REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

Provincia di Udine

COMUNE DI SAN GIORGIO DI NOGARO

Legge Regionale 23.02.2007 n. 5

PIANO ATTUATIVO COMUNALE "PIAZZA GIARDINO"

di iniziativa pubblica (EX P.R.P.C. N. 8)



NORME DI ATTUAZIONE

OTTOBRE 2011

PROGETTO

ARCHITETTO VITTORINO PETIZIOL 33053 Latisana (UD) - Via Giovanni da Udine, 9 Tel. 0431/521466 • fax 0431/511884 - e-mail studio@petiziol.191.it

COLLABORAZIONE

ARCHITETTO GIUSEPPE GENTILE

INDICE

1.NORM	E GENERALI	3
1.1.	Oggetto del PAC	3
1.2.	Contenuto del PAC	3
1.3.	Efficacia delle previsioni del PAC	3
1.4.	Fasi e tempi di attuazione	4
2.ZONIZZ	ZAZIONE E VINCOLI	5
2.1.	Norme comuni a tutte le zone	5
2.2.	Zona a Viabilità e trasporti	5
2.3.	Zona a Culto, vita associativa e cultura	6
2.4.	Zona a Verde, sport e spettacoli all'aperto	6
2.5.	Zona a Servizi e impianti tecnologici	7
3.DIRETTIVE E CRITERI METODOLOGICI DI ATTUAZIONE		8
3.1.	Generalità	8
3.2.	Aree verdi	8
3.3.	Pavimentazioni	9
3.4.	Attrezzature, arredi e recinzioni	9
3.5.	Percorsi pedonali e ciclabili - Parcheggi - Isole ecologiche	10
3.6.	Opere di infrastrutturazione a rete	10
3.7	Barriere architettoniche	11

1. NORME GENERALI

1.1. Oggetto del PAC

Il presente Piano Attuativo Comunale (*PAC*) di iniziativa pubblica, denominato "PIAZZA GIARDINO", è redatto ai sensi della L.R. 23.02.2007, n. 5 e del regolamento di attuazione approvato con D.P.Reg. 20.03.2008, n. 086/Pres.

Esso regola unitariamente l'attuazione dell'ambito territoriale del centro di San Giorgio di Nogaro individuato dal PRG, variante generale n. 39 approvata con deliberazione C.C. n. 6 del 30.03.2011, come ZONA ATTREZZATURE MISTE PUBBLICHE e connesse attrezzature e servizi di scala comunale, soggetta a piano attuativo di iniziativa pubblica.

1.2. Contenuto del PAC

Ai sensi dell'art. 7 del DPR 20 marzo 2008, n. 086/Pres., il PAC contiene:

- a) la delimitazione delle aree interessate dal Piano;
- b) la determinazione delle destinazioni d'uso delle singole aree, come indicato nella TAV. P.1;
- c) la definizione, attraverso le tavole di progetto e le presenti norme di attuazione (N.A.), delle tipologie edilizie costruttive e d'uso, con la definizione di una previsione planivolumetrica indicativa contenuta nelle TAV. P.2, nonché l'indicazione delle principali sistemazioni esterne;
- d) il programma di attuazione degli interventi, nonché una relazione economica sui principali fattori di costo degli interventi medesimi, come riportato nella Relazione illustrativa;
- e) gli schemi delle opere di urbanizzazione.

Gli elaborati di analisi e di progetto costituenti il PAC sono quelli di cui all'elenco riportato in calce alla Relazione Illustrativa, oltre a quelli eventuali inerenti la valutazione degli aspetti paesaggistici.

1.3. Efficacia delle previsioni del PAC

Le presenti norme di attuazione, laddove non diversamente ed esplicitamente previsto, sono da considerarsi vincolanti a tutti gli effetti.

I contenuti di cui alla TAV. P.1 - Zonizzazione di progetto, come precisati e disciplinati dalle presenti N.A., sono da cosiderarsi vincolanti per quanto attiene le destinazioni delle aree, i tipi d'intervento ammessi e l'impianto generale del *PAC*, mentre per quanto riguarda la altre previsioni essi costituiscono schemi di massima,

suscettibili di approfondimento, adattamento e modifica migliorativa nelle fasi successive fino a quella della progettazione esecutiva, senza che ciò costituisca variante al piano medesimo.

I contenuti di cui alla TAV. P.2 *Planivolumetrico indicativo*, alla TAV. P.3 *Particolari attrezzature e arredi* nonché alla Tav. P.5 *Fotomontaggio planimetrico*, costruiscono invece - se non diversamente specificato nelle presenti N.A. - esemplificazione dell'applicazione delle previsione e degli indici di cui alla tavola precedente e potranno essere oggetto di modifica in sede esecutiva nel rispetto delle previsioni medesime e delle presenti N.A.

I contenuti di cui alla TAV. P.4.1, relativa alle opere di urbanizzazione e alla TAV. P.4.2, recante lo schema illuminotecnico, ferma restando l'entità e la configurazione delle aree destinate a tali opere, sono suscettibili di approfondimento e modifica migliorativa in fase di progettazione esecutiva, nel rispetto dei requisiti costruttivi e funzionali stabiliti dal Piano nonché di quelli derivanti dalle specifiche normative o emanati dagli Enti competenti alla realizzazione e/o gestione delle opere.

In caso di contrasto tra grafici e norme di attuazione, valgono le previsioni delle norme di attuazione.

Per tutto quanto non previsto e precisato dal presente *PAC* valgono le previsioni, le prescrizioni e le definizioni di cui al *PRG* vigente al momento dell'adozione del *PAC*.

1.4. Fasi e tempi di attuazione

Trattandosi nella totalità di interventi rientranti nella nozione di Opere Pubbliche, la realizzazione degli stessi avverrà secondo i programmi di competenza dell'Amministrazione comunale ed in particolare secondo il programma triennale ed il piano annuale dei lavori pubblici previsti dall'art. 7 della L.R. 31.05.2002 n. 14.

2. ZONIZZAZIONE E VINCOLI

2.1. Norme comuni a tutte le zone

Tutto l'ambito del *PAC* è destinato ad attrezzature e servizi di scala comunale, secondo le categorie e sottocategorie funzionali riportate nella TAV. P.1 - *Zonizzazione di progetto* che corrispondono, rispettivamente, ad altrettante zone e sottozone .

Per gli edifici, esistenti e previsti, le categorie d'intervento previste sono quelle indicate nella predetta TAV. P.1, così articolate:

- Restauro risanamento conservativo (Municipio e Palestra ex G.I.L.);
- Ristrutturazione e ampliamento (Edificio postale);
- Recupero e/o demolizione con ricostruzione (servizi ex stadio e magazzino);
- Demolizione senza ricostruzione (gradonate e muro di cinta);
- Nuove edificazioni (Palestra di scherma e chiosco bar con relativo portico o pergolo).

Laddove non espressamente normato dal presente *PAC*, per la palestra di scherma di nuova edificazione e per gli eventuali interventi sugli edifici esistenti, si rimanda alla normativa di legge ed a quella dello strumento urbanistico generale.

Qualsiasi intervento edilizio riguardante gli immobili dichiarati "di interesse culturale" indicati in zonizzazione (*Sede municipale ed Edificio ex G.I.L.* con relativi sedimi) è soggetto al rilascio di nulla osta da parte della Soprintendenza per i Beni architettonici (articolo 21 commi 4 e 5 del D.Lgs. D.Leg.vo 22.01.2004, n. 42).

Gli interventi ricadenti entro la fascia di m 150 dalla roggia "Corgnolizza" sono soggetti alla verifica di sussistenza del vincolo paesaggistico di cui alla parte III del D.Leg.vo 22.01.2004, n. 42 (art. 142) e all'eventuale conseguente rilascio della prevista autorizzazione.

Compatibilmente con i vincoli predetti, con le norme di settore e con le previsioni del *PAC*, in tutte le zone è consentita la terebrazione di pozzi per il prelievo di acqua di falda, ad uso potabile, irriguo e geotermico, secondo la normativa di settore.

Per gli usi irrigui del verde, in sede di progettazione delle opere andrà valutata la convenienza di prevedere e realizzare sistemi di raccolta e di recupero dell'acqua piovana proveniente dai tetti degli edifici di proprietà comunale presenti o previsti entro l'ambito del *PAC*.

2.2. Zona a Viabilità e trasporti

Riguarda i parcheggi alberati di relazione ed è destinata a tale uso.

Gli stalli previsti di fronte all'edificio postale sono destinati alla sosta breve per la salita e la discesa di utenti anziani e disabili.

2.3. Zona a Culto, vita associativa e cultura

Comprende il Centro civico, con relativo Municipio, la biblioteca locale nonché l'Ufficio postale.

In corrispondenza dei corpi laterali del Municipio è consentita la demolizione parziale delle murature fronte-retro per ricavare eventuali portici passanti di collegamento visivo e pedonale fra la Piazza del Municipio e la Piazza giardino, secondo progetto da sottoporre preventivamente all'Autorità preposta alla tutela del vincolo culturale.

2.4. Zona a Verde, sport e spettacoli all'aperto

Comprende le seguenti sottocategorie:

- Verde di arredo, fontane e monumenti, destinata al mantenimento di tali strutture ed alla loro manutenzione ed eventuale riqualificazione secondo i programmi dell'Amministrazione comunale;
- Percorsi e spazi pedonali di connettivo, soggetti a riqualificazione mediante interventi di arredo urbano coerenti con le previsioni del presente PAC;
- Verde di quartiere, piazza giardino, spettacoli all'aperto, costituente il corpo principale dell'intervento, ove sono previsti:

1.	Chiosco bar	max mc	300
2.	Magazzino manutenzioni	max mc	400
3.	Servizi igienici	max mc	100

- 4. Pergoli e porticati non comportanti volumetria come da indicazioni planivolumetriche
- 5. Strutture mobili per manifestazioni costituite da chioschi, gazebi e simili in legno o struttura metallica con tende
- 6. Percorsi ciclopedonali principali secondo lo schema indicato in zonizzazione ed eventualmente secondari a libero andamento
- 7. Giochi ed attrezzature da esterni
- Sport, destinata alla conservazione dell'edificio ex G.I.L. ed alla sua eventuale rifunzionalizzazione come attrezzatura di interesse collettivo

nonché alla realizzazione della nuova palestra di scherma, secondo le previsioni già approvate dall'Amministrazione comunale.

2.5. Zona a Servizi e impianti tecnologici

Comprende gli spazi destinati alla realizzazione delle isole ecologiche per la raccolta differenziata dei rifiuti ed agli impianti tecnologici connessi con l'esercizio delle infrastrutture a rete.

3. DIRETTIVE E CRITERI METODOLOGICI DI ATTUAZIONE

3.1. Generalità

Nella progettazione del parco e delle aree da gioco all'aperto va rispettata la norma UNI 11123, in corso di revisione come da nota riportata a fine documento nonché la normativa ad essa collegata (fra cui la UNI En 1176 - Attrezzature per aree gioco -Requisiti generali di sicurezza e metodi di prova e la UNI En 1177 - Rivestimenti di superfici di aree da gioco ad assorbimento di impatto - Requisiti di sicurezza e metodi di prova).

Le principali indicazioni tipologiche e d'uso relative all'intervento sono rappresentate nella Tav. P.2.

Pur avendo la predetta tavola valore indicativo, in sede progettuale deve essere rispettato l'impianto generale ivi rappresentato e le soluzioni di dettaglio che eventualmente si discostino da esso devono essere adeguatamente comparate e motivate.

3.2. Aree verdi

Coerentemente con gli obiettivi ed i criteri informatori dell'intervento, nel demandare le scelte di dettaglio delle singole essenze alla successiva fase della progettazione delle opere florovivaistiche, per le aree verdi e per l'impianto delle alberature il *PAC* fornisce alcune indicazioni di massima, che comprendono:

- a. Connotazione generale tipo "parco all'inglese";
- b. Mantenimento ampi spazi a prato, avendo cura di salvaguardare la sistemazione superficiale dell'ex campo di calcio;
- c. Formazione di boschetto di noci, a richiamare la pianta che ha dato origine al toponimo di "Nogaro";
- d. Formazione di aiola erbario per piante officinali e specie erbacee locali, con opportuna segnaletica didattica (mini orto botanico);
- e. Formazione di raggruppamenti e quinte arboree con specie autoctone e relative marcature didattiche come al punto precedente;
- f. Formazione di quinta arborea di separazione verso il pattinaggio coperto mediante tigli, accompagnati da arbusti sempreverdi;
- g. Impianto filari perimetrali di lecci, ad alto fusto lungo le Vie Palladio e Nievo e a medio fusto lungo Via Nazario Sauro.

In sede di progetto le essenze arboree ed arbustive da impiegarsi nelle piantagioni sono costituite da specie autoctone scelte di preferenza fra quelle di cui all'abaco riportato al paragrafo 1.5.3 della Relazione Illustrativa, tenuto conto che, in

prossimità delle aree gioco bambini è sconsigliato l'uso di piante potenzialmente tossiche, urticanti o munite di spine.

3.3. Pavimentazioni

Il PAC contiene una indicazione schematica dei tipi di materiali da impiegarsi nelle pavimentazioni, demandando alla fase della progettazione la scelta specifica, all'interno di ciascun tipo, dei singoli prodotti e delle relative lavorazioni, nel rispetto della normativa tecnica di settore e delle regole d'arte, tenuto conto della qualità estetica ma anche dei requisiti di resistenza e durevolezza posti in relazione al criterio dell'economicità delle diverse soluzioni possibili.

Per i materiali lapidei in particolare, nel rispetto della normativa di riferimento del settore (UNI EN 12670:2003, UNI EN 12440:2007, UNI 8458-83, UNI 9379-89, UNI 9724/1-90 e altre connesse) in sede di progetto ed in relazione alle disponibilità di mercato, sono comparate più soluzioni in termini di confronto fra costi e benefici sia estetici sia per qualità intrinseca.

Le aree lastricate sono dotate di adeguato sistema di allontanamento delle acque meteoriche, di preferenza realizzato limitando le pendenze superficiali mediante sistemi di captazione "a fuga aperta" integrati nella pavimentazione e sottostanti canalette e tubazioni interrate di raccolta e convogliamento delle acque.

3.4. Attrezzature, arredi e recinzioni

Le principali attrezzature, arredi e recinzioni sono schematicamente definite nella Tav. P.3.

Tutte le installazioni rispettano la normativa di sicurezza citata all'art. 3.1 e ogni altra eventuale.

La recinzione, prevista con un'altezza massima fino a m 2,00, è in cancellata metallica posata su basamento in cordolo di cls a raso con il terreno, e dotata di cancelli pedonali e carrai.

I pergoli sono in legno mentre i montanti possono essere in legno o metallo. Tali manufatti devono avere una struttura portante tale da poter consentire un'eventuale futura installazione di pannelli fotovoltaici, finalizzati al risparmio energetico.

Le panchine sono in doghe di legno di essenza idonea per esterni, su supporti metallici e in pietra.

Per il chiosco bar è prevista una struttura semplice in muratura, con pilastri e parapetto in mattoni a faccia vista e copertura in laterizio o lamiera di rame. La sua posizione, specificata nelle tavole grafiche, è puramente indicativa e può essere variata in base alle esigenze del comparto.

Le strutture per manifestazioni sono del tipo mobile e costituite da chioschi, gazebi e simili in legno o struttura metallica con tende, il tutto di semplice fattura dalle forme sobrie e lineari.

La scala di collegamento con il Municipio rispetta le caratteristiche del predetto edificio e si integra con questo.

I servizi igienici ed il magazzino manutenzioni sono in muratura, con caratteristiche omogenee rispetto al manufatto d'ingresso dell'ex stadio, che viene mantenuto e restaurato.

Le colorazioni devono in genere armonizzarsi con quelle degli edifici pubblici presenti ai margini della piazza giardino preferendo le varie tonalità del bianco non puro, del grigio chiaro, dell'ocra, del mattone, del terra di Siena chiaro, del verde, nelle tonalità neutre e non vivaci; altre colorazioni saranno consentite solo per elementi di piccole dimensioni (linee, fasce ristrette e simili) mentre le parti in legno sono trattate con idonea vernice impregnante trasparente, con o senza mordenzature, delle tonalità chiare o scure dei legni.

3.5. Percorsi pedonali e ciclabili - Parcheggi - Isole ecologiche

Il progetto deve prevedere, ove possibile, sistemi che consentono l'autonoma mobilità delle persone videolese e la predisposizione di sistemi puntuali tattiloplantari in corrispondenza degli attraversamenti pedonali per l'informazione e l'avvicinamento guidato delle persone videolese, ipovedenti e ciechi assoluti.

Nella realizzazione dei parcheggi pubblici e nella trasformazione di quelli esistenti vanno reperiti posti auto per disabili nella misura minima stabilita dalla normativa in materia.

Gli stalli e la viabilità veicolare di servizio sono pavimentati in materiali parzialmente drenanti, prevedendo altresì spazi percolanti tipo prato armato.

Le isole ecologiche sono pavimentate con materiali impermeabili di facile lavaggio, con idonee pendenze e piletta di scarico raccordata alla pubblica fognatura.

3.6. Opere di infrastrutturazione a rete

Devono essere previste e realizzate a regola d'arte sulla base di progetti esecutivi conformi alla normativa legislativa e tecnica di settore.

Le caratteristiche schematiche delle opere di urbanizzazione e/o di infrastrutturazione sono riportate nelle TAVV. P.4.1 e P.4.2, mentre la descrizione ad esse relativa è riportata al paragrafo 1.5.4 della Relazione Illustrativa.

Riguardo all'impianto di illuminazione pubblica, in sede di progetto delle opere, oltre a rispettare le prescrizioni di cui alla Legge regionale 18 giugno 2007, n. 15 (Misure urgenti in tema di contenimento dell'inquinamento luminoso, ecc.), gli interventi di cui della proposta sono da verificare e coordinare con il piano regolatore di illuminazione comunale (PRIC), recentemente predisposto dal Comune ai sensi della legge regionale medesima.

Nelle diverse fasi della progettazione delle opere è riservata all'Amministrazione la facoltà di introdurre le precisazioni, le integrazioni e le varianti necessarie alla migliore riuscita delle opere medesime.

3.7. Barriere architettoniche

Tutti gli interventi devono essere conformi alla normativa in materia di barriere architettoniche e perciò deve essere garantita l'accessibilità e la fruibilità di tutti gli spazi pubblici, di uso pubblico o di uso collettivo.

I progetti delle opere devono prevedere in proposito idonee disposizioni ed accorgimenti, in conformità all'art. 82 del D.P.R. 380/2001, alla L. 13/1989 e successivo D.M. 14.06.1989 n. 236, al D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici", alla circolare del Ministero LL. PP. in data 7 marzo 1980, n. 320, relativa a "Facilitazioni per la circolazione e la sosta dei veicoli degli invalidi", nonché all'art. 32, comma 20 e succ. della L. 26 febbraio 1986, n. 41 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato" e agli artt. 24 e 28 della L. 5 febbraio 1992 n. 104.

Vale altresì l'art. 71 della L.R. 31.05.2002, n. 14.

Latisana, ottobre 2011

Il Progettista
- arch. Vittorino Petiziol -

1 Nota

Progettazione dei parchi e delle aree da gioco all'aperto: in revisione la norma UNI 11123 (da: diffusione UNI tel. 02 70024.200 - fax 02 5515256 - Agg. 04.08.2010)

La norma **UNI 11123** "Guida alla progettazione dei parchi e delle aree da gioco all'aperto" pubblicata nel 2005 ha contribuito a fornire una serie di concetti base per la progettazione e l'allestimento di parchi e aree da gioco di nuova costruzione o destinati a modifiche, miglioramenti, ricostruzioni.

Fin dall'inizio l'obiettivo era quello di aumentare la sicurezza di tali spazi in termini di attrezzature installate e incentivare la costruzione di aree di dimensioni adeguate e facilmente accessibili dalle zone abitative, almeno per i nuovi progetti. Parallelamente a livello europeo erano state pubblicate le nuove edizioni delle norme tecniche della serie EN 1176 e EN 1177 sulle attrezzature per aree da gioco, che fornivano specifici requisiti di sicurezza per scivoli, altalene, castelli, giochi oscillanti, funivie, giostre, reti d'arrampicata tridimensionali ecc... Pertanto la necessità di creare degli spazi dedicati al gioco nel rispetto della sicurezza della funzionalità aveva spinto la sottocommissione UNI "Giochi per parchi" a proporre uno studio nazionale per l'elaborazione della norma UNI 11123.

Tra gli aspetti della norma in corso di revisione, i punti dedicati alle **aree a verde** dei parchi sono quelli più considerati. La componente vegetale infatti fa parte a pieno titolo dell'ambiente antropizzato e gli alberi ne costituiscono la rappresentazione più significativa ed importante da un punto di vista ambientale, paesaggistico, storico, culturale ed architettonico. E' ormai riconosciuto che gli elementi arborei hanno importanti caratteristiche di controllo ambientale, soprattutto nei grandi centri urbani: mitigazione dell'inquinamento atmosferico e acustico, difesa del suolo, miglioramento dell'estetica ed immagine del sito e della città, raffreddamento naturale di grandi spazi nei periodi estivi, incentivi di sviluppo delle funzioni ricreative e sportive libere in spazi non strutturati. Pertanto la **necessità di introdurre nella futura norma UNI 11123 alcuni aspetti e criteri per la cura degli elementi arborei** risulta fondamentale per conservare nel tempo specie vegetali ed alberi nei parchi. Per l'elaborazione dei nuovi punti dedicati alle aree verdi si prenderanno anche in considerazione una serie di criteri e concetti specificati nella Guida

AIAS "Linee guida sulla prevenzione dei rischi per i gestori di parchi e giardini aperti al pubblico" che è stata già utilizzata (e quindi collaudata) in alcuni siti e parchi.

La cura e la conservazione della vegetazione nei parchi e nelle aree verdi costituisce pertanto una delle nuove esigenze per la revisione della normativa. Ma perché dedicare attenzione anche alla vegetazione e agli alberi del parco? L'albero è ancorato allo stesso luogo per tutta la sua vita e pertanto è esposto con continuità alle varie forme d'inquinamento che si riscontrano nell'ambiente circostante; a ciò si aggiunge la sua debilitazione, a causa di attacchi parassitari dovuti a funghi o insetti che aggrediscono le foglie e diminuiscono le capacità fotosintetiche della pianta e, di consequenza, la produzione e la riserva di sostanze nutritive. Negli ultimi anni inoltre si è assistito ad un aumento delle aggressioni di insetti e parassiti provenienti da paesi lontani alla vegetazione nazionale (tra gli ultimi arrivati il tarlo asiatico è sicuramente uno dei più temibili al punto che il suo ritrovamento in Italia (primo fra i paesi europei) ha scatenato un vivo interesse da parte di molte istituzioni pubbliche e private (Università, Servizi Fitosanitari, Centri di ricerca, etc.) allo scopo di studiare opportune modalità di contenimento). Quando gli attacchi parassitari colonizzano la parte legnosa e fibrosa dell'albero, compromettono la stabilità e la vitalità dei soggetti arborei nel tempo; quindi, è necessario intervenire con le migliori tecniche fitosanitarie disponibili. Nella politica di gestione delle alberature è quindi opportuno operare, in primo luogo, con l'obiettivo di ridurre e minimizzare i danni ai soggetti arborei e, secondariamente, con quello di programmarne un corretto rinnovo allo scopo di mantenere inalterate nel tempo le capacità bioecologiche degli impianti arborei, tenendo conto delle variazioni climatiche in continua evoluzione. La norma UNI 11123 deve occuparsi in modo più approfondito anche di queste nuove importanti problematiche e contribuire a fornire suggerimenti e proposte per una migliore gestione delle aree verdi e dei parchi in città.

Riferimenti normativi riguardanti le attrezzature da gioco più comuni nei parchi

- <u>UNI EN 1176 1</u> "Attrezzature per aree da gioco Requisiti generali di sicurezza e metodi di prova"
- <u>UNI EN 1176 2</u> "Attrezzature per aree da gioco Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per le altalene"
- <u>UNI EN 1176 3</u> "Attrezzature per aree da gioco Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per gli scivoli"
- <u>UNI EN 1176 4</u> "Attrezzature per aree da gioco Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per le funivie"
- <u>UNI EN 1176 5</u> "Attrezzature per aree da gioco Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per le giostre"
- <u>UNI EN 1176 6</u> "Attrezzature per aree da gioco Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per le attrezzature oscillanti"
- <u>UNI EN 1176 7</u> "Attrezzature per aree da gioco Guida all'installazione, ispezione, manutenzione e utilizzo"
- <u>UNI EN 1177</u> "Rivestimenti di superfici di aree da gioco ad assorbimento di impatto Requisiti di sicurezza e metodi di prova"