

User Guide **Criteria per l'attribuzione del marchio Urban Jungle®**

Urban Jungle® è un marchio registrato, il cui utilizzo può essere richiesto in uso gratuito (fino al 31.08.2022) da persone giuridiche, o privati, proprietari di immobili o in possesso di contratti di locazione, previa verifica che l'immobile e le sue pertinenze ottengano un determinato valore soglia dell'indice Urban Jungle Factor (UJF). Tale valore soglia viene raggiunto quando la superficie ecologicamente attiva dell'edificio e delle sue pertinenze (calcolata sulla presenza di Nature - based Solutions) raggiunge una percentuale del 30% ($UJF \geq 0.3$) rispetto all'intera parcella.

Il presente documento ha lo scopo di illustrare la modalità di compilazione ed i criteri adottati per la valutazione dell'Urban Jungle Factor (UJF). Si fa presente che la richiesta di attribuzione del marchio Urban Jungle® può essere sottoposta esclusivamente a **progetto realizzato**, e non in fase progettuale.

Il calcolo dell'UJF viene fatto attraverso la compilazione di un foglio excel precompilato. Le celle compilabili sono verdi, mentre le celle grigie sono auto compilate.

All'interno del medesimo progetto verranno analizzati i singoli interventi di Nature - based Solutions (NbS) in funzione di due categorie: i "benefici" in termini di miglioramenti apportati al sistema ambientale e sociale, divisi per tema (aria, acqua, ecc...) e la "sostenibilità" intesa come richiesta di manutenzione e risparmio delle materie prime o di provenienza da fonti rinnovabili.

1. Inserimento dei dati di progetto

Al momento dell'apertura del file formato excel, l'utilizzatore dovrà introdurre i dati relativi all'intero progetto; i dati necessari sono:

- Nome del Committente
- Nome del Progetto
- Località di intervento
- Area di Progetto (*edificato ed aree di pertinenza*)
- Nome del referente di progetto e suoi contatti

Dati Generali

Committente	<input type="text"/>
Progetto	<input type="text"/>
Luogo	<input type="text"/>
Area totale di Intervento	<input type="text" value="0"/> m ²
Referente	<input type="text"/>

Figura 1: Area di compilazione dati generali

PNAT INSPIRED
BY PLANTS

FOOD
ENVIRONMENT
DATA
MATERIALS

2. Compilazione schede di intervento

Successivamente alla compilazione delle informazioni generali, si compileranno le schede relative ai singoli interventi denominati **Nature - based Solutions (NbS)**.

Le tipologie di intervento possono essere:

- Interventi di messa a dimora di piante
- Interventi di verde su coperture
- Interventi di verde verticale
- Interventi di regimazione e trattamento delle acque
- Interventi su suolo e su superfici impermeabili
- Utilizzo di piante in ambiente indoor
- Produzione di cibo

NbS 1

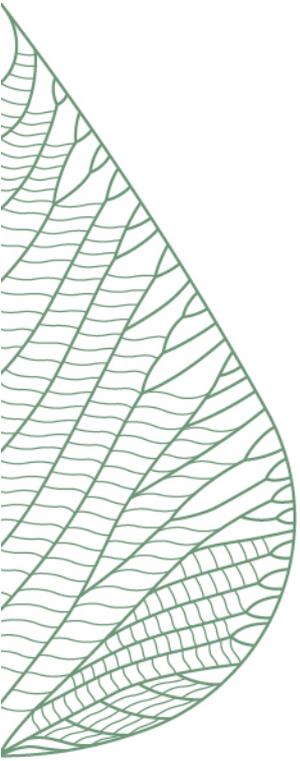
descrizione intervento:	<input type="text" value="Intervento di Verde su Coperture"/>
TEMA	<input type="checkbox"/> Intervento di Messa a Dimora delle Piante <input type="checkbox"/> Intervento di Verde su Coperture <input type="checkbox"/> Intervento di Verde Verticale <input type="checkbox"/> Regimazione e Trattamento delle acque <input type="checkbox"/> Interventi sul suolo e sulle superfici impermeabili <input type="checkbox"/> Utilizzo di piante in ambiente indoor <input checked="" type="checkbox"/> Produzione di cibo

Figura 2: Selezione dell'intervento dal menù a tendina

Riportare nel riquadro sottostante una breve descrizione del tipo di intervento.

Infine per ogni intervento selezionare i benefici ambientali e sociali apportati:

- Selezionare 1 dal menù a tendina se il beneficio è presente
- Selezionare 0 se il beneficio non rientra tra i potenziali dell'intervento.



Per ogni beneficio verrà richiesta una relazione o una reference che giustifichi e comprovi l'attribuzione del singolo contributo.

Per ogni "tema" viene valutata la media dei benefici presenti rispetto a quelli potenziali. Nella figura sottostante è riportato un esempio: per il tema aria l'intervento in questione presenta un beneficio su tre potenzialmente correlabile, quindi la media parziale sul tema è 0.33.

ARIA	Rimozione dell'inquinamento da composti organici volatili (VOC)	1
	Riduzione dei contaminanti atmosferici (PM, O3, NOx, SOx)	0
	Monitoraggio della qualità dell'aria	0

Figura 3: Esempio calcolo media parziale sul tema

Nella compilazione della tabella dei benefici, particolare attenzione dovrà essere fatta alle caratteristiche specifiche di ogni intervento, che ne possono determinare l'attribuzione o meno di alcuni fattori; per esempio:

-L'attribuzione del beneficio "preservazione della permeabilità del suolo" e "rigenerazione ecologica" è da ritenersi valido qualora la NbS (se del caso) è messa a dimora in piena terra o in condizioni ad essa riconducibile (es: tetto verde) e non in vaso o altro supporto. Questa distinzione è resa necessaria per cercare di valorizzare al meglio interventi più complessi e con maggiori potenzialità.

- Medesima linea generale è da applicare anche al beneficio "trattamento acque di prima pioggia".

- Il beneficio "riduzione dei contaminanti atmosferici", sebbene sia presente nella maggior parte delle NbS, si ritiene applicabile solo con l'introduzione di piante arboree e arbustive e non tappezzanti e per quelle soluzioni appositamente sviluppate.

Si ricorda che queste specifiche sono dettate dalla necessità di tracciare una linea di condotta, mirata a cercare di attribuire maggior valore ad interventi più complessi e dai benefici superiori. Resta in ogni caso valida la possibilità di attribuire parametri se adeguatamente supportati ed avvalorati con letteratura e/o misurazioni.

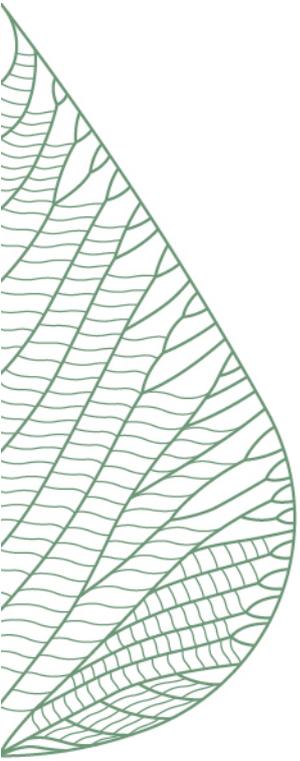
Analogamente alla sezione relativa ai **benefici**, deve essere compilata la sezione riguardante la **sostenibilità** dell'intervento.

La caratterizzazione dell'intervento sarà conclusa quando verranno visualizzati i risultati parziali di benefici e sostenibilità.

➔ In funzione delle caratteristiche attribuite all'intervento i risultati saranno accettabili (cella in verde) o non accettabili (cella in rosso); in quest'ultimo caso è possibile prevedere l'apporto di un ulteriore elemento in benefici e/o sostenibilità così da superare la **soglia minima prestazionale pari a 0,25**.

Punteggio Parziale Benefici	0,40
Punteggio Parziale Benefici	0,20

Figura 4: Punteggi Parziali (qb, qs)



Se tale miglioramento non è possibile o non è comprovabile, l'intervento non deve essere conteggiato e non concorrerà per il raggiungimento del punteggio finale.

3. Compilazione Tabella Superfici di Intervento

Successivamente alla compilazione della scheda di intervento, si procede alla compilazione della tabella prestazionale riportata in Fig. 5.

Le **celle colorate** dovranno essere compilate con il numero di alberi/arbusti piantati o l'area interessata di intervento con le seguenti precisazioni:

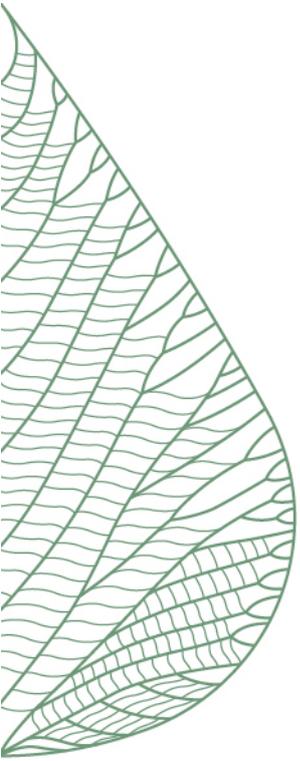
- Per "messa a dimora di piante" si intende la messa a dimora di vegetazione, fatta eccezione per quella con scopo alimentare (rientrante nella sezione di "produzione cibo" ad esempio la Food Forest), quella destinata al fitorimedio e gli alberi presenti sul tetto verde intensivo. Rientrano invece nella sezione gli alberi che vengono posizionati sulle facciate (esempio di bosco verticale)
- I parklets vengono "pesati" sulla base dell'espansione areale inverdita e non sul numero di piante o l'area allestita (panche, tavoli ecc..) in quanto tale contributo è già considerato all'interno dell'attribuzione di "costruzione di spazi fruibili" ed altri

Nella sezione B ti provvederò a riportare la tipologia di intervento effettuato.

➡ Nella cella **R27** viene visualizzato il risultato in m², al quale viene moltiplicato, come fattore premiante, la somma dei risultati parziali di benefici e sostenibilità.

Superfici di Intervento			
	number of plants	m ²	Totale m ²
A Interventi di messa a dimora di piante			
Prato		0	0,0
Arbusti	0		0,0
Alberi di III grandezza	0		0,0
Alberi di II grandezza	0		0,0
Alberi di I grandezza	0		0,0
B Tipo di Intervento:			
		0	0
			0

Figura 5: Tabella delle Superfici di Intervento



4. Bonus Quantitativo

Dopo aver compilato le tabelle relative alle PBS, il foglio automaticamente somma gli interventi ritenuti accettabili e correttamente compilati e sulla base del numero di quest'ultimi definisce un bonus:

- 1 PBS approvata: il fattore bonus è 0;
- 2-3 PBS approvate: il fattore premiante è 0.01;
- Per 4 o più NbS approvate: il fattore premiante è 0.02.

➔ Tale fattore viene moltiplicato per il numero di PBS approvate.
(Es: le PBS accettate sono 3 ed il fattore bonus è 0.01.
Il Bonus Score risulta dal prodotto tra 3 (PBS accettate) e 0.01 = 0.03)

BONUS Quantitativo

	<i>numero PBS</i>	
	<u>3</u>	
	<i>Factor</i>	
1 PBS	0	0,00
da 2 a 3 PBS	0,01	0,03
da 4 in su	0,02	0,00
BONUS SCORE		0,03

Figura 6: Esempio di calcolo Bonus

5. Risultati

L'ultimo foglio riassume i risultati ed i criteri adottati:

- Nella I colonna sono riportate le PBS.
- Nella II e III colonna sono indicati rispettivamente i risultati parziali di benefici (q_b) e sostenibilità (q_s) degli interventi, con indicazione (●●) del superamento o meno della soglia minima (0.25).
- Nella V colonna è riportato il fattore premiante (Indice $q = q_b + q_s$)
- Per ogni PBS è riportata (VI colonna) la superficie ecologicamente attiva definita dal prodotto tra l'Indice ed i m^2 di intervento (cella R27 della specifica PBS).
- Infine, in VII colonna, lo stato di accettabilità dell'intervento.

➤ **Il punteggio finale è calcolato come rapporto tra la superficie totale ecologicamente attiva e l'area totale del progetto, sommato al bonus.**

➤ **Tale punteggio deve essere ≥ 0.30 per poter concorrere al ricevimento del marchio Urban Jungle®**

		Benefici $q_b (\geq 0.25)$	Sostenibilità $q_s (\geq 0.25)$	Indice $q = q_b + q_s$	Superficie ecologicamente attiva	Accettabilità della PBS
Utilizzo di piante in ambiente indoor	●	0,40	●	0,40	225,14	SI
Parklets	●	0,26	●	0,66	15,54	SI
Green Facade	●	0,30	●	0,70	95,62	SI
PBS4	●	0,00	●	0,00	0,00	NO
PBS5	●	0,20	●	0,20	0,00	NO
PBS6	●	0,00	●	0,00	0,00	NO
PBS7	●	0,00	●	0,00	0,00	NO
PBS8	●	0,00	●	0,00	0,00	NO
PBS9	●	0,00	●	0,00	0,00	NO
PBS10	●	0,00	●	0,00	0,00	NO
TOTALE					336,30	3

RISULTATO DEL PROGETTO: URBAN JUNGLE FACTOR

Area totale di Intervento:	1002	m ²
Superficie Ecologicamente Attiva:	336,30	m ²
Bonus:	0,03	

UJF ≥ 0.30 Punteggio Finale: 0,37

Figura 7: Riassunto risultati e criteri

PNAT INSPIRED
BY PLANTS

FOOD
ENVIRONMENT
DATA
MATERIALS