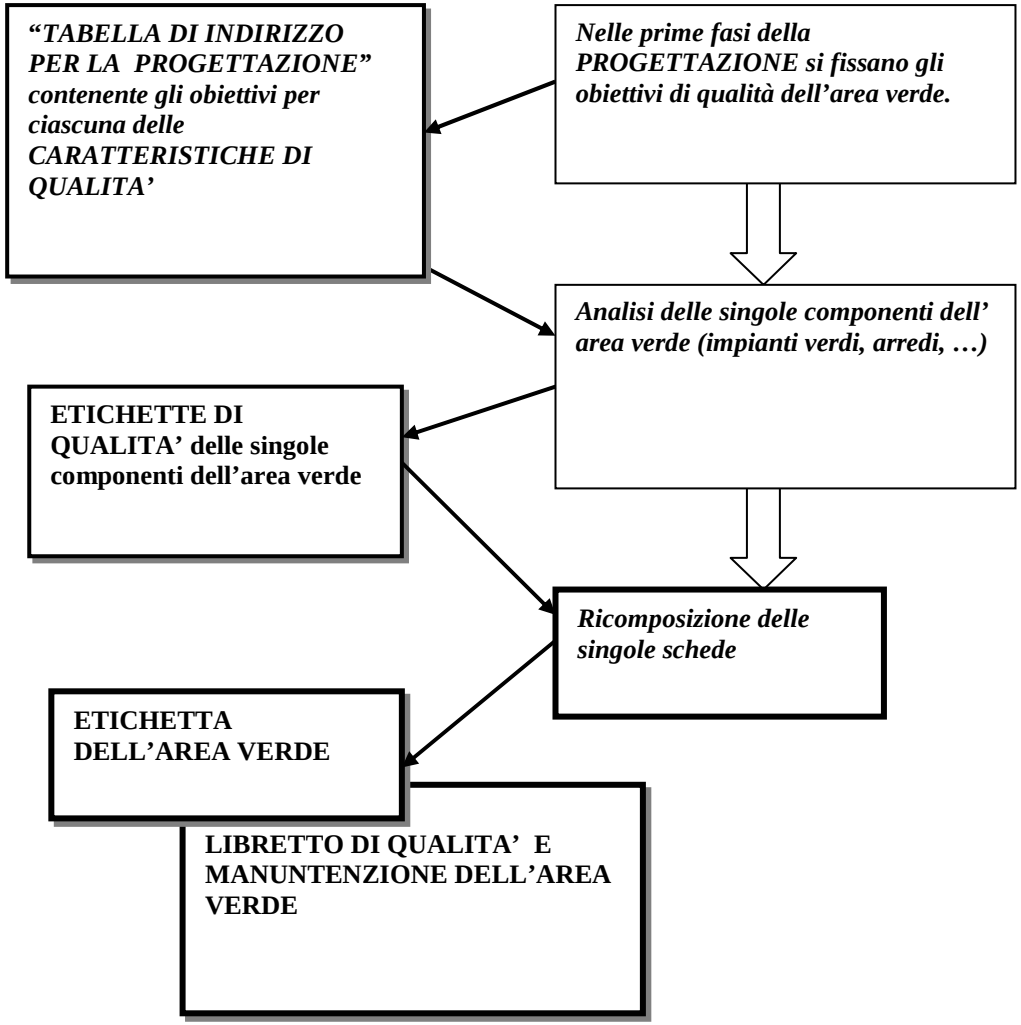
Il modello è utilizzabile:

- dai committenti, come aiuto nella redazione delle specifiche tecniche per definire le caratteristiche delle forniture o dei servizi da acquistare;

- dai committenti, come riferimento per la valutazione delle offerte nella fase di aggiudicazione.

In particolare si ritiene particolarmente utile il modello per una committenza “pubblica”.

7. Procedura di utilizzo del modello nel ciclo di progettazione



Allegato 1: tabelle delle osservabili

L’allegato contiene le tabelle relative a tutti gli strumenti individuati.

Allegato 2: check-list

L’allegato contiene le check-list relative a tutti gli strumenti individuati.

Allegato 1:

Tabelle delle osservabili

NOTE

Per ogni strumento/famiglia di strumenti (cioè per ogni prodotto/servizio che appartiene ad un'area verde) e per ogni caratteristica di qualità è stato identificato un set di "osservabili" con l'obiettivo di rendere il più possibile oggettiva l'identificazione della presenza o meno della caratteristica stessa.

Il progetto ECO-HQ Green Design ha definito, per ciascun strumento/famiglia di strumenti, un "primo insieme" di osservabili, riportate nelle schede che seguono.

Questo primo insieme di osservabili è già oggi utilizzabile per la misurazione delle caratteristiche di qualità, ma è destinato ad essere implementato, corretto e completato nel tempo per una definizione sempre più fine e misurabile delle osservabili da applicare a ciascun prodotto/servizio.

A1	EDIFICI (recupero e gestione dell'esistente)

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Edifici	**2. Sostenibilità ambientale**	Consumi Energetici	Utilizzo di energia da fonti rinnovabili	Percentuale di MW prodotti da fonti rinnovabile sul totale utilizzato	Possibili impianti: - Solare termico - Solare fotovoltaico - Caldaie a biomassa (tramite anche valorizzazione energetica degli scarti organici delle scuderie) - Micro-cogenerazione		
			Aumento dell'efficienza energetica degli edifici	Classe energetica dell'edificio	coibentazione dell'involucro edilizio, comprese le aperture, e alta tenuta all'aria con pareti perimetrali, solai e copertura dotate di eccellenti isolamenti termici e acustici - ottimizzazione del guadagno solare passivo e al contempo protezione dal surriscaldamento estivo tramite corretto orientamento delle facciate e ombreggianti - assenza di ponti termici -applicazione di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore ad alto rendimento e di soluzioni impiantistiche ad alta efficienza energetica che sfruttano fonti rinnovabili		
				Diminuzione delle dispersioni	Realizzazione tetto verde		
				Diminuzione delle dispersioni	Realizzazione parete verde		

			Efficienza energetica degli impianti di condizionamento e/o riscaldamento	Classe energetica degli impianti di condizionamento e/o riscaldamento	Utilizzo di impianti di condizionamento a basso consumo elettrico		
				Efficienza energetica degli elementi riscaldanti	-Sistema di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento -impianti a zone - contabilizzazione separata del calore		
				Diminuire la dispersione	Integrazione nell'impianto di un sistema automatico di regolazione e spegnimento dell'impianto all'apertura delle finestre.		
			Efficienza energetica degli impianti di illuminazione	Numero di lampade ad alta efficienza energetica sul totale	Utilizzo di lampade a basso consumo energetico		
				Diminuzione della dispersione	Installazione e integrazione nell'impianto di sistemi di dispositivi di spegnimento automatico delle luci		
		Gestione Idrica	Utilizzo efficiente della risorsa idrica	Risparmio idrico	Regolazione del flusso di acqua da rubinetti		
			Approvvigionamento idrico	Lt di acqua proveniente da acquedotto	L'approvvigionamento idrico dovrebbe consentire la totale autonomia attraverso captazioni di vario tipo, facendo affidamento sulla raccolta e lo stoccaggio delle acque provenienti da precipitazioni atmosferiche, raccolte da un sistema di drenaggi.		

			Smaltimento acque di scarico	Lt di acqua immessa nel sistema fognario comunale	- informazione agli utenti riguardo l'uso degli scarichi ed evitare sprechi -sistemi di riutilizzo di acque grigie - sistemi di depurazione delle acque (*Si veda scheda "Fitodepurazione"*)		
		Gestione dei rifiuti	Raccolta differenziata e valorizzazione dei rifiuti	Percentuale rifiuti valorizzati	I rifiuti frazione umida, correttamente differenziati possono essere venduti in modo che venga compostato o possono essere sparsi sui campi come ammendante oppure valorizzato energeticamente per la produzione di biogas		
		Servizi Bar e Ristorazione	---	---	*Si veda scheda "Strutture di ristorazione ed ospitalità"*		
		Servizi di Ospitalità	---	---	*Si veda scheda "Strutture di ristorazione ed ospitalità"*		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Valorizzazione del patrimonio locale	Valorizzazione di edifici preesistenti e diminuzione consumo di suolo	Edifici o parti di edifici recuperati	Operare ristrutturazione e rifunzionalizzazione di edifici preesistenti all'interno dell'area verde, evitando la realizzazione di nuovi elementi e/o l'integrazione di elementi preesistenti al'interno della struttura		
	4. Versatilità di applicazione						
	5. Sicurezza e salute						
		Luminosità e ventilazione	Garanzia di un'adeguata luminosità e ventilazione	Rapporto aeroilluminante	Le finestre devono garantire adeguata luminosità e circolazione di aria. Va prevista la ventilazione naturale o forzata nei locali		

		Temperatura all'interno	Garanzia di un'adeguata temperatura	Temperatura °C	Nei locali interni dovrebbe essere garantita una temperatura di benessere		
		Pavimentazioni	Pavimentazioni adeguate alle attività che si svolgono	Tipologia di pavimentazione	Le strutture dovrebbero essere realizzati ed installati su superfici stabili. Le pavimentazioni dovrebbero avere adeguate pendenze per permettere lo scolo delle acque meteoriche e non presentare pozzetti o griglie di scarico in aree potenzialmente pericolose. Tutte le pavimentazioni calpestabili devono essere non sdrucciolevoli, con una pendenza moderata e tale da consentire il drenaggio e una facile pulizia delle superfici.		
		Pareti di tamponamento	Resistenza e sicurezza delle pareti	Tipologia di pareti	Le pareti devono essere ancorate e/o incorporate con le strutture portanti e realizzate in materiale adeguatamente resistente alle intemperie e alle condizioni atmosferiche. Dovrebbero avere caratteristiche di particolare resistenza agli urti. Dovrebbero, inoltre, avere caratteristiche di impermeabilità, essere lisce e senza asperità, facilmente lavabili e disinfettabili,		

	6. Accessibilità	Trasporti	Favorire l'uso di mezzi di trasporto pubblico e collettivo		-fermata di mezzi pubblici nelle immediate vicinanze dell'edificio -cartellonistica di informazione riguardo alla connessione alla rete di mezzi pubblici urbani e suburbani		
			Favorire l'uso di mezzi di trasporto dolce		-passaggio delle piste principali nelle immediate vicinanze dell'edificio -cartellonistica di informazione riguardo alla connessione alla rete di piste ciclopedonali urbane e suburbane		
		Accessibilità ai diversamente abili	Favorire l'accesso e la fruizione dell'edificio a persone con ridotta o impedita capacità motoria	Abbattimento barriere architettoniche	Predisposizione di rampe per superare i dislivelli, larghezza dei percorsi sufficienti, scelta di materiale di pavimentazione idoneo, predisposizione di percorsi tattili per ipovedenti e indicazioni in braille		
	7. Funzionalità / fruibilità						

A2	ILLUMINAZIONE

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Illuminazione	**2. Sostenibilità ambientale**	Illuminazione	Utilizzo di dispotivi ad alta efficienza energetica	Numero di lampade ad alta efficienza energetica / tot.	Possono essere adottati sistemi ad alta efficienza energetica per l'illuminazione dell'area come ad esempio lampade al sodio ad alta pressione, lampioni fotovoltaici a led, a ioduri metallici, con l'impiego di lampade con indice di resa cromatica superiore a 65 (Ra>65), ed efficienza comunque non inferiore ai 90 lumen/watt (lm/w) dotati sistemi di alimentazione elettronica con telecontrollo e tele gestione.		Equilibrio tra minimizzazione del numero degli accessi e funzionalità rispetto alle esigenze di fruizione.
			Utilizzo di energia da fonti rinnovabili	Percentuale di energia derivante da fonti rinnovabili / tot. di energia utilizzata per l'illuminazione	L'illuminazione a servizio delle aree comuni (es. strade, parcheggi pubblici) interne potrebbe inoltre essere garantita da impianti alimentati da fonti rinnovabili per una percentuale significativa del suo fabbisogno.		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale						

	4. Versatilità di applicazione						
	5. Sicurezza e salute	Normativa	Rispetto della normativa vigente	Rispetto della normativa vigente	Rispetto dellenorme tecniche UNI e CEI applicabili.		
	6. Accessibilità						
	7. Funzionalità / fruibilità						

A3	SEGNALETICA

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Segnaletica	**2. Sostenibilità ambientale**	Utilizzo di materie prime completamente riciclate		elementi di arredo realizzati tramite lavorazione di materie base proveniente da raccolta differenziata o da scarti di lavorazioni industriali	Gli elementi sono prodotti con metodi tradizionali in cui elemento di innovazione è rappresentato esclusivamente dalla provenienza del materiale		
		Utilizzo di materie prime completamente riciclabili		Elementi prodotti con materiali il cui ciclo di vita prevede il riciclo del materiale di base al 100%, i cui trattamenti superficiali non ne compromettano la riciclabilità.	A dismissione dell'elemento questo può essere riutilizzato come materiale di base, sottoposto a semplice trattamento per la realizzazioni di altri elementi, senza necessitarsi innovazioni tecnologiche o particolari lavorazioni.		
		Utilizzo di vernici naturali ecologiche e prive di solventi sulle parti in legno.					
		Utilizzo di materiali prodotti nel rispetto dell'ambiente		provenienza della materia prima da fonti rinnovabili ed eco-sostenibili.			
		Superfici minori a parità di lettura: meno consumo di materiali					

		Strutture particolari dei pannelli e dei sostegni per utilizzare minor spessore del materiale: meno consumo di materiali					
		Corretta collocazione degli elementi segnaletici posizione e quantità: meno cartelli meno consumo di materiali					
		Possibilità di aggancio dei cartelli a sostegni già presenti					
		Possibilità di aggancio dei cartelli a sostegni non fondati con					
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Presenza all'interno del progetto di segnaletica di riferimenti al territorio					
		Presenza all'interno del progetto di segnaletica di segni ispirati dal territorio					
		Presenza all'interno del progetto di segnaletica di riferimenti storici, culturali o linguistici rilevati sul territorio					

	4. Versatilità di applicazione	Facilità ed economicità nel montaggio					
		Facilità ed economicità di manutenzione					
		Possibilità di pluri-utilizzo delle strutture: segnale+cestino; segnale + porta bicicletta					
		Collegamento a sistemi immateriali di rilascio contenuti					
	5. Sicurezza e salute						
	6. Accessibilità	Attenzione alla corretta leggibilità dei testi e delle immagini					
		Presenza di parte dei contenuti anche per non vedenti					
		Presenza di parte dei contenuti anche in altre lingue ad esempio per i migranti					
	7. Funzionalità / fruibilità						

A4	CORSI/SPECCHI D'ACQUA, ANCHE ARTIFICIALI

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Corsi e specchi d'acqua, anche artificiali (Esempi: fontane, laghetti)	**2. Sostenibilità ambientale**	Sponde e alvei (per laghi o corsi d'acqua artificiali)	Realizzare invasi e corsi d'acqua con sponde che richiamino criteri di naturalità		Invasi irregolari nelle forme, sponde degradanti con presenza di vegetazione adeguata al loro consolidamento		
		Ricircolo e depurazione acqua (spec. Fontane o piccoli specchi d'acqua)	Impianti a basso impatto ambientale		Pompe di ricircolo e impianti di depurazione, con priorità a fitodepurazione; fontanecon getti d'acqua a spegnimento programmato/programmabile		
		Presenza impianti di microgenerazione (mini-idrico)	Valorizzazione dell'acqua come vettore energetico		Attenzione ad evitare interferenze con la tutela di specie animali e vegetali		
		Tutela biodiversità	Preservazione delle specie presenti		Inibizione al pubblico, anche con carattere temporaneo, di zone sensibili (es. siti di nidificazione, riproduzione)		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Tutela di specie "totem" o ricostruzione di habitat caratteristici			Valorizzata la progettazione che tenga conto o si fondi sulla conservazione o reintroduzione di specie endemiche o autoctone a rischio, o di un micro-habitat localmente rappresentativo		

	4. Versatilità di applicazione						
	5. Sicurezza e salute	Sentieri e barriere	Fruizione degli ambienti in sicurezza	Percorsi possibilmente distanti dalle sponde; localmente, parapetti o altre barriere che impediscano la caduta in acqua			
		Sponde		In caso di specchi d'acqua artificiali, attenzione al disegno della pendenza delle sponde nei tratti accessibili al publico			
		Impianti di microgenerazione		Segnalazione, o localizzazione in zona inaccessibile al pubblico			
	6. Accessibilità	Diversificazione degli accessi		Percorsi segnalati e per tutti, che valorizzino l'elemento paesaggistico; limitazioni di accesso o esclusioni in corrispondenza di zone sensibili o pericolose			
	7. Funzionalità / fruibilità						

A5	ACCESSI

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Accessi	**2. Sostenibilità ambientale**	Collocazione degli accessi	Ottimizzazione delle connessione e minimizzazione degli impatti legati al traffico	Accessibilità tramite mezzi pubblici	Accessi collocati in modo da ottimizzare le connessioni con le infrastrutture viarie e i trasporti pubblici e minimizzare gli impatti legati al traffico.		Equilibrio tra minimizzazion e del numero degli accessi e funzionalità rispetto alle esigenze di fruizione.
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Caratterizzazione dei punti di accesso	Identificare uniformemente tutti i punti di accesso	Facile identificazione del punto di accesso	Progettazione di un piano della comunicazione integrata legate – immagine coordinata all'area verde		
	4. Versatilità di applicazione	inapplicabile					
	5. Sicurezza e salute	Accesso protetto	Evitare incidenti causati dall'accesso diretto su un punto strada trafficato	Creazione di punti di fermata (pedonale) nelle immediate vicinanze dell'area verde.	Predisposizione di isole di protezione dei pedoni (sistemi di rallentamento del traffico , allargamento del marciapiede, arretramento del punto di accesso rispetto al perimetro dell'area verde per ricavare uno slargo)		
		Illuminazione del punto di accesso	Evitare fenomeni di vandalismo dovuti a scarsa illuminazione dell'area (forzatura del cancello)	Ottima visibilità del punto di accesso	Predisposizione di sistemi di illuminazione e di videosorveglianza		

		Sicurezza stradale	Aumento della sicurezza per l’accesso all’area	Numero e tipologia di interventi realizzati per aumentare la sicurezza stradale	Prevedere interventi di moderazione della velocità (per es. raccordi dotati di rotatorie con priorità d'accesso, sezioni e geometrie stradali che limitino la velocità, rallentatori di traffico).		
	6. Accessibilità	Localizzazione degli accessi	Permettere la localizzazione di punti di accesso rispetto all’area verde	Facile identificazione del punto dell’area di area verde in cui si trova l’accesso	Predisposizione di cartelli d per l’orientamento e predisposizione di elementi riconoscibili che facilitino l’individuazione degli accessi		
	7. Funzionalità / fruibilità	Regolamentazione degli accessi	Permettere l’ingresso all’area verde in orari determinati abbattendo i costi di chiusura e apertura	Gli orari di apertura e chiusura sono rispettati e rispondono a reali esigenze.	Utilizzo di strumenti di automazione per la regolamentazione (aperture/chiusure) degli accessi		

A6	PARCHEGGI E RELATIVI ALLESTIMENTI

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Parcheggi e relativi allestimenti	**2. Sostenibilità ambientale**	Pavimentazione	Aumento della pavimentazione verde	Percentuale di pavimentazione verde / tot. pavimentazione	Parcheggi inerbiti stabilizzati con autobloccanti o griglie plastiche		
		Arredo	Mitigazione paesaggistica	Numero di elemementi di arredo con funzione di mitigazione paesaggistica	Introduzione di elementi verdi come siepi e filari alberati		
			Eco-compatibilità dell'arredo	Percentuale di elementi di arredo realizzati con materiale eco-compatibili o a ridotto impatto ambientale	Componenti e arredi in materiali riciclato o a basso impatto ambientale		
		Copertura	Destionazione delle coperture a funzioni "green"	Percentuale di copertura destinata a funzione "*green*"	Tettoie dei parcheggi allestite ed equipaggiate con pannelli fotovoltaici e/o con vasche per la raccolta dell'acqua piovana		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale						
	4. Versatilità di applicazione						

	5. Sicurezza e salute	Sicurezza	Aumento della sicurezza nelle aree più soggette a rischio	Numero di aree in cui sono stati effettuati interventi volti ad aumentare la sicurezza per i frequentatori.	Illuminazione delle aree di parcheggio per garantire la sicurezza dei frequentatori e centraline per richiedere pronto intervento (anche in caso di incendio).		
	6. Accessibilità						
	7. Funzionalità / fruibilità						

A7	VIABILITÀ ALL'INTORNO E MEZZI DI ACCESSO DALL'ESTERNO (raggiungibilità)

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Viabilità all'intorno e mezzi di accesso dall'esterno (raggiungibilità)	**2. Sostenibilità ambientale**	Viabilità	Raggiungibilità tramite mezzi pubblici	Frequenza di punti di fermata dei mezzi pubblici diffusi sul perimetro e sulla superficie dell'area parco			
			Raggiungibilità tramite ciclabili	Numero e tipologia di piste integrate interno/esterno	Numero di punti di raccordo della viabilità ciclabile interna con le piste ciclabili esterne		
			Agevolazioni per mezzi a basso impatto ambientale	Numero e tipologia di interventi realizzati per favorire l'accessibilità a mezzi a basso impatto ambientale	Presenza di stazione/i di rifornimento per mezzi a basso impatto ambientale		
					Presenza di parcheggi per i mezzi ciclabili, eventualmente coperti e ben illuminati e adozione di iniziative di Park&Ride e di Bike&Ride.		
			Raggiungibilità pedonale	Numero e tipologia di percorsi interno/esterno	Numero di punti di raccordo della viabilità pedonale interna con i percorsi pedonali esterni		
		Accessibilità	Incentivazione alla mobilità sostenibile	Numero e tipologia di interventi realizzati per incentivare la mobilità sostenibile	Presenza di mezzi di trasporto collettivi ecologici a servizio degli operatori e dei turisti e utenti dell'area.		

					Presenza di tariffe incentivanti concordate e con il servizio pubblico esistente e previsione di fermate diffuse nell'area parco		
					Realizzazione di servizi di auto di gruppo (car pooling) o di auto condivisa (car sharing) fra gli operatori dell'area parco e promozione di tali servizi anche al fine di migliorare la viabilità esterna;		
					Realizzazione di doppio o triplo filare di alberi o di filare misto alberi arbusti al fine di mitigare l'impatto visivo e acustico delle strutture viarie.		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Tracciati	Individuazioni di tracciati di relazione tra interno ed esterno dell'area verde	Collegamenti diretti, accessi facilmente individuabili	Analisi dei flussi e dei percorsi e della viabilità in adiacenza		
			Integrazione e sovrapposizione a tracciati e percorsi preesistenti o di valore storico/sociale	Porzioni di percorso realizzati su tracciati preesistente o di valore storico/identitario riconoscibile	Analisi storiche dell'intorno all'area verde, lettura e comprensione delle caratteristiche e dei tracciati preesistenti che possono in parte essere ricostruiti a servizio della viabilità necessaria.		

		Caratterizzazione della viabilità di ingresso all'area verde	Individuazione unitaria dei percorsi preferenziali di accesso	Arrivo diretto all'accesso	Identificazione di elementi di comunicazione per la caratterizzazione dei tracciati di maggiore interesse/pregio portano direttamente all'interno dell'area verde		
	4. Versatilità di applicazione						
	5. Sicurezza e salute	Viabilità	Aumento della sicurezza stradale	Numero di interventi realizzati finalizzati all'aumento della sicurezza stradale per i frequentatori dell'area	Misure legate al rallentamento della velocità, alla collocazione degli attraversamenti pedonali, all'illuminazione delle sedi viarie e alla separazione delle sedi stradali (es.: corsie dedicate), al fine di garantire la sicurezza dei frequentatori.		
		Illuminazione dei percorsi	Percorrenza dei tracciati di accesso in sicurezza anche al crepuscolo o nelle ore serali	Percorsi principali illuminati	Nel caso non vi siano limitazioni d'orario per l'accesso al parco è opportuno predisporre illuminazione adeguata nei percorsi perimetrali dell'area verde.		

	6. Accessibilità	Barriere architettoniche	Garantire la possibilità per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale di raggiungere l'area verde, di entrarvi agevolmente e di fruire degli spazi in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia.	Percentuale di percorso percorribile in autonomia da persone diversamente abili	Predisposizione di rampe per superare i dislivelli, larghezza dei percorsi sufficienti, scelta di materiale di pavimentazione idoneo, predisposizione di percorsi tattili per ipovedenti e indicazioni in braille		
	7. Funzionalità / fruibilità						

A8	VIABILITÀ INTERNA E MEZZI DI TRASPORTO INTERNI

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Viabilità interna e mezzi di trasporto interni	**2. Sostenibilità ambientale**	Fondi Stradali	Riduzione dell'impatto acustico e paesaggistico	Km di infrastrutture stradali sul totale realizzate con accorgimenti per la riduzione dell'impatto acustico e/o visivo	Infrastrutture stradali realizzate con asfalti fonoassorbenti		Equilibrio tra minimizzazione del numero degli accessi e funzionalità rispetto alle esigenze di fruizione.
					Gli assi stradali (carrabili, pedonali, ciclabili) di pertinenza dell'area parco devono essere delimitati con filari alberati ad alto fusto		
			Aumento della permeabilità del suolo	Km di infrastrutture stradali sul totale realizzate con materiali drenanti	Gli spazi destinati alla viabilità pedonale e/o ciclabile dovranno essere realizzati con materiale drenante al fine di favorire la permeabilità del suolo		
			Utilizzo materiali inerti o riciclati	Km di infrastrutture stradali sul totale i cui fondi sono realizzati con materiali inerti o riciclati	Fondi stradali realizzati con materiali di recupero inerti o inertizzati (es.: materiali da demolizione, pneumatici esausti, scarti del pulper di cartiera, ecc.).		

		Rete stradale	Aumento della fruibilità dell'area	Km di piste ciclabili realizzate	Realizzazione di piste ciclabili a copertura di tutta la lunghezza degli assi viari dell'area. La rete ciclabile deve essere disposta a servizio dell'intera area		
			Fruibilità tramite mezzi pubblici	Frequenza di punti di fermata dei mezzi pubblici diffusi sulla superficie dell'area parco (se necessari)	Presenza di mezzi di trasporto collettivi ecologici a servizio degli operatori e dei turisti e utenti dell'area.		
		Tracciato dei percorsi	Precedenza a percorsi di mobilità dolce	Percentuale di Km di percorsi carrabili e km di percorsi di mobilità dolce sul totale di percorsi realizzati	Realizzazione di percorsi di accesso carrabili e diminuzione/eliminazione di percorsi carrabili interni (esclusi quelli di servizio), realizzazione di elementi di traffic calming e percorsi a precedenza pedonale o ciclabile		
			Ottimizzazione dei percorsi	Mq erosi dallo sviluppo della rete dei percorsi predisposti in relazione dei mq di area verde	Individuazione dei flussi, analisi delle necessità, semplificazione e predisposizione di un numero sufficiente ma non eccessivo o sovrabbondante di percorsi		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Tracciati	Individuazioni di tracciati di relazione e cucitura dei legami con l'intorno	Collegamenti diretti con l'intorno, accessi facilmente individuabili	Analisi dei flussi e dei percorsi "spontanei" nell'area a verde		
			Sovrapposizione a tracciati e percorsi preesistenti	Porzione di percorso realizzato su un tracciato preesistente	Analisi storiche dell'area a verde, lettura e comprensione delle caratteristiche e dei tracciati preesistenti che possono in parte essere ricostruiti a servizio della viabilità necessaria.		

	4. Versatilità di applicazione						
	5. Sicurezza e salute	Sicurezza stradale	Aumento della sicurezza stradale	Numero e tipologia di interventi realizzati per aumentare la sicurezza stradale	Prevedere interventi di moderazione fisica della velocità (per es. raccordi dotati di rotatorie con priorità d'accesso, sezioni e geometrie stradali che limitino la velocità, rallentatori di traffico).		
		Illuminazione dei percorsi	Percorrenza dell'area in sicurezza anche al crepuscolo o nelle ore serali	Percorsi principali e perimetrali illuminati	Nel caso non vi siano limitazioni d'orario per l'accesso al parco è opportuno predisporre illuminazione adeguata per la sicurezza dei fruitori, eventualmente predisponendo anche nel caso di chiusura nelle ore serali illuminazione nei percorsi perimetrali dell'area verde.		
		Incroci e intersezioni	Evitare incidenti causati in prossimità di incroci e intersezioni tra percorsi destinati a differenti fruitori	Numero di intersezioni in relazione allo sviluppo dei percorsi	Sono da ritenersi punti sensibili per il traffico nelle aree interne dei parchi i nodi di intersezione tra tracciati destinati a percorsi ciclabili, pedonali e carrabili, che se possibile vanno evitati o ridotti in numero. Per questi snodi sono da prevedere sistemi di segnaletica atti ad esplicitare le precedenze, sistemi di rallentamento del traffico veicolare o ciclabile a favore dei pedoni,		

	6. Accessibilità	Barriere architettoniche	Garantire la possibilità per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale di raggiungere l'area verde, di entrarvi agevolmente e di fruire degli spazi e delle attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia.	Percentuale di percorso percorribile in autonomia da persone diversamente abili sul totale	Predisposizione di rampe per superare i dislivelli , larghezza dei percorsi sufficienti, scelta di materiale di pavimentazione idoneo, predisposizione di percorsi tattili per ipovedenti e indicazioni in braille		
	7. Funzionalità / fruibilità	Sviluppo dei percorsi	Realizzazione dei percorsi necessari		È importante che i percorsi siano progettati in modo da assolvere le necessità, in modo da evitare la percorrenza di tracciati alternativi e nei prati		
		Pavimentazione	Il tipo di pavimentazione di un percorso influisce sulla funzionalità del percorso stesso		La scelta del manto di copertura è da compiere in relazione al tipo di funzione del percorso (ciclabile, pedonale, carrabile) in modo da garantirne la percorribilità		

A9	RETE IDRICA

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Rete idrica (Esempi: irrigazione, acque nere, ecc.)	**2. Sostenibilità ambientale**	Consumo idrico	Minore utilizzo di acqua da rete per la fornitura di acqua potabile	Percentuale di acque di recupero utilizzate / tot. di acqua utilizzata	Rete duale per l'approvvigionamento idrico costituita da una rete per la fornitura di acqua potabile ed una rete per la fornitura di acqua per usi non potabili alimentata con acque di recupero.		Equilibrio tra minimizzazione del numero degli accessi e funzionalità rispetto alle esigenze di fruizione.
					Sistema di captazione e riutilizzo delle acque piovane per fini irrigui su superfici coperte/edificate del Parco. produttivi, civili, antincendio o di irrigazione.		
			Riduzione dei consumi idrici	Percentuale di risparmio idrico	Equipaggiamento dei sistemi di irrigazione e degli ambienti con apparecchiature a basso consumo idrico domestico in tutti gli edifici adibiti a ospitalità, educazione ambientale, uffici e attività terziarie, ecc		
					Attività di monitoraggio e acquisizione di dati relativi alle perdite della rete di distribuzione dell'acqua potabile.		

			Gestione efficiente delle acque di scarico	Corretta separazione delle differenti tipologie di acque di scarico	Realizzazione di un sistema di reti fognarie separate costituito dalle seguenti dotazioni: 1. rete di acque bianche in cui incanalare le acque meteoriche dilavanti non contaminate (AMDNC) per le quali non ricorre l'obbligo di trattamento ai sensi della normativa vigente; 2. Rete di acque nere che raccolga i reflui domestici e le acque ad essi assimilate ai sensi della normativa vigente; 3. una rete che raccolga i reflui industriali e le acque meteoriche dilavanti contaminate (AMC) per le quali ricorre l'obbligo di trattamento ai sensi della normativa vigente.		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale						
	4. Versatilità di applicazione						

	5. Sicurezza e salute	Rete antincendio	Tutela delle aree soggette a rischio incendio	Percentuale di aree più soggette a rischio incendio dotate di sistemi antincendio	All'interno dell'area parco si può prevedere una rete antincendio comune (dotata di idranti o di altri presidi antincendio ritenuti opportuni) attivabile dai Vigili del fuoco (VVF) in caso di incendio come ulteriore presidio rispetto a quelli già presenti per legge all'interno delle strutture private.		
		Normativa	Rispetto della normativa vigente	Rispetto della normativa vigente	Rispetto dellenorme tecniche UNI e CEI applicabili.		
	6. Accessibilità						
	7. Funzionalità / fruibilità						

A10	RETE DISTRIBUZIONE ELETTRICA

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Rete distribuzione elettrica	**2. Sostenibilità ambientale**	Struttura della rete elettrica	Riduzione dell'impatto visivo	Km di rete elettrica sul totale per cui si è provveduto ad interventi di mitigazione dell'impatto visivo.	Interramento della linea elettrica, garantendo distanza minima da eventuali alberi o arbusti di almeno 2,5 metri (area di rispetto) e prevedendo misure di protezione anti-radici.		Equilibrio tra minimizzazione del numero degli accessi e funzionalità rispetto alle esigenze di fruizione.
	3. Valorizzazione identitaria / culturale						
	4. Versatilità di applicazione						
	5. Sicurezza e salute	Normativa	Rispetto della normativa vigente	Rispetto della normativa vigente	Rispetto dellenorme tecniche UNI e CEI applicabili.		
	6. Accessibilità						
	7. Funzionalità / fruibilità						

A11	RETI IN GENERALE

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Reti in generale	**2. Sostenibilità ambientale**	Struttura delle reti	Riduzione della manomissione del corpo stradale in occasione di interventi di manutenzione	Facilità di accesso alle reti per attività di controllo e manutenzione	L'allocazione nel sottosuolo dei servizi (acquedotti, reti elettriche, reti di telecomunicazione, reti per il teleriscaldamento e condutture del gas) deve avvenire in strutture opportunamente dimensionate e concepite in modo da consentire il controllo e la rilevazione di eventuali anomalie riducendo al minimo la manomissione del corpo stradale e delle sue pertinenze in occasione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.		Equilibrio tra minimizzazione del numero degli accessi e funzionalità rispetto alle esigenze di fruizione.
					La razionale sistemazione nel sottosuolo degli impianti tecnologici deve avvenire nel rispetto delle finalità della Dir.P.C.M. del 3 marzo 1999, privilegiando la sistemazione dei servizi compatibili in strutture polifunzionali o, qualora sussistano vincoli tecnici che ne impediscono la realizzazione, in apposita trincea.		

		Impianti di produzione di energia	Aumento dell'efficienza energetica nella produzione di energia	Interventi di efficientamento energetico realizzati	Realizzazione impianto di cogenerazione o di trigenerazione di area.		
		Impianti di distribuzione gas	Aumento dell'utilizzo di gas prodotto da fonti rinnovabili	Percentuale di gas derivato da fonti rinnovabili / tot. distribuito	Possibilità di realizzare impianti di distribuzione di gas derivato da fonti rinnovabili (es.: biometano) ad usi civili o produttivi.		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale						
	4. Versatilità di applicazione						
	5. Sicurezza e salute						
	6. Accessibilità						
	7. Funzionalità / fruibilità						

A12	SERVIZI IGIENICI

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Servizi Igienici	**2. Sostenibilità ambientale**	Scarichi	Gestione ottimale dello smaltimento dei reflui	Percentuale degli scarichi per cui sono stati effettuati interventi per un corretto smaltimento dei reflui.	Adeguato colettamento dei reflui dei WC nella rete delle acque nere separata		Equilibrio tra minimizzazione del numero degli accessi e funzionalità rispetto alle esigenze di fruizione.
					Se sono presenti WC da campo, garantire l'adeguato trattamento dei reflui e sanificazione con prodotti "ecologici".		
		Consumi idrici	Utilizzo efficiente della risorsa idrica	Percentuale di servizi igienici per cui sono stati effettuati interventi volti alla riduzione dei consumi idrici	Dispositivi "*water saving*" applicati ai servizi igienici (riduttori di flusso, doppio scarico WC,…).		
					Istruzioni di corretti comportamenti per il risparmio idrico agli utenti dei servizi.		
		Consumi elettrici	Utilizzo efficiente della risorsa elettrica	Percentuale di servizi igienici per cui sono stati effettuati interventi volti alla riduzione dei consumi elettrici	Asciugamani a risparmio energetico		
					Illuminazione dei locali con sensori fotoelettrici o timer.		
					Istruzioni di corretti comportamenti per il risparmio energetico agli utenti dei servizi.		

	3. Valorizzazione identitaria / culturale						
	4. Versatilità di applicazione						
	5. Sicurezza e salute	Igiene	Adeguata pulizia e disinfezione	Numero di interventi di pulizia e disinfezione	Garantire la regolarità della pulizia e disinfezione in misura proporzionale alle esigenze di minimizzazione degli impatti ambientali.		
	6. Accessibilità						
	7. Funzionalità / fruibilità						

A13	IMPIANTI E AREE ECOLOGICHE

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Impianti e aree ecologiche (Esempi: depurazione acque, raccolta rifiuti)	**2. Sostenibilità ambientale**	Gestione integrata rifiuti	Realizzazione di un Piano di gestione dei rifiuti		Prevedere un piano di gestione dei rifiuti dell'Area Parco, e nominare un Waste manager che si occupi di realizzarlo, gestirlo e ottimizzarlo.		Equilibrio tra minimizzazione del numero degli accessi e funzionalità rispetto alle esigenze di fruizione.
			Minimizzazione della produzione di rifiuti		Regolamenti *ad hoc* per punti di ristoro e nell'organizzazione di eventi (es: chioschi con stoviglie, bicchieri e posate lavabili, realizzazione di fontanili per la distribuzione di acqua, materiali informativi trasmessi per via telematica anziché cartacea, ecc)		
			Criteri di acquisto finalizzati a ridurre la produzione di rifiuti non riciclabili	Previsione di capitolati di acquisto ispirati a principi di sostenibilità ambientale	Stoviglie usa e getta in materiale compostabile; in subordine, vetro preferito alla plastica, utilizzo di carta riciclata	UNI EN 13432 (compostabilità); Piano di Azione Nazionale sugli Acquisti Verdi (PAN-GPP)	

			Adozione della raccolta differenziata RSU	Percentuale di raccolta differenziata	Realizzazione, di intesa con il comune/consorzio di riferimento, di un centro per la raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati e relativo equipaggiamento di tutta l'area parco con i necessari raccoglitori		
					Realizzazione di idonee aree comuni autorizzate allo stoccaggio dei rifiuti speciali oppure di rifiuti da destinare a consorzi di recupero (es. oli esausti, inerti, ...), opportunamente attrezzate		
					Prevedere la predisposizioni di riduttori di volume dei rifiuti a disposizione dell'area		
		Acque reflue	Gestione ottimale dello smaltimento		Eventuale presenza di depuratore collettivo a servizio dell'area		
					Eventuale presenza di Canali filtranti		
					Il trattamento delle acque reflue e/o delle acque di prima pioggia potrebbe avvenire anche attraverso sistemi di fitodepurazione e/o tecnologie di depurazione non convenzionali a basso impatto ambientale.		

	3. Valorizzazione identitaria / culturale						
	4. Versatilità di applicazione						
	5. Sicurezza e salute	Organizzazione raccolta rifuti	Localizzazione idonea dei punti di raccolta	Contenitori localizzati in punti lontani dal passaggio degli utenti dell'area, ed esposti solo nei giorni della raccolta			
	6. Accessibilità						
	7. Funzionalità / fruibilità						

A14	BARRIERE ANTIRUMORE

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni, …**	**Note sull'applicabilità**
Barriere antirumore	**2. Sostenibilità ambientale**	Quantità di rumore assorbito mediante creazione di quinte vegetative	Creare barriere vegetali efficienti nell'assorbire il rumore	Misurazione dB	La vegetazione costituisce una efficace barriera antirumore su spessori elevati (circa 20 m) e altezze elevate Fittezza di impianto Utilizzo di specie a foglia grande e rigida, chioma densa, ramificazione dalla base, preferibilmente lunga stagione vegetativa e foglie secche persistenti in inverno (es. quercia, carpino) Utilizzo di specie resistenti alsale, alle sostanze inquinanti e allo stress idrico Posizionamento della barriera il più vicino possibile alla fonte di emissione piuttosto che agli insediamenti da difendere		
		Altezza, spessore e fittezza della barriera	Mitigare l'impatto delle infrastrutture		La barriera deve essere sempre più alta della infrastruttura da schermare		
		Plurispecificità	Capacità di ospitare al fauna in relazione al contenimento dei rischi nei confronti del fruitore e della fauna stessa	Valutazione di impatto	Realizzare barriere plurispecifiche		

		Quantità di rumore assorbito mediante creazione di barriere fonoassorbenti non esclusivamente vegetali	Creare barriere efficienti nell'assorbire il rumore	Misurazione dB	In alternativa alla quinta vegetativa è possibile, quando la disponibilità di spazio è limitata, ricorrere alla realizzazione di rilevati con copertura vegetale o muri cellulari vegetati o pannelli antirumore La copertura con arbusti fitti e perenni dei rilevati aumenta la riduzione del rumore anche perchè il range di assorbimento delle onde sonore da parte di vegetazione e suolo sono complementari L'efficienza dei pannelli antirumore può venire aumentata mediante la loro copertura con rampicanti		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Impiego di specie autoctone	Conservare l'identità dei luoghi	Rilievi floristici e vegetazionali	L'utilizzo di specie autoctone è preferibile ove le condizioni ambientali e pedoclimatiche del sito lo permettono		
	4. Versatilità di applicazione	Utilizzabile in qualsiasi tipologia di infrastruttura viaria o sorgente puntuale di rumore					
	5. Sicurezza e salute	Capacità di ospitare al fauna in relazione al contenimento dei rischi nei confronti del fruitore e della fauna stessa			Riduzione dell'utilizzo di specie con frutti attrattivi e dai possibili effetti tossici (es. piracanta) per l'avifauna		
	6. Accessibilità						

	7. Funzionalità / fruibilità	Utilizzabile in qualsiasi spazio, anche di dimensioni ridotte	Creare barriere efficienti nell'assorbire il rumore		La quinta vegetativa è utilizzabile quando lo spazio a disposizione non è limitante e quando si vuole valorizzare la funzione ecologica e ambientale, mentre il rilevato richiede uno spessore medio di 4-8 mteri (a duna) o 1-2 metri (a cuspide). I pannelli antirumore e i muri cellulari sono utilizzabili con disponibilità di spazio anche più ridotto		

A15	BARRIERE ANTINQUINAMENTO

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni, …**	**Note sull'applicabilità**
Barriere antinquinamento	**2. Sostenibilità ambientale**	Quantità di inquinanti assorbita	Aumentare la quantità di particolato intercettata dalla vegetazione	Misurazione della quantità di PM_{10} e $PM_{2,5}$ adsorbita sulla superficie fogliare	Utilizzare sempreverdi anziché specie decidue. Tra le latifoglie sono da preferirequelle a foglia tomentosa piuttosto che a foglia glabra Realizzare la barriera vegetale con sezione a tetto e di densità elevata ma non tale da rendere del tutto impermeabile al vento la barriera stessa Evitare le capitozzature		
			Aumentare la quantità di inquinanti fitotossici dell'aria assimilati dalla vegetazione	Misurazione della capacità di assorbire anidride solforosa, ozono e ossidi di azoto	Utilizzare specie tolleranti agli inquinanti da assorbire, al sale e alla siccità Evitare le capitozzature		
			Aumentare la quantità di metalli pesanti assorbita o intercettata dalla vegetazione	Misurazione della quantità di metalli pesanti nei tessuti vegetali	Realizzazione di barriere arboreo-arbustive lungo i margini stradali, preferibilmete con particolare attenzione al lato percorso in salita dalle macchine Usare specie arboree con corteccia rugosa		

		tecniche di messa a dimora	Aumentare la sopravvivenza e l'accrescimento delle piante componenti la barriera	% di sopravvivenza delle piante e accrescimenti annuali	Pacciamare le buche di impianto con compost o trinciato Effettuare lo sfalcio con la tecnica del taglio mulching		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Uso di specie autoctone	Rispettare, ove possibile, l'identità dei luoghi	Censimento	Utilizzare specie autoctone se posseggono le caratteristiche di tolleranza necessaria altrimenti è possibile far ricorso a specie esotiche (soprattutto in ambiente urbano)		
	4. Versatilità di applicazione	Vicino a infrastruture viarie o a qualsiasi sorgente puntiforme di inquinamento					
	5. Sicurezza e salute	Inquinamento prodotto dalle piante (BVOC emessi)	Ridurre la formazione di ozono troposferico	Misurazione delle emissioni di composti organici volatili	In luoghi caratterizzati da elevate concentrazioni di ossidi di azoto di origine antropica utilizzare specie basse produttrici di composti organici volatili		
	6. Accessibilità						
	7. Funzionalità / fruibilità						

A16	BARRIERE FRANGIVENTO

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Barriere frangivento	**2. Sostenibilità ambientale**	Capacità di riduzione della velocità del vento		Abbattimento vento tramite barrierie artificiali	Installazione barriere con reti fabbricate con materiali di recupero o ecocompatibili		Equilibrio tra minimizzazione del numero degli accessi e funzionalità rispetto alle esigenze di fruizione.
				Abbattimento vento tramite barriere naturali	Utilizzo di seipi o filari frangivento		
		Capacità di mitagazione impatto visivo, nel caso di barriere naturali(*vedi Barriere Visive*)					
	3. Valorizzazione identitaria / culturale						
	4. Versatilità di applicazione						

	5. Sicurezza e salute	Capacità di mitigazione acustica, nel caso di barriere naturali (*vedi Barriere Antirumore*)			Materiali e vernici utilizzate per la fabbricazione delle barriere ad alta tollerabilità o non nocive		
	6. Accessibilità						
	7. Funzionalità / fruibilità						

A17	BARRIERE VISIVE

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Barriere visive	**2. Sostenibilità ambientale**	Capacità di mitigazione impatto visivo		Mitigazione impatto visivo tramite barriere artificiali	Utilizzo di barriere e artificiali lungo il perimetro dell'area ed in corrispondenza degli elementi maggiormente impattanti all'esterno dell'area		Equilibrio tra minimizzazione del numero degli accessi e funzionalità rispetto alle esigenze di fruizione.
				Mitigazione impatto visivo tramite barriere naturali	Realizzazione di fasce boscate ed aree ad arbusti e a prato		
		Capacità di riduzione della velocità del vento (*vedi Barriere Frangivento*)					
	3. Valorizzazione identitaria / culturale						
	4. Versatilità di applicazione						
	5. Sicurezza e salute	Capacità di mitigazione acustica (*vedi Barriere Antirumore*)			Idem come sopra		

	6. Accessibilità						
	7. Funzionalità / fruibilità						

A18	RELAZIONI ESTERNE

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Relazioni con l'esterno	**2. Sostenibilità ambientale**	Recupero di risorse e materiali	Riduzione degli sprechi, riduzione dei trasporti	Quantità di materiale reperito in zona e riutilizzato rispetto al totale	Studio e analisi dei materiali e delle risorse disponibili e integrazione nel piano/progetto d'area		
		Riqualificazione ambientale del territorio in cui l'area di progetto si inserisce	Interessare l'area di progetto in piani e programmi di riqualificazione e rivalutazione ambientale a scala territoriale	Numero di collegamenti e riferimenti del progetto in piani d'area territoriali	Analisi d'area a larga scala, individuazione e applicazione delle tematiche idonee al progetto		
		Valutazione dell'impatto del progetto	Riduzione degli impatti negativi del progetto nel territorio in cui si inserisce e viceversa		Attuazione di meccanismi e procedure di integrazione ambientale e riduzione dell'impatto (barriere…)		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Viste verso il paesaggio all'intorno	Legare l'area verde oggetto di progetto al paesaggio circostante		Apertura di viste, prospettive e scorci che coinvolgano il paesaggio circostante, in modo che diventi parte dell'area verde		
		Legame alla storia del luogo	Recuperare parti della storia del luogo su cui si interviene	Riconoscibilità dei riferimenti locali	Studio del passato dell'area, realizzazione di progetti che sappiano integrare elementi storici		
		Recupero di risorse e materiali	Legare l'area verde oggetto di progetto al paesaggio circostante	Quantità di materiale reperito in zona e riutilizzato rispetto al totale	Studio di materiali e risorse disponibili e integrazione nel piano/progetto d'area		

	4. Versatilità di applicazione	Metodologia di progetto	Realizzare progetti sensibili al territorio		La replicabilità non è legata al progetto, connesso ad un singolo luogo, ma si riferisce alla modalità di approccio alla progettazione		
	5. Sicurezza e salute						
	6. Accessibilità						
	7. Funzionalità / fruibilità	Bisogni dell'utenza	Realizzare un'area verde rispondete alle reali necessità dell'utenza di riferimento in modo da garantire che l'area venga utilizzata	Grado di soddisfazione dell'utenza	Sviluppo di piani di progettazione partecipata con l'utenza interessata dall'attività		

A19	RELAZIONI INTERNE

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Relazioni interne	**2. Sostenibilità ambientale**	Recupero di risorse e materiali	Riduzione degli sprechi, riduzione dei trasporti	Quantità di materiale reperito e riutilizzato rispetto al totale	Studio e analisi dei materiali e delle risorse disponibili e integrazione nel piano/progetto d'area		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Viste interne tra gli ambiti di progetto	Relazioni interne dei differenti ambienti dell'area verde oggetto di progetto		Apertura di viste, prospettive e scorci tra differenti funzioni definite e identificabili ma relazionate con l'intero e tra loro		
		Legame alla storia del luogo	Recuperare parti della storia del luogo su cui si interviene	Riconoscibilità dei riferimenti locali	Studio del passato dell'area (analisi documentale, rilievi, analisi storiche e d'archivio), realizzazione di progetti che sappiano integrare elementi storici		
		Recupero di risorse e materiali	Legare l'area verde oggetto di progetto alle caratteristiche locali	Quantità di materiale reperito in zona e riutilizzato rispetto al totale	Studio di materiali e risorse disponibili e integrazione nel piano/progetto d'area		
	4. Versatilità di applicazione						
	5. Sicurezza e salute						
	6. Accessibilità						

	7. Funzionalità / fruibilità	Connessioni funzionali	Garantire che nell'area verde diverse funzioni e aree con vocazioni differenti, possano essere connesse a creare un unicum ininterrotto e vario		Identificare collegamenti (percorsi, viste, aperture) per il collegamento e le connessioni di ambiti con differenti funzioni		

B1	TAPPETI ERBOSI

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Tappeti erbosi	**2. Sostenibilità ambientale**	Provenienza della semente		L'impiego di semente prodotta in loco garantisce migliori risultati	alto grado di germinabilità, maggiore adattabilità all'ambiente, migliore accrescimento e resistenza alle malattie, maggiore resistenza alle invasione delle erbe infestanti		
		Grado di copertura		Capacità di assorbimento delle polveri sottili Maggiore è la fittezza del tappeto erboso minore è la possibilità di erosione causata dalle acque meteoriche			
		Specie/Cultivar utilizzata		Rusticità rispetto a malattie fungine. Rusticità rispetto alle esigenze idriche. Resistenza alla invasione delle erbe infestanti. L'uso di miscugli garantisce una maggiore biodiversità		Semente certificata	
		Tipo di gestione (frequenza e altezza di taglio)		Più tagli più inquinamento (movimentazione mezzi, consumi,...) Minore frequenza di taglio maggiore biodiversità (presenza di piante fiorite, presenza di fauna, ...)			

		Modalità di semina (idrosemina, a mano, tappetini preseminati)		A seconda delle diverse modalità di semina il seme può essere trattato o possono essere aggiunte sostanze per permettere la semina (es. collanti per idrosemina)			
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Specie/Cultivar utilizzata		Verificare se la semente è di provenienza autoctona o meno			
	4. Versatilità di applicazione	Specie/Cultivar utilizzata		Le diverse specie o cultivar impiegate possono modificare l'utilizzo e le funzioni del tappeto (esempio se uso un'essenza non calpestabile non potrò destinare quel tappeto ad uso sportivo)			
		Tipo di gestione (frequenza e altezza di taglio)		La frequenza di taglio incide pesantemente sulla fruibilità del tappeto (esempio un taglio mensile non consente un calpestamento intenso dello stesso. L'altezza di taglio di un miscuglio se è troppo alta, allo stesso modo, non consente l'attività sportiva generalizzata.			

	5. Sicurezza e salute	Tipo di gestione (frequenza e altezza di taglio)		Frequenze di taglio lunghe consentono ad alcune specie di piante, componenti il tappeto erboso, di fiorire e produrre allergie con i pollini prodotti			
		Gestione dell'erba tagliata (raccolta / mulching)					
		Esigenza/tipologie					
		Tipologia/metodo di diserbo e/o trattamenti fungicidi		L'uso di principi attivi non registrati e il mancato rispetto del tempo di rientro possono arrecare danno ai fruitori del tappeto			
	6. Accessibilità	Tipo di gestione (frequenza e altezza di taglio)		Le diverse specie o cultivar impiegate possono modificare l'utilizzo e le funzioni del tappeto (esempio se uso un'essenza non calpestabile non potrò destinare quel tappeto ad uso sportivo)			
		Calpestabilità		L'impiego di essenze ad accrescimento stolonifero o rizomatoso sono da preferire in caso di tappeti ornamentali ad alta calpestabilità, rispetto alle cultivar ad accrescimento cespitoso, perchè sono più regolari e quindi calpestabili con minor problemi.			

	7. Funzionalità / fruibilità						
		Funzione didattica		Avvicinare al mondo delle api, i bambini ed i giovani	Uso di speciali arnie di osservazioni, con pareti in vetro per poter guardare da vicino le api nella loro arnia e nelle loro frenetiche attività lavorative. Occorre prevedere l'apertura dell'arnia verso l'esterno protetta, ospitando l'arnia sotto un tunnel o in una casetta in legno.		

B2	AIUOLE

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni, …**	**Note sull'applicabilità**
Aiuole	**2. Sostenibilità ambientale**	Tipologia di materiale usato per allestire l'aiuola (tappeto erboso o copertura arbustiva, piante annuali o perenni)	Ridurre le emissioni derivanti dalle operazioni di manutenzione	% di superficie ad alto fabbisogno di manutenzione (prato, annuali) vs. % di superficie a ridotto fabbisogno manutentivo (tappezzanti, copertura arbustiva)	La copertura del suolo con arbusti o tappezzanti riduce gli oneri manutentivi rispetto all'inerbimento e all'uso di annuali		
		Uso di specie a basse necessità manutentive, basso fabbisogno idrico e di input chimici	Ridurre le necessità di manutenzioni	Comparazione di biomassa e copertura del suolo, valutazione sintomi di attacchi patogeni	Un buon lavoro di selezione di specie e cultivar di rose per l'ambiente urbano è stato pubblicato dalla Regione Lombardia (Tecniche innovative di gestione sostenibile del florovivaismo e del verde ornamentale, 2007)		
		Tecniche di messa a dimora (es. pacciamatura)	Aumentare l'attecchimento, la crescita e la velocità di copertura del suolo nei primi anni dopo la messa a dimora	Misurazione della sopravvivenza, della copertura del suolo e della biomassa prodotta. Misurazione di parametri fisiologici (fotosintesi, relazioni idriche)	Usare pacciamanti organici in terreni piani e feltri o teli pacciamanti in terreni declivi aumenta l'attecchimento e accelera la copertura del suolo da parte delle specie vegetali		

		Uso di materiale vivaistico di qualità	Aumentare l'attecchimento, la crescita e la velocità di copertura del suolo nei primi anni dopo la messa a dimora	Misurazione della sopravvivenza, della copertura del suolo e della biomassa prodotta. Misurazione di parametri fisiologici (fotosintesi, relazioni idriche)	L'uso di alcune tecniche, come la potatura delle radici (tecnica detta "shaving" (Gilman, 2009, Arborist News, 18(5):20-22), la rimozione di radici spiralate o l'adozione di contenitori particolari (es. Airpot) può aumentare la densità radicale nel vaso e aumentare il rapporto radici/parte aerea, favorendo così l'attecchimento e la ripresa post-trapianto		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale						
	4. Versatilità di applicazione	Ambiente urbano			Per aiuole realizzate su rotatorie non utilizzare specie che possano ridurre la visibilità		
	5. Sicurezza e salute						
	6. Accessibilità						
	7. Funzionalità / fruibilità	Ovunque sia possibile realizzare un sufficiente substrato per far vegetare le piante		Rapporto tra superficie pavimentata e non pavimentata			

B3	ARBUSTI

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni, …**	**Note sull'applicabilità**
Arbusti	**2. Sostenibilità ambientale**	Capacità di ospitare la fauna	Aumentare la biodiversità	Censimento e analisi faunistiche	Inserire arbusti all'interno di un gruppo di alberi o di una fascia boscata per aumentare la biodiversità. In questo caso, usare specie autoctone		
		Assimilazione di CO_2	Massimizzare la quantità di CO_2 sequestrata, garantendone nel contempo lo stoccaggio per lunghi periodi	Misurazione della fotosintesi e biomassa			
		Mantenimento della qualità del suolo e riduzione delle esigenze manutentive	Riduzione erosione (terreni in pendenza) e necessità di sfalcio prato	Misurazione della copertura suolo e della densità radicale	Utilizzare specie rustiche, in grado di coprire velocemente il suolo per ridurre l'erosione (se in pendenza) e contenere le infestanti.		
		Tecniche di messa a dimora (pacciamatura, dimensionamento buca d'impianto)	Aumentare la vita media delle piante e garantirne lo stato di salute nel lungo periodo	Scambi gassosi fogliari Relazioni idriche	Usare pacciamanti organici in terreni piani e feltri o teli pacciamanti in terreni declivi aumenta l'attecchimento e accelera la copertura del suolo da parte delle specie vegetali		

		Micorrizazione	Aumentare la vita media delle piante e garantirne lo stato di salute nel lungo periodo	Misurazione della frequenza di micorrizazione, degli scambi gassosi fogliari e delle relazioni idriche Analisi dei nutrienti fogliari (N, P soprattutto)	Usare solo prodotti specifici selezionati		
		Potatura radicale in vivaio	Aumentare il tasso di attecchimento e la crescita nella fase post-trapianto	Scambi gassosi fogliari Relazioni idriche	Aumenta la densità radicale nel vaso/zolla, favorendo l'attecchimento e la ripresa post-trapianto		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale						
	4. Versatilità di applicazione	Terreni in pendenza	Ridurre l'erosione e la germinazione delle infestanti		In questa situazione gli arbusti vengono usati per consolidare i versanti. Usare specie in grado di coprire velocemente il suolo e dotate di apparati radicali ramificati per ridurre l'erosione. Un confronto comparativo di 25 specie utilizzabile per il rinverdimento dei pendii è stato recentemente pubblicato (Specie arbustive ornamentali per il rinverdimento delle scarpate, Regione Lombardia)		

		Aree verdi in generale	Massimizzare i benefici derivanti dalla messa a dimora		Se usati con fini naturalistici in aree periurbane, parchi, roccoli ecc. è necessario impiegare specie autoctone. Se impiegati con scopo ornamentale in ambiente urbano è possibile scegliere le specie sulla base di caratteristiche di valore ornamentale e tolleranza agli stress ambientali, anziché basarsi esclusivamente sull'autoctonia.		
	5. Sicurezza e salute	Criminalità			L'uso eccessivo di arbusti in parchi urbani, tali da occludere eccessivamente le visuali può suscitare paura di aggressioni negli utenti del parco		
	6. Accessibilità						
	7. Funzionalità / fruibilità	Qualsiasi tipo di area verde o terreno declivio			La copertura del suolo con arbusti o tappezzanti permette di ridurre gli input di acqua irrigua, fertilizzanti e lavoro per la manutenzione rispetto all'inerbimento		

B4	ALBERI SINGOLI O IN GRUPPO

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Alberi singoli o in gruppo	**2. Sostenibilità ambientale**	Capacità di assimilare CO_2	Massimizzare la quantità di CO_2 sequestrata, garantendone nel contempo lo stoccaggio per lunghi periodi	Misurazione della fotosintesi e della biomassa	Usare specie tolleranti alla siccità, agli inquinanti e al sale, longeve a medio-alto ritmo di crescita (esempi per gli Stati Uniti riportati in Nowak, 2002, J. Arboric, 28(3):113-122).		
		Capacità di migliorare il microclima (ombreggiamento, traspirazione, riduzione velocità del vento)	Ridurre la manutenzione al manto stradale Ridurre i consumi energetici per il riscaldamento e il condizionamento degli edifici posizionati a bordo strada	Misure della temperatura dell'aria e del suolo (es. foto a infrarossi)	L'uso di specie con altezza e conformazione tali ombreggiare il manto stradale può aumentare la durata dello stesso. Riduzione della velocità del vento (invernale) e ombreggiamento (estivo) degli edifici costruiti a lato della strada può ridurne i consumi energetici		
		Capacità di ospitare la fauna	Aumentare la biodiversità	Censimento e analisi della fauna	Nella realizzazione di gruppi di alberi, usare più specie, di cui una o due dominanti.		
		Uso di materiale vivaistico di qualità	Aumentare la vita media delle piante e garantirne lo stato di salute nel lungo periodo riducendo, nel contempo, i costi di potatura	Verifica di alcuni parametri morfologici (vedi Acer, 2/2008:113-114; 3/2008:103-104)	Scegliere solo materiale vivaistico di qualità. Esplicitare le caratteristiche richieste al fornitore nel capitolato		

		Tecniche di messa a dimora (pacciamatura, dimensionamento buca d'impianto)	Aumentare la vita media delle piante e garantirne lo stato di salute nel lungo periodo	Misurazione degli scambi gassosi fogliari, delle relazioni idriche, dell'accrescimento dei germogli. Valutazione della trasparenza della chioma e della presenza di seccume	1) Usare pacciamanti organici (es. compost) 2) Realizzare buche d'impianto aventi superficie libera di almeno 8m^2 (per specie di 1 grandezza), 3,5 m^2 (2 grandezza) o 2m^2 (3 grandezza) se gli alberi sono circondati da superfici pavimentate 3) Quando vuole mettere a dimora un gruppo di alberi, piantarli in numero dispari, scegliendo una o due specie dominanti che, insieme, dovranno costituire circa il 50-60% dei soggetti arborei del gruppo.		
		Micorrizazione	Aumentare la vita media delle piante e garantirne lo stato di salute nel lungo periodo	Misurazione della frequenza di micorrizazione, degli scambi gassosi fogliari e delle relazioni idriche Analisi dei nutrienti fogliari (N, P soprattutto)	Usare solo prodotti specificie autoctoni selezionati		
		Tolleranza alle avversità biotiche	Aumentare la vita media delle piante e garantirne lo stato di salute nel lungo periodo	Valutazione visiva (es. % piante colpite; % chioma colpita) e strumentale dei sintomi	Per specie sensibili a patogeni di particolare gravità, usare cloni tolleranti		

	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Uso di specie autoctone (ove possibile)	Valorizzazione dell'identità dei luoghi	Censimento	L'uso di specie autoctone è opportuno in aree periurbane e rurali. In ambiente urbano, al contrario, l'uso di specie alloctone non invasive può essere consigliato, se le specie alloctone selezionate sono maggiormente tolleranti delle condizioni ambientali urbane e sono in grado avere un maggior rapporto benefici/costi rispetto alle autoctone		
		Rapporto tra verde pubblico e cittadini	Aumentare la biofilia	Interviste	È dimostrato come la presenza di alberi nei luoghi che frequentiamo abitudinariamente aumenti la nostra biofilia, ovvero l'insieme di connessioni con la natura che gli uomini, subconsciamente, sempre ricercano.		
	4. Versatilità di applicazione	Utilizzabili in piazze, parchi, giardini privati, rotatorie e aree verdi in generale					

	5. Sicurezza e salute	Controllo stabilità	Ridurre il rischio di schianti e cadute	VTA, SIM/SIA	Usare specie stabili strutturalmente e con buona capacità di compartimentare le carie. Determinazione della classe di rischio ed effettuazione controlli periodici, che devono essere più frequenti per i soggetti arborei classificati nelle classi di più alta propensione al cedimento (C, C/D)		
		Assorbimento inquinanti e particolato	Ridurre l'inquinamento dell'aria	Analisi fogliari. Misurazione della produzione di composti organici volatili	Usare specie sempreverdi o decidue con foglie tomentose. Usare specie basse produttrici di VOC		
	6. Accessibilità						
	7. Funzionalità / fruibilità	Utilizzabili nelle aree verdi descritte nel punto 4, possono divenire il punto focale delle stesse		La conoscenza approfondita delle caratteristiche botaniche e fisiologiche delle diverse specie è necessaria per scegliere, tra le specie adatte per il sito d'impianto, quelle che presentano le giuste caratteristiche botaniche e dimensionali per assolvere le funzioni loro assegnate in fase di progettazione			

B5	SIEPI

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni, …**	**Note sull'applicabilità**
Siepi	**2. Sostenibilità ambientale**	Capacità di ospitare la fauna	Aumentare la biodiversità	Censimento della fauna	Realizzare siepi plurispecifiche		
		Capacità assimilazione di CO_2	Riduzione dei gas serra	Misurazione della fotosintesi e della biomassa	Utilizzare specie tolleranti agli stress ambientali, soprattutto agli inquinanti e al sale se la siepe si realizza vicino al margine stradale		
		Quantità di inquinanti assorbita	Aumentare la quantità di inquinanti assimilati o intercettati dalla vegetazione	Analisi fogliari; Valutazione funzione frangivento	Piantare con sesti d'impianto fitti, preferibilmente arbusti o alberi ramificati fin dalla base. Usare specie a foglia larga Usare specie arboree e arbustive a diverso portamento con potenzialità di crescita differenziate per creare barriere pluristratificate.		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Altezza della siepe; fittezza e persistenza della vegetazione	tutelare la privacy	misura altezza e densità della chioma	Usare specie sempreverdi		
		Altezza della siepe; fittezza e persistenza della vegetazione	Mitigare visuali sgradevoli	misura altezza e densità della chioma	Usare, preferibilmente, specie sempreverdi		

		Tolleranza a potature ripetute	Utilizzare specie idonee a seconda del tipo di siepe da realizzare (formale o a crescita libera)	Misurazione dell'accrescimento e valutazione del portamento in esemplari potati e non potati	A seconda dell'architettura dei luoghi in cui si realizza la siepe e della finalità della stessa, è necessario utilizzare siepi formali o siepi a crescita libera. Un elenco dettagliato delle specie vegetali idonee per la realizzazione di tali tipologie d'opera è stato pubblicato nel volume "Valutazione di specie arbustive e arboree allevate a siepe" (Regione Lombardia, 2006)		
	4. Versatilità di applicazione	Aree verdi pubbliche e private in ambiente urbano			Selezionare le specie vegetali in funzione della finalità (es. antiinquinamento, tutela della privacy) per cui la specie è progettata È possibile il ricorso a specie alloctone, se meglio adattate all'ambiente urbano o se dotate di particolari caratteristiche di pregio. Generalmente si utilizzano siepi geometriche, tuttavia è possibile l'uso di siepi a crescita libera, per diminuire i costi di manutenzione		
		Giardini storici			Selezione "conservativa" delle specie vegetali. Allevamento geometrico in giardini formali, libero in giardini paesaggistici.		
		Aree agricole e rurali			Usare solo specie autoctone, da allevare preferibilmente in forma libera		

	5. Sicurezza e salute	Capacità di ridurre l'inquinamento acustico	Conferire multifunzionalità alla siepe	Misurazioni dB	Posizionare la siepe in vicinanza della fonte di rumore, anziché degli insediamenti da proteggere		
		Quantità di inquinanti e particolato rimossi		Analisi fogliari;	vedere punto 2		
	6. Accessibilità						
	7. Funzionalità / fruibilità	Qualsiasi tipologia di area verde					
		Lungo infrastrutture viarie extraurbane					

B6	ALBERATURE

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni, …**	**Note sull'applicabilità**
Alberature	**2. Sostenibilità ambientale**	Capacità di assorbire l'inquinamento	Massimizzare la quantità di inquinati, gas di scarico e particolato trattenuti o assorbiti dalla vegetazione	Analisi fogliari	Le sempreverdi sono, generalmente, più efficaci delle decidue nell'assorbire il particolato. Inoltre, specie con foglie tomentose sono più adatte rispetto a quelle con foglie glabre.		
		Capacità di assimilare CO_2	Massimizzare la quantità di CO_2 sequestrata, garantendone nel contempo lo stoccaggio per lunghi periodi	Misurazione della fotosintesi e della biomassa	Usare specie tolleranti alla siccità, agli inquinanti e al sale, longeve a medio-alto ritmo di crescita (esempi per gli Stati Uniti riportati in Nowak, 2002, J. Arboric, 28(3):113-122).		
		Capacità di migliorare il microclima (ombreggiamento, traspirazione)	Ridurre la manutenzione al manto stradale Ridurre i consumi energetici per il riscaldamento e il condizionamento degli edifici posizionati a bordo strada	Misure della temperatura dell'aria e del suolo (es. foto a infrarossi)	L'uso di specie con altezza e conformazione tali ombreggiare il manto stradale può aumentare la durata dello stesso. Riduzione della velocità del vento (invernale) e ombreggiamento (estivo) degli edifici costruiti a lato della strada può ridurne i consumi energetici		
		Capacità di ospitare la fauna	Creazione di corridoi ecologici	Censimento e analisi della fauna	Realizzazione di filari eterofiti		

		Uso di materiale vivaistico di qualità	Aumentare la vita media delle piante e garantirne lo stato di salute nel lungo periodo riducendo, nel contempo, i costi di potatura	Verifica di alcuni parametri morfologici (vedi Acer, 2/2008:113-114; 3/2008:103-104)	Scegliere solo materiale vivaistico di qualità. Esplicitare le caratteristiche richieste al fornitore nel capitolato		
		Tecniche di messa a dimora (pacciamatura, dimensionamento buca d'impianto)	Aumentare la vita media delle piante e garantirne lo stato di salute nel lungo periodo	Misurazione degli scambi gassosi fogliari, delle relazioni idriche, dell'accrescimento dei germogli. Valutazione della trasparenza della chioma e della presenza di seccume	1) Usare pacciamanti organici (es. compost) 2) Realizzare buche d'impianto aventi superficie libera di almeno 8m^2 (per specie di 1 grandezza), 3,5 m^2 (2 grandezza) o 2m^2 (3 grandezza)		
		Micorrizazione	Aumentare la vita media delle piante e garantirne lo stato di salute nel lungo periodo	Misurazione della frequenza di micorrizazione, degli scambi gassosi fogliari e delle relazioni idriche Analisi dei nutrienti fogliari (N, P soprattutto)	Usare solo prodotti specificie autoctoni selezionati		
		Tecniche di potatura	Non compromettere la struttura e lo stato di salute della pianta	Analisi strutturale della pianta e decolorazione del legno	Evitare la capitozzatura e ricorrere alle tecniche della riduzione e del diradamento della chioma mediante taglio di ritorno o di diradamento		

		Substrati e pavimentazioni alternativi	Ridurre gli impatti negativi delle pavimentazioni sullo stato di salute degli alberi	Misurazione della permeabilità a acqua e ossigeno; misurazione della temperatura e della conducibilità termica; misurazione dell'albedo	Utilizzare pavimentazioni permeabili all'acqua e all'ossigeno. Usare pavimentazioni che non si scaldino troppo se colpite dalla luce solare		
		Realizzazione di filari eterofiti	Aumentare la resistenza alle perturbazioni esterne	Inventario	La realizzazione di filari formati da più di una singola specie vegetale offre alcuni benefici, tra cui la maggior resistenza a patogeni biotici e un maggior contributo alla biodiversità. Tuttavia, è necessario scegliere le specie con attenzione per evitare eccessiva disformità dimensionale tra gli individui del filare.		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Uso di specie autoctone (ove possibile)	Valorizzazione dell'identità dei luoghi	Censimento	L'uso di specie autoctone è opportuno in aree periurbane e rurali. In ambiente urbano, al contrario, l'uso di specie alloctone non invasive può essere consigliato, se le specie alloctone selezionate sono maggiormente tolleranti delle condizioni ambientali urbane e sono in grado avere un maggior rapporto benefici/costi rispetto alle autoctone		

	4. Versatilità di applicazione	Qualsiasi tipo di infrastruttura viaria					
	5. Sicurezza e salute	Assorbimento inquinanti e particolato	Ridurre l'inquinamento dell'aria	Analisi fogliare	Vedere punto 2		
		Controllo stabilità	Ridurre il rischio di schianti e cadute	VTA, SIM/SIA	Determinazione della classe di rischio ed effettuazione controlli periodici, che devono essere più frequenti per i soggetti arborei classificati nelle classi di più alta propensione al cedimento (C, C/D)		
	6. Accessibilità						
	7. Funzionalità / fruibilità	Infrastrutture viarie con larghezza del marciapiede di almeno 2,5 m.			La conoscenza approfondita delle caratteristiche fisiologiche e botaniche delle diverse specie è necessaria per scegliere specie in grado di tollerare le difficili condizioni ambientali a cui sono sottoposte le alberature stradali. Tra le specie adatte per il sito d'impianto è necessario individuare quelle che presentano le giuste caratteristiche botaniche e dimensionali per assolvere le funzioni loro assegnate in fase di progettazione.		

B7	AREE BOSCATE

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni, …**	**Note sull'applicabilità**
Aree boscate	**2. Sostenibilità ambientale**	Pluristratificazione Biodiversità vegetale Uso di specie autoctone	Aumentare la capacità di ospitare la fauna	Censimento e analisi della fauna	L'impianto di un'area boscata deve prevedere l'uso congiunto di una varietà di specie arboree e arbustive, autoctone		
		Capacità di assimilare CO_2	Massimizzare la quantità di CO_2 sequestrata, garantendone nel contempo lo stoccaggio per lunghi periodi	misura fotosintesi e biomassa	La scelta delle specie è fondamentale nel determinare la capacità del bosco di assimilare e stoccare nel lungo periodo la CO_2		
		Grado di copertura del suolo	Protezione dall'erosione	Misurazione copertura vegetale e di alcuni parametri delle radici. Valutazione della presenza di arbusti	Maggiore la copertura vegetale a maturità migliore è la protezione contro l'erosione. A tal fine, arbusti ed alberi insieme proteggono meglio il suolo rispetto ai soli alberi. L'uso di specie con radici estremamente ramificate, anziché fittonanti, è preferibile		
		Qualità del suolo	Conservazione del suolo e recupero di aree marginali	Misurazione della sostanza organica del suolo	Ridurre al minimo gli interventi manutentivi, ad eccezione dei settori fruibili dall'utenza, e lasciare intatta la lettiera formata dalla caduta di foglie e rami rotti/potati		

		Tecniche di messa a dimora	Favorire l'instaurarsi di cenosi e normali eventi di successione	Accrescimenti Misurazione degli scambi gassosi Censimento	Impianti misti di specie pioniere e climax, in cui le prime fanno da "living shelter" alle seconde		
		Micorrizazione	Aumentare la vita media delle piante e garantirne lo stato di salute nel lungo periodo	Misurazione della frequenza di micorrizazione, degli scambi gassosi fogliari e delle relazioni idriche Analisi dei nutrienti fogliari (N, P soprattutto)	Usare solo prodotti specificie autoctoni selezionati		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Uso di specie autoctone	Ricreare consociazioni vegetali tipiche del luogo d'impianto	Censimento	Usare specie autoctone		
	4. Versatilità di applicazione	Aree ex-industriali					
		Parchi di cintura metropolitana					
		Aree verdi rurali					
	5. Sicurezza e salute	Presenza di punti di ritrovo e aggregazione	Favorire le soste all'aperto in punti predeterminati	Planimetrie	Inserire, tavoli, panchine,ecc. per creare punti di aggregazione all'interno dell'area boscata		
		Percorsi e sentieri	Guidare gli utenti lungo percorsi ben visibili e sicuri	Planimetrie	Indicare e mantenere ben puliti i percorsi per evitare che gli utenti si smarriscano o si infortunino lungo il persorso perché mal curato		

	6. Accessibilità	Percorsi e sentieri	Permettere agli utenti di apprezzare il bosco in ogni suo aspetto senza però costringerli ad allontanarsi dai percorsi	Planimetrie	La realizzazione di sentieri ha lo scopo di rendere fruibile l'area boscata senza che per gli utenti sia necessario "farsi strada nel bosco". Sentieri ben progettati e gestiti permettono agli utenti di osservare il bosco "da fuori"		
	7. Funzionalità / fruibilità	Dimensionamento		Carta di inquadramento territoriale	Per essere considerata bosco, l'area deve avere un'estensione di almeno 2000 m^2 e uno spessore superiore a 25 m.		

B8	IMPIANTO FITODEPURAZIONE

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Impianto fitodepurazione	**2. Sostenibilità ambientale**	Utilizzo di specie vegetali	Creazione di microhabitat idonei alla cescita microbica	Quantità di ossigeno prodotto	L'apparato radicale delle macrofite funge da unto di adesione per i microrganismi, la cui attività viene favorita dalla liberazione di ossigeno atmosferico. Una volta assorbito dagli apparati aerei delle piante, l'ossigeno prodotto viene trasferito alle radici e liberato nell'ambiente circostante a livello di rizosfera. Si formano così "nicchie ossigenate" che permettono l'attività di microrganismi anaerobici, rendendo possibile un buon livello di abbattimento di sostanza organica.		

	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Tipologia del sito	Minimizzare impatto ambientale		Gli impianti di fitodepurazione sono ideali per le realtà agricole e zootecniche poiché è possibile “normalizzare”, secondo gli attuali criteri di legge, l'apporto di nitrati e fitofarmaci nei reflui di origine agricola		
	4. Versatilità di applicazione	Tipologia di inquinamento	Efficacia (rispetto dei limiti di legge) sia nei casi di inquinamneto puntiforme (sorgemnte precisa, circoscrivibile e ben identificabile, che produce reflui in modo continuativo o discontinuo), sia nei casi di inquinamento diffuso (situazioni in cui le sostanze nutrienti vengono disperse ad ampio raggio e a intervelli irregolari)	Analisi dei reflui			

		Tipologia di impianti	Corretto dimensionamento e scelta della tipologia di impianto	Analisi dei reflui	Analisi del sito e della tipologia di refluo		Classificazione degli impianti ion base alle specie utilizzate (sistemi a idrofite galleggianti, sistemi a idrofite radicate sommerse, sistemi a macrofite radicate emergenti, istemi a microfite); oppure in base alla direzione di scorrimento dell'acqua i sitemi a macrofite radicate emergenti si distinguono in (impianti a flusso superficiale (SF), impianti a flusso subsuperficiale orizzontale (H-SSF) e impianti a flusso subsuperficiale verticale (V-SSF)(
		Innovazione tecnologica(Sistema VIS e Sistema SIF)	Aumento dell'efficienza	Analisi dei reflui	Queste tipologie di impianti occupano una superficie più estesa ma nel complesso comportano un minore dispendio in termini di gestione, manutenzione e consumo energetico.	Brevetto sistema VIS (Verticale – Intermittente – Sabbia) Brevetto sistema SIF (Sistema Integrato di Fitodepurazione)	
	5. Sicurezza e salute		Rispetto dei limiti tabellari di legge	Analisi dei reflui			

	6. Accessibilità						
	7. Funzionalità / fruibilità	Riutilizzo irriguo					

B9	AREA ATTREZZATA PER AUTO COMPOSTAGGIO SCARTI ORGANICI

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteri-stica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Riferimenti ad eventuali eco-label, sistemi di certificazione / autocertificazione**	**Note sull'applicabilità**
Area attrezzata per auto compostaggio scarti organici	**2. Sostenibilità ambientale**	Gestione autonoma degli scarti organici prodotti nell'area verde	Minimizzazione della produzione di rifiuti da avviare a recupero o smaltimento	% di scarti trattati in loco sul totale prodotto	Una o più piazzole distribuite all'interno dell'area, ciascuna gestibile dall'operatore che effettua le manutenzioni del verde;		L'elemento di maggiore rilevanza è il mantenimento dello status di scarto o di sottoprodotto di sfalci e potature, al fine di poterle gestire al di fuori della normativa sui rifiuti
		Riduzione dell'utilizzo di ammendamenti/pacciamanti o altri fertilizzanti commerciali	Massimo riciclo della sostanza organica e degli elementi minerali all'interno dell'area verde	% compost e pacciamante autoprodotto rispetto al totale degli ammendanti e pacciamanti distribuiti	Pianificazione degli spandimenti e delle pacciamature, dando priorità al prodotto dell'area o delle aree di autocompostaggio	Regolamenti CE 834/2007 e 889/2008 (fertilizzante consentito in agricoltura biologica); Regolamento(CE) 1980/2000, Decisione della Commissione 2001/688/CE (marchio Ecolabel per ammendanti del suolo e substrati di coltivazione)	

			Minimizzazione dei trasporti	Distanza media evitata/m^3 (o ton) di scarto			
		Riduzione dei costi ambientali di gestione degli scarti	Minimizzazione delle superfici necessarie all'autocompostaggio	Tempi per l'ottenimento del prodotto; quantità di scarti trattata/superficie occupata;	scelta di modalità operative razionali, eventuale ricorso ad una seppur minima impiantistica (es biotritrurazione delle potature, ventilazione attiva dei cumuli, …)		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Produzione di un compost dalle caratteristiche peculiari, riconducibili alla manutenzione di verde autoctono o a scarti organici tipici del territorio	Ottenimento di un prodotto costante nel tempo	Analisi periodica del prodotto			
		Riconversione di manufatti esistenti, di materiali o oggetti localmente tipici, a compostiera o ad attrezzatura per il compostaggio					

	4. Versatilità di applicazione	Diversificazione degli utilizzi dei diversi “prodotti” ottenibili (ammendante per orto, per prato, pacciamante per alberi, arbusti e cespugli, …)	Produzione di diversi compost (maturità, granulometria o altre caratteristiche dipendenti dagli scarti impiegati), tutti impiegabili in loco	Caratteristiche della produzione (presenza di vagliatura finale del prodotto, maglia del vaglio, identificazione di diverse aree di compostaggio con differenti tipi di scarti trattati, …)			
	5. Sicurezza e salute	Localizzazione dell’area di compostaggio in zona poco frequentata	Evitare l’accesso di utenza generica e non informata all’area	Distanza da percorsi pubblici			
		Predisposizione di opere di confinamento e segnalazione dell’attività condotta nell’area		Tipologia di recinzione eventualmente prevista, tipo di informazione fornita agli utenti	Per le caratteristiche di pericolosità dell’area, non servono recinzioni importanti; sono sufficienti semplici staccionate. Importante l’informazione fornita, sia ai fini della sicurezza che didattici		

		Presenza di opere di mitigazione (coperture, filtri, schermature contro il trasporto di odori, …)	Evitare il trasporto di cattivi odori al di fuori dall'area di compostaggio	Caratteristiche e dislocazione delle opere rispetto ai cumuli in fase di processo	Le opere sono tanto più importanti quanto più putrescibili sono gli scarti compostati; utile conoscere a priori la direzione dei venti prevalenti nel corso dell'anno		
	6. Accessibilità	Baricentricità rispetto alle aree di produzione e raccolta degli scarti	Minimizzazione del costo economico e ambientale dei trasporti	Distanza percorsa annualmente dai mezzi di raccolta per il conferimento degli scarti all'area o alle aree di compostaggio			
	7. Funzionalità / fruibilità						

C1 STRUTTURE DI RISTORAZIONE E OSPITALITÀ

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Strutture di ristorazione e ospitalità	**2. Sostenibilità**	Consumi energetici	Utilizzo di energia da fonti rinnovabili	MW da fonti rinnovabili/ tot MW utilizzati	Installazione di impianti quali: - Solare termico - Solare fotovoltaico - Caldaie a biomassa - Microcogenera-zione	Ecolabel Europeo per le Strutture Ricettive	
			Aumento dell'efficienza energetica dell'edificio	Si veda scheda su "edifici"	Si veda scheda su "edifici"	Ecolabel Europeo per le Strutture Ricettive	
			Utilizzo di impianti di condizionamento e/o riscaldamento ad alta efficienza energetica	kWh consumati per condizionamento/riscaldamento	Utilizzo di impianti di condizionamento a basso consumo elettrico	Ecolabel Europeo per le Strutture Ricettive	
			Utilizzo di lampe ad alte efficienza energetica	kWh consumati per illuminazione	Utilizzo di lampade a basso consumo energetico	Ecolabel Europeo per le Strutture Ricettive	

			Spegnimento dell'impianto di condizionamento e/o riscaldamento quando non necessario	kWh consumati per condizionamento/riscaldamento	Predisposizione di un impianto di riscaldamento e/o di condizionamento non si spegne automaticamente quando le finestre sono aperte. In alternativa, nella stanza devono essere disponibili informazioni facilmente accessibili che ricordino agli ospiti di chiudere la o le finestre se l'impianto di riscaldamento o di condizionamento è in funzione.		
			Spegnimento delle luci quando non necessarie	kWh consumati per illuminazione	Installazione di dispositivi di spegnimento automatico delle luci. In alternativa, devono essere disponibili informazioni facilmente accessibili che invitino gli ospiti a spegnere le luci quando escono dalla stanza.	Ecolabel Europeo per le Strutture Ricettive	

		Consumi Idrici	Riduzione del flusso di acqua da rubinetti e docce		La portata massima del flusso di rubinetti e docce dovrebbe essere commisurata alle esigenze di risparmio della risorsa idrica locale	Ecolabel Europeo per le Strutture Ricettive	Secondo quanto previsto dal Regolamento Ecolabel, il flusso medio di acqua dai rubinetti e dalle docce, esclusi i rubinetti della cucina e delle vasche, non dovrebbe superare i 9 litri/minuto
			Eliminazione dei rifiuti gettati negli scarichi		Ogni toilette deve disporre di un adeguato cestino per i rifiuti e gli ospiti devono essere invitati ad utilizzarlo, ove possibile, al posto dello scarico della toilette	Ecolabel Europeo per le Strutture Ricettive	
		Alimenti	Utilizzo di prodotti biologici	Percentuale di portate composte da prodotti biologici / tot. portate offerte dalla struttura di ristorazione	Si dovrebbe prevedere che almeno una certa percentuale delle portate siano composte da alimenti derivanti da produzioni biologiche.		
			Utilizzo di prodotti a filiera corta	Percentuale di portate composte da prodotti a filiera corta / tot. portate offerte dalla struttura di ristorazione	Si dovrebbe prevedere che almeno una certa percentuale delle portate siano composte da alimenti derivanti da produzioni locali.		

		Trasporti	Favorire l'accessibilità alla strutture tramite mezzi pubblici	Quantità e tipologia di materiale informativo su accessibilità tramite mezzi pubblici fornito agli ospiti	Agli ospiti e al personale devono essere fornite informazioni facilmente accessibili su come raggiungere la struttura ricettiva con i trasporti pubblici, utilizzando i principali mezzi di comunicazione di cui quest'ultima dispone. Se non esiste un sistema di trasporto pubblico adeguato, devono essere fornite informazioni anche su altri mezzi di trasporto preferibili sotto il profilo ambientale.	Ecolabel Europeo per le Strutture Ricettive	
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Valorizzazione del patrimonio locale	Valorizzazione dei piatti tipici locali	Percentuale di piatti tipici locali / tot. piatti offerti dalla struttura di ristorazione	Si dovrebbe prevede che una percentuale delle portate del servizio di ristorazione sia composta da piatti tipici del luogo e/o derivanti da coltivazioni dell'area parco.		
			Valorizzazione del patrimonio naturalistico e culturale.	Quantità e tipologia di escursioni/visite organizzate dalla struttutra ricettiva al fine di valorizzare il patrimonio locale	La struttura ricettiva dovrebbe organizzare per gli ospiti escursioni nel parco e/o visite nell'area mirate a far conoscere e valorizzare tradizioni architettoniche, storiche e culturali		
	4. Versatilità di applicazione						

	5. Sicurezza e salute	Divieto di fumare nelle aree comuni	Aumentare le aree in cui è vietato fumare	Percentuale di aree con divieto di fumare sul totale della struttura ricettiva	Nelle aree comuni al chiuso dovrebbe essere adibito uno spazio per non fumatori.		
	6. Accessibilità						
	7. Funzionalità / fruibilità						

***Ecolabel per il Servizio di Ricettività Turistica (Regolamento (CE) n. 66/2010 del Parlamento Europeo e del Consiglio, 25 novembre 2009, e Decisione della Commissione del 14 aprile 2003)**

C2	ARREDI, STRUTTURE, ATTREZZATURE

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Arredi, strutture, attrezzature (Esempi: panchine, chioschi, tavoli, cestini portarifiuti , pergolati, Fontane per acqua potabile)	**2. Sostenibilità ambientale**	Utilizzo di materie prime completamente riciclate	Minore consumo di materie prime	elementi di arredo realizzati tramite lavorazione di materie base proveniente da raccolta differenziata o da scarti di lavorazioni industriali	Gli elementi sono prodotti con metodi tradizionali in cui elemento di innovazione è rappresentato esclusivamente dalla provenienza del materiale		
		Utilizzo di materie prime completamente riciclabili	Minore spreco di materiale	Elementi prodotti con materiali il cui ciclo di vita prevede il riciclo del materiale di base al 100%, i cui trattamenti superficiali non ne compromettano la riciclabilità.	A dismissione dell'elemento questo può essere riutilizzato come materiale di base, sottoposto a semplice trattamento per la realizzazioni di altri elementi, senza necessitarsi innovazioni tecnologiche o particolari lavorazioni.	Dec. Leg.vo 203/2003: obbligo alle pubbliche amministrazioni l'acquisto di prodotti costruiti con materiali riciclabili.	

		Utilizzo di materie biodegradabili naturalmente	Riduzione dei costi (economici ed ecologici) dello smaltimento e gestione del rifiuto per prodotti ad impiego temporaneo (elementi che dopo poco tempo dovrebbero essere rimossi e quindi riciclati/riutilizzati…)	Elementi realizzati con materiale che, qualora vengano interrati, si decompongono naturalmente nel terreno, mentre se vengono smaltiti con la raccolta degli scarti organici si trasformano in compost.	Utilizzo di strumenti accessori alla realizzazione dell'area verde di cui è prevista la dismissione in un periodo di tempo limitato realizzati con materiali biodegradabili, per cui non è necessario prevedere la rimozione.		Il parametro va riferito a tutti gli elementi di arredo o di supporto alla realizzazione di un'area a verde per i quali è prevista una durata limitata e che vanno rimossi dopo un periodo di utilizzo più o meno breve.
		Utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.	Riduzione dei consumi energetici proveniente da fonti energetiche rinnovabili	Kw di energia elettrica acquisita da produzioni esterne all'area verde	Inserimento di pannelli fotovoltaici per la produzione dell'energia elettrica utile per: - illuminazione notturna degli oggetti attraverso l'uso di energia autoprodotta; - stazioni di ricarica di sistemi di trasporto (cicli a pedalata assistita) - funzionamento dei dispositivi (giochi sonori…)		
		Gestione dell'acqua	Riduzione dei consumi idrici	Lt di acqua riutilizzata	Realizzazione di impianti differenziati acque grigie/bianche		

		Utilizzo di materiali prodotti nel rispetto dell'ambiente	Riduzioni delle emissione per la produzione e la distribuzione dell'oggetto	provenienza della materia prima da fonti rinnovabili ed eco-sostenibili.		boschi certificati FSC - Forest Stewardship Council (Consiglio per la Gestione Forestale sostenibile) - le procedure stabilite da FSC esigono che l'intera catena di lavorazione e distribuzione, dal bosco alla distribuzione dei manufatti, sia controllata e certificata in ogni fase	
		Utilizzo di automatismi per lo spegnimento	riduzione dei consumi delle risorse (elettriche e di acqua)	Kw di energia elettrica consumata, Lt di acqua consumata	Utilizzo di centraline di controllo automatico di standby e spegnimento		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Utilizzo di materiale locale e integrazione di elementi residuali	Riduzione degli sprechi, valorizzazione dei materiali locali,	Utilizzo di materiale reperito in loco, trasformazione di elementi preesistenti in elementi di arredo o integrate all'interno di nuove strutture	Analisi dell'area e individuazione di tematismi e potenzialità legati alla storia e al sociale locale.		
		Attenzione al rapporto con il verde all'intorno	Inserimento armonico nel contesto	Integrazione dell'arredo all'interno del sistema del verde	Integrazione di elementi arborei già presenti o di nuova introduzione		
		Coinvolgimento dell'utenza	Integrazione di espressioni locali nel design/grafica dell'oggetto	Sviluppo di programmi di progettazione partecipata	Analisi delle potenzialità di sviluppo di partnership con enti ed associazioni locali		
	4. Versatilità di applicazione						

	5. Sicurezza e salute	Design ergonomico	Migliorare la soddisfazione dell'utente e le prestazioni del sistema	Ergonomicità e funzionalità d'uso delle attrezzature, anche senza necessità di istruzioni.	Scelta e progettazione di soluzioni adeguate alle esigenze, al fine di evitare l'affaticamento nell'uso		
		Manutenzione	Maggiore durata nel tempo dell'oggetto e garanzia di uso in sicurezza	Libretto di manutenzione (identificazione chiara degli interventi manutentivi ordinari necessari)	Sviluppo di un piano/programma di manutenzione delle strutture e attrezzature presenti nell'area al fine di ottimizzare gli interventi		
		Robustezza / resistenza agli agenti atmosferici e agli atti vandalici	Resistenza nel tempo senza alterazioni significative che precludano l'utilizzo dell'oggetto.	Indicazione dei materiali usati per ogni componente e delle metodologie di assemblaggio e installazione	Utilizzo di oggetti con materiali stabili alle condizioni climatiche resistenti all'usura, alla corrosione alla marcescenza, ignifughi, inviolabili, colorati in massa, con spessori adeguati, che non formi schegge	UNI EN 1176 Requisiti generali di sicurezza e metodi di prova	
		Utilizzo di materiali e finiture che non nuocano alla salute dell'utente	Riduzione del rischio allergie	Indicazione dei materiali usati e loro provenienza	Utilizzo di oggetti realizzati con materiali idonei alla funzione, ipoallergenici		
		Pavimentazioni all'intorno delle strutture	Evitare traumi causati da impatti con pavimentazioni o incidenti di altra natura connessi all'uso di attrezzature		Predisposizione antitrauma sotto gli elementi di gioco per bambini, evitare coperture sdrucciolevoli	Norma UNI EN 1177: Rivestimenti di superfici di aree da gioco ad assorbimento di impatto	

	6. Accessibilità	Utilizzo di differenti linguaggi per le descrizioni e le istruzioni d'uso dei prodotti se necessarie	Garantire l'accesso all'oggetto a persone di nazionalità e lingue differenti e ai diversamente abili	Grafica di supporto alla dimostrazione dell'uso con scritte in caratteri braille, in lingue differenti o attraverso l'uso di simboli esemplificativi dell'utilizzo dell'oggetto			
		Accessibilità all'uso a persone diversamente abili	Garantire l'opportunità di usufruire dell'attrezzatura anche a persone diversamente abili di ogni età	Altezza, colorazione dell'attrezzatura	Studio del design dell'oggetto al fine di garantirne l'utilizzo anche a persone ipovedenti o con difficoltà motorie di diverso genere.		
	7. Funzionalità / fruibilità	Comfort	Benessere del fruitore nell'uso dell'attrezzatura	Affaticamento, scomodità che pregiudica l'uso dell'arredo	Utilizzo di arredi e strutture dal design studiato per le necessità dei fruitori di ogni età		
		Facilità d'uso	Utilizzo corretto dell'attrezzatura da parte dei fruitori	L'uso dell'arredo non necessità di istruzioni.	Scelta di attrezzature dal design classico o semplice e semplificato, la cui funzione e modalità d'uso risulta evidente		
		Facilità di montaggio e di trasporto, riposizionabilità	La struttura può essere posizionata e riposizionata senza necessità di operatori specializzati	Peso e dimensioni dell'oggetto/attrezzatura	L'oggetto può essere trasportato e montato in sede senza attrezzature particolari, da un numero limitato di operatori non specializzati		
		Raggiungibilità dell'oggetto d'arredo	Gli oggetti sono inseriti nell'area verde secondo percorsi principali e in numero tale da consentirne un uso diffuso.	Posizionamento di attrezzature in numero sufficiente e in localizzazione idonea	Valutazione delle necessità di attrezzature dell'area verde e analisi dei flussi di percorrenza		

		piacevolezza estetica, emotiva e ludica del sistema	Integrazione dell'oggetto nell'area verde		- Progettazione di elementi di arredo dal design e di colori che li rendano identificabili in linea con lo spirito del luogo e con il progetto dell'area verde; - Introduzione dell'oggetto di arredo all'interno di un sistema pensato per esaltarne le caratteristiche e renderne maggiormente piacevole l'uso[1].		

[1] Esempio:inserimento di arbusti fioriti vicino alle panchine, inserimenti di alberi caduchi vicino alle panchine in modo da avere ombra in estate e sole in inverno
[2] Esempio: Integrazione degli esemplari arborei presenti all'interno di nuove strutture come pensiline, pergole o strutture chiuse.

C3	SUPERFICI SPORTIVE

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni, …**	**Note sull'applicabilità**
Superfici sportive (Esempi: campi calcio, calcetto, tennis, basket, baseball, volley, beach volley, bocce, golf)	**2. Sostenibilità ambientale**	Materiale di copertura		Campo in erba sintetica Campo in erba naturale Campo in terra battuta Campi in resine	La scelta del manto di copertura del campo dipende da numerosi fattori in relazione alla manutenzione prevista, all'impiego (libero o presidiato), alla preferenza per campi multigioco. Le pavimentazioni sportive in erba sintetica sono giocabili in qualsiasi giorno dell'anno, sono adatti per moltissimi sport e possono essere usati su sottofondi diversi, sia di nuova che di vecchia realizzazione. I manti in terra battuta sono ottenuti con miscele di polveri di laterizi selezionati e macinati, additivate. La terra battuta è un tipo di superficie che necessita di una manutenzione giornaliera, sia in estate con l'innaffiamento che in inverno con la costante cilindratura e spargimento di sale. La superficie in resina acrilica idrosolubile o in resina poliuretanica bicomponente può essere applicata su un sottofondo in asfalto o cemento.		
		Consumo idrico per manti naturali		Accumulo e utilizzo efficiente della risorsa	Predisposizione di vasche per la raccolta idrica e sistemi di irrigazione che consentano un maggior risparmio idrico		

		Gestione sostenibile tappeti erbosi	Prevenzione dell'insediamento di patogeni tramite strategie di lotta non chimiche (**lotta agronomica** e/o **lotta biologica**)	Presenza di patogeni nei tappeti erbosi	Utilizzo di strategie basate sulle pratiche colturali, favorendo la comparsa e lo sviluppo di nemici naturali (antagonisti, parassiti e predatori), utilizzando interventi mirati, migliorando la circolazione dell'aria e impiegando tecniche di coltivazione del tappeto erboso.		
			Prevenzione dell'insediamento di patogeni tramite **lotta chimica** (quando non diversamente possibile)	Presenza di patogeni nei tappeti erbosi	Utilizzando prodotti di sintesi, leggere le indicazioni riportate in etichetta, e effettuare il trattamento al momento opportuno, in modo di rendere massima l'efficacia del prodotto e minimo l'impatto ambientale. Devono essere impiegati trattamenti localizzati, solo dopo una corretta diagnosi del patogeno, al fine di impiegare i principi attivi più corretti e meno dannosi per l'ambiente.		
				Corretta conservazione ed immagazzinamento dei prodotti chimici	Immagazzinare e utilizzare tutti i fitofarmaci con attenzione, al fine di limitare l'esposizione per i lavoratori e gli utenti al prodotto e il rischio di inquinamento ambientale.		
				Tipologia di prodotti chimici utilizzati	Usare i prodotti che causano il minore rischio per la contaminazione delle acque superficiali e sottosuperficiali.		
				Formazione del personale addetto all'impiego dei prodotti chimici	Tutti i trattamenti devono essere effettuati da personale specializzato, formato per l'impiego di tali prodotti.		
				Attività di informazione verso gli utenti	Gli utenti devono essere informati sull'applicazione di fitofarmaci al tappeto erboso.		

			Limitazione dei trattamenti	Numero di trattamenti	Limitare i trattamenti alle zone di maggior pregio (*green* e *tee*), e effettuare trattamenti sui *fairways* solo quando il rischio di perdere il tappeto erboso è elevato	*Linee guida generali per una costruzione ecocompatibile dei percorsi di golf italiani*,Scuola Nazionale di Golf	Specifico per Campi da Golf
				Dimensione area interessata dal trattamento	Se necessario un trattamento fungicida, individuare correttamente l'agente di danno ed effettuare il trattamento localizzandolo alle aree dove il sintomo è evidente, o dove è molto probabile che si estenda	*Linee guida generali per una costruzione ecocompatibile dei percorsi di golf italiani*,Scuola Nazionale di Golf	Specifico per Campi da Golf
		Gestione degli specchi d'acqua, corsi d'acqua e aree umide	Salvaguardia delle aree	Presenza di fasce tampone	Creazione di fasce tampone di rispetto attorno a tali zone il più larghe possibile, favorendo lo sviluppo della flora naturale autoctona e in cui non devono essere effettuati trattamenti con principi attivi di sintesi. Queste aree dovranno essere interdette al gioco (ostacoli d'acqua o fuori limite) in modo da limitare l'accesso anche ai giocatori.	*Linee guida generali per una costruzione ecocompatibile dei percorsi di golf italiani*,Scuola Nazionale di Golf	Specifico per Campi da Golf

		Gestione e Manutenzione del percorso	Contrazione delle zone soggette a manutenzione	Rapporto superficie non giocata/aree di gioco	Limitazione delle zone di *fairway*, mantenendo un rapporto tra superficie non giocata/aree di gioco non inferiore a 2.	*Linee guida generali per una manutenzione ecocompatibile dei percorsi di golf italiani*, Scuola Nazionale di Golf	Specifico per Campi da Golf
			Prevenzione dell'inquinamento	Presenza di opportuni sistemi per prevenire la dispersione di prodotti chimici	Predisposizione di una piattaforma di lavaggio per le macchine operatrici e le botti dei trattamenti, per evitare la dispersione nell'ambiente dei residui di taglio, di piccole quantità non utilizzate di fitofarmaci o di acqua di lavaggio, che potrebbe contenere prodotti chimici. Possono essere impiegati, a questo scopo, impianti di fitodepurazione, già utilizzati in diversi percorsi di golf.	*Linee guida generali per una manutenzione ecocompatibile dei percorsi di golf italiani*, Scuola Nazionale di Golf	Specifico per Campi da Golf
			Gestione sostenibile del gioco	Presenza di danni meccanici al tappeto erboso	Il gioco dovrebbe essere interrotto ed evitato in caso di freddo intenso, in quanto il passaggio di giocatori, *golf cars* e macchine operatrici sul suolo gelato può causare gravi danni al tappeto erboso (rottura meccanica dell'apparato vegetativo con conseguente perdita di tappeto).	*Linee guida generali per una manutenzione ecocompatibile dei percorsi di golf italiani*, Scuola Nazionale di Golf	Specifico per Campi da Golf

				Presenza di momenti programmati di sospensione del gioco per le operazioni colturali	Gestione del percorso in modo tale che siano contemplati e programmati nel corso della stagione vegetativa alcuni momenti in cui poter effettuare le principali operazioni colturali (carotature, *topdressings*, diserbi, ecc..)	*Linee guida generali per una manutenzione ecocompatibile dei percorsi di golf italiani*, Scuola Nazionale di Golf	Specifico per Campi da Golf
		Fase progettuale	Armonizzazione degli interventi artificiali	Modellazione delle superfici del campo da gioco	Movimentazione del suolo ridotta all'indispensabile e modellazione delle superfici quanto più possibile naturale.	*Linee guida generali per una costruzione ecocompatibile dei percorsi di golf italiani*,Scuola Nazionale di Golf	Specifico per Campi da Golf
				Tipologia di specie arboree ed arbustive	Introduzione di specie erbacee, arboree e arbustive, solo se conformi alle caratteristiche complessive del paesaggio	*Linee guida generali per una costruzione ecocompatibile dei percorsi di golf italiani*,Scuola Nazionale di Golf	Specifico per Campi da Golf

				Presenza di barriere artificiali	Evitare di erigere barriere artificiali (reti, muri ecc) ai confini o all'interno della proprietà.	*Linee guida generali per una costruzione ecocompatibile dei percorsi di golf italiani*,Scuola Nazionale di Golf	Specifico per Campi da Golf
				Rispetto degli elementi caratteristici del paesaggio	In presenza di corsi o bacini d'acqua naturali lo sviluppo del progetto dovrà rispettare e possibilmente proteggere tali elementi caratteristici del paesaggio	*Linee guida generali per una costruzione ecocompatibile dei percorsi di golf italiani*,Scuola Nazionale di Golf	Specifico per Campi da Golf
		Campi sintetici			Campi sintetici non necessitano di manutenzione, di irrigazioni, di tagli, di utilizzo di prodotti chimici per la gestione, sono riciclabili.		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Inserimento nel contesto		Scelta del tipo di attrezzatura attraverso la valutazione delle necessità del bacino d'utenza	La realizzazione di attrezzature sportive in un'area verde deve sempre essere contestualizzata, localizzando l'area in prossimità di centri abitati, valutando le reali necessità del contesto urbano in cui si inserisce.		

				Integrazione dell'attrezzatura nell'area verde.	tali aree possono essere parte integrate dell'area verde, in cui l'organizzazione degli spazi segue la successione delle attrezzature. La progettazione delle aree a verde attrezzato dovrà essere fatta tenendo in considerazione l'inserimento di funzioni differenti, in cui tutte possono avere la medesima importanza e quindi possono essere collegate e integrate tra loro. (aumenta la sicurezza)		
	4. Versatilità di applicazione	Campi polivalenti			I campi polivalenti, permettono di giocare in tempi diversi sulla stessa superficie differenti tipologie di sport. Le superfici di gioco possono essere in diversi materiali.		
	5. Sicurezza e salute	Planarità, densità, uniformità e robustezza		Sicurezza dei giocatori	I campi devono essere realizzati e mantenuti con attenzione in modo da garantirne un utilizzo in sicurezza e d evitare, per quanto possibile, infortuni ai giocatori.		
		Recinzione		Predisposizione di recinzione all'intorno in modo da controllare gli accessi e impedire incidenti	La predisposizione di una recinzione correttamente dimensionata favorisce la sicurezza del pubblico e dei fruitori del parco.		
		Illuminazione		Realizzazione di illuminazione dell'attrezzatura e dei percorsi di accesso	Predisporre un sistema di illuminazione diffusa che consente l'accesso e la fruizione anche nelle ore notturne in sicurezza.		

	6. Accessibilità	Localizzazione		Percorsi pedonali brevi, parcheggio di servizio	La localizzazione dell'area attrezzata deve prevedere accessi diretti dall'intorno, parcheggi in prossimità, garantendo percorsi brevi, eventualmente prevedendo servizi interni di mobilità.		
		Percorsi		Dimensionamento e predisposizione affinché sia percorribile anche da persone diversamente abili	Il percorso e l'ingresso al campo di gioco devono permettere l'accesso ai portatori di handicap in relazione a: manto di copertura, dimensioni, sviluppo planimetrico		
		Cartellonistica		Grafica di supporto per indicazioni e localizzazione	Utilizzo di design semplice al fine di garantire l'accesso all'oggetto a persone di nazionalità e lingue differenti e ai diversamente abili		
	7. Funzionalità / fruibilità	Progettualità		Una corretta progettazione garantisce che l'attrezzatura sia realizzata e possa essere mantenuta al meglio	Progettazione e costruzione di campi sportivi per tutte le discipline utilizzando le metodologie che più si adattano alle specifiche situazioni pedo-climatiche, di utilizzo, di budget e di livello manutentivo programmato dopo il completamento delle opere.		
		Raggiungibilità		Accesso servito da mezzi pubblici, viabilità pedonale, ciclabile e carrabile in prossimità	L'area destinata al gioco se realizzata in prossimità del perimetro e degli ingressi dell'area verde consente un utilizzo considerevole dell'area. Inoltre la predisposizione di fermate di mezzi pubblici può facilmente dissuadere dall'utilizzo del mezzo privato.		

		Parcheggi		Parcheggio di servizio direttamente collegato	La valutazione di un progetto di area verde sportiva si base indubbiamente sul grado di utilizzo dell'attrezzatura. La presenza di parcheggi in prossimità, evitando quindi percorsi troppo lunghi per raggiungere il campo con attrezzatura talvolta pesante, consente un maggiore utilizzo		
		Edifici		Realizzazione di piccoli edifici da destinare a spogliatoio	La realizzazione di piccoli spogliatoi consente certamente un utilizzo dell'attrezzatura sportiva più completa e tutto l'anno, tuttavia in aree pubbliche non presidiate o in mancanza di orari per l'utilizzo e di sistemi di chiusura la realizzazione di tali strutture può essere sconsigliabile (possono facilmente divenire luogo di pericolo)		

C4	PISTE

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Piste (Esempi: percorsi salute ciclabili, mtb, skateroller)	**2. Sostenibilità ambientale**	Gestione delle piste	Gestione sostenibile delle aree verdi e delle piste	Piste realizzate secondo criteri "sostenibili"	Realizzazione di piste in erba, sabbia o terra battuta, evitando, dove possibile piste "all weather" in materiale sintetico		
			Prevenzione dell'insediamento di patogeni in aree verdi e piste (in erba)	Interventi realizzati tramite utilizzo di strategie di lotta non chimiche (**lotta agronomica** e/o **lotta biologica**)	Utilizzo di strategie basate sulle pratiche colturali, favorendo la comparsa e lo sviluppo di nemici naturali (antagonisti, parassiti e predatori), utilizzando interventi mirati, migliorando la circolazione dell'aria e impiegando tecniche di coltivazione del tappeto erboso.		
				Interventi realizzati tramite utilizzo di strategie di **lotta chimica** (quando non diversamente possibile)	Utilizzando prodotti di sintesi, leggere le indicazioni riportate in etichetta, e effettuare il trattamento al momento opportuno, in modo di rendere massima l'efficacia del prodotto e minimo l'impatto ambientale. Devono essere impiegati trattamenti localizzati, solo dopo una corretta diagnosi del patogeno, al fine di impiegare i principi attivi più corretti e meno dannosi per l'ambiente.		

					Immagazzinare e utilizzare tutti i fitofarmaci con attenzione, al fine di limitare l'esposizione per i lavoratori e gli utenti al prodotto e il rischio di inquinamento ambientale.		
					Usare i prodotti che causano il minore rischio per la contaminazione delle acque superficiali e sottosuperficiali.		
					Tutti i trattamenti devono essere effettuati da personale specializzato, formato per l'impiego di tali prodotti.		
					Gli utenti devono essere informati sull'applicazione di fitofarmaci al tappeto erboso.		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Valorizzazione del patrimonio locale	Valorizzazione del patrimonio naturalistico e culturale.	Quantità e tipologia di escursioni/visite organizzate al fine di valorizzare il patrimonio locale	La struttura ricettiva potrebbe organizzare escursioni nel parco e/o visite nell'area mirate a far conoscere e valorizzare tradizioni architettoniche, storiche e culturali		
	4. Versatilità di applicazione						

	5. Sicurezza e salute	Fondi delle piste	Sicurezza dei fondi	Tipologia di fondi realizzati	I fondi devono: a. essere tali da assorbire le sollecitazioni indotte dall'equide e le possibili cadute del cavaliere o del fantino; b. essere privi di asperità che potrebbero provocare traumi; c. avere un drenaggio efficace d. essere tali da evitare il sollevamento di eccessive polveri; e. essere regolari nella composizione e privi di materiali estranei o di inerti.		
	6. Accessibilità		Favorire l'accessibilità alla strutture tramite mezzi pubblici	Quantità e tipologia di materiale informativo su accessibilità tramite mezzi pubblici fornito agli ospiti	Agli ospiti e al personale devono essere fornite informazioni facilmente accessibili su come raggiungere la struttura ricettiva con i trasporti pubblici, utilizzando i principali mezzi di comunicazione di cui quest'ultima dispone. Se non esiste un sistema di trasporto pubblico adeguato, devono essere fornite informazioni anche su altri mezzi di trasporto preferibili sotto il profilo ambientale ed eventualmente servizi navetta.		
	7. Funzionalità / fruibilità						

C5	AREE GIOCO

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Aree gioco In questa scheda si possono racchiudere: aree gioco con strutture gonfiabili, go kart, minigolf…	**2. Sostenibilità ambientale**	Utilizzo di materie prime riciclate o riciclabili	Minore consumo di materie prime Minore spreco di materiale		Gli elementi sono prodotti con materiali provenienti da raccolta differenziata o scarti di lavorazioni, che possa essere riutilizzato come materiale di base per la realizzazioni di altri elementi.		
		Utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.	Riduzione dei consumi energetici proveniente da fonti energetiche rinnovabili	Kw di energia elettrica consumata acquisita da produzioni esterne all'area verde	Inserimento di pannelli fotovoltaici per la produzione dell'energia elettrica. Introduzione di sistemi di controllo automatico di standby e spegnimento		
		Gestione dell'acqua	Riduzione dei consumi idrici	Lt di acqua consumata proveniente da sistemi di raccolta	Realizzazione di impianti differenziati acque grigie/bianche. Introduzione di sistemi di controllo automatico di standby e spegnimento		
		Raccolta differenziata	Ridurre l'inquinamento	Quantità/qualità di rifiuti differenziati	Massimizzare la differenziazione dei rifiuti, gestione corretta dei rifiuti speciali		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Utilizzo di materiale locale e integrazione di elementi residuali	Riduzione degli sprechi, valorizzazione dei materiali locali		Utilizzo di materiale reperito in loco, trasformazione di elementi preesistenti in elementi di arredo o integrate all'interno di nuove strutture		

		Attenzione al rapporto con il verde all'intorno	Integrazione all'interno del sistema del verde		Opere di mitigazione dell'impatto dell'infrastruttura sull'intera area verde		
	4. Versatilità di applicazione						
	5. Sicurezza e salute	elementi di perimetrazione e controllo accessi	Evitare l'ingresso libero o accidentale all'interno delle strutture	Presenza di recinzioni, cancelli ed eventuali guardiole	Predisposizione di recinzioni a delimitazione dell'area destinata all'installazione anche temporanea di attrezzature sportive e di gioco. Tali recinzioni possono essere fisse oppure provvisorie, comunque integrate nell'area verde.		
	6. Accessibilità	Accessibilità all'uso a persone diversamente abili	Garantire l'opportunità di usufruire dell'attrezzatura anche a persone diversamente abili di ogni età	Numero di barriere architettoniche presenti	Predisposizione ingressi e di strutture di servizio di dimensioni adeguate, rampe per l'accesso con carrozzine, corretta illuminazione.		
		Localizzazione	Favorire l'accessibilità alla strutture tramite mezzi pubblici	Quantità e tipologia di materiale informativo su accessibilità tramite mezzi pubblici fornito	Devono essere fornite informazioni facilmente accessibili su come raggiungere la struttura con i trasporti pubblici.		

	7. Funzionalità / fruibilità	Interferenze con altre attività presenti nell'area verde	Mitigazione dell'impatto ambientale delle strutture		Predisposizione di barriere antirumore e antinquinamento all'intorno dell'area attrezzata		
					-		

(i)
nella compilazione della scheda non si è tenuto conto dell'attrezzatura in particolare (altrimenti avrei dovuto fare una scheda per i kart ed una per i mini golf, ecc) anche in virtù del fatto che per la realizzazione di tali specifiche attrezzature il progettista dovrà quasi certamente avvalersi di competenze specifiche, ma si sono individuati gli elementi di base, le linee guida di cui tener conto, quindi in particolare la localizzazione, il rapporto con il contesto, l'integrazione con le diverse parti del parco.

D1	ORTI E FRUTTETI URBANI

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Orti e frutteti urbani	**2. Sostenibilità ambientale**	Produzione ortaggi e fruttiferi, senza o col minimo apporto di fattori di produzione esterni, e comunque a basso impatto ambientale. Meccanizzazione minima		% quantità di sementi e piante da orto e fruttiferi autoprodotte % quantità sementi e piante autoctone e locali % quantità concimi e ammendanti prodotti in loco (letame, compost, terricciati, sovesci, copertura pacciamante in compostazione permanente) % quantità fitofarmaci ammessi in agricoltura biologica % di superfici di frutteti/orti non trattati con alcun fitofarmaco % superfici lavorate a mano e con macchine			
		Tecniche di rotazione, avvicendamento, consociazione		% superfici in cui sono applicati programmi colturali di avvicendamento, rotazione, consociazioni, sovescio, messa a riposo, ecc.			
		Produzioni col minimo di consumo d'acqua		% superfici pacciamate, % superfici con presenza impianti di irrigazione a basso consumo idrico			

	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Uso di tecniche, fattori di produzione, attrezzature e macchine tradizionali		Programmazione e svolgimento di corsi di formazione su tecniche tradizionali di orticoltura e frutticoltura, relative a impianto, allevamento e produzione. Programmi di educazione ambientale e paesaggistica dei bambini della scuola materna e dell'asilo. Programmi di sostegno e riabilitazione per individui con difficoltà di apprendimento, handicap fisici e mentali o problemi connessi con la droga, l'alcool, periodi di carcerazione			
	4. Versatilità di applicazione	Progetto modulare di orto e di frutteto urbano replicabile		Reperibilità sementi e piante consigliate (presso produttori). Disponibilità di manuali di coltivazione per autoformazione. Disponibilità di formatori			
	5. Sicurezza e salute	Procedure di agricoltura bio		Manuale aziendale e protocolli di applicazione procedure bio	Regolamenti agricoltura bio Certificazione agricoltura bio		
	6. Accessibilità	Predisposizione alle visite da parte di utenti generici e a scopo didattico.		Presenza percorsi di visita a orti e frutteti urbani, accessibili a tutti. Presenza percorsi didattici.			
	7. Funzionalità / fruibilità						

D2	STRUTTURE FISSE PER ATTIVITA' DI DIDATTICA, CULTURALI E SOCIALI

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Strutture fisse per attività di didattica, culturali e sociali	**2. Sostenibilità ambientale**	Consumi Energetici	Utilizzo di energia da fonti rinnovabili	MW da fonti rinnovabili/ tot MW utilizzati	Installazione di impianti quali: - Solare termico - Solare fotovoltaico - Caldaie a biomassa - Microcogenera-zione		
			Utilizzo di impianti di condizionamento e/o riscaldamento ad alta efficienza energetica	kWh consumati per condizionamento/riscaldamento	Utilizzo di impianti di condizionamento a basso consumo elettrico		
			Utilizzo di lampe ad alte efficienza energetica	kWh consumati per illuminazione	Utilizzo di lampade a basso consumo energetico		
		Utilizzo di materiali prodotti nel rispetto dell'ambiente	Riduzioni delle emissione per la produzione della struttura	Provenienza della materia prima da fonti rinnovabili ed eco-sostenibili.			
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Utilizzo di materiale locale		Utilizzo di materiale reperito in loco, a testimonianza del passato dell'area stessa			
		Attenzione al rapporto con il verde all'intorno		Integrazione della struttura all'interno del sistema del verde	Integrazione di elementi arborei già presenti o di nuova introduzione		
	4. Versatilità di applicazione	Flessibilità per ospitare eventi di diversa natura					

	5. Sicurezza e salute	Utilizzo di materiali e finiture che non nuocciano alla salute dell'utente	Riduzione del rischio allergie	Indicazione dei materiali usati e loro provenienza	Utilizzo di oggetti realizzati con materiali idonei alla funzione, ipoallergenici		
		Pavimentazioni all'intorno delle strutture	Evitare traumi causati da impatti con pavimentazioni				
	6. Accessibilità	Accessibilità all'uso a persone diversamente abili	Garantire l'opportunità di usufruire della strutture anche a persone diversamente abili di ogni età	Altezza, colorazione dell'attrezzatura	Studio del design dell'oggetto al fine di garantirne l'utilizzo anche a persone ipovedenti o con difficoltà motorie di diverso genere.		
		Raggiungibilità			Analisi dei flussi di percorrenza		
	7. Funzionalità / fruibilità	Comfort	Benessere del fruitore nell'uso della struttura	Affaticamento, scomodità che pregiudica l'uso dell'arredo	Utilizzo di arredi e strutture dal design studiato per le necessità dei fruitori di ogni età		

D3	PERCORSI NATURALISTICI

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni, …**	**Note sull'applicabilità**
percorsi naturalistici	2. Sostenibilità ambientale	Funzionalità della realizzazione	Progettazione di percorsi che realizzino una effettiva continuità ecologica con ambienti limitrofi	Assenza di barriere ecologiche Presenza di punti di sosta e alimentazione	Individuazione preliminare della/delle specie/obiettivo per la scelta dell'ampiezza e delle caratteristiche dell'area		
		Piano di manutenzione	Garantire la continuità nel tempo del ruolo didattico e conoscitivo dell'area	Interventi programmati sugli elementi caratteristici (alberi, siepi, arbusti, corsi d'acqua, incolti, ecc) per mantenere le caratteristiche idonee alla funzione svolta			
		Biodiversità	Tutela biodiversità		Inibizione al pubblico di zone sensibili (es. siti di nidificazione, riproduzione) Creazione di aree di sosta e punti di informazione per valorizzare le emergenze naturalistiche		
			Creazione e/o mantenimento di corridoi ecologici	Puntuale analisi vegetazionale, floristica e faunistica	Creazione/mantenimento di una idonea e continua copertura vegetale		

		Presenza antropica	Controllo impatto antropico	Accessi regolamentati	Identificazione punti ingresso ben precisi Limitazione degli accessi laddove la presenza umana sia elemento di disturbo, es. comprometta la nidificazione dell'avifauna		
	3. Valorizzazione identitaria/ culturale	Presenze vegetali e faunistiche	Salvaguardia autoctonia	Studi fitosociologici e delle emergenze botaniche e faunistiche dell'area	Rilievi, Punti di osservazione, Cartellinatura delle principali specie vegetali		
	4. Versatilità di applicazione						
	5. Sicurezza e salute						
	6. Accessibilità	Compatibilità con la preservazione dell’habitat	Unire la godibilità dell’ambiente con la garanzia della sua funzione		Predisposizione di un piano di comunicazione		

	7. Funzionalità / fruibilità	Parcheggi	Creazione parcheggi		Utilizzo di pavimentazione con materiali permeabili (es. calcestre, prato armato) Utlizzo di specie vegetali autoctone adatte a creare ombra		
		Piste ciclabili	Creazione piste ciclabili		Utilizzo di pavimentazione con materiali permeabili (es. calcestre, terra battuta)		

E1	COLTURE AGRO-FORESTALI

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Colture agro-forestali	**2. Sostenibilità ambientale**	Produzione di impianti agro-forestali, senza o col minimo apporto di fattori di produzione esterni, e comunque a basso impatto ambientale.		% uso piante autoprodotte % uso piante autoctone e locali % uso concimi e ammendanti prodotti in loco (letame, compost, terricciati, sovesci, copertura pacciamante in compostazione permanente, trinciati) % uso fitofarmaci ammessi in agricoltura biologica rispetto a quelli chimici. % Superfici di impianti agro-forestali non trattati con alcun fitofarmaco. Consociazione di leguminose (es. ontano) da sovesciare periodicamente per aumentare l'azoto del suolo	Realizzare, con piante autoctone prodotte in loco, impianti plurispecifici, affiancando alle specie da legno primarie (es. rovere, ciliegio, frassino) specie compagne (es. ontano, maggiociondolo), a ciclo più breve o azotofissatrici. Considerare la vegetazione presente in situ e nei dintorni nella scelta delle specie Uso di compost e sovvallo di compost (prodotto mediante autocompostaggio o reperito in loco) per pacciamare sulle file		
		Meccanizzazione minimale Lavorazioni minime o non lavorazioni del terreno		Tipologia lavorazioni superficiali del terreno. Quantità ore di lavorazioni del terreno con macchine. Inerbimento dell'interfila	Per ridurre le lavorazioni, inerbire l'interfila e pacciamare sulla fila con 10 cm di compost (5 cm fine + 5 cm grossolano). Lasciare in loco l'erba sfalciata (taglio mulching)		

		Produzioni col minimo di consumo d'acqua		Selezione di specie in grado di tollerare la siccità Presenza pacciamature, Presenza impianti di irrigazione a basso consumo idrico	Selezionare le specie in base a: andamento climatico tipo e caratteristiche dei suoli morfologia dell'area d'impianto		
		Potature corrette		Selezione della tipologia di potatura in funzione dello scopo dell'impianto e della specie vegetale Presenza procedure di manutenzione e regolamenti relativi a impianto e manutenzione piante.	1) Potatura progressiva: innalzare la chioma 1 volta l'anno, sul secco, eliminando il terzo inferiore della chioma fino ad avere fusto libero di 3-6 m 2) Potatura replicativa: effettuabile sul noce e su specie con caratteristiche analoghe, far superare lo stress da trapianto prima di impostare la chioma 3) Potatura ad astone: potare tutti i laterali, fino a ottenere fusto libero di 2,5-3,5 m. Utilizzare tutori lunghi 1 m più della lunghezza del fusto libero.		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Uso di tecniche, fattori di produzione, attrezzature e macchine tradizionali		Disponibilità corsi di formazione su tecniche tradizionali di colture agro-forestali			
	4. Versatilità di applicazione	Tecniche di impianto e di manutenzione replicabili		Reperibilità piante consigliate (presso produttori). Disponibilità di manuali di coltivazione per autoformazione. Disponibilità di formatori			
	5. Sicurezza e salute	Procedure di agricoltura bio		Manuale aziendale e protocolli di applicazione procedure bio	Regolamenti agricoltura bio Certificazione agricoltura bio		

		Scelta specie in funzione antiallergica					
	6. Accessibilità	Predisposizione alle visite da parte di utenti generici e a scopo didattico		Presenza percorsi di visita a impianti agro-forestali per tutti. Presenza percorsi didattici			
	7. Funzionalità / fruibilità	Ex terreni agricoli. Aree marginali					

E2	APIARI

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumen to	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Apiari	**2. Sostenibilità ambientale**	Provenienza degli sciami		Acquisto di sciami da apicoltori professionisti, oppure recupero sciami provenienti da sciamatura naturale.	L'impiego di api nostrane è altamente consigliabile		
		L'uso di materiali ecologici per la costruzione dell'arnia		L'uso del materiale legno è più indicato rispetto per esempio, al polistirolo.			
		Collocazione degli apiari		Il posizionamento degli apiari andrà fatto dopo aver valutato la presenza di alberi, arbusti o superfici prative, adatte alla produzione di miele, tali da poter produrre, mediamente per ogni arnia, un quantitativo di 20-30 kg di miele annuale.	In assenza di fioriture particolarmente importanti per le api, si dovranno prevedere delle semine di erbai con erba medica, trifoglio, tarassaco o altre essenze nettarifere.		
		Tecniche di gestione eco sostenibile dell'allevamento delle api		Impiego di prodotti ad uso veterinario e registrati per le api, per il controllo delle più importanti patologie, quali la varroa.	Iscrizioni all'associazione provinciali apicoltori, per poter usufruire di un supporto veterinario. Impiego di tecniche d'allevamento eco compatibili come per esempio, arresto della covata, favi trappola ecc. per il controllo dell'acaro varroa.		

		Tipologia di allevamento, stanziali o nomadi		L'allevamento stanziale non prevede lo spostamento dell'apiario, quello nomade invece segue le diverse fioriture stagionali che si susseguono nei diversi ambienti	Va valutata attentamente in termini di costo e di maggiore inquinamento per gli spostamenti, la convenienza di tale pratica.		
		Adozione a distanza		Si tratta di adottare una o più arnie, pagando una quota annuale in cambio di una quantità di miele predefinita.	Pubblicizzare la cosa in vari modi.		
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Produzione di mieli tipici		Valorizzazione dei boschi o colture di zone difficili, esempio zone di montagna, con produzioni di mieli tipici ad alto valore commerciale, per esempio di rododendro, timo, melata di resinose, castagno ecc.			
	4. Versatilità di applicazione						
	5. Sicurezza e salute	Posizionamento dell'apiario a distanza di sicurezza dalle persone passanti		Orientare l'apertura delle singole arnie in direzione opposta a strade, viabilità pedonali, luoghi di sosta, abitazioni. Se si è nell'impossibilità di dare uno spazio di sicurezza, che deve essere per i pedoni, almeno 10-15m, occorre creare una barriera vegetale con sempreverdi alta almeno 6-8m	In caso di eventuali aggressioni da parte delle api, mantenere la calma, non agitarsi e non correre, ma allontanarsi lentamente e proteggersi il volto con le mani.		

		Gestione dell'apiario		L'apicoltore deve procedere all'apertura delle singole arnie, in orario prossimo al tramonto, per non innervosire e quindi rendere aggressive le api, che potrebbero infastidire i passanti.			
		Cartelli indicatori		Posizionare cartelli indicatori in prossimità dell'apiario, per avvisare della presenza degli insetti, senza però allarmare i passanti.			
	6. Accessibilità	Strade di accesso		Occorre prevedere una strada carraia di accesso, che possa consentire all'apicoltore di avvicinarsi il più possibile per la movimentazione delle arnie e per la raccolta dei melari che possono pesare sino a 20 kg. l'uno	Strada che dovrà essere collocata sul retro dell'apiario, per non infastidire lo scivolo di volo delle api. Dovrà essere di una misura che consenta il passaggio di piccoli camion o furgoni e con fondo adatto per sostenerne il peso		
	7. Funzionalità / fruibilità	Funzione ecologica		Funzione fondamentale di impollinazione, specie delle piante da frutto			
		Funzione didattica		Avvicinare al mondo delle api, i bambini ed i giovani	Uso di speciali arnie di osservazioni, con pareti in vetro per poter guardare da vicino le api nella loro arnia e nelle loro frenetiche attività lavorative. Occorre prevedere l'apertura dell'arnia verso l'esterno protetta, ospitando l'arnia sotto un tunnel o in una casetta in legno.		

E3	ORTI E FRUTTETI (FUNZIONE PRODUTTIVA)

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Orti e frutteti (funzione produttiva)	**2. Sostenibilità ambientale**	Produzione ortaggi e fruttiferi, senza o col minimo apporto di fattori di produzione esterni, e comunque a basso impatto ambientale. Meccanizzazione minima		- % superfici in cui uso sementi e piante autoctone e locali - % superfici in cui uso concimi e ammendanti prodotti in loco (letame, compost, terricciati, sovesci, copertura pacciamante in compostazione permanente) - % superfici in cui uso fitofarmaci ammessi in agricoltura biologica e integrata - % di superfici di frutteti/orti non trattati con alcun fitofarmaco - % superfici lavorate con tipologie diverse di lavorazioni e di macchine			
		Tecniche di rotazione, avvicendamento, consociazione		% superfici in cui applicati programmi colturali di avvicendamento, rotazione, consociazioni, sovescio, messa a riposo, ecc.			
		Minimo di consumo d'acqua di irrigazione		Presenza superfici pacciamate. - Presenza impianti di irrigazione a basso consumo idrico.			
		Produzioni vendibili		% produzioni bio vendibili a parità di superficie % produzioni integrate vendibili a parità di superficie			
	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Uso di tecniche, fattori di produzione, attrezzature e macchine tradizionali		Svolgimento corsi di formazione su tecniche tradizionali orticole e frutticole di impianto, allevamento e produzione			

	4. Versatilità di applicazione	Progetto modulare di orto e di frutteto urbano replicabile		Reperibilità sementi e piante consigliate (presso produttori). Disponibilità di manuali di coltivazione per autoformazione. Disponibilità di formatori			
	5. Sicurezza e salute	Procedure di agricoltura bio		Manuale aziendale e protocolli di applicazione procedure bio	Regolamenti agricoltura bio Certificazione agricoltura bio		
	6. Accessibilità	Predisposizione alle visite da parte di utenti generici e a scopo didattico		Presenza percorsi di visita orti e frutteti per tutti. Presenza percorsi didattici			
	7. Funzionalità / fruibilità						

E4	ALLEVAMENTO

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Allevamento	**2. Sostenibilità ambientale**	Dimensionamento allevamento congruo con risorse alimentari e superfici disponibili x spandimento reflui		Quantità biomasse e materiali riciclati in azienda			
		Alimenti per bestiame prodotti in azienda		Quantità prodotta rispetto a quella acquistata all'esterno			
		Utizzo sfalci tappeti erbosi ornamentali per alimentazione bestiame		Valore economico del foraggio in caso di acquisto esterno Costo degli sfalci in caso di manutenzione con impresa di giardinaggio			
		Produzione energetica aziendale		Quantità di energia rinnovabile prodotta in azienda rispetto al consumato e valore monetario (fotovoltaico, solare, geotermico, ecc.)			
		Gestione dei rifiuti delle scuderie	Valorizzazione dei rifiuti delle scuderie	Percentuale rifiuti valorizzati	I rifiuti delle scuderie (paglia e deiezione equina) può essere venduto in modo che venga compostato ed inserito nella filiera della funghicoltura. Alternativamente può essere sparso sui campi come ammendante agricolo oppure valorizzato energeticamente per la produzione di biogas		Specifico per scuderie

		Gestione dei rifiuti degli ambulatori veterinari	Corretto smaltimento dei rifiuti dell'ambulatorio veterinario	Presenza di contenitori per la raccolta di medicinali e rifiuti sanitari da medicazione	L'ambulatorio medico dovrebbe essere attrezzato con gli appositi contenitori per la raccolta di medicinali usati e scaduti e rifiuti sanitari da medicazione, provvedendo al corretto smaltimento degli stessi.		
		Alimentazione dei cavalli	Corretta alimentazione	Stato di salute dei cavalli	I cavalli vanno alimentati con moderate quantità di cibo somministrato più volte al giorno e riforniti in modo permanente di acqua. Nella razione alimentare vanno assicurate le giuste proporzioni tra gli alimenti (erba, fieno, fieno insilato, mangimi, etc.) in base alle esigenze fisiologiche e all'attività svolta, anche al fine di evitare l'insorgere di eventuali patologie. I foraggi e i mangimi devono essere di buona qualità e correttamente conservati. Un buon pascolo può assicurare un importante apporto di fibre e di minerali, ma in caso di scarsità di erba è necessario integrare la dieta dell'equide con ulteriori alimenti. Mangime e foraggio ammuffito o stantio non possono essere somministrati. Le attrezzature per la somministrazione di alimenti e di acqua vanno progettate, costruite e installate in modo da ridurre al minimo le possibilità di contaminazione e non devono potenzialmente rappresentare per gli animali motivo di difficoltà gestionale o causa di lesioni.		Specifico per scuderie

	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Presenza aziende produttive tradizionali e bio. Attinenza tipologia allevamento con tradizioni locali		Confronto con aziende locali, attuali e storiche (per capi e modalità operative) Allevamento di razze attualmente o storicamente allevate in quell'area			
	4. Versatilità di applicazione	Tipologie di parchi in cui applicare attività di allevamento		Interazioni varie tipologie di bestiame con l'ambiente e i fruitori. Minima estensione dei prati necessaria a sostenere i capi			
	5. Sicurezza e salute	Procedure di agricoltura bio		Manuale aziendale e protocolli di applicazione procedure bio	Regolamenti agricoltura bio Certificazione agricoltura bio		
		Interazioni fra tipologia animali allevati e fruitori dell'area verde					
		Adeguata Copertura dei box per cavalli	Garanzia di un'adeguata copertura di box e scuderie	Tipologia di copertura	Il tetto deve garantire un'idonea protezione e coibentazione ed essere posto ad un'altezza tale da permettere adeguata ventilazione e comunque non inferiore a mt 3.	**Codice per la Tutela e la Gestione degli Equidi -** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali	Specifico per scuderie

		Luminosità all'interno dei box e delle scuderie	Garanzia di un'adeguata luminosità all'interno di box e scuderie	m^2 di aperture/finestre	Le finestre devono garantire adeguata luminosità e circolazione di aria. Nel caso in cui le finestre siano accessibili agli equidi, si consiglia l'utilizzo di materiali infrangibili oppure la predisposizione di griglie poste a protezione.	**Codice per la Tutela e la Gestione degli Equidi -** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali	Specifico per scuderie
		Ventilazione all'interno dei box e scuderie	Garanzia di un'adeguata ventilazione all'interno di box e scuderie	m^2 di aperture/finestre	Va prevista la ventilazione naturale o forzata nei locali di detenzione degli equidi tale da non creare correnti d'aria dirette sugli equidi. Le aperture destinate all'aereazione devono essere proporzionali al volume della struttura. Un'adeguata pulizia e ventilazione delle scuderie dovrebbero consentire la riduzione al minimo delle polveri.	**Codice per la Tutela e la Gestione degli Equidi -** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali	Specifico per scuderie
		Temperatura all'interno dei box e scuderie	Garanzia di un'adeguata temperatura all'interno di box e scuderie	Temperatura °C	Nelle aree di scuderizzazione dovrebbe essere garantita una temperatura compresa tra 0° e 35°C ed in situazioni metereologiche particolari vanno assunte misure a tutela degli equidi anche attraverso una ventilazione forzata.	**Codice per la Tutela e la Gestione degli Equidi -** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali	Specifico per scuderie
		Dimensione dei box	Adeguate dimensioni dei box tali da consentire agli equini di muoversi agevolmente	m^2 a disposizione dei cavalli	Il box deve avere spazio sufficiente per consentire all'equide di sdraiarsi, rialzarsi agevolmente e girarsi comodamente. La misure minime di 3,00m x 3,00m. I corridoi che conducono ai box dovrebbero essere sufficientemente ampi da consentire un accesso comodo e sicuro.	**Codice per la Tutela e la Gestione degli Equidi -** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali	Specifico per scuderie

		Lettiera	Qualità delle lettiera	Tipologia di lettiera utilizzata e numero di segnalazioni legate alla salute dei cavalli riconducibili ad una lettiera non idonea.	La lettiera deve essere costituita da materiale idoneo, atossico e possibilmente esente da polveri e muffe, mantenuta pulita ed in condizioni igieniche adeguate, asciutta ed in quantità sufficiente, tale da assicurare protezione contro lesioni e consentire al cavallo di sdraiarsi comodamente.	**Codice per la Tutela e la Gestione degli Equidi -** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali	Specifico per scuderie
		Pavimentazioni di box e scuderie	Pavimentazioni adeguate alle attività che si svolgono in box e scuderie	Tipologia di pavimentazione	I box dovrebbero essere realizzati ed installati su superfici stabili. Le pavimentazioni dovrebbero avere adeguate pendenze per permettere lo scolo delle acque meteoriche e non presentare pozzetti o griglie di scarico in aree potenzialmente pericolose per gli equidi. Non è consigliabile l'allestimento di box, seppure in via provvisoria, sul terreno vegetale naturale. Tutte le pavimentazioni calpestabili destinate ai cavalli devono essere non sdrucciolevoli, con una pendenza moderata e tale da consentire il drenaggio e una facile pulizia delle superfici.	**Codice per la Tutela e la Gestione degli Equidi -** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali	Specifico per scuderie

		Pareti di tamponamento	Resistenza e sicurezza delle pareti	Tipologia di pareti	Le pareti devono essere ancorate e/o incorporate con le strutture portanti e realizzate in materiale adeguatamente resistente alle intemperie e alle condizioni atmosferiche. Dovrebbero avere caratteristiche di particolare resistenza agli urti e ai calci degli animali, soprattutto nella parte inferiore delle pareti e comunque per un'altezza non inferiore a mlt 1,20. Dovrebbero, inoltre, avere caratteristiche di impermeabilità, essere lisce e senza asperità, facilmente lavabili e disinfettabili, di altezza non inferiore a mt. 2,80. All'interno dei box e comunque in ogni locale non dovrebbero essere presenti superfici sporgenti ad eccezione di mangiatoie e beverini. Impianti quali rubinetti, prese elettriche, interruttori, etc, non dovrebbero essere posizionati in luoghi accessibili dal cavallo.	**Codice per la Tutela e la Gestione degli Equidi -** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali	Specifico per scuderie
	6. Accessibilità	Predisposizione alle visite da parte di utenti generici		Presenza percorso di visita aziendale per tutti			
	7. Funzionalità / fruibilità						

E5	PRODUZIONE ENERGETICA DA FONTI RINNOVABILI

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Produzione energetica da fonti rinnovabili (fotovoltaico, solare, termico, geotermico, mini-idrico, mini-eolico, biomasse)	**2. Sostenibilità ambientale**	Capacità di produzione energetica da fonti rinnovabili	autosufficienza energetica dell'area	% produzione di energia termica/elettrica rispetto al fabbisogno	L'installazione di impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili va commisurato ai consumi dell'area verde. Deve essere privilegiato innanzitutto il risparmio energetico. L'impianto non dovrebbe eccedere significativamente il fabbisogno dell'area, a meno che non sia interamente integrato in strutture esistenti, o comunque destinate ad altra funzione	Progetto Qualicert – ENEA per la qualificazione di progettisti di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile (certificazione in fase di perfezionamento)	
		Integrazione impianti in strutture esistenti	Ridurre al minimo la realizzazione di nuove strutture	m^2 o m^3 di impianti di produzione energetica realizzati su terreno nudo	Privilegiare il recupero di edifici o strutture esistenti, quindi le tecnologie meno impattanti sul paesaggio, sempre nell'ottica della minimizzazione dei fabbisogni		
		(per le biomasse) reperimento locale del combustibile	Dare la precedenza all'utilizzo di biomassa autoprodotta o prodotta nelle vicinanze dell'area verde	Distanza complessivamente percorsa per l'approvvigionamento di biomassa/biomassa alimentata	Gerarchicamente preferibili gli impianti alimentati con biomasse di scarto prodotte nell'area; a scalare, si premia la "filiera corta"; in ultimo, le biomasse reperite sul mercato		

	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Conversione alla produzione energetica di strutture o edifici esistenti (integrazione in vecchi mulini, torri, o in elementi caratteristici del paesaggio, come ad es le cascate)	Adozione/recupero in chiave energetica di edifici o altri manufatti rappresentativi				
		Valorizzazione delle fonti energetiche della tradizione locale	Individuare e riproporre le soluzioni della tradizione locale nell'ambito del risparmio energetico e dell'impiego di fonti rinnovabili		Analisi storica del territorio		
	4. Versatilità di applicazione	Modularità dell'impianto di produzione e adattabilità a strutture esistenti	Minimizzare gli impatti complessivi sul territorio	Capacità tecnico-economica di realizzazione di taglie minime replicabili; plasticità rispetto all'installazione in/su strutture esistenti senza penalizzarne il valore estetico			

	5. Sicurezza e salute	Idoneità degli impianti alla funzione dell'area verde	Valutare la sicurezza degli impianti in funzione della loro collocazione e dell'utenza prevista nell'area				
	6. Accessibilità	Accessibilità in sicurezza per l'utenza dell'area verde	Valorizzazione del concetto di "energia rinnovabile" nel rispetto della sicurezza		Utile segnalare opportunamente la presenza, il funzionamento e l'inserimento ambientale degli impianti, anche al fine di dissuadere l'utenza da azioni inopportune per la propria sicurezza		
	7. Funzionalità / fruibilità						

E6	PRODUZIONE E RECUPERO BIOMASSE

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Produzione e recupero biomasse	**2. Sostenibilità ambientale**	Scelta opportuna delle biomasse da coltivare	Minimizzare le risorse impiegate (energia, forza lavoro, acqua)		Alla scelta di specie a bassa intensità di lavorazione si associano utilmente terreni opportunamente ammendati		Allegato esemplificativo
		Modalità di coltivazione a basso impatto	Mantenimento di elementi di naturalità della coltivazione		Ad es. preservazione del sottobosco, prelievi di tipo forestale, ecc…		
				Utilizzo di pesticidi	Assenza; in subordine, utilizzo di prodotti a bassa persistenza e a spettro ristretto		
		Localizzazione della produzione in ambiente idoneo	Evitare la sottrazione di suolo o la sua banalizzazione	Tipo di destinazione d'uso precedente dell'area	Nessun criterio nel caso di piccole produzioni (dimostrative o per sostenere la produzione energetica dell'area verde); diversamente, non sono premianti la sostituzione di colture agricole o la banalizzazione di un ambiente naturale		
		Massimizzazione del recupero (spec. Nel caso di colture dedicate)	Scelta di coltivazioni i cui raccolti siano interamente utilizzati		Es. uso di piante come biofabbriche; scarti impiegati per la produzione di fertilizzanti, ecc…		

	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Legame con il territorio e le economie agricole/selvicolturali locali	Creazione di una continuità con le economie tradizionali locali basate sulla produzione di biomasse				
	4. Versatilità di applicazione	Molteplicità di funzioni		Es: Colture utilizzate come fonte di biocombustibili e biofabbriche; piani di rotazione con colture alimentari			
	5. Sicurezza e salute	Sicurezza per l'utenza generica	Valorizzare la funzione didattica della produzione con attenzione alla sicurezza	Presenza di percorsi protetti di attraversamento dell'area di produzione			
		Salute degli operatori e dell'utenza generica	Riduzione dell'utilizzo di prodotti potenzialmente tossici	Utilizzo di pesticidi nella filiera di produzione	Assenza; in subordine, utilizzo di prodotti non tossici per la salute umana		
	6. Accessibilità	Valorizzazione didattica dell'area di produzione	Valorizzare la funzione didattica della produzione con attenzione alla sicurezza	Presenza di percorsi segnalati di attraversamento dell'area di produzione			
	7. Funzionalità / fruibilità						

Allegato – esempi di riferimenti per la scelta di specie per colture dedicate

Alcune caratteristiche di colture dedicate adattabili alle situazioni pedoclimatiche italiane.

Specie	Biocombustibile[1] (O) (MJ t^{-1})	(GJ ha^{-1})	(t ha^{-1})	Input[1] (I) (GJ ha^{-1})	Bilancio Energetico[1] O/I	O-I (GJ ha^{-1})	Bilancio CO_2 (t ha^{-1}) * Emessa	** Fissata	Netta	*** Evitata
Da carboidrati										
Mais	27	32-125	1-4.5	25-40	1.5-3	8-85	2.2	0.5	1.7	2-8
Frumento	27	12-64	0.5-2.5	15-30	0.8-2	-3-35	1	0.2	0.8	1-4
Sorgo da granella	27	18-90	0.7-3.5	18-35	11-16	6-60	1.3	0.3	1	1-6
Barbabietola	27	72-170	3-6	25-60	2.8-3	50-110	2.5	0.3	2.2	4-11
Da olio										
Colza	37.5	4-45	0.1-1.2	13-27	0.3-1.7	-10-20	1.1	0.2	0.9	0.2-2.5
Girasole	37.5	12-70	0.3-1.8	20-38	0.6-1.8	-10-30	1.4	0.5	0.9	0.6-4
Soia										
Lignocellulosiche										
Sorghi F e Z	16.8	330-420	15-25	20-25	17-26	320-400	1.3	0.3	1	30-35
Mais	16.7	150-380	10-15	25-40	4-8	120-340	2.2	0.5	1.7	12-35
Canapa	17.9	90-270	5-15	25-35	7-11	65-250	2	0.5	1.5	8-24
Kenaf	15.9	150-330	10-15	25-35	12-13	130-300	2	0.5	1.5	12-30
Canna Comune	16.5	240-600	15-35	7-22	25-35	230-580	0.7	5	-4.3	22-53
Miscanto	17.5	250-530	10-30	7-22	25-35	250-510	0.7	4	-3.3	22-47
Switchgrass	17.6	170-430	10-20	7-22	20-25	170-410	0.7	4	-3.3	15-38
Cardo	16.2	120-250	5-15	7-22	11-17	120-230	0.7	3	-2.3	11-22
Pioppo	18.5	160-390	10-20	11-16	15-25	150-370	1.1	7	-5.9	14-35
Salice	18.5	180-280	10-15	11-16	16-17	170-260	1.1	7	-5.9	16-25
Robinia	17.8	180-230	8-12	11-16	14-16	170-220	1.1	6	-4.9	16-21
Eucalipto	19	90-310	5-15	11-16	8-19	80-290	1.1	5	-3.9	8-27

* durante la fase di coltivazione (materie prime e mezzi tecnici impiegati)
** nel suolo (umificazione e organicazione del carbonio negli apparati radicali)
*** somma dell'energia netta più i crediti dovuti alla sostituzione (dati CONCAWE) delle fonti fossili con i biofuels.
1. Fonte: dati bibliografici e risultati sperimentali DiSTA, Università di Bologna.

Alcune caratteristiche di colture dedicate adattabili alle condizioni pedoclimatiche italiane

Specie	Biomassa tal quale (t ha^{-1})	Sostanza Secca (%)	Sostanza Secca (t ha^{-1})	Consumo idrico Etc (L kg^{-1})	(mm)*
Da carboidrati					
Mais	8-13	85	7-11	350-550	320-500
Frumento	3.5-7	87	3-6	750-1000	300-550
Sorgo da granella	6-9	86	5-8	350-500	220-450
Barbabietola	50-80	26	12-14	350-650	600-750
Da olio					
Colza	2.2-3.5	90	2-3	600-800	140-210
Girasole	2.7-4.4	90	2.5-4	500-800	165-270
Soia					
Lignocellulosiche					
Sorghi F e Z	75-120	20	15-25	130-170	220-370
Mais	40-60	25	10-15	250-350	300-450
Canapa	16-48	30	5-15	400-600	250-750
Kenaf	30-45	30	10-15	350-550	450-670
Canna Comune	30-150	25-60	15-35	100-200	220-870
Miscanto	15-100	30-60	10-30	110-230	170-500
Switchgrass	15-70	30-70	10-20	150-250	200-400
Cardo	7-20	70	5-15	150-300	110-340
Pioppo	15-30	65	10-20	180-350	270-550
Salice	15-22	65	10-15	220-350	290-430
Robinia	12-20	65	8-12	200-350	220-330
Eucalipto	7-22	65	5-15	200-350	140-420

*consumo idrico comprensivo di precipitazioni, irrigazione e apporti di falda

Fonte: Dati bibliografici e risultati sperimentali DiSTA, Università di Bologna

E6	PRODUZIONE E RECUPERO BIOMASSE

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni , …**	**Note sull'applicabilità**
Produzione e recupero biomasse	**2. Sostenibilità ambientale**	Scelta opportuna delle biomasse da coltivare	Minimizzare le risorse impiegate (energia, forza lavoro, acqua)		Alla scelta di specie a bassa intensità di lavorazione si associano utilmente terreni opportunamente ammendati		Allegato esemplificativo
		Modalità di coltivazione a basso impatto	Mantenimento di elementi di naturalità della coltivazione		Ad es. preservazione del sottobosco, prelievi di tipo forestale, ecc…		
				Utilizzo di pesticidi	Assenza; in subordine, utilizzo di prodotti a bassa persistenza e a spettro ristretto		
		Localizzazione della produzione in ambiente idoneo	Evitare la sottrazione di suolo o la sua banalizzazione	Tipo di destinazione d'uso precedente dell'area	Nessun criterio nel caso di piccole produzioni (dimostrative o per sostenere la produzione energetica dell'area verde); diversamente, non sono premianti la sostituzione di colture agricole o la banalizzazione di un ambiente naturale		
		Massimizzazione del recupero (spec. Nel caso di colture dedicate)	Scelta di coltivazioni i cui raccolti siano interamente utilizzati		Es. uso di piante come biofabbriche; scarti impiegati per la produzione di fertilizzanti, ecc…		

	3. Valorizzazione identitaria / culturale	Legame con il territorio e le economie agricole/selvicolturali locali	Creazione di una continuità con le economie tradizionali locali basate sulla produzione di biomasse				
	4. Versatilità di applicazione	Molteplicità di funzioni		Es: Colture utilizzate come fonte di biocombustibili e biofabbriche; piani di rotazione con colture alimentari			
	5. Sicurezza e salute	Sicurezza per l'utenza generica	Valorizzare la funzione didattica della produzione con attenzione alla sicurezza	Presenza di percorsi protetti di attraversamento dell'area di produzione			
		Salute degli operatori e dell'utenza generica	Riduzione dell'utilizzo di prodotti potenzialmente tossici	Utilizzo di pesticidi nella filiera di produzione	Assenza; in subordine, utilizzo di prodotti non tossici per la salute umana		
	6. Accessibilità	Valorizzazione didattica dell'area di produzione	Valorizzare la funzione didattica della produzione con attenzione alla sicurezza	Presenza di percorsi segnalati di attraversamento dell'area di produzione			
	7. Funzionalità / fruibilità						

Allegato – esempi di riferimenti per la scelta di specie per colture dedicate

Alcune caratteristiche di colture dedicate adattabili alle situazioni pedoclimatiche italiane.

Specie	Biocombustibile[1] (O) (MJ t^{-1})	(GJ ha^{-1})	(t ha^{-1})	Input[1] (I) (GJ ha^{-1})	Bilancio Energetico[1] O/I	O-I (GJ ha^{-1})	Bilancio CO_2 (t ha^{-1}) * Emessa	** Fissata	Netta	*** Evitata
Da carboidrati										
Mais	27	32-125	1-4.5	25-40	1.5-3	8-85	2.2	0.5	1.7	2-8
Frumento	27	12-64	0.5-2.5	15-30	0.8-2	-3-35	1	0.2	0.8	1-4
Sorgo da granella	27	18-90	0.7-3.5	18-35	11-16	6-60	1.3	0.3	1	1-6
Barbabietola	27	72-170	3-6	25-60	2.8-3	50-110	2.5	0.3	2.2	4-11
Da olio										
Colza	37.5	4-45	0.1-1.2	13-27	0.3-1.7	-10-20	1.1	0.2	0.9	0.2-2.5
Girasole	37.5	12-70	0.3-1.8	20-38	0.6-1.8	-10-30	1.4	0.5	0.9	0.6-4
Soia										
Lignocellulosiche										
Sorghi F e Z	16.8	330-420	15-25	20-25	17-26	320-400	1.3	0.3	1	30-35
Mais	16.7	150-380	10-15	25-40	4-8	120-340	2.2	0.5	1.7	12-35
Canapa	17.9	90-270	5-15	25-35	7-11	65-250	2	0.5	1.5	8-24
Kenaf	15.9	150-330	10-15	25-35	12-13	130-300	2	0.5	1.5	12-30
Canna Comune	16.5	240-600	15-35	7-22	25-35	230-580	0.7	5	-4.3	22-53
Miscanto	17.5	250-530	10-30	7-22	25-35	250-510	0.7	4	-3.3	22-47
Switchgrass	17.6	170-430	10-20	7-22	20-25	170-410	0.7	4	-3.3	15-38
Cardo	16.2	120-250	5-15	7-22	11-17	120-230	0.7	3	-2.3	11-22
Pioppo	18.5	160-390	10-20	11-16	15-25	150-370	1.1	7	-5.9	14-35
Salice	18.5	180-280	10-15	11-16	16-17	170-260	1.1	7	-5.9	16-25
Robinia	17.8	180-230	8-12	11-16	14-16	170-220	1.1	6	-4.9	16-21
Eucalipto	19	90-310	5-15	11-16	8-19	80-290	1.1	5	-3.9	8-27

* durante la fase di coltivazione (materie prime e mezzi tecnici impiegati)
** nel suolo (umificazione e organicazione del carbonio negli apparati radicali)
*** somma dell'energia netta più i crediti dovuti alla sostituzione (dati CONCAWE) delle fonti fossili con i biofuels.
1. Fonte: dati bibliografici e risultati sperimentali DiSTA, Università di Bologna.

Alcune caratteristiche di colture dedicate adattabili alle condizioni pedoclimatiche italiane

Specie	Biomassa tal quale (t ha^{-1})	Sostanza Secca (%)	Sostanza Secca (t ha^{-1})	Consumo idrico Etc (L kg^{-1})	(mm)*
Da carboidrati					
Mais	8-13	85	7-11	350-550	320-500
Frumento	3.5-7	87	3-6	750-1000	300-550
Sorgo da granella	6-9	86	5-8	350-500	220-450
Barbabietola	50-80	26	12-14	350-650	600-750
Da olio					
Colza	2.2-3.5	90	2-3	600-800	140-210
Girasole	2.7-4.4	90	2.5-4	500-800	165-270
Soia					
Lignocellulosiche					
Sorghi F e Z	75-120	20	15-25	130-170	220-370
Mais	40-60	25	10-15	250-350	300-450
Canapa	16-48	30	5-15	400-600	250-750
Kenaf	30-45	30	10-15	350-550	450-670
Canna Comune	30-150	25-60	15-35	100-200	220-870
Miscanto	15-100	30-60	10-30	110-230	170-500
Switchgrass	15-70	30-70	10-20	150-250	200-400
Cardo	7-20	70	5-15	150-300	110-340
Pioppo	15-30	65	10-20	180-350	270-550
Salice	15-22	65	10-15	220-350	290-430
Robinia	12-20	65	8-12	200-350	220-330
Eucalipto	7-22	65	5-15	200-350	140-420

*consumo idrico comprensivo di precipitazioni, irrigazione e apporti di falda

Fonte: Dati bibliografici e risultati sperimentali DiSTA, Università di Bologna

F1	MICROHABITAT

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni, …**	**Note sull'applicabilità**
Microhabitat (Esempi: stagno, percorso d'acqua, ambiente roccioso**)**	**2. Sostenibilità ambientale**	Autoctonia del microhabitat	Realizzazione di micro-habitat compatibili con il territorio	In caso di creazione di micro-habitat scomparsi, presenza di documentazione in merito alla loro pre-esistenza			
		Ricircolo e depurazione acqua	Riduzione consumo di risorse	Previsione di pompe di ricircolo e di impianti di depurazione, con priorità a fitodepurazione e filtrazione meccanica;			
		Tutela biodiversità	Garantire la funzionalità del microhabitat come serbatoio di biodiversità		Minimizzare l'impatto antropico. Prevedere l'introduzione di specie animali e/o vegetali di particolare pregio laddove ci siano garanzie di conservazione (adeguatezza delle risorse)		
	3. Valorizzazione identitaria/ culturale	Creazione di un habitat rappresentativo del territorio o della sua storia					
	4. Versatilità di applicazione						

	5. Sicurezza e salute						
	6. Accessibilità	Compatibilità con la preservazione dell'habitat	Unire la godibilità dell'ambiente con la garanzia dei suoi equilibri		Adeguata comunicazione Limitazione degli accessi laddove l'equilibrio dell'habitat corra rischi di alterazione		
	7. Funzionalità / fruibilità						

F2	CORRIDOI ECOLOGICI

1	2	3	4	5	6	7	8
Strumento	**Caratteristica di qualità**	**Osservabili**	**Obiettivo**	**Criteri di misurazione (qualitativi, quantitativi, …)**	**Indicazioni per il raggiungimento dell'obiettivo**	**Rif. a eco-label, certificazioni, …**	**Note sull'applicabilità**
CORRIDOI ECOLOGICI	**2. Sostenibilità ambientale**	Funzionalità della realizzazione	Progettazione di corridoi che realizzino una effettiva continuità ecologica con ambienti limitrofi	Assenza di barriere ecologiche Presenza di punti di sosta e alimentazione	Individuazione preliminare della/delle specie/obiettivo per la scelta dell'ampiezza e delle caratteristiche del corridoio		
		Piano di manutenzione	Garantire la continuità nel tempo del ruolo di corridoio ecologico	Interventi programmati sugli elementi caratteristici (alberature, siepi, arbusti, corsi d'acqua, incolti, ponti e sottopassi "verdi", ecc) per mantenere le caratteristiche idonee alla funzione svolta			
	3. Valorizzazione identitaria/ culturale						
	4. Versatilità di applicazione						
	5. Sicurezza e salute						

	6. Accessibilità	Compatibilità con la preservazione dell'habitat	Unire la godibilità dell'ambiente con la garanzia della sua funzione		Predisposizione di un piano di comunicazione Limitazione degli accessi laddove la presenza umana comprometta la funzione del corridoio		
	7. Funzionalità / fruibilità						

Allegato 2:

CHECK - LIST

NOTE ALLA COMPILAZIONE DELLE CHECK-LIST

>> la caratteristica “1. Low cost” è gestita a livello di caratteristica (senza osservabili specifiche). Ove applicabile deriva da un confronto espresso nella “TABELLA DI SUPPORTO AL CONFRONTO DEI COSTI”.

>> in molte schede delle osservabili non si è sentita l’esigenza di scomporre la caratteristica “Funzionalità / fruibilità” su più osservabili, lasciando a livello di caratteristica la valutazione complessiva della Funzionalità dello strumento.

>> **Punteggio osservabile / caratteristica**

- Non è la media matematica tra i valori attribuiti alle singole osservabili, ma si ottiene attraverso una comparazione “ragionata” di tali valori che prenda in considerazione l’importanza di ciascuna osservabile rispetto al contesto.
- Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.
- Ove la caratteristica non sia applicabile attribuire valore “0”, cioè “non applicabile”.

A1 - C-LIST	EDIFICI (recupero e gestione dell'esistente)

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è, ad oggi, la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Consumi Energetici	
				Gestione Idrica	
				Gestione dei rifiuti	
				Servizi Bar e Ristorazione	
				Servizi di Ospitalità	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Valorizzazione del patrimonio locale	
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute		Luminosità e ventilazione	
				Temperatura all'interno	
				Pavimentazioni	
				Pareti di tamponamento	
		6. Accessibilità		Trasporti	
				Accessibilità ai diversamente abili	
		7. Funzionalità / fruibilità			

A2 - C-LIST	ILLUMINAZIONE

1	2	3	4	6	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è, ad oggi, la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Illuminazione	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale			
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute		Normativa	Rispetto della normativa vigente
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità			

A3 - C-LIST SEGNALETICA

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è, ad oggi, la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Utilizzo di materie prime completamente riciclate	
				Utilizzo di materie prime completamente riciclabili	
				Utilizzo di vernici naturali ecologiche e prive di solventi sulle parti in legno.	
				Utilizzo di materiali prodotti nel rispetto dell'ambiente	
				Superfici minori a parità di lettura: meno consumo di materiali	
				Strutture particolari dei pannelli e dei sostegni per utilizzare minor spessore del materiale: meno consumo di materiali	
				Corretta collocazione degli elementi segnaletici posizione e quantità: meno cartelli meno consumo di materiali	
				Possibilità di aggancio dei cartelli a sostegni già presenti	
				Possibilità di aggancio dei cartelli a sostegni non fondati con	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Presenza all'interno del progetto di segnaletica di riferimenti al territorio	
				Presenza all'interno del progetto di segnaletica di segni ispirati dal territorio	
				Presenza all'interno del progetto di segnaletica di riferimenti storici, culturali o linguistici rilevati sul territorio	

		4. Versatilità di applicazione		Facilità ed economicità nel montaggio	
				Facilità ed economicità di manutenzione	
				Possibilità di pluri-utilizzo delle strutture: segnale+cestino; segnale + porta bicicletta	
				Collegamento a sistemi immateriali di rilascio contenuti	
		5. Sicurezza e salute			
		6. Accessibilità		Attenzione alla corretta leggibilità dei testi e delle immagini	
				Presenza di parte dei contenuti anche per non vedenti	
				Presenza di parte dei contenuti anche in altre lingue ad esempio per i migranti	
		7. Funzionalità / fruibilità			

A4 - C-LIST	CORSI/SPECCHI D'ACQUA, ANCHE ARTIFICIALI

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è, ad oggi, la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Sponde e alvei (per laghi o corsi d'acqua artificiali)	
				Ricircolo e depurazione acqua (spec. Fontane o piccoli specchi d'acqua)	
				Presenza impianti di microgenerazione (mini-idrico)	
				Tutela biodiversità	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Tutela di specie "totem" o ricostruzione di habitat caratteristici	
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute		Sentieri e barriere	
				Sponde	
				Impianti di microgenerazione	
		6. Accessibilità		Diversificazione degli accessi	
		7. Funzionalità / fruibilità			

A5 - C-LIST ACCESSI

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è, ad oggi, la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Collocazione degli accessi	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Caratterizzazione dei punti di accesso	
		4. Versatilità di applicazione		inapplicabile	
		5. Sicurezza e salute		Accesso protetto	
				Illuminazione del punto di accesso	
				Sicurezza stradale	
		6. Accessibilità		Localizzazione degli accessi	
		7. Funzionalità / fruibilità		Regolamentazione degli accessi	

A6 C-LIST PARCHEGGI E RELATIVI ALLESTIMENTI

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è, ad oggi, la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Pavimentazione	
				Arredo	
				Copertura	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale			
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute		Sicurezza	
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità			

A7 - C-LIST VIABILITÀ ALL'INTORNO E MEZZI DI ACCESSO DALL'ESTERNO (raggiungibilità)

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è, ad oggi, la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Viabilità	
				Accessibilità	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Tracciati	
				Caratterizzazione della viabilità di ingresso all'area verde	
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute		Viabilità	
				Illuminazione dei percorsi	
		6. Accessibilità		Barriere architettoniche	
		7. Funzionalità / fruibilità			

A8 - C-LIST VIABILITÀ INTERNA E MEZZI DI TRASPORTO INTERNI

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è, ad oggi, la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Fondi Stradali	
				Rete stradale	
				Tracciato dei percorsi	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Tracciati	
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute		Sicurezza stradale	
				Illuminazione dei percorsi	
				Incroci e intersezioni	
		6. Accessibilità		Barriere architettoniche	
		7. Funzionalità / fruibilità		Sviluppo dei percorsi	
				Pavimentazione	

A9 - C-LIST	RETE IDRICA

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Consumo idrico	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale			
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute		Rete antincendio	
				Normativa	
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità			

A10 - C-LIST RETE DISTRIBUZIONE ELETTRICA

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è, ad oggi, la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare		**2. Sostenibilità ambientale**		Struttura della rete elettrica	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale			
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute		Normativa	
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità			

A11 - C-LIST RETI IN GENERALE

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Struttura delle reti	
				Impianti di produzione di energia	
				Impianti di distribuzione gas	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale			
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute			
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità			

A12 - C-LIST SERVIZI IGIENICI

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Scarichi	
				Consumi idrici	
				Consumi elettrici	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale			
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute		Igiene	
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità			

A13 - C-LIST	IMPIANTI E AREE ECOLOGICHE

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Gestione integrata rifiuti	
				Acque reflue	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale			
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute		Organizzazione raccolta rifiuti	
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità			

A14 - C-LIST BARRIERE ANTIRUMORE

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Quantità di rumore assorbito mediante creazione di quinte vegetative	
				Altezza, spessore e fittezza della barriera	
				Plurispecificità	
				Quantità di rumore assorbito mediante creazione di barriere fonoassorbenti non esclusivamente vegetali	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Impiego di specie autoctone	
		4. Versatilità di applicazione		Utilizzabile in qualsiasi tipologia di infrastruttura viaria o sorgente puntuale di rumore	
		5. Sicurezza e salute		Capacità di ospitare al fauna in relazione al contenimento dei rischi nei confronti del fruitore e della fauna stessa	
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità		Utilizzabile in qualsiasi spazio, anche di dimensioni ridotte	

A15 - C-LIST	BARRIERE ANTINQUINAMENTO

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Quantità di inquinanti assorbita	
				tecniche di messa a dimora	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Uso di specie autoctone	
		4. Versatilità di applicazione		Vicino a infrastruture viarie o a qualsiasi sorgente puntiforme di inquinamento	
		5. Sicurezza e salute		Inquinamento prodotto dalle piante (BVOC emessi)	
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità			

A16 - C-LIST BARRIERE FRANGIVENTO

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Capacità di riduzione della velocità del vento	
				Capacità di mitagazione impatto visivo, nel caso di barriere naturali(*vedi Barriere Visive*)	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale			
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute		Capacità di mitigazione acustica, nel caso di barriere naturali (*vedi Barriere Antirumore*)	
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità			

A17 - C-LIST BARRIERE VISIVE

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Capacità di mitigazione impatto visivo	
				Capacità di riduzione della velocità del vento (*vedi Barriere Frangivento*)	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale			
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute		Capacità di mitigazione acustica (*vedi Barriere Antirumore*)	
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità			

A18 - C-LIST	RELAZIONI ESTERNE

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è , la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Recupero di risorse e materiali	
				Riqualificazione ambientale del territorio in cui l'area di progetto si inserisce	
				Valutazione dell'impatto del progetto	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Viste verso il paesaggio all'intorno	
				Legame alla storia del luogo	
				Recupero di risorse e materiali	
		4. Versatilità di applicazione		Metodologia di progetto	
		5. Sicurezza e salute			
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità		Bisogni dell'utenza	

A19	C-LIST	RELAZIONI INTERNE

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Recupero di risorse e materiali	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Viste interne tra gli ambiti di progetto	
				Legame alla storia del luogo	
				Recupero di risorse e materiali	
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute			
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità		Connessioni funzionali	

B1 - C-LIST TAPPETI ERBOSI

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Provenienza della semente	
				Grado di copertura	
				Specie/Cultivar utilizzata	
				Tipo di gestione (frequenza e altezza di taglio)	
				Modalità di semina (idrosemina, a mano, tappetini preseminati)	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Specie/Cultivar utilizzata	
		4. Versatilità di applicazione		Specie/Cultivar utilizzata	
				Tipo di gestione (frequenza e altezza di taglio)	
		5. Sicurezza e salute		Tipo di gestione (frequenza e altezza di taglio)	
				Gestione dell'erba tagliata (raccolta / mulching)	
				Esigenza/tipologie	
				Tipologia/metodo di diserbo e/o trattamenti fungicidi	
		6. Accessibilità		Tipo di gestione (frequenza e altezza di taglio)	
				Calpestabilità	
		7. Funzionalità / fruibilità			
				Funzione didattica	

B2 - C-LIST AIUOLE

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Tipologia di materiale usato per allestire l'aiuola (tappeto erboso o copertura arbustiva, piante annuali o perenni)	
				Uso di specie a basse necessità manutentive, basso fabbisogno idrico e di input chimici	
				Tecniche di messa a dimora (es. pacciamatura)	
				Uso di materiale vivaistico di qualità	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale			
		4. Versatilità di applicazione		Ambiente urbano	
		5. Sicurezza e salute			
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità		Ovunque sia possibile realizzare un sufficiente substrato per far vegetare le piante	

B3 - C-LIST ARBUSTI

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Capacità di ospitare la fauna	
				Assimilazione di CO_2	
				Mantenimento della qualità del suolo e riduzione delle esigenze manutentive	
				Tecniche di messa a dimora (pacciamatura, dimensionamento buca d'impianto)	
				Micorrizazione	
				Potatura radicale in vivaio	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale			
		4. Versatilità di applicazione		Terreni in pendenza	
				Aree verdi in generale	
		5. Sicurezza e salute		Criminalità	
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità		Qualsiasi tipo di area verde o terreno declivio	

B4 - C-LIST ALBERI SINGOLI O IN GRUPPO

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Capacità di assimilare CO_2	
				Capacità di migliorare il microclima (ombreggiamento, traspirazione, riduzione velocità del vento)	
				Capacità di ospitare la fauna	
				Uso di materiale vivaistico di qualità	
				Tecniche di messa a dimora (pacciamatura, dimensionamento buca d'impianto)	
				Micorrizazione	
				Tolleranza alle avversità biotiche	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Uso di specie autoctone (ove possibile)	
				Rapporto tra verde pubblico e cittadini	
		4. Versatilità di applicazione		Utilizzabili in piazze, parchi, giardini privati, rotatorie e aree verdi in generale	
		5. Sicurezza e salute		Controllo stabilità	
				Assorbimento inquinanti e particolato	
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità		Utilizzabili nelle aree verdi descritte nel punto 4, possono divenire il punto focale delle stesse	

B5 - C-LIST	SIEPI

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Capacità di ospitare la fauna	
				Capacità assimilazione di CO_2	
				Quantità di inquinanti assorbita	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Altezza della siepe; fittezza e persistenza della vegetazione	
				Altezza della siepe; fittezza e persistenza della vegetazione	
				Tolleranza a potature ripetute	
		4. Versatilità di applicazione		Aree verdi pubbliche e private in ambiente urbano	
				Giardini storici	
				Aree agricole e rurali	
		5. Sicurezza e salute		Capacità di ridurre l'inquinamento acustico	
				Quantità di inquinanti e particolato rimossi	
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità		Qualsiasi tipologia di area verde	
				Lungo infrastrutture viarie extraurbane	

B6 - C-LIST ALBERATURE

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Capacità di assorbire l'inquinamento	
				Capacità di assimilare CO_2	
				Capacità di migliorare il microclima (ombreggiamento, traspirazione)	
				Capacità di ospitare la fauna	
				Uso di materiale vivaistico di qualità	
				Tecniche di messa a dimora (pacciamatura, dimensionamento buca d'impianto)	
				Micorrizazione	
				Tecniche di potatura	
				Substrati e pavimentazioni alternativi	
				Realizzazione di filari eterofiti	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Uso di specie autoctone (ove possibile)	
		4. Versatilità di applicazione		Qualsiasi tipo di infrastruttura viaria	
		5. Sicurezza e salute		Assorbimento inquinanti e particolato	
				Controllo stabilità	
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità		Infrastrutture viarie con larghezza del marciapiede di almeno 2,5 m.	

B7 - C-LIST	AREE BOSCATE

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Pluristratificazione Biodiversità vegetale Uso di specie autoctone	
				Capacità di assimilare CO_2	
				Grado di copertura del suolo	
				Qualità del suolo	
				Tecniche di messa a dimora	
				Micorrizazione	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Uso di specie autoctone	
		4. Versatilità di applicazione		Aree ex-industriali	
				Parchi di cintura metropolitana	
				Aree verdi rurali	
		5. Sicurezza e salute		Presenza di punti di ritrovo e aggregazione	
				Percorsi e sentieri	
		6. Accessibilità		Percorsi e sentieri	
		7. Funzionalità / fruibilità		Dimensionamento	

B8 - C-LIST	IMPIANTO FITODEPURAZIONE

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Utilizzo di specie vegetali	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Tipologia del sito	
		4. Versatilità di applicazione		Tipologia di inquinamento	
				Tipologia di impianti	
				Innovazione tecnologica(Sistema VIS e Sistema SIF)	
		5. Sicurezza e salute			
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità		Riutilizzo irriguo	

B9 - C-LIST	AREA ATTREZZATA PER AUTO COMPOSTAGGIO SCARTI ORGANICI

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Gestione autonoma degli scarti organici prodotti nell'area verde	
				Riduzione dell'utilizzo di ammendamenti/pacciamanti o altri fertilizzanti commerciali	
				Riduzione dei costi ambientali di gestione degli scarti	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Produzione di un compost dalle caratteristiche peculiari, riconducibili alla manutenzione di verde autoctono o a scarti organici tipici del territorio	
				Riconversione di manufatti esistenti, di materiali o oggetti localmente tipici, a compostiera o ad attrezzatura per il compostaggio	
		4. Versatilità di applicazione		Diversificazione degli utilizzi dei diversi "prodotti" ottenibili (ammendante per orto, per prato, pacciamante per alberi, arbusti e cespugli, …)	
		5. Sicurezza e salute		Localizzazione dell'area di compostaggio in zona poco frequentata	
				Predisposizione di opere di confinamento e segnalazione dell'attività condotta nell'area	

				Presenza di opere di mitigazione (coperture, filtri, schermature contro il trasporto di odori, …)	
		6. Accessibilità		Baricentricità rispetto alle aree di produzione e raccolta degli scarti	
		7. Funzionalità / fruibilità			

C1 - C-LIST STRUTTURE DI RISTORAZIONE E OSPITALITÀ

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità**		Consumi energetici	
				Consumi Idrici	
				Alimenti	
				Trasporti	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Valorizzazione del patrimonio locale	
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute		Divieto di fumare nelle aree comuni	
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità			

C2 - C-LIST	ARREDI, STRUTTURE, ATTREZZATURE

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Utilizzo di materie prime completamente riciclate	
				Utilizzo di materie prime completamente riciclabili	
				Utilizzo di materie biodegradabili naturalmente	
				Utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.	
				Gestione dell'acqua	
				Utilizzo di materiali prodotti nel rispetto dell'ambiente	
				Utilizzo di automatismi per lo spegnimento	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Utilizzo di materiale locale e integrazione di elementi residuali	
				Attenzione al rapporto con il verde all'intorno	
				Coinvolgimento dell'utenza	
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute		Design ergonomico	
				Manutenzione	
				Robustezza / resistenza agli agenti atmosferici e agli atti vandalici	

				Utilizzo di materiali e finiture che non nuocano alla salute dell'utente	
				Pavimentazioni all'intorno delle strutture	
		6. Accessibilità		Utilizzo di differenti linguaggi per le descrizioni e le istruzioni d'uso dei prodotti se necessarie	
				Accessibilità all'uso a persone diversamente abili	
		7. Funzionalità / fruibilità		Comfort	
				Facilità d'uso	
				Facilità di montaggio e di trasporto, riposizionabilità	
				Raggiungibilità dell'oggetto d'arredo	
				piacevolezza estetica, emotiva e ludica del sistema	

C3 - C-LIST	SUPERFICI SPORTIVE

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Materiale di copertura	
				Consumo idrico per manti naturali	
				Gestione sostenibile tappeti erbosi	
				Gestione degli specchi d'acqua, corsi d'acqua e aree umide	
				Gestione e Manutenzione del percorso	
				Fase progettuale	
				Campi sintetici	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Inserimento nel contesto	
		4. Versatilità di applicazione		Campi polivalenti	
		5. Sicurezza e salute		Planarità, densità, uniformità e robustezza	
				Recinzione	
				Illuminazione	
		6. Accessibilità		Localizzazione	
				Percorsi	
				Cartellonistica	
		7. Funzionalità / fruibilità		Progettualità	
				Raggiungibilità	
				Parcheggi	
				Edifici	

C4 - C-LIST PISTE

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Gestione delle piste	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Valorizzazione del patrimonio locale	
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute		Fondi delle piste	
		6. Accessibilità			
		7. Funzionalità / fruibilità			

C5 C-LIST	AREE GIOCO

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Utilizzo di materie prime riciclate o riciclabili	
				Utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.	
				Gestione dell'acqua	
				Raccolta differenziata	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Utilizzo di materiale locale e integrazione di elementi residuali	
				Attenzione al rapporto con il verde all'intorno	
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute		elementi di perimetrazione e controllo accessi	
		6. Accessibilità		Accessibilità all'uso a persone diversamente abili	
				Localizzazione	
		7. Funzionalità / fruibilità		Interferenze con altre attività presenti nell'area verde	

D1 - C-LIST ORTI E FRUTTETI URBANI

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Produzione ortaggi e fruttiferi, senza o col minimo apporto di fattori di produzione esterni, e comunque a basso impatto ambientale.	
				Meccanizzazione minima	
				Tecniche di rotazione, avvicendamento, consociazione	
				Produzioni col minimo di consumo d'acqua	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Uso di tecniche, fattori di produzione, attrezzature e macchine tradizionali	
		4. Versatilità di applicazione		Progetto modulare di orto e di frutteto urbano replicabile	
		5. Sicurezza e salute		Procedure di agricoltura bio	
		6. Accessibilità		Predisposizione alle visite da parte di utenti generici e a scopo didattico.	
		7. Funzionalità / fruibilità			

D2 - C-LIST	STRUTTURE FISSE PER ATTIVITA' DI DIDATTICA, CULTURALI E SOCIALI

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Consumi Energetici	
				Utilizzo di materiali prodotti nel rispetto dell'ambiente	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Utilizzo di materiale locale	
				Attenzione al rapporto con il verde all'intorno	
		4. Versatilità di applicazione		Flessibilità per ospitare eventi di diversa natura	
		5. Sicurezza e salute		Utilizzo di materiali e finiture che non nuocciano alla salute dell'utente	
				Pavimentazioni all'intorno delle strutture	
		6. Accessibilità		Accessibilità all'uso a persone diversamente abili	
				Raggiungibilità	
		7. Funzionalità / fruibilità		Comfort	

D3	C-LIST	PERCORSI NATURALISTICI

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Funzionalità della realizzazione	
				Piano di manutenzione	
				Biodiversità	
				Presenza antropica	
		3. Valorizzazione identitaria/ culturale		Presenze vegetali e faunistiche	
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute			
		6. Accessibilità		Compatibilità con la preservazione dell'habitat	
		7. Funzionalità / fruibilità		Parcheggi	
				Piste ciclabili	

E1 - C-LIST COLTURE AGRO-FORESTALI

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Produzione di impianti agro-forestali, senza o col minimo apporto di fattori di produzione esterni, e comunque a basso impatto ambientale.	
				Meccanizzazione minimale Lavorazioni minime o non lavorazioni del terreno	
				Produzioni col minimo di consumo d'acqua	
				Potature corrette	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Uso di tecniche, fattori di produzione, attrezzature e macchine tradizionali	
		4. Versatilità di applicazione		Tecniche di impianto e di manutenzione replicabili	
		5. Sicurezza e salute		Procedure di agricoltura bio	
				Scelta specie in funzione antiallergica	
		6. Accessibilità		Predisposizione alle visite da parte di utenti generici e a scopo didattico	
		7. Funzionalità / fruibilità		Ex terreni agricoli. Aree marginali	

E2 - C-LIST APIARI

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Provenienza degli sciami	
				L'uso di materiali ecologici per la costruzione dell'arnia	
				Collocazione degli apiari	
				Tecniche di gestione eco sostenibile dell'allevamento delle api	
				Tipologia di allevamento, stanziali o nomadi	
				Adozione a distanza	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Produzione di mieli tipici	
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute		Posizionamento dell'apiario a distanza di sicurezza dalle persone passanti	
				Gestione dell'apiario	
				Cartelli indicatori	
		6. Accessibilità		Strade di accesso	
		7. Funzionalità / fruibilità		Funzione ecologica	
				Funzione didattica	

E3 - C-LIST ORTI E FRUTTETI (FUNZIONE PRODUTTIVA)

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Produzione ortaggi e fruttiferi, senza o col minimo apporto di fattori di produzione esterni, e comunque a basso impatto ambientale.	
				Meccanizzazione minima	
				Tecniche di rotazione, avvicendamento, consociazione	
				Minimo di consumo d'acqua di irrigazione	
				Produzioni vendibili	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Uso di tecniche, fattori di produzione, attrezzature e macchine tradizionali	
		4. Versatilità di applicazione		Progetto modulare di orto e di frutteto urbano replicabile	
		5. Sicurezza e salute		Procedure di agricoltura bio	
		6. Accessibilità		Predisposizione alle visite da parte di utenti generici e a scopo didattico	
		7. Funzionalità / fruibilità			

E4 - C-LIST ALLEVAMENTO

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Dimensionamento allevamento congruo con risorse alimentari e superfici disponibili x spandimento reflui	
				Alimenti per bestiame prodotti in azienda	
				Utizzo sfalci tappeti erbosi ornamentali per alimentazione bestiame	
				Produzione energetica aziendale	
				Gestione dei rifiuti delle scuderie	
				Gestione dei rifiuti degli ambulatori veterinari	
				Alimentazione dei cavalli	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Presenza aziende produttive tradizionali e bio. Attinenza tipologia allevamento con tradizioni locali	
		4. Versatilità di applicazione		Tipologie di parchi in cui applicare attività di allevamento	
		5. Sicurezza e salute		Procedure di agricoltura bio	
				Interazioni fra tipologia animali allevati e fruitori dell'area verde	
				Adeguata Copertura dei box per cavalli	
				Luminosità all'interno dei box e delle scuderie	
				Ventilazione all'interno dei box e scuderie	
				Temperatura all'interno dei box e scuderie	

				Dimensione dei box	
				Lettiera	
				Pavimentazioni di box e scuderie	
				Pareti di tamponamento	
		6. Accessibilità		Predisposizione alle visite da parte di utenti generici	
		7. Funzionalità / fruibilità			

E5 - C-LIST	PRODUZIONE ENERGETICA DA FONTI RINNOVABILI

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Capacità di produzione energetica da fonti rinnovabili	
				Integrazione impianti in strutture esistenti	
				(per le biomasse) reperimento locale del combustibile	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Conversione alla produzione energetica di strutture o edifici esistenti (integrazione in vecchi mulini, torri, o in elementi caratteristici del paesaggio, come ad es le cascate)	
				Valorizzazione delle fonti energetiche della tradizione locale	
		4. Versatilità di applicazione		Modularità dell'impianto di produzione e adattabilità a strutture esistenti	
		5. Sicurezza e salute		Idoneità degli impianti alla funzione dell'area verde	
		6. Accessibilità		Accessibilità in sicurezza per l'utenza dell'area verde	
		7. Funzionalità / fruibilità			

E6 - C-LIST	PRODUZIONE E RECUPERO BIOMASSE

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Scelta opportuna delle biomasse da coltivare	
				Modalità di coltivazione a basso impatto	
				Localizzazione della produzione in ambiente idoneo	
				Massimizzazione del recupero (spec. Nel caso di colture dedicate)	
		3. Valorizzazione identitaria / culturale		Legame con il territorio e le economie agricole/selvicolturali locali	
		4. Versatilità di applicazione		Molteplicità di funzioni	
		5. Sicurezza e salute		Sicurezza per l'utenza generica	
				Salute degli operatori e dell'utenza generica	
		6. Accessibilità		Valorizzazione didattica dell'area di produzione	
		7. Funzionalità / fruibilità			

Allegato – esempi di riferimenti per la scelta di specie per colture dedicate

Alcune caratteristiche di colture dedicate adattabili alle situazioni pedoclimatiche italiane.

Specie	Biocombustibile[1] (O) (MJ t^{-1})	(GJ ha^{-1})	(t ha^{-1})	Input[1] (I) (GJ ha^{-1})	Bilancio Energetico[1] O/I	O-I (GJ ha^{-1})	Bilancio CO_2 (t ha^{-1}) * Emessa	** Fissata	Netta	*** Evitata
Da carboidrati										
Mais	27	32-125	1-4.5	25-40	1.5-3	8-85	2.2	0.5	1.7	2-8
Frumento	27	12-64	0.5-2.5	15-30	0.8-2	-3-35	1	0.2	0.8	1-4
Sorgo da granella	27	18-90	0.7-3.5	18-35	11-16	6-60	1.3	0.3	1	1-6
Barbabietola	27	72-170	3-6	25-60	2.8-3	50-110	2.5	0.3	2.2	4-11
Da olio										
Colza	37.5	4-45	0.1-1.2	13-27	0.3-1.7	-10-20	1.1	0.2	0.9	0.2-2.5
Girasole	37.5	12-70	0.3-1.8	20-38	0.6-1.8	-10-30	1.4	0.5	0.9	0.6-4
Soia										
Lignocellulosiche										
Sorghi F e Z	16.8	330-420	15-25	20-25	17-26	320-400	1.3	0.3	1	30-35
Mais	16.7	150-380	10-15	25-40	4-8	120-340	2.2	0.5	1.7	12-35
Canapa	17.9	90-270	5-15	25-35	7-11	65-250	2	0.5	1.5	8-24
Kenaf	15.9	150-330	10-15	25-35	12-13	130-300	2	0.5	1.5	12-30
Canna Comune	16.5	240-600	15-35	7-22	25-35	230-580	0.7	5	-4.3	22-53
Miscanto	17.5	250-530	10-30	7-22	25-35	250-510	0.7	4	-3.3	22-47
Switchgrass	17.6	170-430	10-20	7-22	20-25	170-410	0.7	4	-3.3	15-38
Cardo	16.2	120-250	5-15	7-22	11-17	120-230	0.7	3	-2.3	11-22
Pioppo	18.5	160-390	10-20	11-16	15-25	150-370	1.1	7	-5.9	14-35
Salice	18.5	180-280	10-15	11-16	16-17	170-260	1.1	7	-5.9	16-25
Robinia	17.8	180-230	8-12	11-16	14-16	170-220	1.1	6	-4.9	16-21
Eucalipto	19	90-310	5-15	11-16	8-19	80-290	1.1	5	-3.9	8-27

* durante la fase di coltivazione (materie prime e mezzi tecnici impiegati)
** nel suolo (umificazione e organicazione del carbonio negli apparati radicali)
*** somma dell'energia netta più i crediti dovuti alla sostituzione (dati CONCAWE) delle fonti fossili con i biofuels.
1. Fonte: dati bibliografici e risultati sperimentali DiSTA, Università di Bologna.

Alcune caratteristiche di colture dedicate adattabili alle condizioni pedoclimatiche italiane

Specie	Biomassa tal quale (t ha^{-1})	Sostanza Secca (%)	Sostanza Secca (t ha^{-1})	Consumo idrico Etc (L kg^{-1})	(mm)*
Da carboidrati					
Mais	8-13	85	7-11	350-550	320-500
Frumento	3.5-7	87	3-6	750-1000	300-550
Sorgo da granella	6-9	86	5-8	350-500	220-450
Barbabietola	50-80	26	12-14	350-650	600-750
Da olio					
Colza	2.2-3.5	90	2-3	600-800	140-210
Girasole	2.7-4.4	90	2.5-4	500-800	165-270
Soia					
Lignocellulosiche					
Sorghi F e Z	75-120	20	15-25	130-170	220-370
Mais	40-60	25	10-15	250-350	300-450
Canapa	16-48	30	5-15	400-600	250-750
Kenaf	30-45	30	10-15	350-550	450-670
Canna Comune	30-150	25-60	15-35	100-200	220-870
Miscanto	15-100	30-60	10-30	110-230	170-500
Switchgrass	15-70	30-70	10-20	150-250	200-400
Cardo	7-20	70	5-15	150-300	110-340
Pioppo	15-30	65	10-20	180-350	270-550
Salice	15-22	65	10-15	220-350	290-430
Robinia	12-20	65	8-12	200-350	220-330
Eucalipto	7-22	65	5-15	200-350	140-420

*consumo idrico comprensivo di precipitazioni, irrigazione e apporti di falda

Fonte: Dati bibliografici e risultati sperimentali DiSTA, Università di Bologna

F1 - C-LIST MICROHABITAT

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Autoctonia del microhabitat	
				Ricircolo e depurazione acqua	
				Tutela biodiversità	
		3. Valorizzazione identitaria/ culturale		Creazione di un habitat rappresentativo del territorio o della sua storia	
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute			
		6. Accessibilità		Compatibilità con la preservazione dell'habitat	
		7. Funzionalità / fruibilità			

F2 - C-LIST CORRIDOI ECOLOGICI

1	2	3	4	5	6
Commenti al punteggio	**Punteggio caratteristica**	**Caratteristica di qualità**	**Punteggio osservabile**	**Osservabili**	**Eventuali normative rispettate**
Esprimere valutazioni sul costo che giustificano il punteggio assegnato		**1.Low cost**			
Il punteggio non è la media matematica tra i valori dell'applicazione della caratteristica, sulle singole osservabili Ove sia difficile gestire i punteggi delle osservabili esprimere comunque un punteggio complessivo sulla caratteristica e commentare.		**2. Sostenibilità ambientale**		Funzionalità della realizzazione	
				Piano di manutenzione	
		3. Valorizzazione identitaria/ culturale			
		4. Versatilità di applicazione			
		5. Sicurezza e salute			
		6. Accessibilità		Compatibilità con la preservazione dell'habitat	
		7. Funzionalità / fruibilità			