

DIGRIET tas-7 ta' Lulju 2023

Regoli tekniċi għall-prevenzjoni tan-nirien għall-identifikazzjoni tal-metodi għall-analiżi tar-riskju u l-miżuri tas-sikurezza kontra n-nirien li għandhom jiġu adottati għad-disinn, il-konstruzzjoni u t-tħaddim ta' impjanti għall-produzzjoni tal-idroġenu permezz tal-elettrolizi u sistemi ta' ħżin relatati

IL-MINISTRU GĦALL-INTERN

Wara li kkunsidra l-Liġi Nru 186 tal-1 ta' Marzu 1968 dwar id-dispożizzjonijiet li jikkonċernaw il-produzzjoni ta' materjali elettriċi u elettroniki, tagħmir, makkinarju, installazzjonijiet u impjanti;

Wara li kkunsidra d-Digriet Leġiżlattiv Nru 139 tat-8 ta' Marzu 2006 dwar ir-riorganizzazzjoni tad-dispożizzjonijiet relatati mal-funzjonijiet u l-kompiti tal-Korp Nazzjonali tan-Nirien, skont l-Artikolu 11 tal-Liġi Nru 229 tad-29 ta' Lulju 2003, kif emendat, u b'mod partikolari l-Artikolu 15 tiegħu, li jipprevedi li l-istandard tekniku għall-prevenzjoni tan-nirien għandu jiġi adottat b'digriet tal-Ministru għall-Intern, f'koordinazzjoni mal-Ministri kkonċernati, wara konsultazzjoni mal-Kumitat Tekniku Xjentifiku Ċentrali għall-Prevenzjoni tan-Nirien;

Wara li kkunsidra d-Digriet Leġiżlattiv Nru 81 tad-9 ta' April 2008 dwar l-implimentazzjoni tal-Artikolu 1 tal-Liġi Nru 123 tat-3 ta' Awwissu 2007 dwar is-saħħa u s-sikurezza fuq il-post tax-xogħol, kif emendat;

Wara li kkunsidra r-Regolament tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (KE) 764/2008 tad-9 ta' Lulju 2008 li jstabbilixxi l-proċeduri relatati mal-applikazzjoni ta' ċerti regoli tekniċi nazzjonali għal prodotti legalment kummerċjalizzati fi Stat Membru ieħor u li jhassar id-Deciżjoni Nru 3052/95/KE;

Wara li kkunsidra d-Direttiva (UE) 2015/1535 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tad-9 ta' Settembru 2015 li tistabbilixxi proċedura għall-ghoti ta' informazzjoni fil-qasam tar-regolamenti tekniċi u tar-regoli dwar is-servizzi tas-Socjetà tal-Informatika;

Wara li kkunsidra d-Digriet Leġiżlattiv Nru 26 tal-15 ta' Frar 2016 li jimplimenta d-Direttiva 2014/68/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-15 ta' Mejju 2014 dwar l-armonizzazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri relatati mat-tqeghid fis-suq ta' apparat ta' pressjoni;

Wara li kkunsidra d-Digriet Leġiżlattiv Nru 85 tad-19 ta' Mejju 2016 li jimplimenta d-Direttiva 2014/34/UE dwar l-armonizzazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri relattivament għal tagħmir u sistemi ta' protezzjoni maħsuba għall-użu f'atmosfera potenzjalment esplużivi”.

Wara li kkunsidra r-Regolament (UE) 2019/515 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tad-19 ta' Marzu 2019 dwar ir-rikonossiment reċiproku ta' merkanzija kummerċjalizzati legalment fi Stat Membru ieħor u li jhassar ir-Regolament (KE) Nru 764/2008;

Wara li kkunsidra r-Regolament (UE) 2020/852 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-18 ta' Ġunju 2020 dwar l-istabbiliment ta' qafas biex jiġi ffaċilitat l-investiment sostenibbli, u li jemenda r-Regolament (UE) 2019/2088, li jstabbilixxi l-oġettivi ambjentali u l-prinċipju “*la tagħmilx ħsara sinifikanti*” (DNSH), u b'mod partikolari l-Artikoli 9 u 17 tiegħu;

Wara li kkunsidra r-Regolament tal-Kunsill (UE) 2020/2094 tal-14 ta' Diċembru 2020 li jstabbilixxi Strument tal-Unjoni Ewropea għall-Irkupru biex jappoġġa l-irkupru tal-ekonomija wara l-kriżi tal-COVID-19;

Wara li kkunsidra r-Regolament (UE) 2021/241 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-12 ta' Frar 2021 li jistabbilixxi l-Facilità għall-Irkupru u r-Reżiljenza;

Wara li kkunsidra d-Digriet Liġi Nru 77 tal-31 ta' Mejju 2021, mibdul, b'emendi, bil-Liġi Nru 108 tad-29 ta' Lulju 2021 dwar "Il-Governanza tal-Pjan Nazzjonali għall-Irkupru u r-Reżiljenza u l-ewwel miżuri għat-tishih tal-istrutturi amministrattivi u t-tħaffif u s-simplifikazzjoni tal-proċeduri", u b'mod partikolari l-Artikolu 8 tiegħu, li skontu kull amministrazzjoni ċentrali inkarigata mill-azzjonijiet previsti fl-NRRP għandha tikkoordina l-attivitajiet ta' ġestjoni relatati u l-monitoraġġ, ir-rapportar u l-kontroll tagħhom;

Wara li kkunsidra r-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2021/2139 tal-4 ta' Ġunju 2021 li jissupplimenta r-Regolament (UE) 2020/852 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill billi jistabbilixxi l-kriterji tekniċi ta' skrinjar sabiex jiġu ddeterminati l-kundizzjonijiet li fihom attività ekonomika tikkwalifika bħala attività li tikkontribwixxi sostanzjalment għall-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima jew għall-adattament għat-tibdil fil-klima u sabiex jiġi ddeterminat jekk dik l-attività ekonomika tikkawżax ħsara sinifikanti lil xi wieħed mill-oġettivi ambjentali l-oħra;

Wara li kkunsidra d-Digriet Liġi Nru 80 tad-9 ta' Ġunju 2021, mibdul b'emendi bil-Liġi Nru 113 tas-6 ta' Awwissu 2021 dwar miżuri biex tissaħħaħ il-kapaċità amministrattiva tal-amministrazzjonijiet pubbliċi funzjonali għall-implimentazzjoni tal-Pjan Nazzjonali għall-Irkupru u r-Reżiljenza (NRRP) u għall-effiċjenza tal-ġustizzja;

Wara li kkunsidra d-Digriet Leġiżlattiv Nru 199 tat-8 ta' Novembru 2021 li jimplimenta d-Direttiva (UE) 2018/2001 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-11 ta' Diċembru 2018 dwar il-promozzjoni tal-użu tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli;

Wara li kkunsidra d-Deciżjoni tal-Kunsill ECOFIN tat-13 ta' Lulju 2021 dwar l-approvazzjoni tal-valutazzjoni tal-pjan għall-irkupru u r-reżiljenza (NRRP) għall-Italja u kkomunikata lill-Italja mis-Segretarjat Ġenerali tal-Kunsill permezz tal-ittra LT161/21 tal-14 ta' Lulju 2021;

Wara li kkunsidra d-Digriet Presidenzjali Nru 151 tal-1 ta' Awwissu 2011 li jirregola s-simplifikazzjoni tal-linji gwida għall-proċeduri ta' prevenzjoni tan-nirien, skont l-Artikolu 49(4)(c) tad-Digriet Liġi Nru 78 tal-31 ta' Mejju 2010, mibdul, b'emendi, bil-Liġi Nru 122 tat-30 ta' Lulju 2010, kif emendata;

Wara li kkunsidra d-Digriet tal-Prim Ministru tad-9 ta' Lulju 2021 dwar l-identifikazzjoni tal-amministrazzjonijiet ċentrali inkarigati mill-azzjonijiet previsti fl-NRRP, skont l-Artikolu 8(1) tad-Digriet Liġi Nru 77 tal-31 ta' Mejju 2021;

Wara li kkunsidra d-Digriet tal-Ministru għall-Intern tat-30 ta' Novembru 1983 dwar termini, definizzjonijiet ġenerali u simboli grafiċi għall-prevenzjoni tan-nirien, kif emendat, ippubblikat fil-Gazzetta Uffiċjali tar-Repubblika Taljana Nru 339 tat-12 ta' Diċembru 1983;

Wara li kkunsidra d-Digriet tal-Ministru tal-Intern tad-9 ta' Mejju 2007 dwar linji gwida għall-implimentazzjoni tal-approċċ tal-inġinerija għas-sikurezza kontra n-nirien ippubblikat fil-Gazzetta Uffiċjali tar-Repubblika Taljana Nru 117 tat-22 ta' Mejju 2007;

Wara li kkunsidra d-Digriet tal-Ministru għall-Intern tas-7 ta' Awwissu 2012 dwar id-dispożizzjonijiet relatati mal-proċeduri għall-preżentazzjoni tal-metodi għat-talbiet relatati mal-proċeduri ta' prevenzjoni tan-nirien u d-dokumentazzjoni li għandha tiġi annessa, skont l-Artikolu 2(7) tad-Digriet Presidenzjali Nru 151 tal-1 ta' Awwissu 2011, ippubblikat fil-Gazzetta Uffiċjali tar-Repubblika Taljana Nru 201 tad-29 ta' Awwissu 2012;

Wara li kkunsidra d-Digriet tal-Ministru għall-Intern tat-3 ta' Awwissu 2015 dwar l-approvazzjoni ta' standards tekniċi għall-prevenzjoni tan-nirien, f'konformità mal-Artikolu 15 tad-

Digriet Leġiszlattiv Nru 139 tat-8 ta' Marzu 2006, ippubblikat fil-Gazzetta Uffiċjali tar-Repubblika Taljana Nru 192 tal-20 ta' Awwissu 2015, kif emendat;

Wara li kkunsidra d-Digriet tal-Ministru għall-Affarijiet Ekonomiċi u l-Finanzi tas-6 ta' Awwissu 2021 u l-emendi sussegwenti dwar l-allokazzjoni tar-riżorsi finanzjarji previsti għall-implimentazzjoni tal-miżuri tal-Pjan Nazzjonali għall-Irkupru u r-Reżiljenza (NRRP) u l-allokazzjoni tal-istadji importanti u l-miri għall-iskadenzi ta' rapportar ta' sitt xhur ippubblikati fil-Gazzetta Uffiċjali tar-Repubblika Taljana Nru 229 tal-24 ta' Settembru 2021;

Wara li kkunsidra d-Digriet tal-Ministru għall-Intern tal-1 ta' Settembru 2021 dwar il-kriterji ġenerali għall-kontroll u l-manutenzjoni ta' impjanti, tagħmir u sistemi ohra tas-sikurezza kontra n-nirien, skont l-Artikolu 46(3)(a)(3) tad-Digriet Leġiszlattiv Nru 81 tad-9 ta' April 2008, ippubblikat fil-Gazzetta Uffiċjali tar-Repubblika Taljana Nru 230 tal-25 ta' Settembru 2021, kif emendat;

Wara li kkunsidra d-Digriet tal-Ministru għall-Intern tat-2 ta' Settembru 2021 dwar il-kriterji għall-ġestjoni tal-postijiet tax-xogħol li qed jintużaw u f'emergenza u l-karatteristiċi tas-servizz speċifiku ta' prevenzjoni u protezzjoni min-nirien, skont l-Artikolu 46(3)(a)(4) u (b) tad-Digriet Leġiszlattiv Nru 81 tad-9 ta' April 2008, ippubblikat fil-Gazzetta Uffiċjali tar-Repubblika Taljana Nru 237 tal-4 ta' Ottubru 2021;

Wara li kkunsidra d-Digriet tal-Ministru għall-Intern tat-3 ta' Settembru 2021 dwar il-kriterji ġenerali għad-disinn, il-kostruzzjoni u l-operat tas-sikurezza kontra n-nirien fuq il-postijiet tax-xogħol, skont l-Artikolu 46(3)(a)(1) u (2) tad-Digriet Leġiszlattiv Nru 81 tad-9 ta' April 2008, ippubblikat fil-Gazzetta Uffiċjali tar-Repubblika Taljana Nru 259 tad-29 ta' Ottubru 2021;

Wara li kkunsidra l-Avviż tal-Kummissjoni 2021/C 58/01 dwar "Gwida teknika dwar l-applikazzjoni tal-prinċipju 'la tagħmilx ħsara sinifikanti' skont ir-Regolament dwar il-Facilità għall-Irkupru u r-Reżiljenza";

Filwaqt li jiġi kkunsidrat li l-prinċipji trażversali stabbiliti fil-Pjan Nazzjonali għall-Irkupru u r-Reżiljenza jinkludu l-prinċipju ta' kontribut għall-oġettiv klimatiku u diġitali (l-hekk imsejjaħ "ittaggjar"), il-prinċipju tal-ugwaljanza bejn il-ġeneri, u l-obbligu li ż-żgħażaġh jiġu protetti u mogħtija s-setgħa, u li l-Missjoni 2 - Komponent 2 - Riforma 3.1 tal-istess pian tipprevedi "Simplifikazzjoni amministrattiva u tnaqqis tal-ostakli regolatorji għall-użu tal-idroġenu";

Fid-dawl tal-obbligi li jiġi żgurat l-ilhuq tal-istadji importanti u l-miri u l-oġettivi finanzjarji stabbiliti fil-NRRP, kif stabbilit hawn taht, u b'mod partikolari l-istadju importanti M2C2-20 dovut fl-ewwel trimestru tal-2023, li jipprevedi d-dhul fis-seħh tal-miżuri leġislattivi meħtieġa, li jispeċifika li "L-azzjonijiet leġislattivi meħtieġa għandhom jistabbilixxu (i) dispożizzjonijiet ta' sigurtà fir-rigward tal-produzzjoni, it-trasport u l-ħżin tal-idroġenu, (ii) proċeduri simplifikati għall-bini ta' faċilitajiet żgħar għall-produzzjoni tal-idroġenu ekoloġiku u (iii) miżuri fir-rigward tal-kundizzjonijiet għall-bini ta' stazzjonijiet tal-irriċarġjar ibbażati fuq l-idroġenu";

Wara li kkunsidra li huwa xieraq li jiġi stabbiliti rekwiżiti omoġenji għall-prevenzjoni tan-nirien fil-pajjiż għad-disinn, il-kostruzzjoni u t-tħaddim tal-impjanti tal-produzzjoni tal-idroġenu li jużaw l-elettrolizzaturi, inkluż sabiex jiġi ffaċilitati t-tixrid u l-użu sikuri ta' fjuwils alternattivi, f'konformità mal-oġettivi strateġiċi stabbiliti fil-Pjan Nazzjonali għall-Irkupru u r-Reżiljenza;

Wara li kkonsulta lill-Kumitat Tekniku u Xjentifiku Ċentrali dwar il-Prevenzjoni tan-Nar skont l-Artikolu 21 tad-Digriet Leġiszlattiv Nru 139 tat-8 ta' Marzu 2006;

Wara li lesta l-proċedura ta' notifika skont id-Direttiva (UE) 2015/1535;

Artikolu 1
Għan u kamp ta' applikazzjoni

1. Id-dispożizzjonijiet ta' dan id-Digriet japplikaw għad-disinn, il-konstruzzjoni u t-tħaddim, għal skopijiet ta' prevenzjoni tan-nirien, ta' impjanti tal-produzzjoni tal-idroġenu li jużaw l-elettrolizi u sistemi ta' ħżin relatati għall-gass tal-idroġenu.
2. Wara valutazzjoni tar-riskju, id-dispożizzjonijiet li jinsabu f'dan id-Digriet jistgħu jiġu applikati wkoll għall-attivitajiet ta' produzzjoni u ħżin tal-idroġenu minbarra dawk definiti fil-paragrafu 1.

Artikolu 2
Objettivi

1. Għall-finijiet tal-prevenzjoni tan-nirien u għall-fini li jiġu żgurati rekwiżiti ta' sikurezza għall-protezzjoni tal-persuni u l-protezzjoni tal-proprjetà mir-riskji ta' nirien, l-impjanti msemmija fl-Artikolu 1 għandhom jinbnew u jiġihaddmu b'tali mod li jiġu żgurati l-objettivi li ġejjin:
 - a) il-minimizzazzjoni tal-kawżi tar-rilaxx aċċidentali ta' gass, ta' nar u ta' splużjoni,
 - b) il-limitazzjoni, fil-każ ta' avveniment inċidentali, ta' korriment tal-persuni;
 - c) il-limitazzjoni tal-ħsara lill-bini u lill-bini li jmissu mal-impjant fil-każ ta' inċident,
 - d) l-iżgurar li l-iskwadri tat-tifi tan-nar/tas-salvatagġ ikunu kapaċi jaħdmu f'kundizzjonijiet sikuri.

Artikolu 3
Dispożizzjonijiet tekniċi

1. Għall-fini li jinkisbu l-objettivi msemmija fl-Artikolu 2, huwa approvat ir-regolament tekniku msemmi fl-Anness 1 li huwa parti integrali minn dan id-Digriet.

Artikolu 4
Applikazzjoni tad-dispożizzjonijiet tekniċi

1. Id-dispożizzjonijiet tal-Anness 1 għandhom japplikaw għall-impjanti tal-produzzjoni tal-idroġenu li jużaw l-elettrolizi (l-hekk imsejha "elettrolizzaturi") u sistemi ta' ħżin relatati għall-gass tal-idroġenu:
 - a) għal faċilitajiet godda;
 - b) eżistenti fid-data tad-dhul fis-seħh ta' dan id-Digriet, fil-każ ta' bidliet relatati mas-sikurezza kontra n-nirien li jinvolvu bidliet fil-kundizzjonijiet tas-sikurezza kontra n-nirien li kienu jeżistu minn qabel, limitati għall-partijiet ikkonċernati mill-intervent.
2. L-ebda aġġustament ma għandu jkun meħtieġ għal attivitajiet li, fid-data tad-dhul fis-seħh ta' dan id-Digriet:
 - a) ikunu fil-pussess ta' awtorizzazzjonijiet inkluż dwar it-twettiq tar-rekwiżiti tas-sikurezza kontra n-nirien, maħruġa mill-awtoritajiet kompetenti, kif previst fl-Artikolu 38 tad-Digriet-Liġi Nru 69 tal-21 ta' Ġunju 2013, mibdul, b'emendi, bil-Liġi Nru 98 tad-9 ta' Awwissu 2013;
 - b) jikkonformaw mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Artikoli 3, 4 u 7 tad-Digriet Presidenzjali Nru 151 tal-1 ta' Awwissu 2011.

Artikolu 5
Rekwiżiti ta' konstruzzjoni

1. It-tagħmir u l-assemblaġġi ta' pressjoni li jikkostitwixxu l-impjant għandhom ikunu ddisinjati, mibnija u mgħammra speċifikament għall-installazzjoni f'konformità mad-dispożizzjonijiet tal-UE u dawk nazzjonali fis-seħh. Is-sistemi kollha taħt pressjoni għandhom ikunu protetti minn pressjoni żejda.
2. L-impjanti u t-tagħmir relatat għandhom jiffasslu b'tali mod li jimminimizzaw il-possibbiltà ta' rilaxxi aċċidentali tal-idroġenu.
3. L-assemblaġġi u t-tagħmir li jikkostitwixxu l-impjant għandhom jiġu installati kif suppost skont l-istruzzjonijiet mogħtija fil-ktejjeb tal-installazzjoni, l-użu u l-manutenzjoni, ipprovdut mill-manifattur, jew skont l-aħjar prattiki jew kif definit mid-disinjatur.
4. Sabiex jintlaħqu l-oġettivi stabbiliti fl-Artikolu 2, l-installatur huwa meħtieġ li jivverifika li l-impjant huwa adatt għat-tip ta' użu kif ukoll għat-tip ta' installazzjoni prevista u li l-utent għe infurmat dwar l-obbligi u l-projbizzjonijiet speċifiċi li għandhom l-għan li jiżguraw it-tħaddim sikur tal-impjant u l-faċilitajiet ta' ħżin relatata.

Artikolu 6

Użu ta' prodotti tat-tifi tan-nar

1. Il-prodotti għat-tifi tan-nar użati fil-kamp ta' applikazzjoni ta' dan id-Digriet huma:
 - a) identifikat b'mod uniku taħt ir-responsabbiltà tal-manifattur, skont il-proċeduri applikabbli;
 - b) ikkwalifikati fir-rigward tar-rekwiżiti tal-prestazzjoni u l-użu maħsub;
 - c) aċċettati mill-persuna responsabbli għall-operazzjoni, jew mill-persuna responsabbli għat-twettiq tax-xogħlijiet billi takkwista u tivverifika d-dokumentazzjoni tal-identifikazzjoni u l-kwalifika.
2. L-użu ta' prodotti tat-tifi tan-nar huwa permess jekk jintużaw f'konformità mal-użu maħsub, jekk jissodisfaw il-prestazzjoni meħtieġa minn dan id-digriet u jekk:
 - a) jikkonformaw mad-dispożizzjonijiet applikabbli tal-UE;
 - b) meta ma jaqgħux fil-kamp ta' applikazzjoni tad-dispożizzjonijiet tal-UE, jikkonformaw mad-dispożizzjonijiet nazzjonali applikabbli speċifiċi, li diġà ġew ippreżentati u approvati f'konformità mal-proċedura ta' informazzjoni msemmija fid-Direttiva (UE) 2015/1535;
 - c) meta ma jkunux koperti mill-punti (a) u (b), ikunu kkummerċjalizzati legalment fi Stat Membru ieħor tal-Unjoni Ewropea jew fit-Turkija, jew joriġinaw minn Stat tal-EFTA li huwa firmatarju tal-Ftehim ŻEE u huma kkummerċjalizzati legalment hemmhekk għall-użu bl-istess kundizzjonijiet li jiggarantixxu livell ta' protezzjoni, għal skopijiet ta' sikurezza kontra n-nar, ekwivalenti għal dak previst fir-regolament tekniku anness ma' dan id-Digriet.
3. L-ekwivalenza tal-livell ta' protezzjoni garantit mill-prodotti tat-tifi tan-nar imsemmija fil-paragrafu 2 għandha tiġi vvalutata, meta meħtieġ, mill-Ministeru għall-Intern, billi jiġu applikati l-proċeduri stabbiliti fir-Regolament (KE) Nru 764/2008 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u, mid-19 ta' April 2020, dawk stabbiliti fir-Regolament (UE) 2019/515 tad-19 ta' Marzu 2019 dwar ir-rikonoxximent reċiproku ta' prodotti kkummerċjalizzati legalment fi Stat Membru ieħor.

Artikolu 7

Dispożizzjonijiet finali

1. Dan id-Digriet għandu jidhrol fis-seħh 30 jum wara l-pubblikazzjoni tiegħu fil-Gazzetta Uffiċjali tar-Repubblika Taljana.

Ruma, is-7 ta' Lulju 2023

Il-Ministru: Piantedosi

REGOLI TEKNIČI GĦALL-PREVENZZJONI TAN-NIRIEN GĦALL-IDENTIFIKAZZJONI TAL-METODI GĦALL-ANALIŻI TAR-RISKJU U L-MIŻURI TAS-SIKUREZZA KONTRA N-NIRIEN LI GĦANDHOM JIĠU ADOTTATI GĦAD-DISINN, IL-KOSTRUZZJONI U T-THADDIM TA' IMPJANTI GĦALL-PRODUZZJONI TAL-IDROĠENU PERMEZZ TAL-ELETTROLIŻI U SISTEMI TA' HŻIN RELATATI

Titolu I – Dispożizzjonijiet Ġenerali

1. Termini, definizzjonijiet u tolleranzi dimensjonali.

- 1.1 Għal termini, definizzjonijiet u tolleranzi dimensjonali, jekk jogħġbok irreferi għad-dispożizzjonijiet tad-Digriet tal-Ministru għall-Intern tat-30 ta' Novembru 1983.
- 1.2. Għall-finijiet ta' dawn ir-regoli tekniċi, japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:
 - 1.2.1 Iż-żona rilevanti tal-impjant għall-produzzjoni tal-idroġenu:
iż-żona rilevanti li fiha jinsabu l-elementi kostitwenti tal-impjant ta' produzzjoni.
 - 1.2.2 Żona ta' waqfien tal-vagun biċ-ċilindru:
żona użata għall-ipparkjar temporanju ta' vaguni biċ-ċilindru meta ma jkunux imqabbda mal-impjant, imdawra b'sinjalar orizzontali speċjali, li jikkorrispondi għall-projezzjoni fil-pjan tad-daqs massimu tal-vagun biċ-ċilindru. -
 - 1.2.3 Post tat-tagħbija:
sistema ta' trasferiment tal-idroġenu bl-użu ta' apparat għat-twassil tal-gass.
 - 1.2.4 Bilanċ taċ-ċumnija:
sistemi awżiljarji u komponenti taċ-ċumnija tal-elettrolizi (separaturi tal-gass/likwidu, sistemi ta' tkessiġ, pompi tar-riċirkolazzjoni, illostrar tal-ilma, eċċ.).
 - 1.2.5 Kaxxa:
żona mdawra minn hitan tul il-perimetru magħmula minn konkrit rinfurzat, jew materjal ieħor mhux kombustibbli ta' saħħa mekkanika adegwata, b'karatteristiċi kostruttivi tal-artefatti b'tali mod li jiżguraw biss tul il-perimetru l-mitigazzjoni tal-effetti minħabba xenarji ta' rilaxx u nirien u materjali li huma previsti wara tifqigħa potenzjali. Il-kaxxa jista' jkollha wahda jew tnejn mill-erba' naħat kompletament miftuħa, dment li dawn il-fethiet ma jkunux jagħtu għal żoni fejn hija prevista jew permessa l-preżenza ta' persuni li ma jaħdmux fl-impjant u/jew partijiet vulnerabbli tal-impjant u l-apparati tiegħu. L-għoli tal-limitu għandu jkun mill-inqas metru oghla mill-oghla punt tal-elementi perikolużi li jinsabu fih. L-art u s-saqaf, li jekk preżenti għandhom ikunu hġief, huma magħmula minn materjali mhux kombustibbli. Fuq ġewwa għandhom jiġu adottati miżuri xierqa biex jipprevjenu l-formazzjoni u l-permanenza ta' atmosferi splussivi.
 - 1.2.6 vagun biċ-ċilindru (jew vettura bil-batterija jew vagun bil-batterija):
vettura jew vagun li jkun fih elementi konnessi ma' xulxin b'manifold u mwahħal b'mod permanenti ma' unità ta' trasport; il-komponenti ta' vettura bil-batterija jew vagun bil-batterija jinkludu: ċilindri, tubi, grupp ta' ċilindri u ċilindri ta' pressjoni kif ukoll tankijiet tat-trasport tal-gass b'kapacità ta' aktar minn 450 litru.
 - 1.2.7 Ċellula elettrolitika:

cellula elettrokimika li tippermetti l-konverżjoni tal-enerġija elettrika f'enerġija kimika; f'dan il-każ, titwettag elettrolizi tal-ilma biex jinkisbu l-idroġenu u l-ossigenu.

1.2.8 Apparat għad-distribuzzjoni tal-gass:

apparat immuntat fit-tarf ta' fitting ta' pajp semi-rigidu li jkun imqabblad mal-apparat tat-tagħbija mqiegħed fuq il-vagun biċ-ċilindru jew fuq mezz oħra ta' trasport u b'kapacità ta' konnessjoni sikura u b'mod li ma tgħaddix arja minnha.

1.2.9 Elettrolizzatur:

sistema għall-produzzjoni tal-idroġenu u tal-ossigenu li tikkonsisti f'modulu tal-elettrolizi, transformer u rettifikatur (impjant għall-produzzjoni tal-idroġenu bl-użu tal-elettrolizi).

1.2.10 Maniġer jew Persuna responsabbli għall-attività:

kwalunkwe persuna fiżika jew ġuridika li tippossjedi jew tħaddem stabbiliment jew impjant, jew li tkun giet iddelegata lilha s-setgħa deċiżiva ekonomika jew ta' teħid ta' deċiżjonijiet għat-tħaddim tekniku tal-istabbiliment jew tal-impjant; il-maniġer huwa l-persuna responsabbli għall-attività msemmija fl-Anness I tad-Digriet Presidenzjali 151/2011.

1.2.11 Assemblaġġ għat-tnaqqis u l-istabbilizzazzjoni tal-pressjoni:

sett ta' apparati għat-tnaqqis u l-istabbilizzazzjoni tal-pressjoni tal-idroġenu u, meta xieraq, tal-ossigenu maħsub għall-impjant tal-utent.

1.2.12 Gass tal-idroġenu:

idroġenu li ġie prodott f'forma gassuża bi grad ta' purità kkaratterizzat minn frazzjoni molari minima ta' 98 %.

1.2.13 Impjant għall-produzzjoni tal-idroġenu bl-użu tal-elettrolizi:

sistema li tikkonsisti f'elettrolizzatur wieħed jew aktar u kwalunkwe infrastruttura assoċjata bħal: kompressuri, faċilitajiet ta' ħżin, purifikazzjoni, postijiet tat-tagħbija, tnaqqis u stabbilizzazzjoni tal-pressjoni.

1.2.14 Bini maħsub għal servizzi anċillari:

bini, ġewwa s-sit, użat għal attivitajiet komplementari bħal, pereżempju, ufficiċċji, kamra ta' kontroll tekniku, toilets, imħażen, workshops mingħajr l-użu ta' fjammi mikxufa, eċċ.

1.2.15 Modulu ta' elettrolizi:

sistema magħmula minn ċumnija tal-elettrolizi waħda jew aktar, bilanċ taċ-ċumnija u kwalunkwe sistema ta' purifikazzjoni tal-idroġenu; il-modulu jista' jinkludi wkoll it-trattament tal-ilma (sistema ta' produzzjoni tal-ilma demineralizzat).

1.2.16 Grupp ta' ċilindri:

sett ta' ċilindri interkonnessi mqiegħda f'pożizzjoni orizzontali jew vertikali, appoġġati minn struttura tal-azzar u mgħammra b'manifold tal-hruġ wieħed li jiġbor l-iżbokki individwali miċ-ċilindri; id-definizzjoni ta' grupp ta' ċilindri tista' tinkludi MEGC "kontenituri tal-gass b'ħafna elementi", jiġifieri unitajiet tat-trasport li jinkludu elementi mqabblati ma' xulxin b'manifold u mmuntati f'qafas; il-komponenti ta' MEGC jinkludu: ċilindri, tubi, ċilindri ta' pressjoni u gruppi ta' ċilindri, kif ukoll tankijiet tal-gass li jesgħu aktar minn 450 litru.

1.2.17 Persunal responsabbli:

persunal infurmat u mħarreġ b'mod adegwat awtorizzat ukoll biex jintervjeni fil-ġestjoni tal-impjant, lokalment jew mill-bogħod permezz ta' kamra ta' kontroll mill-bogħod.

1.2.18 Rettifikatur:

tagħmir elettriku li l-funzjoni tiegħu hija li jikkonverti l-kurrent alternanti f'kurrent dirett, li huwa meħtieġ għall-proċess tal-elettrolizi.

- 1.2.19 Tank ta' lqugh:
tank tal-idroġenu taħt pressjoni li l-funzjoni tiegħu hija li jimmaniġġa kwalunkwe varjazzjoni fil-karga bejn l-elettrolizzatur u s-sistema ta' kompressjoni.
- 1.2.20 Sistema ta' kompressjoni:
sistema li tikkonsisti f'kompressur wieħed jew aktar f'serje jew parallel biex tikkompressa l-gass mill-pressjoni tal-bokka sal-pressjoni li fiha jintuża, jitgħabba f'vaguni biċ-ċilindru, jinħażen jew jintuża mod ieħor.
- 1.2.21 Sistema ta' purifikazzjoni tal-idroġenu:
sistema li tinvolvi t-tneħħija tar-residwi tal-produzzjoni li jinsabu fl-idroġenu, li fil-każ tal-produzzjoni tal-idroġenu mill-elettrolizi tikkonsisti prinċipalment f'ilma u ossiġenu.
- 1.2.22 Sit:
iż-żona li fiha sseħħ l-attività.
- 1.2.23 Ċumnija tal-elettrolizi:
sett ta' ċelloli elettrolitiċi interkonnessi li jiffurmaw element fiżiku wieħed separat minn kwalunkwe sett ieħor ta' ċelloli.
- 1.2.24 Unità ta' ħzin ta' idroġenu kkompressat:
il-ħzin fuq il-post tal-idroġenu kkompressat, permezz ta' tankijiet fissi, li jista' jiġi implimentat ukoll permezz ta' gruppi ta' ċilindri.
- 1.2.25 Transformer:
transformer li jirċievi input AC, li l-funzjoni tiegħu hija li jipprovdi lir-rettifikatur bil-vultaġġ tal-provvista t-tajjeb.
- 1.2.26 Valv iżolanti kkontrollat mill-bogħod:
valv li jinżamm miftuħ waqt it-thaddim li jista' jithaddem ukoll minn punt predeterminat imneħħi mill-punt tal-installazzjoni tal-valv; il-komponenti tas-sistema ta' implimentazzjoni għandhom ikunu ddisinjati b'tali mod li jiġi ddeterminat l-għeluq awtomatiku tal-valv f'każ ta' ħsara ta' wieħed mill-valvijiet.
- 1.2.27 Valv ta' sigurtà:
valv li jnaqqas il-pressjoni li jithaddem awtomatikament li l-għan tiegħu huwa li jipprevjeni milli impjant jew parti minnu, li jkun fih gass jew fwar, ikun soġġett għal pressjoni oġhla mill-pressjoni tad-disinn.
- 1.2.28 Valv tal-egżost għal sistemi ta' emerġenza:
valv li jinżamm magħluq waqt it-thaddim li jista' jithaddem ukoll minn punt predeterminat imneħħi mill-punt tal-installazzjoni tal-valv; il-komponenti tas-sistema ta' implimentazzjoni għandhom ikunu ddisinjati b'tali mod li jiġi ddeterminat il-ftuħ awtomatiku tal-valv f'każ ta' ħsara ta' wieħed mill-valvijiet.
- 1.2.29 Effiċjenza tal-elettrolizzatur:
il-proporzjon tal-enerġija elettrika assorbita mill-elettrolizzatur [kWh] mal-volum ta' idroġenu prodott mill-elettrolizzatur innifsu [Nm³].

2. Klassifikazzjoni tal-impjanti.

Fid-dawl tad-diversi applikazzjonijiet tal-impjanti tal-produzzjoni tal-idroġenu, dawn jistgħu jiġu kklassifikati skont il-pressjonijiet operattivi tal-idroġenu kif muri hawn taħt:

- $P \leq 0.5$ barg
- $0.5 \text{ barg} < P \leq 50 \text{ barg}$
- $50 \text{ barg} < P \leq 100 \text{ barg}$

- 100 barg < P ≤ 300 barg
- 300 barg < P ≤ 500 barg
- 500 barg < P ≤ 700 barg
- 700 barg < P ≤ 1000 barg

L-ewwel żewġ livelli ta' pressjoni tal-idroġenu ($P \leq 0.5$ barg; $0.5 \text{ barg} < P \leq 50$ barg) huma tipiċi tal-elettrolizzaturi.

Għal pressjonijiet operattivi ta' aktar minn 1000 barg jew jekk jintużaw sistemi ta' ħżin minbarra dawk indikati f'dan id-digriet, id-disinjatur, wara valutazzjoni tar-riskju tan-nirien, se jkollu jimplimenta miżuri speċifiċi ta' sikurezza kontra n-nirien determinati wkoll permezz tal-metodi previsti b'approċċ ta' inġinerija għas-sikurezza kontra n-nirien li huma msemmija fid-Digriet tal-Ministru tal-Intern tad-9 ta' Mejju 2007.

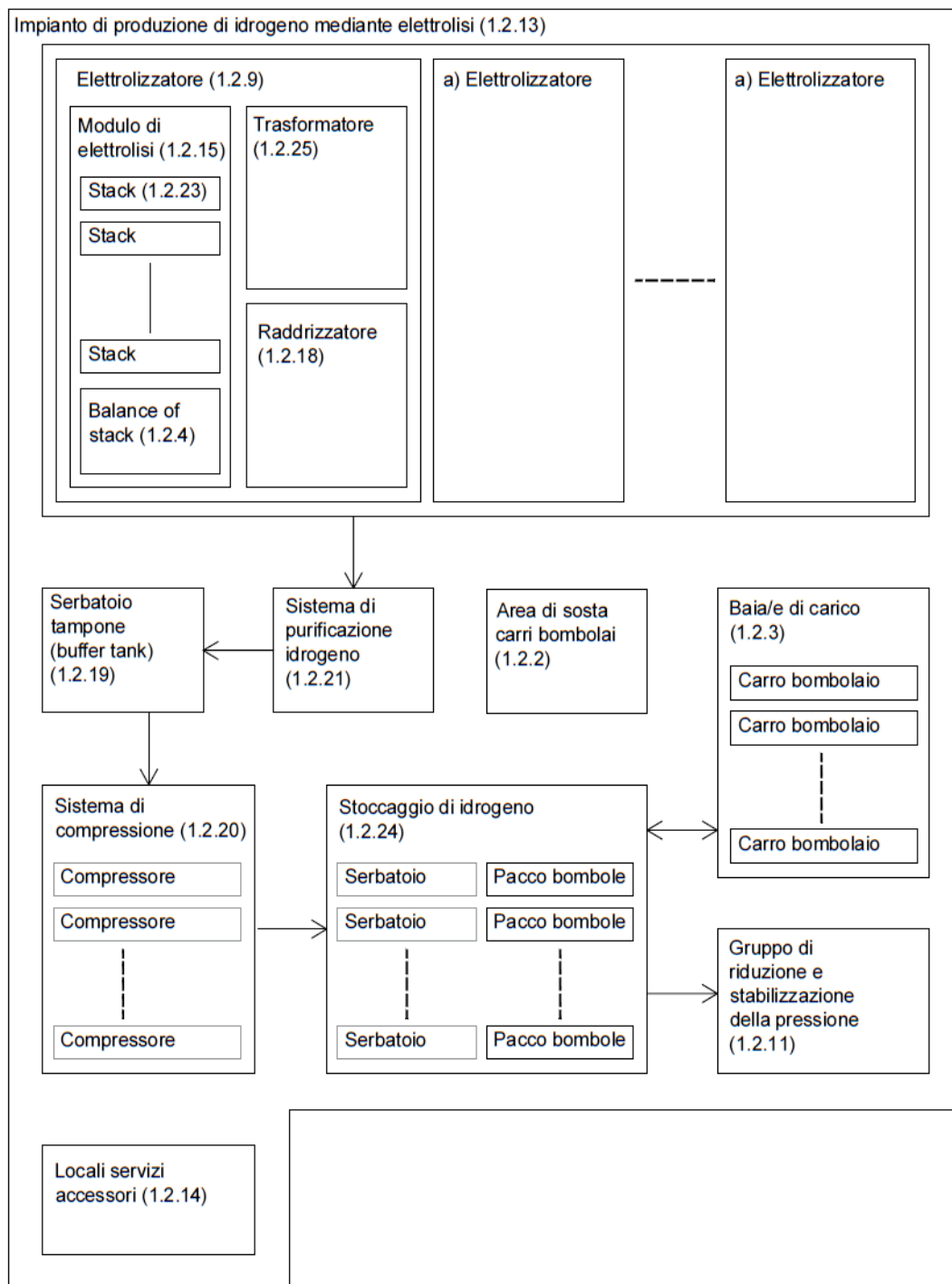
3. Komponenti tal-impjanti.

Il-komponenti differenti li jikkostitwixxu l-faċilità ta' produzzjoni u ħżin għandu jkollhom il-karatteristiċi, l-apparat ta' sikurezza u t-tagħmir imsemmija fit-Titolu II hawn taħt.

Il-faċilitajiet tal-produzzjoni u tal-ħżin tal-idroġenu huma ġeneralment magħmula mill-elementi li ġejjin:

- a) elettrolizzatur;
- b) tank ta' lqugħ;
- c) sistema ta' kompressjoni;
- d) unità ta' ħżin tal-idroġenu;
- e) assemblaġġ għat-tnaqqis u l-istabbilizzazzjoni tal-pressjoni;
- f) stazzjon tat-tagħbija (postijiet tat-tagħbija);
- g) pajpijiet ta' konnessjoni (elementi ta' konnessjoni bejn l-elementi (a), (b), (c), (d), (e) u (f) għat-trasferiment tal-idroġenu);
- h) zona ta' waqfien tal-vagun biċ-ċilindru;
- i) bini maħsub għal servizzi anċillari.

Hawn taħt jinsab eżempju ta' dijagramma ta' impjant tipiku.



Impianto di produzione di idrogeno mediante elettrolisi	Impjant għall-produzzjoni tal-idroġenu bl-użu tal-elettrolizi
Elettrolizzatore	Elettrolizzatur
Modulo di elettrolisi	Modulu ta' elettrolizi
Stack	Ċumnija
Balance of stack	Bilanċ taċ-ċumnija
Trasformatore	Transformer
Raddrizzatore	Rettifikatur
Serbatoio tampone (buffer tank)	Tank ta' lqugħ
Sistema di purificazione idrogeno	Sistema ta' purifikazzjoni tal-idroġenu
Area di sosta carri bombolai	Żona ta' waqfien tal-vagun biċ-ċilindru
Baia/e di carico	Post(ijiet) tat-tagħbija
Carro bombolaio	Vagun biċ-ċilindru

Sistema di compressione	Sistema ta' kompressjoni
Stoccaggio di idrogeno	Unità ta' hżin tal-idroġenu
Compressore	Kompressur
Serbatoio	Tank
Pacco bombole	Grupp ta' ċilindri
Gruppo di riduzione e stabilizzazione della pressione	Assemblaġġ għat-tnaqqis u l-istabbilizzazzjoni tal-pressjoni
Locali sevizi accessori	Servizzi ta' aċċessorji lokali

4. Elementi perikolużi.

Għall-fini tad-determinazzjoni tad-distanzi ta' sikurezza u ta' protezzjoni, l-elementi msemmija fil-punt 3, mill-ittra (a), limitati għall-modulu tal-elettrolizi, sal-ittra (g), tal-istess punt, għandhom jitqiesu bħala elementi perikolużi tal-impjant.

5. Materjali.

Il-materjali użati għall-kostruzzjoni tal-elementi tal-impjant għandhom ikunu kompatibbli mal-idroġenu fit-temperaturi u l-pressjonijiet tal-użu. B'mod partikolari, il-materjali jintgħażlu wkoll billi jitqiesu l-problemi speċifiċi li jirriżultaw mill-fraġilità tal-idroġenu. Sabiex issir l-għażla tajba, tista' ssir referenza wkoll għad-dispożizzjonijiet tal-ISO 11114-4.

Fl-għażla tal-materjali, il-problemi tal-permeabbiltà u l-porożità għall-idroġenu għandhom jitqiesu wkoll.

Għall-għażla tal-materjali użati, il-problemi relatati mal-għeja u t-tixjiħ għandhom jitqiesu wkoll, f'relazzjoni mal-kundizzjonijiet tal-użu u l-ħinijiet operattivi mistennija.

L-attivitatiet ta' disinn, kontroll, verifika u manutenzjoni għandhom jiġu definiti u skedati skont l-indikazzjonijiet deskritti f'dan il-punt ukoll.

6. Verifika ta' jekk elettrolizzatur huwiex suġġett għad-Digriet Presidenzjali Nru 151 tal-1 ta' Awwissu 2011.

Il-faċilitajiet tal-produzzjoni tal-idroġenu mhumiex inklużi b'mod esplicitu fl-Anness I tad-Digriet Presidenzjali Nru 151/2011. Madankollu, id-disinjatur għandu jivvaluta liema mill-attivitatiet attwali huma attribwibbli għall-punti fl-Anness I (sistemi ta' kompressjoni jew dekompressjoni, installazzjonijiet u depożiti ta' gassijiet f'jammabbli kkompressati f'ċilindri jew f'tankijiet fissi, networks għat-trasport u d-distribuzzjoni ta' gassijiet f'jammabbli, impjanti fissi għad-distribuzzjoni tal-gass, eċċ.).

B'mod partikolari, l-elettrolizzaturi huma attribwibbli għall-attività Nru 1 tal-Anness I *"Stabbilimenti u impjanti fejn jiġu prodotti u/jew jintużaw gassijiet f'jammabbli u/jew kombustibbli"*, jekk il-kwantitajiet totali taċ-ċiklu ta' gassijiet f'jammabbli jkunu akbar minn 25 Nm³/h, kif ukoll għall-attività tal-ħżin ta' gassijiet f'jammabbli relatati mal-kwantitajiet miżmuma.

Sabiex jiġi vverifikat jekk elettrolizzatur, li l-potenza espressa f'kW tiegħu hija magħrufa, jikkostitwixxix attività msemmija fil-punt 1.1.C tal-Anness I tad-Digriet Presidenzjali Nru 151/2011, tista' ssir referenza għall-valur tal-"effiċjenza" tiegħu espress f'kWh/Nm³, kif definit fil-punt 1.2.29.

Pereżempju, jekk wieħed jassumi valur ta' referenza tal-effiċjenza ta' 5 kWh/Nm³ għal elettrolizzatur, il-valur limitu tal-potenza espressa f'kW, li meta jinqabeż, l-attività hija soġġetta għal kontrolli tal-prevenzjoni tan-nirien, jista' jiġi kkalkulat kif ġej:

$$25 \text{ Nm}^3/\text{h} \times 5 \text{ kWh/Nm}^3 = 125 \text{ kW}$$

Titolu II – Metodi ta' kostruzzjoni

7. Aċċess għaż-żona.

7.1 Sabiex ikun jista' jsir l-intervent tal-vetturi ta' salvataġġ tal-Brigata tan-Nar, is-sit għandu jkollu mill-inqas punt wieħed ta' aċċess bir-rekwiżiti minimi li ġejjin:

- wisa': 3.50 metri;
- spazju ħieles mill-għoli: 4 metri;
- raġġ ta' tidwir: 13-il metru;
- gradjent: mhux aktar minn 10 %;
- reżistenza għat-tagħbija: mill-inqas 20 tunnellata (8 fuq il-fus ta' quddiem, 12 fuq il-fus ta' wara, b'bażi tar-rota ta' 4 metri).

7.2 F'sistemi ddisinjati għall-forniment ta' vaguni biċ-ċilindru, il-mogħdijiet fiż-żona tal-impjant, jew fil-viċinanza immedjata, għandhom jippermettu aċċess u jippermettu l-manuvrar tal-vetturi. Iż-żona għandha tippermetti lill-vetturi, f'każ ta' emerġenza, li jitbiegħdu fid-direzzjoni tal-ivvjaġġar.

7.3 Iż-żoni li fihom jinsabu l-elementi perikolużi tal-impjant, kif imsemmi fil-punt 4, għandhom ikunu mdawrin b'ċint, b'għoli ta' mhux inqas minn 1.8 metri, jew inkella mibnija b'tali mod li jagħmlu dawn l-elementi inaċċessibbli u jipprevjenu t-tbagħbis.

Fil-każ ta' impjanti ġewwa siti diġà mġhamra b'ċint tagħhom stess, iċ-ċint imsemmi hawn fuq mhuwiex meħtieġ. Meta jkun previst, ċint bħal dan jew kwalunkwe miżura oħra meħuda biex daww l-elementi jsiru inaċċessibbli għandhom jitqieghdu 'l bogħod mill-elementi tal-impjant li jippermettu t-tħaddim u l-manutenzjoni sikuri tiegħu.

8. Impjant għall-produzzjoni tal-idroġenu.

L-impjant għall-produzzjoni tal-idroġenu għandu jkun soġġett għal valutazzjoni tar-riskju speċifika, li għandha titwettaq f'konformità mal-proċeduri stabbiliti fl-Anness I tad-Digriet tal-Ministru tal-Intern tas-7 ta' Awwissu 2012.

L-impjant għandu jkun iddisinjat u mmanifatturat f'konformità mal-aħjar prattiki. L-impjanti li jikkonformaw mal-ISO 22734, meta applikabbli, jitqiesu li huma konformi mal-aħjar prattiki.

Il-valutazzjoni tar-riskju tinkludi dik relatata mal-formazzjoni ta' atmosferi potenzjalment esplużivi. Għal dan il-għan, il-Kapitolu V.2 tad-Digriet tal-Ministru tal-Intern tat-3 ta' Awwissu 2015 jista' jiġi adottat bħala referenza utli billi, minbarra l-miżuri li jinsabu f'dan id-Digriet, jiġu adottati l-miżuri li għandhom l-għan li jiksbu l-livell minimu ta' protezzjoni msemmi fil-punt V.2.2.6.

9. L-unità tal-ħżin tal-idroġenu kkompresat.

9.1 L-akkumulazzjoni tal-gass tal-idroġenu, kemm fin-nofs tal-proċess kif ukoll għall-ħżin fl-impjant, tista' ssehh f'unità tal-ħżin, li tikkonsisti wkoll f'diversi kontenituri, bi pressjoni operattiva varjabbli li ma taqbiżx l-1000 barg.

L-unitajiet tal-ħżin, bl-eċċezzjoni tat-tankijiet ta' lqugħ, għandhom jitqieghdu fil-kaxxa xierqa kif definit fil-punt 1.2.5 hawn fuq.

Jekk il-volum totali tad-depożitu jaqbeż is-6000 Nm³, il-kaxxa għandha tinqasam f'kompartimenti (kull wieħed b'volum ta' mhux aktar minn 6000 Nm³) imdawra b'ħitan magħmula minn konkrit rinfurzat, jew materjal iehor reżistenti għan-nar ta' reżistenza mekkanika adegwata, b'karatteristiċi tal-kostruzzjoni tal-oġġetti manifatturati b'tali mod li jiggarrantixxu l-mitigazzjoni tal-effetti minħabba incidenti tul il-perimetru biss.

9.2 L-unità ta' ħżin għandha tkun iddisinjata u mmanifatturata f'konformità mal-aħjar prattiki. Kull unità tal-ħżin tal-gass tal-idroġenu għandu jkollha r-rekwiżiti ta' sikurezza li ġejjin:

- l-istruttura ta' appoġġ, jekk prezenti, ma tkunx kombustibbli u jkollha mill-inqas karatteristiċi ta' reżistenza għan-nar R60 jew tkun protetta b'tali mod li tiżgura prestazzjoni ekwivalenti għal R60;
- għandu jkollha apparati ta' sikurezza li jipprevjenu li l-pressjoni taqbez il-valur tad-disinn, irrISPettivament mit-temperatura tal-ħżin. Tali apparati għandhom jitqieghdu skont it-tip ta' unità ta' ħżin użata;
- ikollha sensur tan-nar, tat-temperatura jew ta' individwazzjoni ta' fjammi, li jiskatta l-attivazzjoni ta' sistema ta' tkessiħ esterna għall-kontenitur;
- kull unità ta' ħżin għandha tkun iżolata mill-bqija tal-impjant permezz ta' valvijiet iżolanti ta' emerġenza.

Kull unità ta' ħżin għandha tkun mġhammra wkoll b'sistema ta' kejl tal-pressjoni.

L-unitajiet ta' ħżin għandhom jitqieghdu ġewwa kull kaxxa b'tali mod li jillimitaw ir-riskji ta' impatt dirett ta' rilaxx possibbli minn unità waħda għal dik ta' maġenbha.

L-unitajiet ta' ħżin għandhom jitqieghdu f'distanza minn xulxin u mill-ħitan tal-kaxxa sabiex jiggwarantixxu t-twetliq tal-operazzjonijiet ta' sorveljanza u manutenzjoni.

10. Kompessuri.

Il-kompessuri għandhom ikunu ddisinjati u mmanifatturati f'konformità mal-aħjar prattiki.

Kull kompressur għandu jkun mġhammar b'sistema ta' sikurezza biex tipprevjeni pressjoni żejda kif ukoll b'sistema ta' valv tal-egżost għad-depressurizzazzjoni ta' emerġenza; għandu jkun imqabbad ukoll mal-bqija tas-sistema permezz ta' sistemi xierqa ta' tnaqqis tal-vibrazzjoni.

Il-kompessuri għandhom ikunu mġhammra b'sistemi xierqa għat-tbattil u l-inertizzazzjoni biex ikunu jistgħu jitwettqu l-operazzjonijiet ta' manutenzjoni.

L-aċċessorji tas-sikurezza (valvijiet tas-sikurezza) installati 'l isfel mill-kompessuri, biex jiżguraw li ma jinqabżux il-pressjonijiet massimi tat-tħaddim, għandhom jiġu installati indipendentement minn dawk ġewwa l-kompessuri jew li diġà hemm fihom.

Il-kompessuri, inkluż kwalunkwe apparat rilevanti (eż. apparati li jnaqqsu l-pulsazzjoni tal-pressjoni) għandhom jitqieghdu f'kaxxi, kif definit fil-punt 1.2.5 hawn fuq. Għall-kompessuri bi pressjoni tal-ħruġ li ma taqbiżx it-300 barg, l-ilqugh meħtieġ għandu jiġi identifikat bl-użu tal-valutazzjoni tar-riskju tan-nar u tal-isplużjoni.

Ir-riċipjenti użati biex inaqqsu l-pulsazzjonijiet tal-pressjoni akbar minn 150 barg għandu jkollhom volum ġeometriku li ma jaqbiżx iż-0.4 m³. Għandhom jitwettqu valutazzjonijiet tar-riskju speċifiċi għal riċipjenti ddisinjati biex inaqqsu l-pulsazzjonijiet tal-pressjoni b'volum ġeometriku li jaqbez iż-0.4 m³.

11. Postijiet tat-tagħbija.

Dawn huma zoni, kif definiti fil-punt 1.2.3, li jintużaw biex jinżammu l-vaguni biċ-ċilindru.

Matul it-tagħbija u l-ħatt tal-gass tal-idroġenu, il-pajpijiet li jgħaqqdu l-vagun biċ-ċilindri mal-impjant huma kkunsidrati bħala parti mill-installazzjoni.

Ir-rotta ppjanata għall-vagun bit-tank, bejn id-dhul tal-impjant u l-punt tat-tagħbija u tal-ħatt u mbagħad minn dan il-punt għall-ħruġ, għandu jkollha pavimentar xieraq b'raġġi ta' kurvatura li jippermettu lill-vettura tiċċaqlaq mingħajr ebda manuvra. Kwalunkwe tagħbija tal-vagun biċ-ċilindru mingħajr it-trejler għandha ssir fil-perjodu ta' ħin strettament meħtieġ; F'dan il-każ, il-vagun biċ-ċilindru jiġi pparkjat sabiex ikun jista' jitqabbad mat-trejler u jirmunkah, anke f'każ ta' emerġenza, lejn il-ħruġ tal-impjant mingħajr il-ħtieġa ta' manuvri.

Il-post tat-tagħbija għandu jkun mġhammar b'apparat tal-waqfien li jwaqqaf il-fluss tal-idroġenu, kemm fuq in-naħa tal-impjant kif ukoll fuq in-naħa tal-vagun biċ-ċilindru, hekk kif tingħafas il-buttuna tal-emerġenza, li tinsab ħdejn l-istazzjon tat-tagħbija.

12. Impjant tal-gass.

Dan huwa impjant magħmul minn sett ta' pajpijiet, valvijiet iżolanti, ta' rilaxx u ta' sikurezza, kif ukoll tagħmir li jiffurma l-provvista, il-kompressjoni, it-tnaqqis, l-akkumulazzjoni, in-network ta' distribuzzjoni tal-gass u s-sistema ta' emergenza relatata. Il-materjali użati jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' sikurezza għat-tagħmir ta' pressjoni.

Il-pressjonijiet tad-disinn tal-impjant għandhom ikunu mill-inqas 10 % oghla mill-pressjonijiet operattivi massimi u, fi kwalunkwe każ, mhux inqas mill-pressjonijiet ta' intervent tal-valvijiet ta' sikurezza.

Il-pressjoni żejda fil-linja tal-provvista tal-postijiet tat-tagħbija bi pressjonijiet li jaqbzu t-300 bar ma għandhiex taqbeż il-1 % tal-pressjoni tat-twassil, b'pulsazzjonijiet tal-pressjoni li ma jaqbx l-4 %.

12.1. Pajpijiet riġidi.

Il-pajpijiet riġidi tal-pressjoni għandhom ikunu:

- iddisinjati, mibnija u ttestjati skont id-Digriet Legiżlattiv Nru 26 tal-15 ta' Frar 2016;
- imqiegħda b'mod espost, faċilment spezzjonati, fuq l-art, f'pożizzjoni protetta minn impatti possibbli; jekk dan ma jkunx possibbli, jistgħu jiġu installati f'passaġġi xierqa għall-vetturi li jistgħu jiġu spezzjonati u mġhammra bi gradilji ta' ventilazzjoni b'wiċċ li jkun mill-inqas daqs is-sezzjoni tal-passaġġ, jew jistgħu jitqiegħdu taħt l-art, f'fond ta' mhux inqas minn 0.50 metri;
- protetti mill-korrużjoni esterna;
- ħielsa minn tensjonijiet sinifikanti fi hdan il-materjal ikkawżati mill-assemblaġġ, daqqiet jew differenzi fit-temperatura;
- preferibbilment magħmula minn ġonot iwweldjati u, fi kwalunkwe każ, li jistgħu jiġu spezzjonati;
- immarkatu u identifikati b'mod ċar, anke fuq l-art.

L-għażla tal-metodu tat-tqegħid tal-pajpijiet għandha tiżgura li l-attivitajiet ta' spezzjoni, kontroll u manutenzjoni jitwettqu b'mod korrett.

12.2. Pajpijiet flessibbli.

Il-pajpijiet flessibbli, li jistgħu jintużaw għall-konnessjonijiet bejn il-kompressuri, il-vaguni biċ-ċilindru u l-grupp ta' ċilindri, għandu jkollhom pressjoni nominali ta' mhux inqas minn dik tas-sistema ta' kanali li jiddaħħlu fiha.

Il-pajpijiet flessibbli tal-pressjoni għandhom jiġu ddisinjati, mibnija u ttestjati skont id-Digriet Legiżlattiv Nru 26 tal-15 ta' Frar 2016.

12.3. L-apparati għat-tnaqqis tal-pressjoni u l-aċċessorji ta' sikurezza.

L-apparati għat-tnaqqis tal-pressjoni u l-aċċessorji ta' sikurezza għandhom ikunu ddisinjati u mmanifatturati f'konformità mad-dispożizzjonijiet tad-Digriet Legiżlattiv Nru 26 tal-15 ta' Frar 2016.

12.4. Apparat għall-gheluq u l-iskariku tal-impjant.

Dawn li ġejjin huma apparat għall-gheluq u l-ħruġ:

- valvijiet ta' għeluq f'każ ta' emergenza b'funzjoni ta' waqfien tat-trasferiment tal-idroġenu bejn il-partijiet differenti tal-impjant, tat-tip li normalment jinfetħu waqt it-tħaddim u jingħalqu f'każ ta' emergenza (*fail close*); jithaddmu awtomatikament taħt sistema ta' kontroll tas-sigurtà;
- valvijiet għall-ħruġ tal-impjant f'każ ta' emergenza bil-funzjoni li jippermettu d-depressurizzazzjoni rapida ta' parti mill-impjant jew il-garr tal-idroġenu f'partijiet

partikolari tal-impjant għal skopijiet ta' sikurezza, tat-tip normalment magħluqa waqt it-tħaddim u miftuħa waqt emerġenza (*fail open*); jithaddmu b'mod manwali u awtomatiku, possibbilment marbuta ma' sistema ta' kontroll u attivazzjoni manwali mill-bogħod;

- c) valvijiet manwali tal-għeluq u tal-ħruġ bil-funzjoni ta' għeluq, iżolament u ħruġ ta' partijiet tal-impjant għal skopijiet ta' manutenzjoni.

L-apparati tal-għeluq u tal-ħruġ tal-impjant, kemm b'funzjonijiet ta' emerġenza kif ukoll operattivi, għandhom ikunu aċċessibbli faċilment għall-manutenzjoni u l-ispezzjoni.

L-apparati tal-għeluq u tal-ħruġ f'każ ta' emerġenza tal-impjant għandhom ikunu ddisinjati b'tali mod li jaħdmu f'tali kundizzjonijiet u jkunu identifikati b'mod ċar permezz ta' sinjalar xieraq.

L-apparati tal-għeluq u tal-ħruġ f'każ ta' emerġenza għandhom jiġu installati b'tali mod li t-tagħmir u s-sezzjonijiet tal-pajpijiet ikunu jistgħu jingħalqu u jiġu depressurizzati bħala riżultat ta' avvenimenti jew incidenti mhux normali.

Il-manifolds kollha tal-apparat tal-ħruġ għandu jkollhom rezistenza mekkanika adegwata għall-pressjonijiet ikkawżati mill-ħruġ tal-gass.

Ir-rilaxx tal-idroġenu fl-atmosfera għandu jsir f'għoli suffiċjenti biex ma jkunx ta' periklu għan-nies u l-faċilitajiet f'każ ta' tqabbid.

13. Kostruzzjonijiet elettrici.

13.1. Il-kostruzzjonijiet elettrici għandhom isiru f'konformità mal-Liġi Nru 186 tal-1 ta' Marzu 1968, filwaqt li titqies il-klassifikazzjoni tal-periklu elettriku tal-bini, skont l-istandards tekniċi ta' referenza u l-iżgurar tal-ilħuq tal-oġġettivi ta' sikurezza kontra n-nirien li ġejjin:

- il-limitazzjoni tal-probabbiltà li jiġi kkawżat nar jew splużjoni;
- il-limitazzjoni tat-tixrid tan-nirien permezz tal-komponenti tiegħu;
- il-possibbiltà li l-okkupanti jitilqu mill-post f'kundizzjonijiet sikuri;
- il-possibbiltà li l-gruppi tas-salvataġġ jaħdmu f'kundizzjonijiet sikuri.

13.2. Sabiex jintlaħqu l-oġġettivi stabbiliti fil-punt 13.1:

- l-installazzjonijiet previsti fil-punti 8, 9, 10 u 11 għandhom ikunu protetti mir-riskju ta' sajjetti u mir-riskju tal-formazzjoni ta' karigi elettrostatici skont l-istandards tekniċi ta' referenza;
- is-sistemi elettrici għandhom jikkonformaw mal-miżuri ta' sikurezza li ġejjin:
 - ikunu mġhamra b'tal-inqas apparat ta' skonessjoni f'każ ta' emerġenza li jinsab f'pożizzjoni protetta b'tali mod li jaqta' l-elettriku tas-sistema kollha, inkella, jiġi ġestit skont il-proċeduri rrapportati fil-pjan ta' emerġenza sabiex ma jikkostitwixxix periklu waqt l-operazzjonijiet ta' tifi;
 - ikunu maqsuma f'diversi ċirkwiti terminali sabiex tkun garantita l-indipendenza elettrika taċ-ċirkwiti tal-provvista tal-enerġija tas-servizzi ta' sikurezza u taċ-ċirkwiti tal-provvista tal-enerġija tas-servizzi l-oħra;
 - ikunu mġhamra b'ċirkwiti protetti min-nirien għall-provvista ta' servizzi ta' sikurezza maħsuba biex jaħdmu fil-każ ta' nirien f'konformità mal-ispeċifikazzjonijiet stabbiliti fl-istandards tekniċi ta' referenza applikabbli u, fi kwalunkwe każ, mhux inqas minn dak muri fit-tabella li ġejja:

Tip ta' impjant	Awtonomija (min)	Ħinijiet għall-qlib bejn provvista ordinarja u ta' emerġenza (sek)
Sistema ta' tidwil ta' sikurezza	60	0.5
Sistemi ta' kontroll	60	15

Sistemi ta' għeluq u ta' tkessiġ	120	15
----------------------------------	-----	----

13.3. Sistema ta' ertjar u sistema għall-protezzjoni tal-istrutturi minn skariki atmosferiċi

L-impjant għandu jkun mġammar b'sistema ta' ertjar u l-miżuri meħtieġa biex jipproteġu mill-effetti diretti u indiretti tal-iskariki atmosferiċi wara l-kalkolu tal-probabbiltà ta' sajjetti f'konformità mad-dispożizzjonijiet fis-sehħ u l-istandards tekniċi applikabbli;

Il-punt tal-mili għandu jkun mġammar b'terminal tal-ertjar u morsi għat-twaħħil ekwipotenzjali bejn l-impjant fiss u l-vagun biċ-ċilindru, b'tagħmir tas-sikurezza xieraq biex jiġi vverifikat li l-kontinwità elettrika tinkiseb biss wara li l-morsa tkun imqabbda mal-vettura li tkun miexja (eż. swiċċ ta' sikurezza inkorporat fil-morsa); l-operazzjonijiet ta' mili jistgħu jibdwu biss bil-kunsens minn qabel tat-terminal tal-ertjar.

14. Il-prevenzjoni tal-formazzjoni ta' taħlitiet splussivi.

Sabiex jiġi mminimizzat ir-riskju tal-formazzjoni ta' taħlitiet ta' idroġenu u arja potenzjalment splussivi, għandha titwettaq valutazzjoni tar-riskju u għandhom jittiehdu l-miżuri protettivi konsegwenti f'konformità mad-dispożizzjonijiet li jinsabu fil-Kapitolu V.2 tad-Digriet tal-Ministru għall-Intern tat-3 ta' Awwissu 2015.

Għandhom jittiehdu wkoll il-miżuri ulterjuri li ġejjin:

- f'każ ta' devjazzjoni tal-fluss u tal-pressure tal-gass tal-idroġenu mil-limiti operattivi regolari tal-impjant kif iddikjarati mill-manifattur, għandha tiġi installata sistema ta' kontroll tal-proċess li tinterrompi l-provvista tal-enerġija ta' tagħmir elettriku mhux ikklassifikat f'konformità mad-Direttiva 2014/34/UE (ATEX) u tinbda l-ventilazzjoni; is-sistema ta' ventilazzjoni għandha tkun ta' daqs li żżomm konċentrazzjoni medja ta' gass tal-idroġenu fil-kamra tal-elettrolizzatur (u kwalunkwe kaxxa b'tagħmir li fih l-idroġenu) taħt il-1 % skont il-volum, inkluż f'konformità mal-kriterji deskritti fl-ISO 22734;
- sistema ta' detezzjoni tal-idroġenu għandha tiġi installata fil-kamra li fiha l-elettrolizzatur li kapaċi tibda l-proċess ta' ventilazzjoni awtomatika jekk ikun hemm konċentrazzjonijiet ta' 1 % jew aktar skont il-volum; l-għażla tan-numru, tal-post u tat-tip tad-detetturi tal-idroġenu għandha ssir f'konformità mal-aħjar prattiki, b'referenza partikolari għall-IEC EN 60079-29-1 jew għal standard tekniku ekwivalenti; l-installazzjoni, l-użu u l-manutenzjoni tad-detetturi tal-gass tal-idroġenu għandhom jikkonformaw mal-IEC EN 60079-29-2 jew ma' standard tekniku ekwivalenti.

Barra minn hekk, sabiex tiġi evitata l-formazzjoni ta' atmosferi arrikkiti bl-ossiġenu (b'konċentrazzjoni ta' ossiġenu fl-arja ta' aktar minn 23.5 % skont il-volum), jekk l-elettrolizzatur ikun iddisinjat biex jirrilaxxa l-ossiġenu ġewwa żoni jew fuq ġewwa, għandha tiġi pprovduta sistema ta' detezzjoni tal-ossiġenu, li tattiva s-sistema ta' ventilazzjoni.

Titlu III – Miżuri ta' protezzjoni attiva

15. Sistemi ta' detezzjoni u ta' allarm.

L-elementi perikolużi tal-impjant imsemmija fil-punt 4 għandhom jiġu mmonitorjati billi jiġu installati s-sistemi li ġejjin:

- sistema għad-detezzjoni, il-kontroll u l-monitoraġġ tat-temperatura tal-elementi perikolużi tal-impjant, jekk ikunu jistgħu jintlaħqu valuri għoljin ta' temperatura;
- sistema ta' detezzjoni u kontroll ta' tnixxija ta' gass fiż-żoni kollha tal-impjant li x'aktarx jiġu affettwati mill-formazzjoni eventwali ta' atmosfera splussiva, skont ir-riżultati tal-valutazzjoni tar-riskju li għandha titwettaq f'konformità mad-dispożizzjonijiet li jinsabu fil-Kapitolu V.2

tad-Digriet tal-Ministru għall-Intern tat-3 ta' Awwissu 2015; l-impjant għandu, sa fejn ikun possibbli, jinbena f'konformità mal-istandards tekniċi ta' referenza;

- c) għandha tiġi pprovduta sistema ta' detezzjoni ta' fjammi fiż-żoni kollha tal-impjant li x'aktarx jiġu affettwati mit-tqabbid ta' kwalunkwe tnixxija tal-idroġenu; l-impjant għandu, sa fejn ikun possibbli, jinbena f'konformità mal-istandards tekniċi ta' referenza.

L-installazzjoni ta' sistema ta' individwazzjoni u ta' allarm f'każ ta' nirien hija meħtieġa wkoll sabiex tiġi protetta l-attività kollha, bil-funzjonijiet ewlenin li ġejjin:

- A, individwazzjoni awtomatika ta' nirien;
- B, funzjoni ta' kontroll u sinjalar
- C, funzjonalità ta' allarm f'każ ta' nar.
- L, funzjoni tal-qawwa tas-sikurezza;
- D, funzjoni ta' sinjalar manwali.

Il-funzjonijiet B, C, L, D huma estiżi għall-attività kollha, filwaqt li l-funzjoni A tista' tiġi pprovduta biss f'żoni jew f'bini fejn jistgħu jiżviluppaw nirien.

Is-sinjali tas-sistema jiġu rrapportati lil ċentru ta' kontroll speċjali li jkun jinsab f'kamra teknika ġewwa l-impjant, bil-possibbiltà li jiġu ripetuti barra wkoll, u jiġu rrapportati lis-sistema ta' emerġenza msemmija fil-punt li jmiss; għandu jiġi installat fuq barra apparat ta' sinjalar bid-dawl u bil-ħoss, imqabblad mal-attivazzjoni tas-sistemi ta' kontroll.

16. Sistemi ta' għeluq u tkessiħ.

L-elementi perikolużi tal-impjant għandhom ikunu protetti minn network ta' idranti tan-nar iddisinjat, installat, ittestjat u ġestit skont l-aħjar prattiki u f'konformità mad-direttivi msemmija fid-Digriet tal-Ministru għall-Intern tal-20 ta' Diċembru 2012. Għad-disinn tan-network, tista' ssir referenza għal UNI 10779, jekk wiehed jassumi livell ta' periklu ta' mhux inqas minn 2 għall-attività.

L-unità ta' hżin tal-idroġenu kkompressat, bl-eċċezzjoni ta' gruppi ta' ċilindri b'volum ġeometriku ta' inqas minn 1 m³, għandha tkun protetta ukoll minn sistemi ta' tkessiħ bil-bexxiexa.

17. Apparati tat-tifi tan-nar.

Biex jintefa' minnufih nar li jista' jkun hemm, għandhom jiġu installati apparati tat-tifi tan-nar b'kapacità minima tat-tifi tan-nar ta' mhux inqas minn 27A 89B u tagħbija minima ta' mhux inqas minn 6 kg jew 6 litri f'għadd suffiċjenti biex tiġi żgurata distanza massima ta' 20 metru.

B'riżultat tal-valutazzjoni tar-riskju tan-nirien, għandhom jiġu installati apparati tat-tifi tan-nar għal riskji speċifiċi oħra, pożizzjonati b'mod xieraq f'distanza ta' mhux aktar minn 15-il metru mis-sorsi tar-riskju.

L-apparat tat-tifi tan-nar għandhom dejjem ikunu disponibbli għall-użu immedjat, u għalhekk għandhom jitqieghdu:

- f'post faċilment viżibbli u aċċessibbli, tul ir-rotot ta' evakwazzjoni qrib il-ħruġ minn kmamar, artijiet jew il-bini;
- qrib kwalunkwe zona ta' riskju speċifiku.

Għall-postijiet tax-xogħol fuq ġewwa, fil-każ ta' tqabbid tan-nirien tal-Klassi A jew tal-Klassi B, għandhom jintużaw apparati għat-tifi tan-nar bl-ilma (apparati għat-tifi tan-nar bl-ilma).

Jekk ikun previst l-użu ta' apparati għat-tifi tan-nar f'installazzjonijiet jew tagħmir elettriku ta' tensjoni għolja, għandhom jiġu installati l-apparati għat-tifi tan-nar xierqa għal dan l-għan.

18. Sistema ta' emerġenza (ESS).

18.1 L-impjant tal-produzzjoni għandu jkun mgħammar b'Sistema ta' Tifi f'Każ ta' Emergenza (ESS) li twaqqaf immedjatement il-provvista tal-enerġija lill-elementi perikolużi tal-impjant f'każ ta' periklu serju u immedjat u li ma tistax tiġi diżattivata bl-intervent tas-sistemi ta' kontroll tal-proċess biss.

L-ESS tista' tiġi attivata wara l-intervent tas-sistemi awtomatiċi ta' individwazzjoni jew is-sistema ta' individwazzjoni u ta' allarm f'każ ta' nirien imsemmija fil-punt 15. Fi kwalunkwe każ, hemm buttuni ta' emergenza (Apparat għat-Tifi f'Każ ta' Emergenza, ESD), għar-risettjar b'mod manwali, imqiegħda hdejn l-elementi perikolużi tal-impjant.

L-ESS għandha tintervjeni mill-inqas fil-każijiet li ġejjin:

- il-koncentrazzjoni tal-idroġenu fl-atmosfera tilhaq 1 % jew aktar skont il-volum;
- l-allarm f'każ ta' nirien jiġi attivat mis-sistema ta' individwazzjoni u ta' allarm f'każ ta' nirien;
- waqfien jew nuqqas ta' ventilazzjoni mekkanika fil-kamra tal-elettrolizzaturi, jew jekk ir-rata tal-fluss tkun inqas minn 75 % tar-rata tal-fluss tad-disinn;
- tiġi attivata buttuna ta' emergenza tal-ESD;
- ikun hemm pressjoni differenzjali fiċ-ċelloli (stack) bejn l-ossigenu u l-idroġenu oghla mill-limiti speċifikati mill-manifattur;
- produzzjoni ta' pressjoni għolja u temperatura għolja mill-kompressuri;
- pressjoni baxxa fil-bokki tal-kompressuri.

18.2 Ladarba tiġi attivata, l-ESS għandha tipprovdi mill-inqas il-funzjonijiet li ġejjin:

- waqfien tal-produzzjoni tal-idroġenu (elettrolizzatur);
- depressurizzazzjoni tat-tagħmir li fih l-idroġenu taht pressjoni, u t-twassil tiegħu f'post sikur, hliet għall-vaguni biċ-ċilindru u għall-unità ta' hżin b'mod ġenerali;
- izolament komplet tal-pajpijiet li jforu l-postijiet tat-tagħbija;
- izolament komplet tal-linja ta' pressjoni baxxa mill-ġbid u l-linja tal-ħruġ tal-kompressuri;
- izolament komplet tal-unità ta' hżin;
- interruzzjoni taċ-ċirkwit elettriku tal-impjant u l-installazzjonijiet anċillari, minbbara l-linji li jforu s-sistemi ta' sikurezza.

L-ESS għandha tkun mgħammra b'apparati li jimblukkaw startjar mill-ġdid, li jirrikjedu startjar mill-ġdid intenzjonat tal-ġenerazzjoni tal-idroġenu. Fi kwalunkwe każ, is-sistema għandha tkun iddisinjata b'tali mod li ma tohloqx periklu meta jsir l-istartjar mill-ġdid.

Titolu IV – Distanzi ta' sikurezza

19.1 Distanzi ta' sikurezza.

Id-disinn għandu jirrispetta d-distanzi ta' sikurezza li ġejjin:

- Elementi perikolużi tal-impjant.

PRESSJONI TAL-IDROĠENU (barg)	DISTANZI TA' SIKUREZZA (m)		
	ESTERNA	PROTEZZJONI	INTERNA
$700 < P \leq 1000$	30	15	15
$500 < P \leq 700$	25	15	15
$300 < P \leq 500$	20	15	15

$100 < P \leq 300$	17	12	12
$50 < P \leq 100$	12	8	8
$30 < P \leq 50$	8	6	6
$10 < P \leq 30$	7	5	5
$P \leq 10$	5	3	3

Għall-kamra tal-kompressur, id-distanza esterna ta' sikurezza, bl-eċċezzjoni ta' dik ikkalkulata b'rabta mal-bini għall-komunità, tista' titnaqqas b'50 % jekk jinbena lqugh kontinwu, li jikkonsisti minn hitan magħmula minn konkrit jew materjal iehor li jiflaħ għan-nar b'qawwa adegwata, bejn il-fethiet, meta jkunu preżenti, u l-kostruzzjonijiet esterni tal-impjant sabiex tiġi żgurata l-limitazzjoni ta' kwalunkwe xrapnel li jispicċa fil-kostruzzjonijiet esterni. Fi kwalunkwe każ, din id-distanza ma tistax tkun inqas mid-distanza ta' sikurezza interna u d-distanza ta' protezzjoni, previsti għall-istess valur ta' pressjoni.

Is-sezzjonijiet tal-pajpijiet (kemm bi pressjoni għolja kif ukoll baxxa) jitqiesu bħala elementi perikolużi u għandhom japplikaw id-distanzi ta' sikurezza indikati fit-tabella, li jikkorrispondu għall-valur tal-pressjoni rilevanti, bl-eċċezzjoni tad-distanzi interni ta' sikurezza għall-elementi tal-proċess konnessi mill-qrib.

Fir-rigward ta' bini maħsub għall-komunità bħal skejjel, sptarijiet, ufficċji, bini għall-qima, postijiet ta' divertiment pubbliċi, faċilitajiet sportivi, kumpleksi ta' akkomodazzjoni turistika, supermarkits u ċentri kummerċjali, kwartieri u fir-rigward ta' postijiet fejn ikun hemm influż ta' nies bħal stazzjonijiet ta' linji tat-trasport pubbliku, żoni għal fieri, swieq u postijiet simili, id-distanza ta' sikurezza esterna għandha tkun id-doppju. Fil-kalkolu tad-distanzi tas-sikurezza esterna, il-wisa' tat-toroq, ix-xmajjar, il-flussi u l-kanali jistgħu jiġu inklużi wkoll. Barra minn hekk, meta d-distanza esterna ta' sikurezza tirreferi għaž-żoni tal-bini, huwa permissibbli li tiġi inkluża fiha d-distanza ta' lqugh stabbilita, f'każijiet li fihom ir-regolamenti tal-bini lokali jipprojbixxu l-kostruzzjoni fuq il-fruntiera.

B) Distanzi oħra ta' sikurezza.

Għandhom jiġu rispettati d-distanzi interni ta' sikurezza li ġejjin bejn l-elementi perikolużi msemmija fil-punt 3(a) sa (g) u l-bini elenkat hawn taht maħsub għas-servizzi anċillari:

- bini maħsub għal servizzi anċillari: id-distanzi ta' sikurezza msemmija fil-punt (A) hawn fuq;
- kabina tal-provvista tal-enerġija elettrika: 22 metru.

Il-fethiet tal-bini li jkun fih l-elementi perikolużi tal-impjant imsemmi fil-punt 3(a) sa (f) għandhom jiġu protetti b'hitin ta' lqugh, jekk ikunu faċċata ta' bini maħsub għal servizzi anċillari.

Bejn l-elementi perikolużi tal-impjant u l-linji tal-elettriku sospiżi, b'valuri tal-vultaġġ akbar minn 1000 V f'kurrent alternanti u 1500 V f'kurrent dirett, għandha tiġi osservata distanza ta' 45 metru fir-rigward tal-projezzjoni fil-pjan.

Fi kwalunkwe każ, il-postijiet ta' xogħol tal-impjanti ma għandhomx jgħaddu minnhom linji tal-elettriku sospiżi b'valuri tal-vultaġġ oghla minn dawk indikati hawn fuq.

19.2 Metodi alternattivi għad-determinazzjoni tad-distanzi ta' sikurezza.

Id-distanzi ta' sikurezza differenti minn dawk ta' dan it-titolu jistgħu jiġu identifikati billi jiġu applikati l-metodoloġiji tal-approċċ tal-inġinerija għas-sikurezza kontra n-nirien ipprovduti mid-Digriet tal-Ministru għall-Intern tad-9 ta' Mejju 2007.

Meta l-elementi perikolużi jaqbiż l-valuri tal-pressure indikati fit-tabella fil-punt 19.1, id-distanzi ta' sikurezza għandhom jiġu ddeterminati billi jiġi applikat l-approċċ tal-inġinerija għas-sikurezza kontra n-nirien imsemmi fid-Digriet Ministerjali tad-9 ta' Mejju 2007.

Titolu V – Regoli tat-tħaddim

20.1. Harsa ġenerali.

Minbarra l-obbligi stabbiliti fl-Artikolu 6 tad-Digriet Presidenzjali Nru 151 tal-1 ta' Awwissu 2011 u d-dispożizzjonijiet stabbiliti fid-digriet tal-Ministru għall-Intern tal-1 ta' Settembru 2021, tat-2 ta' Settembru 2021 u tat-3 ta' Settembru 2021, ir-rekwiżiti speċifikati fil-punti li ġejjin għandhom jiġu rrispettati fit-tħaddim tal-impjanti tal-produzzjoni tal-idroġenu.

Il-manijer tal-attività għandu jiżgura l-manutenzjoni tal-impjant f'konformità mal-aħjar prattiki.

20.2. It-tħaddim tal-impjant.

L-operazzjoni hija permessa biss taht is-supervizjoni, anke jekk remota, tal-manijer tal-attività jew ta' persuna waħda jew aktar mahtura formalment minnha. Il-persuna responsabbli għall-attività u l-persunal mahtur għandhom jirċievu taħriġ speċifiku rigward it-tħaddim tal-impjant, il-perikli u l-iżvantagġi li jistgħu jirriżultaw mill-prodotti użati jew maħżuna u l-miżuri ta' sikurezza li għandhom jittiehdu fil-każ ta' incident. Dan it-taħriġ huwa estiż ukoll għall-persunal tal-manutenzjoni.

Fiz-żoni tal-impjant u, b'mod partikolari, fil-kaxxi, il-ħżin ta' materjali fjamabbli jew kombustibbli huwa pprojbit, hlief għal materjali jew fjuwils fjamabbli mehtieġa għat-tħaddim tal-impjant.

20.3. It-tħaddim tat-tagħbija u l-ħatt ta' vaguni taċ-ċilindru.

Matul it-tagħbija u l-ħatt tal-vaguni biċ-ċilindru, kif ukoll matul it-tħaddim normali tal-impjant, il-persunal involut għandu josserva u jiżgura li jkun hemm konformità mar-rekwiżiti li ġejjin:

- a) tal-inqas apparat tat-tifi tan-nar wieħed fornut mas-sistema, lest għall-użu, li jitqiegħed qrib il-post tat-tagħbija kkonċernata;
- b) il-magni tal-vetturi li jgħorru l-vaguni biċ-ċilindru jintfew u jithallew jgħaddu mill-inqas 15-il minuta minn meta jintfew qabel it-tagħbija u l-ħatt;
- c) matul it-tagħbija u l-ħatt, għandha tiġi rrispettata u infurzata l-projbizzjoni tat-tipjip, inkluż abbord il-vettura, u fi kwalunkwe każ għandu jiġi pprevenut il-ħruq jew iċ-ċirkolazzjoni ta' fjammi mikxufa f'raġġ ta' mill-inqas 6 metri mill-perimetru tal-postijiet tat-tagħbija; għandha tiġi rrispettata wkoll il-projbizzjoni ta' tqabbid u użu ta' mobiles jew sistemi Wi-Fi oħra, inkluż abbord il-vettura u f'raġġ ta' mill-inqas żewġ metri mill-perimetru tal-postijiet tat-tagħbija;
- d) il-konnessjoni bejn il-vagun taċ-ċilindru u t-tank għandha tiġi implimentata b'tali mod li tiżgura kontinwità elettrika; fil-post fejn jitwettqu l-operazzjonijiet tal-mili, għandu jiġi installat sokit għat-twaħħil ekwipotenzjali bejn it-tanker u l-impjant fiss.

Il-persunal għandu jkun preżenti matul it-tagħbija u l-ħatt.

20.4. Rekwiżiti ġenerali f'każ ta' emergenza.

Il-persunal awtorizzat għandu:

- a) ikun infurmat dwar ir-regoli li jinsabu f'dan l-anness, dwar ir-regolamenti tas-sikurezza interna u dwar il-pjan ta' emergenza mhejji;

- b) jintervjeni immedjatement fil-każ ta' nar jew periklu billi jhaddem apparat u tagħmir ta' emerġenza fornut fl-impjant, kif ukoll jipprevjeni, permezz ta' twissijiet, barrieri u kwalunkwe mezz xieraq ieħor, li vetturi jew persuni oħra jkollhom aċċess għas-sistema;
- c) javża lis-servizzi ta' salvataġġ.

20.5. Dokumenti tekniċi.

Id-dokumenti li ġejjin għandhom ikunu disponibbli fl-impjant:

- a) manwal tat-thaddim li jkun fih struzzjonijiet għat-thaddim tal-impjant;
- b) pjan ta' emerġenza li jkun fih il-proċeduri biex jiġi żgurat l-impjant;
- c) dijagramma tal-fluss simplifikata tal-impjanti tal-ħżin, tal-produzzjoni, tal-kejl, tal-kompressjoni u tad-distribuzzjoni tal-idroġenu;
- d) pjanta li turi fejn jinsabu s-sistemi u t-tagħmir tat-tifi tan-nar, kif ukoll l-indikazzjoni taż-żoni protetti mis-sistemi individwali tat-tifi tan-nar;
- e) dijagrammi ta' sistemi elettrici, ta' sinjalar u ta' allarm;
- f) ir-registru tal-manutenzjoni tal-impjant, li jindika l-frekwenza tal-manutenzjoni ppjanata u li juri l-attivitajiet imwettqa.

20.6. Sinjali ta' sikurezza.

B'mod partikolari għandhom jiġu osservati d-dispożizzjonijiet dwar is-sinjali ta' sigurtà stabbiliti fid-Digriet Leġiżlattiv Nru 81 tad-9 ta' April 2008. Barra minn hekk, għandhom jintwerew sinjali xierqa f'pożizzjoni viżibbli b'mod ċar, li jirriproduċu dijagramma sekwenzjali tal-impjant li tindika l-valvi, it-tagħmir u l-unitajiet ta' ħżin, sabiex tagħmilhom faċilment identifikabbli.

Għandu jkun viżibbli pjan tal-impjant u l-istruzzjonijiet meħmuża għall-impjegati involuti fuq:

- a) imġiba fil-każ ta' emerġenza;
- b) il-pożizzjoni tal-apparat ta' sikurezza;
- c) il-manuvri li għandhom jitwettqu biex l-impjant ikun sikur (eż. l-attivazzjoni tal-buttuni ta' emerġenza, it-thaddim tat-tagħmir tat-tifi tan-nar).